

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLERİ TOPLUMSAL MÜCADELENİN AYRILMAZ PARÇASI



Kurultayın ikinci günü, “Endüstri İşletme Mühendisliğinin Toplumsal Konumlanması ve Örgütlülüğü” başlığıyla yapılan üçüncü panelin başkanlığını Marmara Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Seniye Ümit Fırat yaptı. Panel konuşmacı olarak İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Murat Dinçmen, Boğaziçi Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Mahmut Ekşioğlu, Bahçeşehir Üniversitesi Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Barış Selçuk ve EİM MEDAK Başkanı Mahir Ulaş Akcan katılarak, üretim süreçlerinin sosyal sorumluluğu da içeren bir yapıya kavuşması gerektiğini işaret ettiler.

ÜRETİM SÜREÇLERİ SOSYAL SORUMLULUĞU İÇERMELİ

Prof. Dr. Murat Dinçmen endüstri ve işletme mühendisliği standartları hakkında bilgi verdi. Uluslararası standartlara uyum sağlamada en hızlı çalışan meslek grubu olduklarını belirten Dinçmen, endüstri ve işletme mühendislerinin sosyal sorumluluk alanında çıkacak yeni standartlara da çok hızlı bir şekilde uyum sağlayabileceklerini belirtti. Endüstri ve işletme mühendislerinin aldıkları dersler ve meslek uygulaması sırasında yaptıklarından dolayı diğer mühendislik alanlarına göre daha fazla etik sorumlulukları olduğunu savunan Dinçmen, artık para kazanmanın, üretimi yapmanın ve müşteri tatmini sağlamanın yetmediğini işaret etti. Üretim süreçlerinin sosyal sorumluluğu da içeren bir yapıyı kavuşması gerektiğini vurgulayan Dinçmen, üretim

süreçlerinin sosyal sorumluluğu da içeren bir yapı arzu ettiğini açıkladı. Güney Kore'nin gerçekleştirdiği bilgi atılımı hakkında bilgi veren Prof. Dr. Murat Dinçmen, toplumsal olarak bilgiye dayalı bir çalışma şeklinin benimsenmesi açısından müthiş bir atılım programı olduğunu söyleyerek şöyle konuştu: “1996-97 senelerinde yapılmıştır bu atılım. Çok etkilendiğim bir çalışmadır. Ümit ederim ülkemizde de böyle bir atılım zaman içinde olacaktır. Kalite derslerinde mutlaka Japonya'nın kalite konusundaki gelişmesini hepimiz öğrendik. 1951 yılında Shue Watt, Crossbi, Faykın Baoum ve Demink gibi çok meşhur kişiler Japonya'ya gelerek büyük atılımlar yapıyorlar. Yaptıkları şeyin başında Japon Kalite Derneği'nin kurulmasıdır. Bu dernekte seminerler,

eğitimler ve şirketlerdeki uygulamaların paylaşılmasıyla, müthiş bir av gibi Japonya kalite konusunda atılım yapıyor. Güney Kore'de de bilgi konusunda bunu yapıyorlar arkadaşlar.”

Böylece şirketlerde bilgi yönetimi sorumlularının bir derneğin oluştuğunu, bu dernek kanalıyla şirketlerdeki sorunların, uygulama sorunlarının, bilgi yönetimine nasıl yaklaşılacağına ve zorluklarının neler olduğunu dernek kanalıyla irdelendiğini, ortak çözümler bulunduğunu ve araştırıldığını anlatan Dinçmen, endüstri ve işletme mühendislerinin bu şekilde Oda ya da başka dernekler bünyesinde görev almalarının ve eğitimi sürekli hale getirmelerinin hem kendilerini eğitmek hem de bildiklerini anlatarak başkalarının eğitilmesi şeklinde sürekli eğitim içinde bulunmalarının çok önemli olduğunu altını çizdi.

Doç. Dr. Mahmut Ekşioğlu konuşmasında ergonomi üzerinde durarak, ergonominin insan merkezi tasarımı olduğunu dile getirdi. Bu tasarımda amacın insan teknolojisi sisteminin güvenliği, insana zarar vermemesi, rahatlık, verimlilik ve kalite olduğunu söyleyen Ekşioğlu, bu açıdan ergonomi uygulamalarının hem ekonomik hem de sosyal olarak topluma katkıda bulunduğunu vurguladı. Önemi 2. Dünya Savaşı'ndan sonra daha çok anlaşılan ergonominin endüstri ve topluma katkıda bulunduğu en önemli alanın iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi, iş verimliliği ve kalite olduğunu açıkladı. İş ortamının tasarlanması, teknoloji insan etkileşiminin optimize edilmesi, sistem ve insan hatalarının azaltılması, iş organizasyonu tasarımının ve yönetiminin, taşıt tasarımının, daha rahat kullanılabilir ve güvenli ürün tasarımının, daha kolay öğrenilebilir ve kullanılabilir yazılımların, makine ve ekipman tasarım ve operasyonunun, gelişmekte olan ülkelere teknoloji transferinin, yaşlılar, çocuklar ve engelliler için tasarımın, insanca çalışma şartlarının oluşturulmasının, işçi memnuniyetinin artırılmasının, çalışma barışının sağlanmasının, toplum sağlığı ve yaşam kalitesine katkının ergonominin katkıda bulunduğu alanların sadece bazıları olduğunu belirten Ekşioğlu, özellikle iş sağlığı ve

