



TMMOB
MAKİNA
MÜHENDİSLERİ
ODASI
İSTANBUL ŞUBESİ

MÜHENDİSLİK ÇALIŞMALARININ DÜZENLENMESİ - KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ¹

Peter Meiksins – Cleveland Devlet Üniversitesi, ABD
Chris Smith – Aston Üniversitesi, İngiltere

“Bu makale 6 endüstriyel kapitalist ülkede mühendislik organizasyonunu analiz etmektedir. Makale, mühendislik faaliyetinin organizasyonunda dört model tanımlamaktadır. Mühendislik mesleği, incelenen altı ülkenin hiçbirisinde profesyonel “kapatma” (söz konusu alanda çalışmaya her isteyenin giremediği şekilde bir kısıtlama) sağlayamadı. Bu 6 ülkenin her birisindeki mühendislik organizasyonunun tarihsel gelişiminin gözden geçirilmesi; mühendisliğin mesleğin kendisi, işverenler, devlet, emek ve endüstri öncesi güçler arasındaki karmaşık bir etkileşimle şekillendirildiğini göstermektedir. Bununla birlikte, söz konusu olan 4 mühendislik organizasyonu modelindeki ulusal varyasyonların hiçbirisi istikrarlı veya iç çelişkisiz değildir. Bunun nedeni mühendislerin belirsiz “ara” konumudur.”

P. Meiksins, C. Smith

Çeviri:

Mühendis Emeği Çalışmaları ve Araştırmaları Merkezi Çalışma Grubu Üyeleri
Ertuğrul Bilir, Faruk Sevim

¹ Yazının orijinali: Meiksins, P. & Smith, C. (1993). Organizing Engineering Work: A Comparative Analysis. *Work And Occupations*, 20(2), 123-146. doi:10.1177/0730888493020002001.

MMO İSTANBUL ŞUBE
MÜHENDİS EMEĞİ ÇALIŞMALARI VE ARAŞTIRMALARI MERKEZİ

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ	3	İngiltere	11
MÜHENDİSİN ROLÜ	7	ABD	12
TEKNİK ÇALIŞMALARIN ORGANİZASYONU İÇİN DÖRT MODEL	7	Almanya	13
Zanaat Örgütlenmesi	8	İsveç	14
Yönetmel Örgütlenme	8	Fransa	15
Zümre Örgütlenmesi	9	Japonya	16
Korporatist Örgütlenme	10	SONUÇLAR	16
TARTIŞMA	11	Notlar	21
		REFERANSLAR	22

tmmob
makina mühendisleri odası
istanbul şubesi

Katip Mustafa Çelebi Mah. İpek Sok. No: 9 Beyoğlu/İSTANBUL
Tel: (0 212) 252 95 00
e-posta: muhendisemegi@mmo.org.tr
<http://www.mmo.org.tr>
Nisan 2023, İstanbul

SUNUŞ

Mühendis Emeği Çalışmaları ve Araştırmaları Merkezi (MEÇAM) Hakkında

Mühendis Emeği Çalışmaları ve Araştırmaları Merkezi (MEÇAM) MMO İstanbul Şubesi'nde 2020 yılında oluşturulmuştur.

34. Dönem Çalışma Programı'nda MEÇAM'ın oluşturulması ihtiyacının nedenleri ve yapılması planlanan çalışmaların bir bölümü aşağıdaki yer almaktadır:

“Ücretli mühendisler diğer tüm emekçiler gibi düşük ücretler, işsizlik, güvencesiz çalışma koşulları, düzensiz ve yoğun çalışma, yasal hakların verilmemesi sorunlarını yaşamaktadırlar.

Mühendislerin mesleklerini geliştirememek, meslek alanlarının dışındaki işleri yapmak, mesleki bilgi ve etiğe ters uygulamalara zorlanmak gibi sorunları da bulunmaktadır.

Bu kapsamda;

- *Mühendis emeğinin korunması ve bu alanda gerçekleşen tüm çalışmaların sürekli bir yapıya kavuşturulması önem taşımaktadır. Bu konuda TMMOB ve bağlı odalar tarafından bugüne kadar gerçekleştirilen tüm çalışmaları ve emek mücadelesini merkezine alacak şekilde MÜHENDİS EMEĞİ ÇALIŞMALAR VE ARAŞTIRMALARI MERKEZİ oluşturmak üzere çalışmalar yürüteceğiz. Mühendislerin özlük haklarına, ekonomik ve sosyal gereksinimlerine yönelik çalışmaları da oluşturacağımız bu yapılanma çerçevesinde, olduğundan daha etkin sürdüreceğiz.*
- *Üyelerimizin büyük çoğunluğunu oluşturan ücretli mühendislerle yönelik olarak geçmişten bugüne artarak sürdürdüğümüz komisyon çalışmalarını, hukuki çalışmaları, sempozyum ve kurultay çalışmalarını devam ettireceğiz.*
- *Üyelerimizin işyerlerinde yürütecekleri her türlü hak arama, sendikalaşma vb. çalışmalarına destek vereceğiz. Bu konuda özellikle TMMOB, KESK ve DİSK'in ortak çalışma yapmasını destekleyeceğiz.*
- *İşçi sınıfının bir parçası olan ücretli çalışan mühendislerin sendikalaşmasına ve sendikalarda aktif görev almalarına destek vereceğiz.*
- *Çalışma sürelerinin düşürülmesi, işsizlik sigortasının daha kapsamlı ve işlevli hale getirilmesi için çaba göstereceğiz.*
- *Esnek üretim ve esnek istihdam modellerine karşı çıkıp, iş güvenceli tam istihdama dayalı politikaların uygulanması için çaba göstereceğiz.*
- *Sendikal hak ve yasalar, İş Yasası, Devlet Memurları Yasası ve diğer ilgili yasaları uluslararası sözleşmelere uygun hale getirecek düzenlemelerin yapılması için çaba göstereceğiz.”*

Bu düşüncelerle oluşturulan MEÇAM Çalışma Grubu, 2020 yılından itibaren çalışmalarını sürdürmektedir.

2020 yılında tüm dünyayı etkileyen Covid-19 pandemisi çalışma yaşamında yeni uygulamalara, uzaktan çalışmanın hızlı şekilde yaygınlaşmasına ve çoğu durumda emeğiyle geçinenler için hak kayıplarına neden olurken MEÇAM ilk olarak bu konuda uzaktan söyleşilerle mühendis, mimar ve şehir plancılarını (MMŞP) hakları ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmeyi hedeflemiştir.

2021 ve 2022 yıllarında da emek ve hak mücadelesi, teknoloji, mühendis emeği, mühendis asgari ücreti, sınıf ilişkilerinde mühendislerin konumlarıyla ilgili konularda söyleşi ve etkinliklerini sürdürmüştür.

MEÇAM Çalışma Grubu, mühendislerin çalışma ve yaşam koşulları, toplumsal ilişkilerdeki konumları ve örgütlenmeleri konularında bilgi üretmeyi ve tartışmaya açmayı öncelikli görevleri arasında değerlendirmektedir. Bu nedenle kolektif çabayla makaleler üretmeyi ve tartışmalara katkı sağlayacak çeviriler yapmayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda MEÇAM Çalışma Grubu tarafından hazırlanan “İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Çalışanlarının Örgütlenme Seçenekleri” başlıklı makale Mühendis ve Makina Güncel dergisinde (S. 748, Mayıs 2022, 51-62) yayınlanmıştır. Yeni araştırma ve tartışma makaleleri için çalışmalar sürmektedir.

Makale Hakkında

Bu çalışmada, MEÇAM Çalışma Grubu’nun kolektif tartışmayla seçerek çevirisini gerçekleştirdiği “Mühendislik Çalışmalarının Düzenlenmesi” (P. F. Meiksins ve Chris Smith. Organizing Engineering Work: A Comparative Analysis) başlıklı makaleyi sunuyoruz.

Çevirisini sunduğumuz makale ilk olarak 1993 yılında yayınlanmış olmakla birlikte farklı ülkelerde mühendislik eğitimi, yöneticiler ve diğer çalışanlarla ilişkileri, mesleki örgütlenmeleri, sendikal örgütlenmeleri ve toplumsal davranışları hakkında halen yararlı bir analiz sunmaktadır.

Bu makale 1996 yılında yayınlanan “Engineering Labour. Technical Workers in Comparative Perspective” (P. Meiksins ve Chris Smith. 1996. Londra ve New York: Verso) kitabında, bazı küçük değişikliklerle, yer almıştır. Söz konusu yayınlardaki tespit ve görüşler Ahmet Haşim Köse ve Ahmet Öncü tarafından yazılarak TMMOB tarafından yayınlanan “Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik. Türkiye’de Mühendisler Mimarlar”¹ çalışmasında değerlendirilmiştir. Tespit edebildiğimiz kadarıyla ayrıca Hacer Ansal², Ülkü Sözbir³, Elif Aksu Kaya⁴, Gamze Yücesan Özdemir’in⁵ çalışmalarında da Meiksins ve Smith’in bu çalışmasına atıf yapılmaktadır.

