

ENDÜSTRİYEL OTOMASYON SEMPOZYUMU SONUÇ BİLDİRGESİ AÇIKLANDI

Endüstriyel Otomasyon Sempozyumu ve Sergisi, 21-22 Ekim 2011 tarihlerinde TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına İstanbul Şubesi tarafından İTÜ Süleyman Demirel Kültür Merkezi salonlarında gerçekleştirilmiştir.

18 kurum ve kuruluş tarafından desteklenen sempozyum boyunca açılış oturumu dışında 6 oturumda 22 bildiri sunulmuş ve "Türkiye'de Kontrol ve Otomasyon Eğitimi" konulu panel ile kapanış oturumu gerçekleştirilmiştir. Sempozyumu, toplam 325 kişiyi aşkın akademisyen, mühendis, teknik eleman, sektörün ilgili temsilcileri ile üniversite öğrencisi izlemiştir.

Sempozyumda yapılan panel ve oturumlarda sunulan bildirimler, yapılan tartışma ve öneriler sonucu ortaya çıkan aşağıdaki görüş ve öneriler kamuoyunun bilgisine sunulmaktadır.

Bir işin insan ile makine arasında paylaşılması olarak da tanımlanabilen ve yaşamın her alanına giren otomasyon ve onun endüstrileşmiş biçimi olan endüstriyel otomasyon, bu ilişkiyi fabrikalara, atölyelere, binalara, tesislere dek sokmakta; makine, elektrik ve elektronik birleşimi olan bu makine ve cihazların tasarım, üretim, bakım ve onarım süreçleri çoklu mühendislik disiplinlerini kapsamaktadır.

Tüm dinamiklerin üretimi otomatikleştirme eğilimine girdiği bir iktisadi sistem ve dönemde yaşıyoruz. Günümüz, fabrikasyon süreçleri, otomasyon olanaklarının daha geniş uygulanmasına, otomatik işlem görücülerinin (sanayi robotları, çeşitli tipte yükleme ve boşaltma sistemleri, transfer tezgâhları ve otomatik kontrol

sistemleri...) kullanımı, üretimde birinci sıraya oturmakta, insan gücü ise bu sistemlerin kontrolüne yönlendirilmektedir.

Üretimin otomatikleştirilmesi, makineleştirilmesi süreçlerinin kusursuz yönetimi bütünüyle mühendislik bilgi ve deneyiminin bu alana sevgiyle ilişkilidir.

Yirminci yüzyılın özellikle ikinci yarısında sanayileşmenin büyük bir ivmeyle hızlanmasını sağlayan teknolojik gelişmelerin başında, imalat yöntemlerinin otomatikleşmesi ve buna bağlı olarak gelişen robot teknolojileri olmuştur.

Otomasyonun, elektrik, elektronik ve bilişim teknolojilerinin olağanüstü bir hızla gelişmesine bağlı olarak kârlılığı belirleyen temel bir etmen olmasının, üretimdeki emek gücü payının düzenli olarak düşmesini beraberinde getirdiğini de belirtmek gerekir. Zira bu gelişmeler, mavi yakalıdan beyaz yakalıya dek insanların ve tecrübelerinin değersizleştiği kaygısına yol açmakta ve işsizleşme olgusuyla örtüşmektedir. Konu tarihsel olarak, bilimsel teknik gelişmelerin, emek gücü ve insanlığın toplumsal refahı doğrultusunda nasıl kullanılacağı sorusunda düğümlenmektedir.

Günümüzde sanayileşme ile büyüme, kalkınma, gelir dağılımı, istihdam ve refah, aynı şekilde verimlilik ile istihdam arasındaki bağlar tamamen kopmuş durumdadır. Sanayide son 12 yılda emek verimliliği artışı yüzde 70 gibi hayli yüksek bir oranda