LOJİSTİK ÇOK DİNAMİK BİR ALAN

Barış Selçuk ise konuşmasında tedarik zinciri ve lojistik alanının endüstri ve işletme mühendisleri açısından önu açık ve dinamik bir çalışma alanı olduğunu belirtti. Tedarik zinciri içinde birden fazla ve farklı şirketler arasındaki malzeme akışını sağlayan lojistik kavramına Türkiye'de hızlı bir geçiş yaşandığını kaydetti. Lojistik kavramına geçişin, tedarik zinciri planlaması ve tedarik zinciri yönetimi çerçevesinde yapılmasının bu sektörün dünyada da değer yaratan ve rekabetçi bir konuma gelmesini sağlayacağını savunan Selçuk, 10 yıl önce tedarik zinciri ile lojistiğin daha çok endüstri ve işletme

GELECEKTE ERGONOMİNİN ROLÜ ARTACAK

güvenliğinin en önemli alanı oluşturduğunu vurguladı. Çalışanların bir şirketin en önemli kaynağı ve varlığı olduğunu kaydeden Ekşioğlu, rekabette en önemli unsur olduğu söylenen iş gücünün verimliliğinin ve sağlıklı çalışmasının yöntemlerinin bilinmesinin ve uygulanmasının gerekli olduğunu savunarak Türkiye'deki duruma dair şu açıklamalarda bulundu: "Türkiye'de maalesef işleri ve iş ortamlarını bilimsel bulgulara göre tam anlamıyla tasarlamaktan ve yönetmekten uzağız. Bunun sonucu olarak iş gücümüzü kötü şartlarda istihdam ederek, iş hastalıklarına ve kazalara neden olmakta ve aynı zamanda verimsiz ve kalitesiz iş üretmelerine fırsat yaratarak önemli miktarda para kaybı ile milli ekonomiyeye zarar vermekteyiz."

Ergonomi Gündemini Koruyacak

Gelecekte ergonominin teknolojiye tasarım aşamasında müdahale ederek daha başlangıçta insana uygun şekilde tasarlanmasına katkıda bulunacağını ileri süren Doç. Dr. Mahmut Ekşioğlu, hızla gelişen teknolojiyle birlikte gelecekte hayatımızın her alanında çok daha fazla akıllı teknolojik sistemler göreceğimizi kaydetti. Ergonominin gelecekte insanla bu akıllı teknolojik sistemler arasındaki etkileşimi optimize etme konusunda epeyce meşgul olacağını işaret eden

Ekşioğlu, "Gelecekte bilgisayar destekli işlerde daha büyük bir email artacak. Bu da fiziksel işlerin yanında zihinsel işlerin sayısında artış ve yapılanmasında değişiklikler olacağı anlamına gelmektedir. Fakat bu durum fiziksel işlerin tamamen ortadan kalkacağı anlamına gelmeyecek. Biliyoruz ki bazı işleri insanlar makinelerden daha iyi yapar, bazı açılardan insanlar makinelere üstündür. Bundan dolayı uzun bir süre daha fiziksel işler tamamen ortadan kalkmayacak ve fiziksel işlerdeki iş sağlığı ve güvenliği konusu gelecekte de gündemini korumaya devam edecek. Bence robotlar insan işçilerin yerini almaya kadar iş sağlığı ve güvenliği konusu güncelliğini korumaya devam edecektir. İş sağlığı ve güvenliği sadece fiziksel işlere has bir durum da değildir. Bugün ofislerde çalışan beyaz yakalılar da iş sağlığı ve güvenliği sorunları yaşamaktalar. Bu nedenle ergonominin yeni uğraş alanları yanında iş sağlığı ve güvenliği, çalışma verimliliği ve kalitesini arttırmak konularındaki çalışmaları gelecekte de devam edecektir. Şimdi insan bilgisi, iletişimin hızla çoğaldığı günümüzde verilerin optimal şekilde kullanıcıya sunulması ve yorumu konusunda ergonomiyeye epeyce iş düşmekte ve gelecekte de ergonominin bu konudaki rolü artarak devam edecektir."

mühendisi öğretim üyelerinin ve akademisyenlerin ilgilendiği bir araştırma alanı olduğunu söyledi. Geline nokta bu alanda yüksek okullar açıldığını, sertifika, lisans, yüksek lisans ve doktora programlarının bulunduğunu dile getiren Selçuk, bunun da alaylı işi olarak bilinen lojistiğin Türkiye'de geçirdiği evrimi gösterdiğine dikkat çekti. Taşımacılıktan lojistiğe, lojistikten tedarik zincirliğine geçiş aşamasında olan bu sektörde önümüzdeki yıllarda deneyimli, bilgili mezunlara ve çalışanlara çok daha fazla ihtiyaç olacağını savunan Selçuk, "Bu mezunlar endüstri ve işletme mühendisliği programlarından, mastır ve yüksek lisans programlarından

çıkacaktır. Çünkü bu konuda çalışacak mezunların planlama, proje yönetimi, stok planlaması, süreç yönetimi, sistem analizi, benzetim modelleri, en iyileme modelleri, bilişim ve iletişim teknolojileri gibi alanlarda bilgi ve deneyim sahibi olmaları gerekiyor. Gıda mühendisliğinden tutun da satış ve pazarlamacılara kadar çok geniş meslek dallarının içinde bulunduğu lojistik sektöründe, özellikle de yönetici kademesinde daha fazla endüstri ve işletme mühendisi görebilmekteyiz" dedi.