Önümüzdeki dönemde hem temel tartışmalara hem de güncel gelişmelere katkısı olacak başka çevirileri de gerçekleştirerek tartışmaya açmayı umuyoruz.

Mühendis Emeği Çalışmaları ve Araştırmaları Merkezi (MEÇAM) Çalışma Grubu

¹ Köse, Ahmet Haşim ve Ahmet Öncü. 2000. Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik. Türkiye’de Mühendisler Mimarlar. Ankara: TMMOB.

² Ansal, Hacer. 2000. “Dünyada Teknolojik Değişim ve Mühendisler”. Toplum ve Bilim. S. 85. Yaz 2000. 36-46.

³ Sözbir, Ülkü. 2010. Emek Sürecindeki Değişimin Mühendislere Etkileri: Türkiye’de Otomotiv Sanayinde Çalışan Mühendislerle İlişkin Bir Araştırma. (Doktora Tezi). İÜ SBE Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri.

⁴ Kaya, Elif Aksu. 2012. Emek Süreçlerinde Dönüşüm ve Mühendis Emeği (E-Kitap). Ankara: EMO Yayınları.

⁵ Yücesan Özdemir, Gamze. 2020. Fırtınadaki Arı. Mühendisin Hayatı. Ankara: İmge Kitabevi.

MÜHENDİSLİK ÇALIŞMALARININ DÜZENLENMESİ - KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ

Peter Meiksins – Cleveland Devlet Üniversitesi
Chris Smith – Aston Üniversitesi, İngiltere

Geçtiğimiz 10 yıl civarında, karşılaştırmalı mühendislik sosyolojisine giderek büyüyen bir ilgi gösterildi. Ulusal bağlamda yürütülen mühendislik incelemeleri, mühendisliğin farklı ülkelerde oldukça farklı şekillerde örgütlendiğini ortaya çıkarmıştır. Karşılaştırmalı mühendislik çalışmaları, teknik emeğin organizasyonunun şaşırtıcı ölçüdeki çeşitliliğiyle karşılaşır. Büyük endüstriyel güçler arasında temel bazı sorular üzerinde uzlaşma yoktur: Mühendislik nedir? Profesyonel mühendis ile profesyonel olmayan teknisyen arasındaki sınır nedir? Mühendisler nasıl ve nerede yetiştirilmelidir? Sendikalar veya/ve meslek birlikleri mühendisler için uygun kurumlar mıdır?

Bu çeşitlilik, mühendislik ve endüstri analistlerinin kendi yurttaşlarını, teknik çalışmaları üretmek ve organize etmek için başka bazı ülkelerin üstün bir sisteme sahip olduğuna ikna etmeye çalıştıkları, geniş bir “öykünme literatürü” ortaya çıkardı.

On dokuzuncu yüzyılda Amerikalılar; Alman teknik eğitime ve Fransız Politeknik Okulu’na saygı duyarken (Calvert, 1967), 19. Yüzyıl sonlarında Almanlar; İngiliz ve Amerikan mühendisliğinin pratikliğine özenmektedirler (Gispen, 1989).

Daha yakın zamanlarda, İngiliz mühendisliğinin eleştirel gözlemcileri Alman veya Amerikan uygulamalarına uyum sağlamayı savunurken (Lawrence, 1992), Amerikan eleştiricileri, teknolojik liderliği yeniden yakalayabilmenin yolları için Japonya’ya bakıyorlar (Kinmoth, 1986). Bu literatüre hızlıca bir göz atıldığında, teknik işçilerin örgütlenmesinin sınırsız çeşitlilikte yolları olduğu izlenimi edinilir.

Teknik işlerin örgütlenmesine ilişkin bu tartışmanın belki de en dikkat çekici özelliği, mühendislerin bir “meslek” olarak örgütlenmesi gerektiğine dair ciddi bir önerinin olmamasıdır. Mühendislerin sadece “çalışanlar” veya “işçiler” değil “profesyoneller” olduklarına dair genel bir kanı olsa da mühendisleri profesyonel bir temelde örgütlemenin başarılı olma ihtimalinin çok düşük olduğu da aynı derecede genel bir kabul gibi görünüyor. Hangi profesyonellik teorisi dikkate alınırsa alınsın, mühendisler en iyi ihtimalle eksik veya kusurlu profesyonelleşmenin örnekleri olarak kabul edilir.

Bu nedenle, geleneksel “özellik” teorisyenleri, gerçek bir mesleğin tanımlayıcı özelliklerinin bazılarında yoksun oldukları için -örneğin, birleşik meslek örgütleri ve bir topluluk duygusu- genellikle mühendisleri özel bir durum olarak ele alırlar (Perrucci & Gerstl, 1969). Daha yakın zamanlarda, mesleklere yönelik olarak çatışmacı veya Marksist yaklaşımı savunan sosyologlar, görece özerklik eksikliği ve organizasyonlar içindeki ücretli çalışan statüleri nedeniyle, mühendisleri başarısız veya kusurlu profesyonelleşme örnekleri olarak gördüler (Larson, 1977).

Hatta son zamanlarda, revizyonist “neo-Weberci” yaklaşım benzer bir sonucu ima etmektedir. Bu yazarların iddia ettiği gibi, profesyonellik bir bilgi alanı üzerinde “kapatma” veya özel “yargı yetkisi” elde etme girişimiye, zorunlu lisanslama gibi mekanizmalardan yoksun olan ve mesleki uygulamaları belirli resmi ruhsat sahipleriyle sınırlamayan mühendislerin en iyi ihtimalle bir meslek olarak sınırdaki olduğu açıktır (Abbott, 1988; Halliday, 1983). Mühendisler açısından profesyonelleşme işe yaramadığı için, analistler, bu “özel” ücretli çalışan grubunun nasıl organize edilmesi gerektiği sorusuna el yordamıyla cevap arıyor.

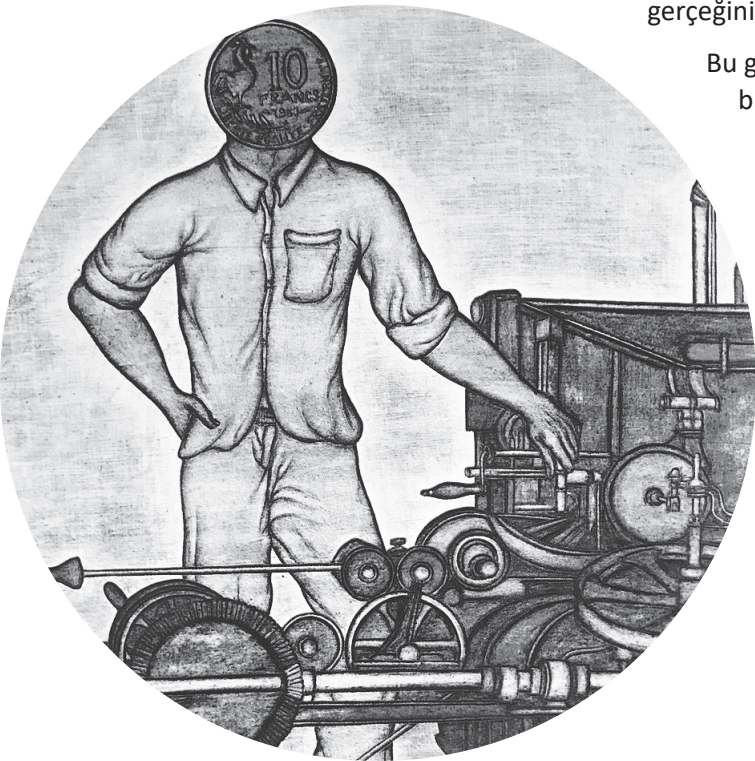
Bu makalede, teknik işçilerin nasıl örgütleneceği konusundaki tartışmalardan çıkarılması gereken önemli bir ders olduğunu savunuyoruz. İleride çıkacak bir kitapta (Smith & Meiksins¹) yer alacak olan malzemelerden yola çıkarak, sanayileşmiş altı ülkedeki teknik iş organizasyonunu karşılaştırıyoruz: Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, Fransa, Almanya, İsveç ve Japonya. Bizim temel gözlemimize göre, teknik emeğin organizasyonundaki belirgin çeşitlilik gerçektir. Bu altı ülkede farklı bileşelerde olan teknik emeğin örgütlenmesine ilişkin dört ana model tanımlıyoruz. Ancak, organizasyonel biçimlerin çeşitliliğinin altında yatan ortak bir unsur olduğunu savunuyoruz.