gerçekleşmiş, ancak reel ücretler yüzde 12,5 oranında gerilemiştir. Yaratılan katma değer kâr, faiz ve ücret dağılımında ücretlilerin payı azalmakta, kârlar ve faiz ödemelerinin payı ise artmaktadır. Keynesci sosyal devlet anlayışına uygun birikim modelinden, az ve orta gelişmiş ülkelerdeki ithal ikameci rejimlerden ve kitlesel üretim-kitlesel tüketim temelinde yürüyen Fordist üretim ve istihdam rejiminden vazgeçilerek bilgi üretimini, yüksek teknolojiye dayalı sanayi üretimini ve finansal organizasyonları merkezde tutan, kirli, hantal ve katma değeri düşük sanayi üretimini az ve orta gelişmişlikteki ülkelere kaydıran, esnek üretim ve esnek istihdamı esas alan, böylece emeğin örgütlenme koşullarını güçleştiren, üretim süreçlerini parçalayarak bir üretimin çeşitli bölümlerinin değişik ülkelerde yapılmasını sağlayan yeni bir birikim ve sömürü modeline geçilmiştir.

tmmob
makina mühendisleri odası

**ENDÜSTRİYEL OTOMASYON
SEMPOZYUMU ve SERGİSİ**

22-23 Ekim 2011
**Fulya Fuar ve
Kongre Merkezi**
Beşiktaş - İstanbul

Makina Mühendisleri Odası İstanbul Subesi
Kıyıköy Mah. Çarşı Sok. No: 9/2 Kat: 2 Beşiktaş / İstanbul
Tel: (0212) 444 5 966 - 232 93 00 01 D: 119-140 Fax: (0212) 249 94 74
e-posta: endustriyelotomasyon@mmo.org.tr
www.mmo.org.tr/okullar/endustriyelotomasyon
www.endustriyelotomasyon.org

Sempozyum
Hüseyin Muhiyî Dr. Cemil Sami Cad. No: 103 K:1 D:1 34403 Şişli / İstanbul
Tel: (0212) 224 68 79 Fax: (0212) 224 68 28
e-posta: info@sempo.com.tr

Bu üretim ve istihdam biçimlerinin günümüz Türkiye'sindeki yansıması, ulusal mal ve hizmet piyasalarının serbestleştirilmesi, uluslararası sermaye hareketlerinin önündeki kısıtların tamamen kaldırılarak tek tek ülkelerin uluslararası finans ağ ve organizasyonlarına eklemlemiştir. Bu hedeflerle uyumlu olarak uygulanan özelleştirme politikalarıyla ulusal üretim yeteneğimiz aşındırılmış, emek ve üretim piyasalarında tam anlamıyla bir kuralsızlaştırma, yani serbest piyasa işleyişi egemen kılınmıştır. Amaç kârın azamileştirilmesi, ücretlerin düşürülmesi, iş gücü istihdamının azaltılması ve buna koşut olarak mühendisin işlev ve iradesinin minimize edilmesidir. Böylece az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin küresel ölçekli sermayenin 'tek hukuk' sistemine dâhil edilmesinde de önemli mesafeler kat edilmiştir.

Üretim süreçlerinde mutlaka gerekli olan planlama, toplumsal istihdamı parçalayan, insan emeğini değersizleştirerek çalışma yaşamının dışına atan bir üretim, mekanizasyon, otomasyon ve sanayileşme tarzını önleyici tedbirler ve kamusal merkezi bir planlama ve denetim gerekmektedir. Kısaca emeği, mühendisliği, bilimi, tekniği, otomasyonu, sanayileşmeyi, bütün insanlık için toplumsal refahı egemen kılmaya yönelik olarak üretmek ve insanca kullanmak gerekmektedir.

Emeğin üretkenliğinin artması hem kalkınmanın kendisidir hem de kalkınmanın hızını belirlemektedir. Ancak karşı karşıya olduğumuz temel sorunlardan birisi, emek, bilim, teknoloji, mühendislik ve otomasyonun endüstride ve bütün toplumsal yaşamda nasıl kullanılacağına dair ilişkinin tarif edilmesidir. Bu tarif kapitalizmin azami kâr hırsı uğruna her krizde yıkıma uğratılan üretici güçler ve insan potansiyelini gözden çıkarma yönelimine karşı durabilmeli, otomasyonla emek arasında düzenleyici bir ilişki kurmalıdır. Unutmamalıyız ki, emeğin

var oluşu insanın var oluşudur. Bu var oluş biçimi korunmalı, insanca kılınmalı ve üstelik geliştirilerek geleceğe aktarılmalıdır.