İnsani Yardım Zincirleri Yeni Gelişiyor
Endüstri mühendisi olarak amaçlarının üretkenliği ve kârlılığı arttırmak olduğunu işaret eden Barış Selçuk,

bunu yaparken de kendilerine sormaları gereken etik sorular olduğunu belirterek, “Hangi kaynakları tükettik?” sorusunun bunlardan biri olduğunu dile getirdi. Üretkenliği ve kârlılığı artırırken ortak yaşam alanlarının tahrip edilip edilmediğinin ve hangi kaynakların kullanıldığının da sorulması gereken diğer sorular olduğunu ifade eden Selçuk, “Üretim hattını sistem olarak düşünürseniz; sermaye, iş gücü, malzeme kaynaklarının dışında su, elektrik, temiz hava gibi yaşam kaynaklarını da kullanmaktayız ve tüketmekteyiz.

Hangi kaynakları tükettik sorusu da işimizi yaparken sorulması gereken sorulardan bir tanesi. Toplumun ortak zenginliğine ve hayat standardına ne kadar katma değer sağladık? Başka bir etik soru. Tedarik zincirine bu sorular çerçevesinden bakarsak iki alt konu dikkat çekiyor. Bir tanesi insani yardım zincirleri, diğeri de yeşil tedarik zinciri. İnsani yardım zincirleri yeni gelişen bir konu. Amacı çok sayıda insani etkileyen büyük afetlerde gıda, temiz su, ilaç, barınak gibi hayati malzemeleri ihtiyaç sahiplerine hızlı ve etkili bir şekilde ulaştırabilmektir. Afet sonrası

ihtiyaç malzemelerinin tedarigi dendiği zaman lojistik en önemli maliyet unsurlarından ve en zor planlanan konulardan birisi oluyor. Bu yardımlar daha ziyade Kızılay, Kızıllaç gibi kâr amacı gütmeyen kuruluşlar tarafından ve tabii ki devlet organları tarafından organize ediliyor. Endüstri mühendisliği gözü ile bakarsak bu kurumlara, öncelikle bu kurumlar amaçlarına ne kadar ulaşabiliyorlar? Bu kurumlar ne kadar etkili, ne kadar verimli? Bu kurumların etkinliğinin ve verimliliğinin daha iyi nasıl olabileceği soruları önemli” şeklinde konuştu.

MÜHENDİSLER SERMAYE VE EMEK ARASINDA ORGANİZATÖR

Mahir Ulaş Akcan ise geçmişten günümüze mühendis örgütlenmelerini anlatarak, II. Dünya Savaşı sonrası dönemin endüstri mühendisleri açısından önemli olduğunu, bu dönemde yöneylem araştırmasıyla iç içe geçen endüstri mühendisliğinin artık yalnızca imalatı konu alan bir yapıdan öteye geçerek, gerçek hayatta karşılaşılan bütün sistemlerle ilgili her tür soruna çözüm üretmeye çalışan, araştırma yelpazesini oldukça geniş tutan bir mühendislik dalı haline geldiğini belirtti. Türkiye’de endüstri mühendisliği eğitiminin 1969 yılında ODTÜ’de ve hemen ardından da İTÜ’de başladığını, bugün ise 112 endüstri-işletme mühendisliği programına ulaştığını açıklayan Akcan, günümüzde EİM programlarının plansız bir şekilde artmasının sonucu olarak mühendisler arasında işsizliğin yüzde 25’ler seviyesine ulaştığını kaydetti. Endüstri mühendislerinin kapitalist toplumla sosyalist toplumda üstlendikleri rolleri karşılaştırmalı olarak ele alan Akcan, “Sosyalizmde de verimli ve 'kârlı' çalışmak gerekli, ancak burada üretilen değer kapitalizmde oluğu gibi bireylere değil topluma yarar sağlamaktadır. Kapitalizmde endüstri mühendisliğinin amacı öncelikle 'daha yüksek kâr' sağlamaktır. Sosyalizmde ise amaç 'kaynakların sürdürülebilir ve akılcı kullanımı ile öncelikle toplumun zorunlu ihtiyaçlarının karşılanması'dır. Endüstri mühendisleri kapitalizmin 'daha

insancıl' hale dönüşmesinde, sosyalizmin ise daha verimli ve etkin olmasında rol oynayabilirler. Burada unutulmaması gereken bir şey var ki, farklı ülkelerde kapitalizmin farklı biçimlerini görüyor ve yaşıyoruz, ancak sosyalizmin uygulanması üzerine deneyimlerimiz çok sınırlı” diye konuştu.