Örgütsel hiyerarşilerin orta seviyelerinde yer alan teknik işçiler, örgüt içinde bir tür ara tabakayı temsil ediyor gibi görünmektedir (dolayısıyla onları ücretli çalışanlar, profesyoneller, orta sınıf, vb. şeklinde görme eğilimi vardır). Ancak, görünürdeki ara konumları hiçbir yerde teknik işçileri birleştiren farklı bir mesleki topluluğun yaratılmasına neden olmamıştır. Bu, nitelikli teknik emeğin yapısal konumu ve rolünün, ulusal sınırları aşan ve altı ülkenin tümünde mühendislerin deneyimlerini birbirine bağlayan ortak bir gerilimler dizisi olduğu gerçeğinin bir sonucudur.

Bu gerilimler organize edilebilecek şeyler değildir; bunlar teknik işçilerin ara bir sosyal grup olarak örgütlenmesini sürekli olarak engellerler. Onlar ayrıca, alternatif olarak benimsenen çeşitli organizasyon biçimlerini sarsmak eğilimindedirler. Bu nedenle bizim vardığımız sonuç, teknik işçilerin organizasyonunun sabit bir “en iyi” yolunun olmadığıdır.

1 Meiksins, P. & Smith, C., 1996.

Engineering Labour. Technical Workers in Comparative Perspective. London & New York: Verso



MÜHENDİSİN ROLÜ

Mühendislik emeğinin örgütlenmesine ilişkin bir karşılaştırmaya geçmeden önce mühendisin incelenen altı ülkedeki rolü ve sosyal konumu hakkında birkaç ön açıklama gereklidir. Daha önce yukarıda da belirttiğimiz gibi, mühendisler uzun zamandır, mühendislik uygulayıcılarının çoğu büyük kuruluşların çalışanları olduğu için, “meslekler” (“profesyonel meslekler” de denilebilir) arasında sıra dışı olarak görülmektedir. Ücretli çalışanlar olarak mühendisler, mesleki özerklik normları ve bu durumu sürdürmeyi zorlaştıran işin “profesyonel” çalışma şartları arasında bir gerilim oluşturabilecek şekilde bürokratik kontrollere tabidirler. Bu durumun, mühendislik mesleğinin önemli bir özelliği olduğuna katlıyoruz. Ancak, bu durum hikâyenin sadece bir parçasını oluşturuyor. Mühendisliğin doğasının tam olarak anlaşılması şunları gerektirir: Mühendisler sadece *kuruluşların* çalışanları değildir, onlar *endüstri kuruluşlarının* çalışanlarıdır. Yani, onlar üretken endüstrideki yönetim kademesiyle atölye düzeyinde çalışan işçiler arasındaki yüksek nitelikli, önemli bir ara gruptur.

Modern endüstri koşulları, bu şekildeki çok sayıda ara kademe işçinin istihdamını gerekli kılmaktadır. Sanayi büyüdükçe ve teknik açıdan daha karmaşık hale geldikçe, firmalar için endüstriyel süreçlerin ve ürünlerin tasarlanması ve/veya çalışanların ve ekipmanın işleyişini denetlemek ve koordine etmek işiyle uğraşan karmaşık, çeşitlilik arz eden bir grup teknik çalışanı istihdam etmek zorunlu olur. Bu durum, yönetimin, nitelikli teknik çalışanlardan oluşan bir “sınıf”a olan bağımlılığını yansıtmaktadır; yöneticiler artık ürünleri ve üretim sistemlerini tasarlamayı kendileri gerçekleştiremez ya da bu iş için nispeten eğitimsiz işçilere güvenemezler. **1**

Teknik işçilerin bu ara tabakasının hem işverenlerle hem de kol emeğiyle ilişkisi karmaşıktır. Bir yandan, mühendisler işverenler için büyük önem taşır -firmalarının kârlı olması için bu tür kalifiye çalışanlara güvenmeleri gerekir. Yine de, çalışanlar olarak mühendisler, işverenler için bir tür kontrol sorunu oluştururlar: Teknik çalışanlarının görevlerini tatmin edici bir düzeyde yerine getirmelerini nasıl sağlayabilirler? Öte yandan mühendisler, işyerinde bir tür yönetici/yönlendirici otorite olarak işlev görürler. Üretim işçileri ile doğrudan temas halinde olmasalar da; onların tasarımları, şartnameleri, talimatları ve metotları işçilere yukarıdan empoze edilir, bu işçiler açısından bir zorlama olarak deneyimlenir. Bu nedenle, diğer çalışanlarla olan ilişkilerinde de yerleşik bir gerilim unsuru vardır.

Teknik işçilerin karşılaştırmalı bir incelemesi, onların belirsiz, ara rollerinden kaynaklanan bir dizi inatçı sorunu ortaya koymaktadır. Birincisi, endüstri, nitelikli teknik işgücüne bağlıdır; bu nedenle, bu tür işçileri çok sayıda yetiştirme ve işe alma/istihdam etme yöntemi bulunmalıdır. İkinci olarak, bu gerekli teknik çalışmayı gerçekleştirmek için bir iş bölümü oluşturulmalıdır. Son olarak, çeşitli “ara” teknik işçilerin işletme içindeki diğer sınıflarla ilişkileri tanımlanmalıdır. Bu zorlu sorunların hepsinin birden çözümünü sağlayan bir en iyi çözüm bulunamamıştır. Tersine, teknik işçilerin tarihi, işverenler ile çeşitli ve bölünmüş bir teknik işçi katmanı arasında, çoğu zaman devleti ve diğer sosyal grupları da içeren, bu ikilemlerin nasıl çözüleceği konusunda süregiden mücadelelerin tarihidir.

TEKNİK ÇALIŞMALARIN ORGANİZASYONU İÇİN DÖRT MODEL

Araştırmamız kapsamındaki altı ülkeye ilişkin analizimiz, teknik işçilerin örgütlenmesine yönelik dört ana yaklaşımı ortaya koymaktadır. Bu modellerin her biri, teknik işgücü üretmek ve teknik işçilerin sosyal konumunu tanımlamak için farklı bir stratejiyi temsil etmektedir. Elbette bu dört model soyutlamadır; hiçbir ülke bir sistemin mükemmel örneği değildir. Aslında, pek çok durumda, herhangi bir ülkenin teknik işleri



örgütlenme biçimi bu sistemlerden birkaçının unsurlarının bir araya gelmesiyle oluşmuştur. Yine de bu soyutlamalar, her bir ülkenin deneyiminde gerçekten ayırt edici olanın ne olduğunu belirlememize yardımcı olur.

Zanaat Örgütlenmesi (Craft Organization)

Bu modelde, teknik işlerin büyük çoğunluğu, el emeği hiyerarşisinin en tepesindeymiş gibi tanımlanmakta ve organize edilmektedir. Teknik işçiler geleneksel zanaat yöntemlerine benzeyen şekillerde yetiştirilir ve örgütlenir. Teknik işleri organize etmenin bu yönteminin temel özelliği, çıraklık ve öğrencilik yöntemleri yoluyla firma veya “meslek topluluğu” içinde teknik becerilerin edinilmesine güvenmektir. Bununla birlikte, teknik işe giriş yolu olarak resmi eğitim diplomalarına karşı belirgin bir düşmanlık söz konusudur.

Mühendis; diplomaya sahip olmakla değil, pratik deneyimin zahmetli bir şekilde edinilmesiyle yetişir. Mühendis, teknisyen ve vasıflı kol işçisi arasında diplomayla desteklenen keskin bir sınıf duvarı yoktur.

Bu teknik örgütlenme biçimi, hem homojen hem de oldukça parçalı bir mesleki topluluk üretmektedir. Bir yandan, teknik işlerde tabakalaşmanın temelini oluşturacak resmi kimlik belgeleri, diplomalar yoktur; dolayısıyla tüm mühendisler temel anlamda birbirine benzer. Öte yandan, mühendislerin becerileri dar bir alanda, uzmanlaşmış ve firmaya özgü olma eğilimindedir. “Mesleklerini” belirli bir işyerinde öğrenen, uzmanlıklarını daha “taşınabilir” hale getirmek için resmi diplomalardan yoksun olan bu tür mühendisler, firmalara ve iç işgücü piyasalarına bağlıdır.

Bu teknik örgütlenme biçiminin, zanaatkâr işçilerle aynı şekilde yetiştirilen ve bir tür kol emeği olarak görülen teknik işçiler için nispeten düşük bir statüye işaret etmesi de önemlidir: Mühendislerin atölyedeki pratik deneyimleri, uzman ve işçi arasındaki ayrımı bulanıklaştırır. Diplomanın reddi, deneyime yapılan vurgu ile birleştiğinde, kol işçilerinin mühendislik pozisyonlarına yükselmelerini mümkün kılar.

Mühendislerin el becerileri, yönetim kariyerleri için uygun bir arka plan olarak görülmediğinden, mühendisler ve yönetim arasında oldukça belirgin bir ayırım ortaya çıkmaktadır.