Endüstride kolay ve güvenilir üretim yönetimi, temelde sürecin doğru işletilmesi ve her adımında kontrol edilmesiyle mümkündür. Endüstriyel otomasyonun uygulanması, her sektöre göre değişmekle birlikte, bir ölçek (kapasite) sorunudur. Ekonomik ölçek seçilmeden otomasyon mümkün değildir. Burada "maliyet-kalite" optimizasyonu söz konusu olmaktadır. Ürün veya ürün gurupları belirli bir miktarda üretilmeden bu optimizasyon sağlanamaz. Ölçek düşük olsa bile, yüksek katma değerli makine ve ekipmanların üretimi için AR-GE ve inovasyon yeteneğinin mutlaka geliştirilmesi gerekmektedir.

ÖNERİLER

1. Mekanizasyon, otomasyon ve sanayileşmeyi üretim süreçlerinde planlama ve istihdamı parçalamak için kullanan, emeği değersizleştirerek çalışma yaşamının dışına atan üretim tarzlarına karşı çıkılarak, toplumsal faydayı amaç edinen, emek eksenli kamusal merkezi planlama yapılmalıdır.
2. Yerel kaynakları harekete geçirmek, AR-GE'ye önem vermek, yüksek nitelikli iş gücü kullanmak, özgün tasarım ve marka yaratarak uluslararası pazarlarda yerini alacak bir yapıya kavuşabilmek için sanayi yatırımlarının teşviklerine yönelik düzenlemeler yapılmalıdır.
3. AR-GE ve inovasyon altyapısını geliştirmeye yönelik yatırımların gerek kamu ve gerekse özel sektörde artırılması için çalışmalar yapılmalıdır.
4. Ürün ve hizmet üretiminde kalitenin artırılmasına yönelik teknik insan gücünün sürekli eğitimi ve belgelendirilmesinin güncel teknolojinin uygulaması ve gelişimi için vazgeçilmez olduğu bilinciyle sektörde mühendis istihdamının Makina Mühendisleri Odası tarafından

(MİEM kapsamında) belgelendirilmesi sağlanmalıdır.

5. Yerli üreticileri ve tüketiciyi olumsuz yönde etkileyen, ulusal ve uluslararası standartlara uygun olmayan kalitesiz ve satış sonrası teknik hizmet desteği bulunmayan ürünlerin yarattığı haksız rekabet ortamı sanayi, kamu ve meslek odaları iş birliğiyle disipline edilmelidir.
6. Sanayide yeni ve gelişmeye yönelik yatırımların artırılması hedefinin gerçekleştirilmesi sürecinde ve kalitenin artırılması için yatırımlarda otomasyon altyapısını oluşturan malzeme ve ekipman üretimi ve girişini sağlayacak çalışmalar öncelikli olarak ele alınmalıdır.
7. Sanayi sektörlerinde bulunan bilgi ve deneyimin uygulamaya ve katma değere dönüştürülmesi için sistem tasarımında ulaşılan seviyenin geliştirilerek yaygın kullanımı sağlanmalıdır.
8. Doğal olarak, üniversite eğitim programları içerisinde uygulamaya yönelik yer verilemeyen bütün konularda ve endüstriyel otomasyon alanında temel mühendislik eğitimi sonrasında mühendislerin yetiştirilmesine olanak sağlayacak yüksek lisans programları açılmalıdır.
9. Meslek yüksek okullarında, endüstriyel otomasyon sanayisinin ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde eğitim-öğretim programları hazırlanmalıdır.
10. Mühendislik bölümlerinde okutulan temel konuların işlendiği endüstriyel otomasyona yönelik seçmeli dersler konulmalı ve laboratuvarlarda uygulamalı olarak verilmelidir.
11. Ülkemizde ara elaman yetiştiren ve sanayinin ihtiyaç duyduğu teknisyenlerin yetiştirildiği meslek liselerinde endüstriyel otomasyon alanını ilgilendiren bölümler açılmalıdır.

TMMOB
Makina Mühendisleri Odası