Mühendis Sınıfsal Olarak Heterojen
Üretim süreçlerinde aldıkları konum gereği sermaye ve emek arasında organizatör görevi üstlenen mühendislik mesleğinin ve bu görevi en yoğun şekilde yaşayan endüstri mühendislerinin insani, doğayı, çevreyi koruma ve doğal kaynaklarla enerjiyi verimli kullanma konusunda toplumsal mücadelenin ayrılmaz bir parçası olduğunu vurgulayan Mahir Ulaş Akcan, sınıfsal anlamda heterojen olan bu meslek disiplininin ortak buluşma noktasının mesleğin ve meslektaşın geliştirilmesi ve korunması ile meslek uygulama alanlarının daraltılmasına karşı çıkılması olduğunu ifade etti. Bu temel hedefe sadece bilim ve teknolojinin gelişmesi için gerekli demokratik ortamların sağlanması, ulusal gücümüze dayanan planlı bir kalkınma ve sanayileşme politikasının yaşama geçirilmesi, mühendislik ve mimarlık hizmetlerin yurt içinden temin edilmesi



ve emperyalist sömürüye karşı çıkılmasıyla ulaşılabileceğini savunan Akcan, “TMMOB ve bağlı odaları meslek ve meslektaş sorunlarının ülke sorunlarından ayıramayacağını her platformda dile getirmekte, bu sorunların ise küreselleşme politikalar yerine, halktan, emekten, bağımsızlıktan, üretimden, sanayileşmeden, bilim ve teknolojiden yana politikaların yaşam bulması ile çözümlenebileceğini vurgulamaktadır. TMMOB'nin odalarıyla ve odaların şubeleriyle daha güçlü bir örgütlülük yaratma görevi bugün her zamankinden daha fazla önem kazanmaktadır ve ancak bu örgütlülük sonucunda, mühendislerin toplumsal mücadelesi başarıya ulaşacaktır” dedi.

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİNE BAKIŞ AÇISI DEĞİŞMELİ



Kurultayın ikinci günü “Endüstri Mühendisliği Eğitimi Nereye Gidiyor?” başlığıyla yapılan dördüncü panelin başkanlığını Kurultay Yürütme Kurulu Başkanı Murat Kürekcı yaptı. Panele

konuşmacı olarak; Okan Üniversitesi'nden Prof. Dr. Halit Kasa, Sakarya Üniversitesi'nden Prof. Dr. Orhan Torkul ve Kurultay Danışma Kurulu Üyesi Endüstri Yüksek

Mühendisi Seçkin Şişmanoğlu katılarak, endüstri mühendisliğine bakış açısının sorunlu olduğunu belirttiler ve endüstri mühendisliği eğitimini masaya yatırdılar.

“ÖĞRETİM MODELİ DEĞİŞTİ ARTIK”

Prof. Dr. Orhan Torkul, endüstri mühendisliği eğitiminin nereye gittiği konusunun dünyada eğitim ve öğretimin nereye gittiği ile birleştirilmesi gerektiğini savunarak, kendisinin öğrencilik yıllarında endüstri mühendisinin malzeme, makine ve insan faktörlerinin koordinasyonunu sağlayan teknik, iktisadi ve sosyal konularda bilgi sahibi olan mühendis olarak tanımlandığını ifade etti. Bugün buna bilişim teknolojileri ve iş süreçlerinin yeniden tasarımı konusunun da katıldığını belirten Torkul, bilişim teknolojilerinin işletme fonksiyonları ve diğer organizasyonel varlıklardan

ziyade yeniden tasarlanmış olan iş süreçlerine katkısının öneminin herkesçe malum olduğunu kaydetti. İş süreçlerinin de bilişim teknolojilerinin getirebileceği yeteneklerle beraber düşünülmesi gerektiğini vurgulayan Torkul, endüstri mühendisliğinin son zamanlarda matematiksel analiz araçları eksenli bir müfredat izlediğini ve bu müfredatta iş ve metod etüdü gibi alanların artırılmasını önerdiklerini, iş ve metod etüdü alanlarının gelişmesine insan-bilgisayar etkileşiminin katkı sağlayacağını öne sürerek “Bilgi ve hizmet tabanlı işler. AR-GE yönetimi, teknoloji ve diğer iş alanları

arasındaki ilişkiyle teknolojinin sosyal olarak işlevselleştirilmesi gibi yetkili sistem tasarımıyla ders müfredatlarının geliştirilmeleri öneriliyor” dedi.

Öğrenciler Sınıfta Tutulamayacak

Kendilerinin ilk başta bilişim teknolojilerinin ve yabancı dilin uzaktan öğretimle öğretilmesi şeklinde iki hedef belirlediklerini; fakat şartların ve araştırmaların kendilerini farklı programların açılmasına getirdiğini söyleyen Torkul şu açıklamalarda bulundu: “O yıllarda Yüksek Öğretim Kurumu sık sık üniversiteden kontenjanların nasıl artırılacağına dair raporlar istiyordu. Biz de değişik raporlar hazırlamıştık. O günlerde biz sertifika programlarıyla başladık.