Yine de bu teknik çalışma sisteminin mühendisler arasında bir üstünlük ve ayrıcalık duygusu yaratma eğiliminde olduğu da doğrudur.

Vasıflı işçiler olarak, kendilerini üretken işgücünün tepesinde, beceri ve zanaat hiyerarşisi içinde bir elit olarak görürler. El emeğinin bir parçası olarak görülseler de daha az beceriye sahip (ya da hiç beceriye sahip olmayan) kol işçilerine düşman ve onlardan üstündürler. Bu nedenle, yönetim tarafından küçümsenen, ancak kendilerini işçilerden üstün hisseden bu tür mühendisler, daha büyük mavi yakalı işçi kitlesi içinde seçkin bir vasıflı işçi topluluğu olma duygularına uygun bir mesleki örgütlenme biçimi olan zanaat sendikacılığına yatkındırlar.

Yönetimsel Örgütlenme (Managerial Organization)

Teknik organizasyonun yönetimsel modeli; teknik işlerin önemli bir bölümünü yönetimin bir parçası olarak tanımlar. Meslek modelinde olduğu gibi; işletme, emek ve yönetim olarak ikiye bölünmüştür. Bununla birlikte, nispeten az eğitilmiş teknisyenler tarafından yürütülen rutin işler dışında, teknik işlerin çoğu yönetimsel işler olarak görülür, mühendisler tarafından yürütülür.

Mühendislerin yetiştirilmesi çoğunlukla örgün eğitim kurumları içinde gerçekleşmektedir (özellikle yönetim pozisyonlarına erişim üniversite eğitimi gerektirir). Mühendislik, genellikle üniversite bağlamında resmi eğitim yoluyla edinilmesi gereken, el becerisi olarak değil, bir uzmanlık olarak görülmektedir. Bu açıdan, yönetimsel model tamamen profesyonel örgütlenme biçimlerini taklit etmektedir.

Ancak bunu teknik işlerin organize edilmesine yönelik profesyonel bir sistem olarak nitelendirmek yanlış olacaktır. Yetkilendirmeye yapılan vurguya rağmen, uygulayıcıların resmi derecelere sahip olması gibi bir zorunluluk yoktur. Kendilerini mühendis olarak adlandıranların zorunlu lisans diplomaları da yoktur.

Gerçekten de, bu tür bir mesleki kapanma açıkça reddedilmektedir, böylece mühendis unvanı resmi üniversite eğitimi olmayan birine, birinci dereceye sahip birine veya en yüksek üniversite eğitimi tamamlamış birine verilebilmektedir. Dolayısıyla mühendislik bir uzmanlık alanıdır, ancak belirli yeterliliklere sahip olanların tekelinde değildir.

Mühendisin bu sistem içindeki statüsü, zanaat örgütlenmesi içinde olduğundan belirgin biçimde daha yüksektir. Üniversite eğitimi almış kişiler olarak mühendisler toplumun elit kesiminin bir parçasıdır; uzmanlıkları onları sorumlu yöneticilik kariyerleri için yeterli kılar ve kol emeği ile aralarındaki ayrım keskin bir şekilde çizilmiştir. Bu tür bir mühendis, kendisini bölünmenin yönetim tarafında konumlandırır, kol işçilerini işbirliği yapacağı kişiler olarak değil; ast, “kontrol edilmesi” gereken bir sorun olarak görür.

Sonuç olarak, bu modelde sendikalaşma mühendisler için uygunsuz olarak görülmektedir. Buna karşılık, nispeten zayıf mesleki birlikler bu modelle uyumludur. Çünkü yönetimden özerklik isteyen daha güçlü birlikler, mühendislerin yönetimin bir parçası olduğu bu modelde gerilim yaratırlar. Mühendisler, yönetsel kariyerlere erişebildikleri ölçüde, bu durum onları firmaya ve iç işgücü piyasasına daha fazla bağlanma eğilimi içine sokar. Dolayısıyla güçlü meslek birliklerinin cazibesi zayıflar.

Zümre Örgütlenmesi (Estate Organization)

İlk iki model, teknik işçilerin büyük bir kısmının ya yönetime ya da işgücüne tahsis edildiği ikili bir örgütlenme biçimine dayanırken, zümre örgütlenme sistemi olarak adlandırdığımız model, işletmenin orta kademelerinde açıkça tabakalaşmış bir teknik meslekler hiyerarşisinin oluşturulmasıyla karakterize edilir.

Bu model, üst düzey, diplomalı teknik işçilerin endüstriyel kapitalist girişim bağlamında profesyonel bir yetki alanı üzerindeki hâkimiyetlerini pekiştirme çabasıyla şekillenir.

Yönetsel modelde olduğu gibi, bu modelde de resmi okul temelli eğitim, mühendis yetiştirmenin meşru bir aracı olarak kabul edilir. Bu modelde mühendislik diplomasına sahip olanlar profesyonel olarak yükselmeye daha başarılıdır. Yani, mühendislik pozisyonlarına erişim, diploma sahibi teknik çalışanlarla sınırlandırılır. Mühendislik okullarında standartların yükseltilmesini vurgularlar ve mühendislerin yaşam standartlarını korumak için sayıları kısıtlamaya çalışırlar. Sonuç, meslekleriyle güçlü bir şekilde özdeşleşen ve bu sayede hem işçilerden hem de yönetimden ayrılan, diplomalı, yüksek eğitilmiş mühendislerden oluşan bir tabakanın yaratılmasıdır.

Bu başarılı mesleki proje, teknik işgücü arzını sınırlama eğilimindedir. Bununla birlikte, işverenler çok daha büyük bir arz talep etmektedir; ancak, statü bilincine sahip, profesyonel mühendisler, işverenlerin doldurması gereken çok sayıda mütevazı, pratik teknik işe her zaman iyi uyum sağlayamamaktadırlar. Sonuç olarak, başka teknik işgücü kaynakları yaratılması yönünde ciddi bir baskı ortaya çıkmaktadır; bu da alternatif, daha düşük yeterlilikler sunan programlar ya da zanaat benzeri yöntemlerle bazı vasıflı teknik işçilerin yetiştirilmesi şeklinde olabilir. Böylece, seçkin profesyonel mühendisler mesleki alanlarda bir noktaya kadar başarılı olsalar da mühendis unvanı üzerinde farklı iddiaları olan çeşitli diğer teknik işçilerle bir arada var olmak zorunda kalırlar.

Ortaya çıkan durum, teknik işgücüne giriş biçimi ve niteliklere göre katmanlaşmış bir teknik emek hiyerarşisidir. Ancak giriş biçimi ne olursa olsun, sahip olunan yeterlilik türü ile mühendisin firma içindeki ve işbölümündeki konumu arasında doğrudan bir ilişki vardır. Daha düşük niteliklere sahip olanlar daha yüksek teknik pozisyonlardan dışlanırken, daha yüksek niteliklere sahip olanlar, teknik merdivenin daha üst basamaklarından işe başlarlar. Firma içindeki teknik işgücü hiyerarşisi, bazı durumlarda, çeşitli teknik işçi kategorilerini tanımlayan ve bunlardan bazılarını özel yasal ayrıcalıklar tanıyabilen devlet tarafından da güçlendirilir ve koordine edilir. Özetle, zümre modelinin ayırt edici özelliği, açık, kolayca tanınan, ikilik içermeyen bir teknik emek hiyerarşisinin geliştirilmesidir.

Bu modelde farklı teknik emek türleri olduğu için, teknik işçiler diğer modellere kıyasla daha parçalı bir mesleki topluluk oluşturmaktadır. Farklı türden teknik işçiler farklı sosyal konumlara sahiptir ve kendilerini farklı görürler. Genellikle en yüksek resmi eğitim diplomalarına sahip olan teknik elitler, görece yüksek statüye ve daha yüksek pozisyonlara erişebilirler. Kendileri ile alt düzey teknik ve mavi yakalı işçiler arasındaki ayrım açıktır ve uygun niteliklere ve statüye sahip mühendislerle sınırlı özel mesleki birlikler geliştirme eğilimindedirler. Aslında bu model, tartışılmakta olan modellerin içinde, başarılı bir mesleki projeye en yakın yaklaşımı temsil etmektedir (en azından diploma yoluyla mesleki korunma biçimine yaklaşırlar). Teknik merdivende, daha mütevazı eğitim seviyelerine sahip teknik işçilere doğru inildikçe, elitizm ve profesyonellik duygusu azalır, ancak yine de onları üretim işçileri olarak farklı tanımlama eğilimi vardır. Bu teknik işçiler çeşitli örgütlenme formları geliştirmektedir. Ancak hepsi de seçkinlerin mesleki birlikleri olmaktan çok “işçi benzeri” ve “sendika benzeri”dirler ve bazıları beyaz yakalı ya da zanaatkar sendikaları kurmaya ya da bunlara katılmaya isteklidir.

Korporatist² Örgütlenme (Corporatist Organization)

Teknik işçilerin örgütlenmesine ilişkin korporatist model, mesleki bölücülük ve sınıf ayrımı duygusundan ziyade, bir bütün olarak işletmeyle ve onu oluşturan tüm gruplarla dayanışma duygusunu geliştirmeye yönelik biçimiyle öne çıkmaktadır. Her ne kadar sanayide bilinen meslekler hiyerarşisi devam etse de bu model, mesleki farklılıkların önemini mümkün olduğunca azaltmak üzerine tasarlanmıştır. Yönetim ve işgücü arasındaki ayrım bile önemsizleştirilmiştir.

İşe alım ve eğitim sistemi, mühendislerin üniversitelerde eğitilmesiyle birlikte öncelikle diplomaya dayalıdır. Bu açıdan korporatist sistem; yönetsel ve zümre modellerine benzemektedir. Ancak bu durum işletme içinde katı tabakalar yaratmamaktadır. Ama yine de diploma sahibi teknik çalışanlar kendilerini daha düşük vasıflara sahip olanlardan ayırmaktadır. Bu kısmen, mesleki dayanışma duygusunu teşvik etmeyen eğitimin karakterini yansıtmaktadır. Aynı zamanda işgücü piyasasının doğasından da kaynaklanmaktadır.

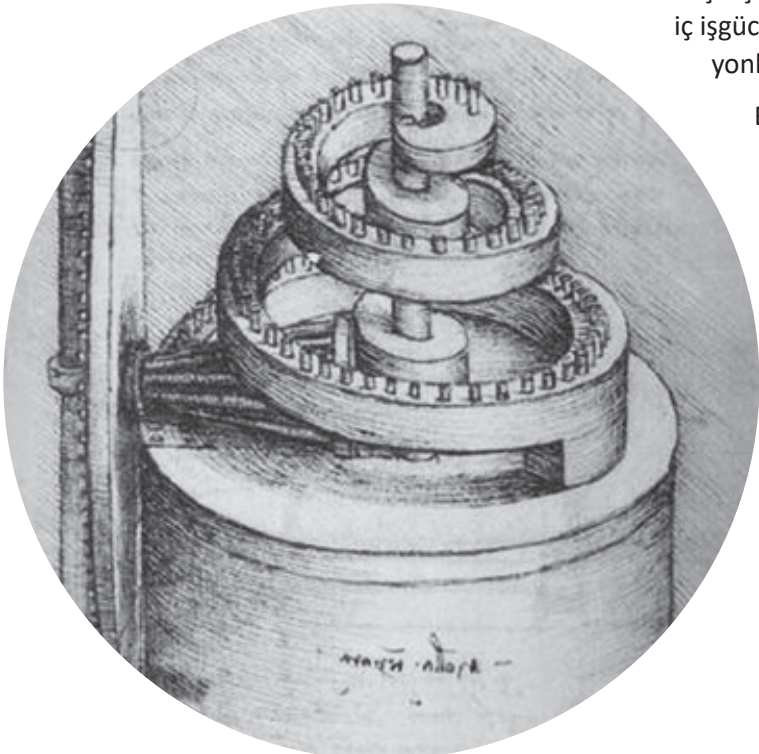
Yüksek eğitime sahip yeni teknik işçiler, üniversiteden doğrudan işletmeye alınmakta, daha sonra içeride eğitilmekte ve terfi ettirilmektedirler. Teknik personelin firmalar arasında yatay hareketliliği nispeten azdır.

Firma içinde teknik çalışanlar, yöneticilerden veya üretim çalışanlarından keskin bir şekilde ayrılmazlar. Mühendisler kariyerlerinin erken dönemlerinde rutin olarak üretim işlerinde deneyim kazandırılır ve mühendislerin önemli bir bölümü, (araştırma ve geliştirme yerine) el işçileri ile doğrudan temas ha-

linde oldukları üretim fonksiyonlarında yoğunlaşırlar. Aynı zamanda, teknik çalışanlar için bir “cam tavan” yoktur. Aksine, firmaların iç işgücü piyasaları, pek çok mühendisin yönetici pozisyonlarına terfi edebilecekleri şekilde yapılandırılmıştır.

Beklenebileceği gibi, bu korporatist teknik örgütlenme biçiminde; güçlü, meslek temelli örgütler ortaya çıkmaz. Mühendisler firmayla ve firma içindeki tüm çalışanlarla özdeşleşmeye teşvik edildiklerinden, bu sistem en çok, çeşitli meslekleri bir araya getiren firmaya özgü organizasyonlarla (işyeri sendikaları) uyumludur.

2 Yazarlar, 1996 yılında yayınlanan “Engineering Labour. Technical Workers in Comparative Perspective” isimli kitapta “Corporatist” yerine “Company-centered” sınıflandırmasını kullanmışlardır. Ancak içerik buradakiyle aynıdır.



ABD

Buna karşın Amerika Birleşik Devletleri örneği, yönetsel modelin birçok özelliğini göstermektedir. Her ne kadar mühendis yetiştirmek için zanaat benzeri “atölye” yöntemleri ile okul yöntemleri arasında ilk başlarda bir mücadele yaşanmış olsa da (Calvert, 1967), bu durum kısa sürede çoğu mühendis için üniversite eğitimi lehine çözülmüştür.

Bilim temelli dev şirketlerin 19. yüzyılın sonlarında dramatik bir şekilde büyümesiyle birlikte, iş dünyasının mühendislik işgücüne olan talebi de hızla artmıştır. Aynı zamanda Amerikan sanayicileri, devlet müdahalesi söz konusu olduğunda “liberal” olsalar da, Amerika Birleşik Devletleri genelinde üniversite mühendislik programlarının oluşturulmasını sağlayan Morrill Yasası gibi yasalardan korkacak pek bir şeyleri yoktu.

Aksine, belki de başka hiçbir ülkede olmadığı kadar, iş dünyası mühendislik eğitimini düzenleyen mevzuatı şekillendirebildiğini ve üniversite mühendislik programlarının içeriği ve karakteri üzerinde doğrudan etkide bulunabildiğini kanıtlamıştır.

19. yüzyılın sonlarından bu yana Amerikalı mühendislerin çoğu, teknik eğitimin yanı sıra, öğrencileri yönetimin bir parçası olarak gelecekteki rollerine hazırlamayı amaçlayan, üniversite temelli mühendislik okullarında eğitim görmüştür (Noble, 1977).

Teknik işin bu yönetsel tanımı, mühendislerin yönetim pozisyonlarına nispeten iyi uyum sağlayan kariyer planlarıyla desteklenmiştir (Zussman, 1985). Yönetimin profesyonelleşmesinin geleneksel hareketliliği azaltabileceği düşüncesine rağmen, mühendis-yöneticiler (genellikle MBA’li) Amerikan sanayi şirketlerinin ortak bir özelliği olmaya devam etmektedir (bkz. Markusen & Yudken, 1992; Zussman, 1985).²

Amerikalı mühendisler genellikle mesleki birlikler halinde örgütlenmişlerdir; ancak bu birlikler aslında tıp örgütlenmeleri gibi “gerçek” mesleki muadillerinden oldukça farklıdır. En önemlisi, bu örgütler üyeliği hiçbir zaman belirli üniversite diplomalarına sahip olanlarla sınırlamamış ve geleneksel olarak mühendisler için zorunlu lisanslama çabalarına karşı çıkmıştır.

Mühendisler için klasik mesleki formlara benzer bir şey yaratma ve bu formları mühendis ile yönetim arasında açık bir ayırım geliştirmek için kullanma girişimleri olmuştur. ³ Ancak bunlar, mühendislik örgütleri içinde bu tür girişimlere karşı çıkan mühendis-işadamlarının varlığı nedeniyle (yöneticileri dışlayabileceklerinden ve mühendislik emeğinin maliyetini artıracaklarından korkarak) her zaman başarısız olmuştur. Mühendisleri yönetimle eşitleme çabası hiçbir zaman tam anlamıyla başarılı olmamış ve üst düzey mühendis-yöneticiler ile tabandaki mühendisler arasında sürekli olarak bir gerilim yaşanmıştır. Bu yüzden mühendisler arasında güçlü profesyonel örgütlenme biçimleri gelişmemiştir (Layton, 1986; Meiksins, 1988).

Amerika Birleşik Devletleri’nde mesleki örgütlenmenin zayıflığı, zaman zaman sendikalaşma ya da en azından sendika benzeri örgütlenme deneylerine açık kapı bırakmıştır. Bu durum özellikle, tabandaki mühendislerin, profesyonel temsilcilerinin hareketsizliği ve bağımsızlık eksikliği nedeniyle cesaretlerinin kırıldığı zor zamanlarda geçerli olmuştur.