Hedefimiz tamamen bağımsız bir uzaktan eğitim ve öğretim yerine, öğrencilerimiz üniversitemizden mezun olacaklardı. Her öğrencimizin internet destekli en az bir ders almasıydı. Şunu görüyorduk; öğretim modelleri artık değişmişti, klasik öğretim modelleri bitmiş ve öğrenci merkezli öğretim modelleri kullanılıyordu. Öğrenci merkezli öğretim modelinin katkı sağlayan unsurlarından biri de uzaktan öğretim ki; biz internet destekli olanını kabul ediyoruz, diğer yöntemler ayrı bir konu. Bizim burada konuştuğumuz tamamen internetin imalat

teknolojilerine getirdiği avantajlar. Buradaki eğitimin 'E'si vardı ve bunlardan yararlanılmak zorundaydı. Yaptığımız tespite göre iki yılda bir mühendisin kazandığı bilgilerin yüzde elliden fazlasının yenilenme ihtiyacı vardı. Bu ihtiyacı nasıl sağlayacaktınız? Bu ihtiyacı sağlamak için kullanılacak başka eğitim modelleri olmalıydı; çünkü mevcut klasik eğitim modelleri zaman ve mekân bağımlıydı. Zaten günümüzün yoğun çalışma ortamlarında insanların buna zaman ayırması kendilerini geliştirmek ve yenilemek adına

imkânsız görünüyordu. Bunları kullanmak için teknolojiyen yararlanılmıyordu.”

Endüstri mühendisliğinin değil; ama öğretim modelinin artık değiştiğini savunan Prof. Dr. Orhan Torkul, kendilerinin uzaktan öğretimden ziyade eğitimde ve öğretimde teknolojiyi kullandıklarının altını çizdi. Bu konuda yapılan araştırmalarda bunu gördüğünü söyleyen Torkul, “Evet artık eski klasik sınıf ortamlarında öğrencileri tutmak mümkün olmayacak. Biz örgün öğretimimizde de teknolojileri kullanmak zorundayız” dedi.

“BÖLÜMLER SORUN ÇÖZÜCÜ NİTELİKLERLE DONATILMALI”

Prof. Dr. Halit Kasa uzmanlık alanının kalite mühendisliği ve altyapıcıda stokrastik olduğunun altını çizerek, endüstri mühendisliğinin son 30 yılın en popüler ve en çekici mesleklerinden birisi olduğunu kaydetti. Türkiye'de şu anda iş dünyasının da endüstri mühendisliğinin önemini kavradığını, küçük ve orta büyük işletmelerin ne zaman ve ne şekilde endüstri mühendisi alması gerektiğini çok iyi bildiği halde üniversitelerin ve üniversiteleri yönetenlerin endüstri mühendisliğinin ne işe yaradığını henüz yeterince anlamadıklarını savundu. Bu nedenle endüstri mühendisliği bölümlerinin çok sorunlar yaşadığını savunan Kasa, “Akademik kadroların oluşturulmasında işsiz kalan biri varsa endüstri mühendisliğine verilir. Laboratuvar kurulacaksa 'endüstri mühendisliğinin ihtiyacı var mı?' diye sorulur. Ama buna rağmen gençler iyi yetişiyor diye düşünüyorum” dedi. Son katıldığı bir dünya konferansında dile getirilen ve Almanya'da yapılan bir araştırmaya göre bugün bilimde derinlemesine ve çok fazla araştırma yapıldığının görüldüğünü; ama kendilerinin sonuçta dört yılda öğrenciyi “telef etmeden” uygulamacının sorunlarını çözecek mühendisi yetiştirmekle sorumlu

olduklarını kaydeden Kasa, bu programları oluşturacak kadrolara öncelikle o meslek içinde yaşamış koşulu getirilmesi gerektiğini savundu. “En az üç yıl, mümkünse beş yıl, endüstriyel deneyimi olmayanlara profesyonellik deneyimi verilmemelidir” diyen Kasa, Türkiye'nin sorunlarına müşteri bulunması garanti olan bölümleri çoğaltmanın çözüm getirmeyeceği eleştirilerinde bulunarak şöyle konuştu: “Bu bölümleri gerçekten sorun çözücü niteliklerle donatmalı kadrolar. Çözüm üretme yeteneğinden yoksun kadrolarla bölümler çoğaltarak, siz olsa olsa yarı cahilleri çoğaltırsınız. Laboratuvar kurmadan, altyapıyı, donanım gereksinimini sağlamadan, kitap alamadan... Ben 1980'den bu yana bütün periyodik ihtiyaçlarımı cebimden karşılıyorum. İyi ki öyle yapmışım, yoksa şimdi piyasada iş yapamazdım. Güncel içinde kalamazdım. Devlet de bu konuda çok tembel davranıyor. Yeterince yatırım ve yardım yapmıyor. Vakıf üniversiteleri sanmayın ki daha iyi; hayır olabildiğince ekonomik davranıyorlar. Sonuçta daha çok müşteriyi bulabiliyorsanız, daha çok öğrenci alabiliyorsanız bu iyi bir şey. Ama gerisini çok fazla sorgulamıyoruz.”