Bu çabalar, Amerikalı mühendislerin (yönetimin bir parçası olarak) daha yüksek statüleri de dahil olmak üzere bir dizi faktörü yansıtabilecek şekilde, İngiltere’dekilere kıyasla önemli ölçüde daha az başarılı olmuştur. Mühendisler arasında mesleki örgütlenmeyi engelleme çabalarına sıklıkla öncülük eden mühendis-işadamlarının, mühendislik sendikacılığını engelleme çabalarında profesyonellik retoriğini kullanmaları da önemli, hatta ironiktir. Mühendislik liderleri her zaman bu tür sendikaların profesyonel olmadığını iddia etmişlerdir (Meiksins & Smith, 1992).



Almanya

Almanya, teknik örgütlenmenin zümre modeli olarak adlandırdığımız modelinin pek çok özelliğini sergilemektedir. Ancak, daha yakından incelendiğinde, zümre sisteminin yönetsel modele çok daha fazla benzeyen bir sistemle birleştiği ve yerini buna bırakmakta olduğu görülmektedir. Alman sistemi, Almanya'nın geç sanayileşen bir ülke olmasından derinden etkilenmiştir (Ahlström, 1982).

İngiltere'ye yetişme gerçeği ile karşı karşıya kalan Alman devleti, resmi teknik eğitim kurumları ağının oluşturulması yoluyla sanayileşmeyi teşvik etmeye aktif olarak dahil olmuştur. Sonuç, mühendis yetiştirmek için okul temelli bir sistemin erken zaferidir. Ancak bu gelişme, sanayi öncesi düzenden miras kalan statü sisteminden hâlâ derinden etkilenen bir toplumda gerçekleşti. Sonuç olarak, mühendislik liderleri, klasik eğitim almış devlet memurları ve profesyonellerin davranışlarını taklit ederek, mühendislerin (üniversite mezunlarından daha düşük olan) statüsünü yükseltmeye çalışmıştır. Dolayısıyla erken dönem mühendislik eğitimi, soyut bilimsel ilkelere sahip kültürlü insanların yetiştirilmesine önem vermiştir (Gispen, 1989; Jarausch, 1990).

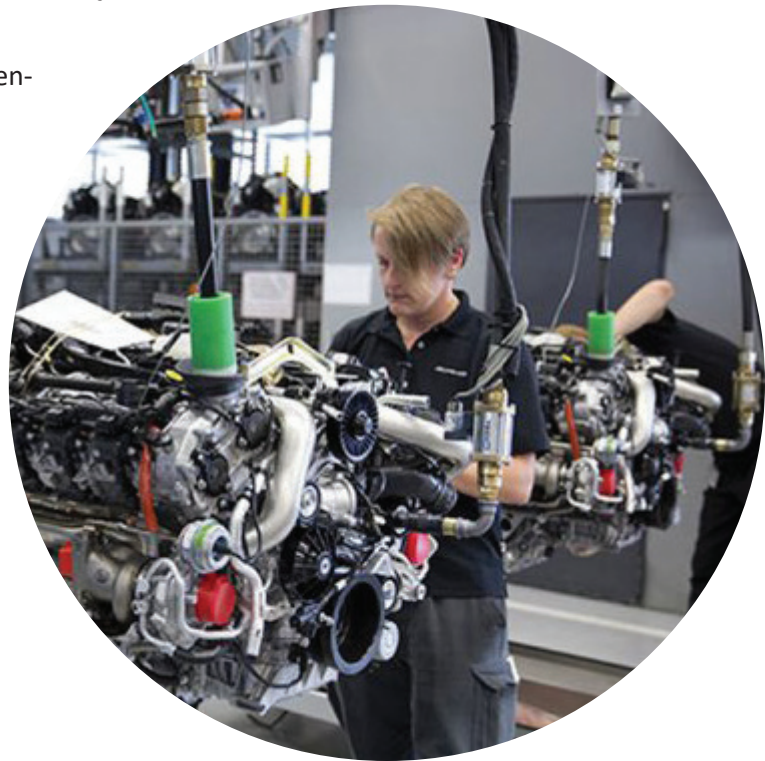
Alman sanayisi gelişip büyüdükçe ve sanayiciler güç ve güven kazandıkça, Alman teknik eğitimindeki bilim ve soyutlama vurgusu sorgulanmaya başlandı. Sanayiciler, mühendislerin yetersiz olduğundan ve bulabildiklerinin de sanayiye uygun pratik becerilerden yoksun olduğundan şikâyet ediyorlardı. Bunun sonucunda, 20. yüzyılın başlarında, orijinal Teknik Kolej'in altında, çok sayıda pratik eğitilmiş mühendis yetiştirmeye başlayan ikinci bir teknik okul kademesi kuruldu (Gispen, 1989).

En azından yüzeysel olarak bakıldığında, bu durum Almanya'da bir teknik emek hiyerarşisi yarattı. En üstte Teknik Kolej mezunları, onların altında daha alt düzeydeki teknik okulların mezunları ve onların altında da resmi diploması olmayan teknik işçiler yer alıyordu.

Daha yüksek bir diploma, en azından bir dereceye kadar kişinin endüstriyel hiyerarşide daha yüksek bir pozisyona ulaşma şansını artırıyordu. Ancak uygulamada bu zümre sistemi her zaman kusurlu olmuştur. İşverenler, yüksek pozisyonları ve mühendis unvanını Teknik Kolej mezunlarıyla sınırlama girişimlerine tarihsel olarak direnmişlerdir. Mühendislerin çeşitli tabakaları arasındaki gerilim, özellikle de kriz zamanlarında elitlerin ayrıcalıklı ekonomik ve sosyal konumlarına karşı kızgınlık yarattığında, sık sık yükselmiştir. Son yıllarda, kısmen Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun (AET) dış baskısının da bir sonucu olarak, iki mezun tipi birbirine karışmaya başlamıştır (farklı dereceler devam etse ve hareketlilik şansları aynı olmasa da) (Gispen, *baskıda*; Hutton & Lawrence, 1981; Lawrence, 1992).

Belirli yeterliliklere sahip olanlarla sınırlı gerçek bir meslek birliği oluşturma girişimleri 20. yüzyılın başlarında başarısız olmuş ve 1930'larda neredeyse ortadan kalkmıştır.

Alman mühendislerin en kalıcı örgütü Alman Mühendisler Derneği (VDI), her rütbeden ve nitelikten mühendisleri bir araya getiren Amerikan tarzı bir mühendislik derneğidir. Ayrıca, Amerika Birleşik Devletleri'nde olduğu gibi, Alman mühendisler de özellikle zayıf mesleki birliklerin başarısız olduğu dönemlerde sendikalaşmayı denemişlerdir (Gispen, *baskıda*). Almanya'da (mühendislerin) sendikal örgütlenme eğiliminin daha güçlü olmasında, sendikacılığın bir bütün olarak daha meşru olması muhtemelen etkili olmuştur.⁴ Bu aynı zamanda Alman mühendisliğinin daha açık bir şekilde tabakalaşmasını da yansıtıyor olabilir. Bu durum, daha düşük niteliklere sahip olan mühen-



disleri sendikalara yönlendirebilir, bunu teşvik edebilir. Her halükarda, teknik işgücü açık bir şekilde katmanlaştığında, elit mühendislerin sözde paylaşılan bir dizi mesleki özellik adına kendilerinden farklı kesimlere hitap etmesi zordur.

İsveç

Benzer bir mühendislik tabakalaşması modeli İsveç'te de gelişmiştir, ancak burada zümre sistemi daha az aşınmış görünmektedir. Birçok mühendis sadece lise düzeyinde eğitim almıştır. Bu mühendislerin, daha düşük seviyeli rutin işlerde çalışma olasılığı çok daha yüksektir; gerçekten de bazılarının geleneksel olarak el işi olan işlerde istihdam edildiğine dair kanıtlar vardır.

Sonuç olarak, bu mühendisler 1930'lardan beri mühendislik sendikacılığının belkemiğini oluşturmaktadır (Amark, 1990). Her ne kadar küçük bir kısmı kol işçilerinin İşçi Sendikaları Konfederasyonu'na (LO) bağlı sendikalara katılsa da beyaz yakalıların Sanayi Çalışanları Konfederasyonu'na (SIF) bağlı sendikalara üye olma olasılıkları yüksektir. SIF ve LO birçok konuda işbirliği yaptığı için, İsveç'te alt düzey mühendisler ve üretim işçileri arasında net bir çatışma duygusu yoktur.

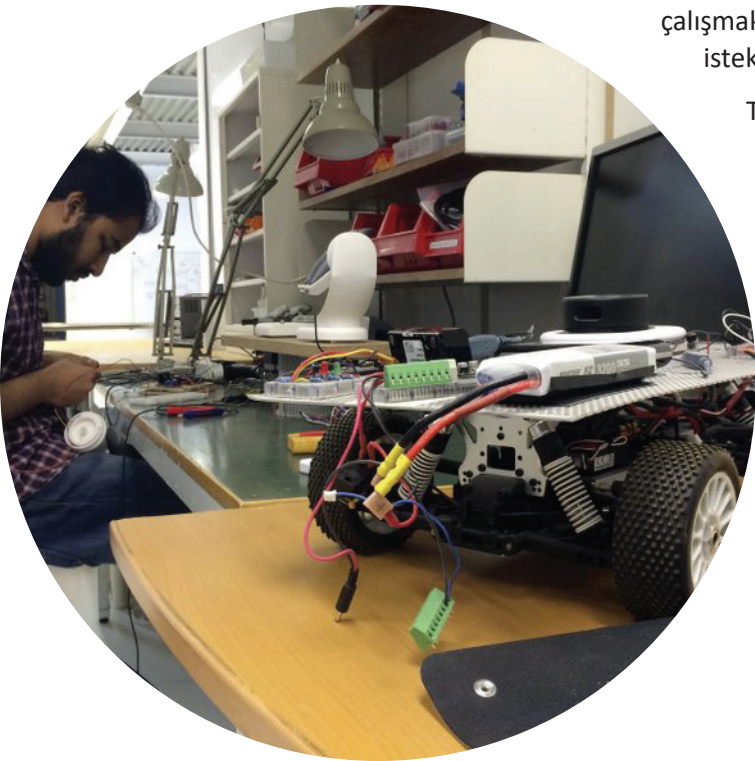
İsveç'te yüksek lisans düzeyinde yeterlilik anlamına gelen üniversite derecesine sahip mühendisler, genellikle daha yüksek pozisyonlara ve daha iyi yönetim kariyerlerine erişme imkânına sahiptir. Alman meslektaşları gibi, bu tür mühendisler de geleneksel olarak meslek birliklerine yönelmişlerdir, ancak İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana geçen sürede, birçoğu Akademik Eğitimli Çalışanlar Konfederasyonu'na bağlı bir sendika olan İnşaat Mühendisleri Birliği'ne katılmıştır. Ancak bu, İsveç mühendisliği içindeki bölünmelerin ortadan kalktığı anlamına gelmemektedir. Zira bu sendikalar, SIF ve LO'nun açık bir reddini temsil etmektedir ve büyük ölçüde eğitilmiş işçilerin, sendikali işçiler kazanım elde ettikçe zemin kaybettikleri korkusuna yanıt olarak kurulmuş ve büyümüştür (Berner, *baskıda*).

İsveç'teki zümre modelinin daha istikrarlı olması, İsveç'in kendine özgü koşullarını yansıtmaktadır. İsveç, Almanya'dan bile daha geç sanayileşmiş ve mühendislere olan talep İkinci Dünya Savaşı dönemine kadar çok yavaş artmıştır. 19. yüzyılın sonlarında İsveç'te Alman tarzı mühendis sıkıntısı yaşanmamış (Gispén, 1989) ve sanayi için teknik işçi üretimini genişletme konusunda eğitim sistemi üzerinde muhtemelen daha az baskı olmuştur.

Dahası, 1930'larda İsveç refah devletinin kurulması, karakteristik sınıf uzlaşmalarıyla birlikte, savaş sonrası dönemde teknik işler üzerindeki çatışma potansiyelini sınırlama eğilimindeydi (Berner, *baskıda*). Özellikle İsveç hükümeti, teknik (ve diğer profesyonel) işgücüne olan talebi tahmin etmeye ve üretimi buna göre düzenlemeye çalışmak için mühendislik örgütleriyle birlikte çalışmaya istekli olduğunu göstermiştir (Amark, 1990).

Tüm teknik işçiler için nispeten güvenli istihdam ve maaşlar göz önüne alındığında, elit teknik işçilerin teknik işgücünün genişlemesinden korkmaları gerekmiyordu. Teknik işçilerin farklı katmanları arasında kızgınlık ve rekabet için çok az sebep vardı.

Sayıları sınırlamak ve tam bir mesleki kapalılık sağlamak için resmi profesyonelleşmeye yönelik agresif bir hamleye gerek kalmadı. Bu da işverenlerin teknik işgücünün etkin katmanlaşmasına saldırma isteklerini köreltmiştir, çünkü zümre modelinin İsveç versiyonu, gerekli olduğunda teknik işgücünün genişlemesini engellememiştir.



Fransa

Fransa örneği de zümre modelinin özelliklerini, özellikle de teknik işgücünün yeterliliklere göre katmanlaştırılmasını ortaya koymaktadır. Fransa 19. yüzyılın başlarında Politeknik Okulu ve bir süre sonra da Merkez Okulu'nun (École Centrale) kurulmasıyla resmi bir teknik eğitim programı geliştirmiştir. Aristokratik ideallerden, Comte ile Saint-Simon'un felsefelerinden etkilenen bu okullar, soyut ilkelere ve teoriye büyük önem vermiş, seçkin bir memur ve yönetici kitlesi yetiştirmeyi amaçlamıştır (Ah-İström, 1982; Crawford, baskıda; Weiss, 1982).

Bu durum Fransız endüstrisini pratik mühendis kaynağından yoksun bıraktı. Devletin ilgisizliği karşısında özel sektör 1830'larda El Sanatları Okulu'nu kurdu. Bu okul, erken tarihinin büyük bölümünde biraz zayıf bir konuma sahipti, ancak 19. yüzyılın sonlarında mühendislik diploması verme hakkını kazandı. Mezunları mühendis ve orta düzey yönetici olarak görev yapmış, ancak imalatla olan ilişkileri nedeniyle itibardan yoksun kalmışlardır (Day, 1987).

İkinci Dünya Savaşı sonrası Fransız hükümeti, Fransız sanayisini "modernleştirmek" kaygısıyla, Küçük Okullar olarak adlandırılan okulları kurarak nitelikli mühendis üretimini artırmaya çalışmış, bu hamleyle, diplomalarının değerinin azalacağı endişesiyle, birçok mühendis karşı çıkmıştır (Crawford, 1989, baskıda). Böylece Fransız mühendisliği içinde belirgin bir yeterlilik hiyerarşisi ortaya çıkmıştır. Buna ek olarak, Fransa'da resmi bir diplomaya sahip olmadan mühendis olmak geleneksel olarak mümkün olmuştur. Kendi kendini yetiştirmiş mühendisler (otodidaktik mühendisler) olarak adlandırılan bu kişiler, bir miktar resmi eğitim almış olsalar da, genellikle atölye düzeyinden ya da teknikerlerin⁴ (kıdemli teknisyenler)⁵ içinden işe alınmaktadır. Her ne kadar resmi olarak yönetici pozisyonlarından dışlanmasalar da, hareketlilik şansları diplomalı mühendislerinkinden daha azdır (Boltanski, 1987; Crawford, 1989).

Kısacası, Fransız mühendisler yetkinliklerine göre katmanlaşmıştır; kişinin yetkinlik seviyesi ile talip olabileceği pozisyon türü arasında kabaca bir uyum vardır (tam bir kapalılık mevcut olmasa da). Bu anlamda, Fransız teknik organizasyon sistemi büyük ölçüde bir zümre sistemidir. Bununla birlikte, Fransa'da teknik işlerin organizasyonu, kadroların sosyal kategorinin varlığı nedeniyle daha karmaşık hale gelmektedir. Bu kategori ilk olarak 1930'larda, buhran nedeniyle sıkışan ve dönemin kutuplaşan sınıf ilişkileri tarafından tehdit edilen diplomalı mühendisler ve diğerlerinin, Fransız devletine, şirketlerin bünyesinde "sorumluluk" taşıyan orta sınıf çalışanlar için, özel yasal statü tanınması konusunda baskı yapmaya başlamasıyla ortaya çıkmıştır (bu statü savaş sonrası dönemde tanınmıştır). Zaman içinde bu kategori giderek daha amorf bir hal almış; otodidaktik mühendisler, bazı kıdemli teknisyenler ve diğerleri, kadro statüsünü benimsemiş ya da bu statüye sahip olmuştur.

Bu kategori, bir dereceye kadar, mühendislik işgücünün çeşitli katmanlarına bir tür birleştirici orta sınıf kimliği sağlamakta ve böylece zümre sisteminin katlılığını ve parçalanmışlığını dengelemektedir. Ancak kanıtlar, birleştirici gücünün o kadar da büyük olmadığını ve kadro kategorisi içindeki bölünme ve gerilimlerin zaman içinde zayıflamak yerine daha da arttığını göstermektedir (Boltanski, 1987; Crawford, 1989). Teknik işgücünün katmanlı örgütlenmesi, teknik hiyerarşinin çeşitli kademelerinde yükseldikçe sendikal örgütlenmenin azaldığı gerçeğini de ortaya koymaktadır (Crawford, 1989).