“Öğretim Duygusal Bağ Oluşturma Sanatıdır”

Yeni akıllara dikkat çeken Prof. Dr. Halit Kasa, kimine göre bunun uzaktan öğretim, kimilerine göre iyi eğitim ve öğretim, kimilerine göre ise öğretim olduğunu belirtti. Sakarya Üniversitesi'nin önemli ve değerli çalışmalar yaptığını; fakat doğru alana yönelip yönelmediği sorusunun ortada durduğuna dikkat çeken Kasa, kendisinin bu konuda kuşkuları olduğunu ifade ederek, uzaktan öğretime karşı olmadığını; fakat uzaktan eğitim donanımlarıyla eğitim verilemeyeceğini, ancak öğretim verilebileceğini ve bilgi aktarılabilirliğini savunarak, “Öğretim bir duygusal bağ oluşturma sanatıdır. Benim sahnedeki duruşum, konuşma şeklim, öğrenciyi fırçalayışım, öğrenciye sempati gösterişim, bütün davranışlarım öğrencinin üzerinde iz bırakmak içindir. Biz bir tiyatro oynarız. Hocalık böyle bir meslektir. Öğrenciyle gönül bağları kurarsınız. Kızarsınız; ama öğrenciniz sineden alınmaz. Bu duygusal bağlarınız yoksa eğer, eğitimde başarı şansınız yoktur. Bilgi aktarımı yapabilirsiniz bildisayarlardan, Türkiye'nin bilgiye ihtiyacı vardır, evet var fazlasıyla var” şeklinde konuştu.

“UZAKTAN EĞİTİM BİLİM FELSEFESİNDEN UZAKLAŞMAKTIR”

Seçkin Şişmanoğlu ise endüstri mühendislerinin en önemli özelliklerinin sistem yaklaşımı olduğunu belirterek, kendilerini en çok anlatmak zorunda kalan meslek grubu olduklarını kaydetti. Rutin işlerle uğraşmak yerine proje üretmelerinin işleri olması gerektiğini vurgulayan Şişmanoğlu, mühendislerin rutin işlerde çalışmasına karşı olduğunu söyleyerek, “Mezun olduğum dönemde malzeme takip ettiğimi gördüm, bizzat içinde bulundum. Koca koca işletmelerde mühendislerin trafo peşinde koştuğunu gördüm. Sen o trafoyu hatasız üretecek sistemi kuracaksın, kalite ve bakım sistemi kuracaksın, hatta iş yeri sahibine bu işletmenin ana amacının kâr değil, yaşamak olduğunu anlatacaksın. Yaşamaya odaklanmazsanız, sürekli kendini iyileştiren bir sistem kurmazsanız, batacağımı anlatmak

zorundasınız” tepkisinde bulundu. Kendisinin birçok işletmede buna tanık olduğunu söyleyen Şişmanoğlu, iyi bir okulun; “kendine özen gösterme sanatı, kendini anlatabilme sanatı, entelektüel dünyayı geliştirme, kendi zevlerini geliştirme ve kendini tanımak için gerektiğini anlattı.

“Parayı Bastıran Okuyor”

Endüstri mühendislerinin sürekli ekip çalışması içinde olması gerektiğini işaret eden Seçkin Şişmanoğlu, mevcut eğitim sisteminde bu yönüyle eksiklikler bulunduğunu savunarak şöyle konuştu: “Öğrenciler ve hocalar sürekli tartışmak zorunda ki, mevcut durumda zaten eksiklerimiz var. Biz tartışmamamızın çok acısını çektik. 1980'den sonra üniversiteye girdik, tartışacağımız hocalar zaten 1402'lik olmuştu. Ama bunu uzaktan öğretim haline getirdiğiniz zaman tamamen bilim felsefesinden uzaklaşmış

olursunuz. Benim daha da büyük bir yaram var; endüstri mühendisliği eğitimi sanki diğer mühendislik dallarından daha kolay öğretilmiş gibi bir algı var. Bir makina mühendisliği bölümü açmak kolay değil. Malzeme ve kaynak laboratuvarı az para değil. İki bilgisayar ve üç makina dersi ile endüstri mühendisliği bölümü açılır gibi bir zihniyet var. Üzülerek söylüyorum; 3-4 yıl önce yüzde 1- 4 dilimle girilen endüstri mühendisliği bölümleri yüzde 18, hatta vakıf üniversitelerinde yüzde 40'lara düşmüş durumda. Yüzde 40'lara düşmüş birinin de benimle aynı şartlarda ekonomi hayatına girmesini doğru bulmuyorum. Zaten parası olmayan artık okuyamıyor; olansa vakıf üniversitelerine, Kıbrıs'a, Ukrayna'ya, hatta Avusturya'ya gidiyor. Yani parayı bastıran okuyor, bu ne kadar sağlıklı?”.



VII. ENDÜSTRİ-İŞLETME MÜHENDİSLİĞİ KURULTAYI SONUÇ BİLDİRGESİ YAYINLANDI

VII. Endüstri-İşletme Mühendisliği Kurultayı, TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına Kocaeli Şube yürütücülüğünde, 20-21 Kasım 2009 tarihlerinde Sakarya Üniversitesi'nde meslektaşlarımız, öğrencilerimiz ve ilgili kurum ve kuruluşlardan temsilcilerin katılımı ile gerçekleştirilmiştir.

Kurultayımızda; 4 panel, 1 serbest forum, 6 bildiri oturumu ve anket sunumlarından oluşan 12 oturum gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlarda çalışma alanlarımız ve bu alanlarda yaşanan sorunlar, endüstri ve işletme mühendisliği eğitimi, endüstri/işletme mühendislerinin toplumsal sorumlulukları, konumlanması, örgütlülüğü ve endüstri/işletme mühendisliği çalışma alanlarının geleceği konuları ele alınmıştır.

539 katılımcı ile gerçekleştirilen kurultayımız "Çalışma Alanları ve Toplumsal Sorumlulukları Açısından Endüstri/İşletme Mühendisliği'nin Yarını" ana teması ile toplanmıştır. Ana temanın belirlenmesinde; meslektaşlarımızın sayısındaki hızlı artışa rağmen istihdamın daralması, çalışma alanlarımızın yeterince kavranamaması, krizin meslektaşlarımız üzerindeki etkisi ve mesleğimizin topluma ve doğaya olan sorumlulukları belirleyici olmuştur.

Kurultay katılımcılarının görüşleri doğrultusunda aşağıda yer alan konular ilgili kesimlerin ve kamuoyunun dikkatine sunulmaktadır.

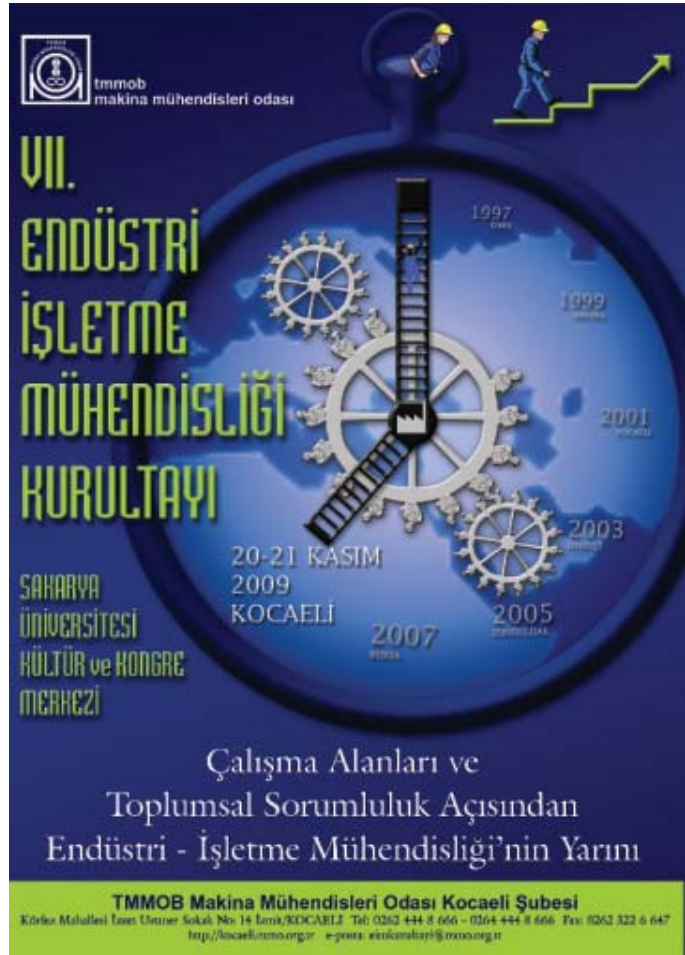
Bilindiği gibi istihdam konusu ülkemizin en önemli sorunlarından birisidir. Bu sorun dünya genelinde yaşanan ve yüzyılın en derin

ekonomik krizin etkisiyle daha da derinleşmiştir. Her krizde olduğu gibi krizin faturası krizi yaratanlara değil, başta çalışanlar olmak üzere geniş halk kitlelerine çıkartılmıştır. Kriz, meslektaşlarımızı da derinden etkilemiştir. Artan işsizlik baskısı, endüstri ve işletme mühendislerini daha düşük ücretler ve daha kötü çalışma koşulları ile karşı karşıya bırakmıştır.

Söz konusu olumsuz gidişi durdurmak için atılması gereken ilk adım dışa bağımlı politikaların bir an önce terk edilmesidir. IMF ve DB

gibi uluslararası finans kuruluşlarının dayattıkları programlar reddedilmeli, özelleştirme uygulamalarıyla devletin küçültülmesi saplantısından vazgeçilmeli, ithalat politikaları gözden geçirilmeli, kamu yararını hedefleyen yatırımlar yapılmalı, katma değeri yüksek ileri teknoloji isteyen alanlarda yapılacak yatırımlara yönelinmeli, devletin ekonomideki yönlendiriciliği artırılmalı ve net bir planlama/kalkınma yönelimi benimsenmelidir.

Odamız, endüstri ve işletme





mühendisi üyelerimize yeni iş alanları yaratarak krizin üyelerimiz üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için daha fazla çaba göstermeli, bu kapsamda meslektaşlarımızın yetkilendirildiği “Stratejik Planlama” ve “Yatırım Hizmetleri Yönetimi” alanlarında üyelerimizin imza yetkisinin fiilen yaşama geçirilmesini sağlayacak yasal düzenlemelerin gerçekleştirilebilmesi için girişimlerde bulunmalıdır. Bununla birlikte “enerji verimliliği uzmanlığı” hizmetinin bütününde endüstri ve işletme mühendislerinin de yetkilendirilmesi sağlanmalıdır.

Kurultayımızın üzerinde durduğu bir diğer konu ise çalışma alanlarında yaşanan sorunlardır. Bu sorunların başında meslektaşlarımızın sanayi ve hizmet işkollarında sağlayacağı faydanın yeterince anlaşılmasını ve kamudaki endüstri ve işletme mühendisi istihdamının yetersiz oluşu yer almaktadır. Bu durumun bir sonucu olarak, doğal kaynakların ve iş gücünün verimsiz kullanılmasına devam edilmektedir.

Bir diğer sorun ise çalışma alanlarımız içinde yer alan stratejik planlama, fizibilite etütleri, kapasite raporlarının hazırlanması, tesis planlama, proje yönetimi, iş gücü planlama, yönetim sistemleri, verimlilik çalışmaları gibi alanlara farklı meslek disiplinlerinin ikame ettirilmesidir. Bu alanların gerçek uzmanlarının istihdam edilmesi, öncelikle kamu ve özel sektörde mesleğimizin sağlayacağı katkıların anlaşılması ile mümkün olacaktır. Burada görev MMO, EİM MEDAK ve birlikte çalışmalar yürüteceğimiz meslektaşlarımıza düşmektedir.

Endüstri ve işletme mühendislerinin yukarıda sözünü ettiğimiz özellikleri kazanması ancak doğru bir eğitim süreci ile mümkündür.

Kurultayımızda meslek eğitiminde

uygulama ve deney yolu ile öğrenme, deneyimlerin kuşaklar arası aktarımının önemi üzerinde durulmuştur. Uygulamadan yoksun bir eğitimde ısrar edilmesi endüstri ve işletme mühendisliğinin özünün anlaşılmasına neden olacaktır.

Diğer taraftan bir binası ve öğretim üyesi dahi olmayan üniversitelerde Endüstri Mühendisliği bölümü açılmasında sakınca görülmemekte, kontenjanlar hızla artırılabilmektedir. Bu yıl itibarıyla üniversitelerin tüm olanaksızlıklarına rağmen açılan endüstri/işletme mühendisliği programı sayısı 112'ye ulaşmış, bu programlara 4334 kontenjan ayrılmıştır. Bu kontenjanlar yüzde 87 oranında doldurulabilmiştir.

Aynı süreçte adına karma eğitim denilen uzaktan eğitim programları açılmıştır. Bu uygulamaya göre üniversiteler, bir lisans programına ait eğitim müfredatının sadece yüzde 30'luk bölümünü öğrencilere yüz yüze vermekte, geriye kalan yüzde 70'lik kısım ise uzaktan eğitim araçları kullanılarak öğrencilere aktarılmaktadır. Teknolojik gelişmenin ulaştığı nokta elbette ki yadsınmaz ve yeni eğitim-öğretim araçları kullanılarak öğrenme süreci daha verimli hale getirilebilir. Fakat bu yöntem ile mühendis ve dolayısıyla “Endüstri Mühendisleri” yetiştirilemez. Odamız, mühendislik eğitiminde karma ve uzaktan eğitim uygulamalarının karşısındadır. Mesleğimizin niteliğine ve dolayısıyla geleceğine yönelik bu türden uygulamaların da her zaman karşısında olmaya devam edecektir. Sadece mesleğin gereklerine uygun müfredatlarla, yeterli laboratuvar ve kadro olanaklarına sahip üniversitelerde mühendislik programlarının açılması için mücadele etmek hepimizin görevidir.

Henüz büyük çoğunluğu örgütsüz

olan endüstri ve işletme mühendislerine ulaşmak ve çabalarımızın ortağı yapmak için başta kurultayın katılımcılarına, MEDAK ve Şube MDK'larımıza önemli görevler düşmektedir. Üretim ve hizmet alanlarındaki faaliyetlerin planlanması ve örgütlenmesinde önemli bir yere sahip olan endüstri ve işletme mühendislerinin örgütsüzlüğünün aşılması için meslektaşlarımızın Oda ile buluşmalarını sağlayacak etkinliklerimizin artırılması ve meslektaşlarımızın bu çalışmalarda özne olmasının sağlanması gerekmektedir.

MEDAK ve Şube MDK'larının Oda ve Şube Yönetim Kurulları ile koordinasyonunu sağlayacak, meslektaşlarımızın Oda örgütlülüğünde yer almalarını özendirecek faaliyetlere önem verilmelidir. Bilinmelidir ki ancak ve ancak örgütlenme sorununu çözmüş meslektaşlarımız, toplumsal sorumluluk alanlarına yönelik çalışmaları yürütebilecek ve toplum yararına projeler geliştirebilecektir.

Ülkemizde kamu yararını esas alan tüm kesimlerle birlikte sanayileşme, üretimin artırılması ve bunların sonucu olarak da işsizlik sorununa kesin çözümler üretilmesi; bunlarla birlikte gerçek anlamda demokratik işleyişin hayata geçirilmesi hedeflenmeli ve meslektaşlarımız bu doğrultuda başta MMO ve sendikalar olmak üzere değişik örgütlenmeler içerisinde aktif roller üstlenmelidirler.

Meslek ve meslektaş sorunlarımızın toplum ve ülke sorunlarından ayrı görülemeyeceği anlayışıyla çözüm için birlik olma zamanıdır.

Yaşasın endüstri ve işletme mühendislerinin örgütlülüğü!

TMMOB Makina Mühendisleri Odası