4 Yazıdaki "Techniciens supérieurs" ifadesi, birebir çevirildiğinde "kıdemli teknisyen" anlamına gelmekle birlikte dipnotta bu unvanın "lise diploması üzerinde 2 yıllık formal eğitim" içerdiği belirtilmekte ve bu özelliğiyle Türkiye'deki "tekniker"lere denk düşmektedir.-çn.



Japonya

Son olarak, Japonya, teknik işlerin korporatist modelinin dinamiklerinden en çok etkilenen ülkedir. Japon mühendisler, bir dereceye kadar üniversitelerde eğitilmektedir. Bununla birlikte, eğitimin genel karakteri, eğitim kimliklerinin önemini azaltma eğilimindedir (McCormick, *baskıda*). Ayrıca, Japon ekonomi politişinin bazı ayırt edici özellikleri, işyerindeki sınıfsal engelleri yıkmak üzere tasarlanmış kurumsal formların yaratılmasına yardımcı olmuştur.

“Geç sanayileşen” bir ülke olarak Japonya, teknolojisinin çoğunu daha gelişmiş ekonomilerden ödünç almıştır. Alice Amsden’in (1989) Güneydoğu Asya’nın yeni sanayileşen ülkelerine ilişkin analizinde belirttiği gibi, bu durum dikkatleri atölyeye, ödünç alınan teknolojinin işler hale getirilmesine yoğunlaştırmaktadır. Bu koşullar altında, mühendislerin atölye çalışanlarıyla yakın temas halinde olması gerekir.

Japonya’da mühendislere üretim işlerinde doğrudan deneyim kazandırılmakta ve mühendisler üretimle ilgili işlerde yoğunlaşmaktadır. El emeği ile doğrudan temas, mühendisler arasında elitist duyguların gelişmesini engelliyor gibi görünmektedir.

Bu durumun Japon mühendisler arasında İngiliz tarzı bir zanaat yönelimi yaratması beklenebilirdi. Ancak Japon toplumunun diğer özellikleri bu ihtimali ortadan kaldırmıştır. Meşhur daimi istihdam doktrini birçok mühendisin eninde sonunda yönetime terfi etmesini sağlamaktadır. Dolayısıyla mühendisler ve yönetim arasındaki sosyal mesafe fazla değildir.

Japonya’nın geç sanayileşen bir ülke olması da bunda bir rol oynamıştır, çünkü bu durum büyük firmaların hâkim olduğu devlet öncülüğünde bir sanayileşme anlamına gelmektedir. Bu durum, İkinci Dünya Savaşı sonrasında Japon işgücüne uygulanan baskıyla birleşince (Moore, 1983) zayıf bir işçi hareketi ve dış işgücü piyasalarından ziyade iç işgücü piyasalarının baskınlığı ortaya çıkmıştır.

Bu durum aynı zamanda bir firmadaki tüm işçi tabakalarını tek bir “işyeri” sendikasında örgütleyen işletme sendikacılığının gelişmesine de yardımcı olmuştur.

Çoğu Japon çalışan gibi mühendisler de zayıf bir mesleki kimliğe sahiptir; mesleki birlikleri nispeten önemsizdir. Bunun yerine, kurumsal sendikalara üyedirler ve böylece diğer çalışanlarla ve en önemlisi firmayla bağlantılıdır.

Bir mühendisin sendika görevlisi olarak çalışmayı bir tür “kariyer hamlesi” olarak kullanması normal olduğundan, böyle bir sendikaya katılmak işveren için herhangi bir düşmanlık anlamına gelmemektedir.

Sonuç olarak, Japon sistemi, mühendisleri firmaya bağlamak ve kendilerini bir merdivende, el emeğine yakın ama yükselme ihtimali yüksek bir konumda görmelerini sağlamak üzere tasarlanmış gibi görünmektedir (Kinmoth, 1986; McCormick, *baskıda*).



SONUÇLAR

Belli başlı sanayi ülkelerinde teknik işlerin örgütlenme biçiminde önemli farklılıklar olduğu açıktır. Bu farklılıkların bazılarını dört modelimizde özetlemeye çalıştık. Farklı ülkelerdeki teknik işçiler farklı şekillerde eğitilmekte, teknik iş bölümü farklı şekillerde yapılandırılmakta, işverenler ve üretim işçileriyle ilişkileri farklı olmakta ve farklı türde örgütler geliştirmekte ve bunlara katılmaktadırlar.

Bu farklılıkların ortadan kalkması da mümkün görünmemektedir. Zanaat modelinin gerilemesine ve altı vakanın her birinin devam eden evrimine rağmen, aralarında kalıcı farklılıklar vardır. Bu farklılıkların neden ortaya çıktığına dair eksiksiz bir analiz geliştirmek bu makalenin kapsamını aşacaktır. Sadece teknik işlerin organizasyonunu koşullandıran daha önemli faktörlerden bazılarını kısaca işaret edebiliriz.

İlk olarak, sanayileşmenin zamanlaması ve doğası teknik işgücünün evrimini şekillendirmede büyük rol oynamıştır. Özellikle, mevcut sanayi güçlerine yetişmek zorunda oldukları için daha geç sanayileşenler, örgün teknik eğitimin gelişimini teşvik etmede aktif devlet katılımıyla (ve zanaat modeline münhasıran güvenin reddedilmesiyle) karakterize edilir.

Sanayileşmenin zamanlaması ve doğasının başka etkileri de olmuştur. Örneğin, hem Japonya hem de İsveç, en azından bir süreliğine, teknik işçi üretimini hızla artırmaya yönelik en aşırı baskılardan kaçınabilmiştir. İsveç'in mühendislere olan talebi yavaş büyümüş, böylece tabakalı eğitim sistemlerinde yaygın olduğunu gördüğümüz gerilimler azalmıştır. Japonya ise "ödünç alınan" teknolojiyi kullanma becerisi sayesinde nispeten az sayıda mühendisle idare edebilmiştir (McCormick, *baskıda*).

Sanayileşmenin zamanlamasının önemi göz önüne alındığında, sanayi öncesi koşulların teknik işin evrimini şekillendirmeye yardımcı olması bizi şaşırtmamalıdır. Japonya'daki sanayi öncesi koşulların daimi istihdam doktrininin ve Japon firmalarının korporatist karakterinin şekillenmesine yardımcı olduğu artık yaygın bir görüştür (Kumazawa & Yamada, 1989); bunların her ikisinin de teknik işgücünün şekillenmesinde önemli olduğunu gördük.

Sanayi öncesi elitler ve sosyal ilintiler, incelenen diğer örneklerde de etkili olmuştur. Örneğin, Almanya ve Fransa'da, sanayi öncesi statü hiyerarşisinin devam eden belirginliği ve sanayi öncesi elitlerin gücü, teknik eğitim sistemine kendine özgü bir karakter kazandırmaya yardımcı olmuş ve bunu isteksiz ama zayıf bir sanayi yönetimine empoze etmiştir. Buna karşılık, daha güçlü olan İngiliz sanayi elitleri, tam da üniversite sisteminin sanayi karşıtı önyargılarından şüphelendikleri için resmi teknik eğitimi reddetmişlerdir. İronik bir şekilde, modern olduğu iddia edilen Alman teknik eğitim sisteminin, geri kalmış olduğu iddia edilen İngiliz sisteminden daha fazla sanayi öncesi etkilere sahip olduğu görülmektedir (bkz. Anderson, 1964; Meiksins Wood, 1992).

Bu listeye sanayi sınıfının gücü ve devleti "kontrol etme" kabiliyeti (Amerika örneğinde açıkça önemlidir); teknolojinin sosyal statüsü ve onunla çalışanlara yönelik hakim sosyal tutumlar gibi ideolojik faktörler;⁶ mühendislerin sendikal örgütlenmeden yararlanma arzusunu etkileyen, bir bütün olarak toplumdaki sendikalaşmanın göreceli gücü;⁷ ülkelerin yurtdışından algılanan "en iyi uygulamaları" taklit etmeye çalıştıkları farklı yollar gibi faktörleri ekleyebiliriz.⁸ Şüphesiz bu kısa tartışmada atladığımız başka birçok faktör vardır.

Ancak inkâr edilemez olan, teknik emeğin örgütlenmesinin; işverenler, teknik işçiler, devlet, kol emeği ve sanayi öncesi güçler arasındaki karmaşık bir mücadele sürecinin ürünü olduğudur.⁹ Farklı sonuçlara ve bunların karmaşık, tarihsel nedenleri olduğu gerçeğine rağmen, tüm bu süreçlerde tekrar eden ve tüm bu ulusal farklılıkları kesen evrensel bir tema vardır. Burada anlatılan vakaların hiçbirinde teknik işçiler bir grup olarak işletme içinde bir ara tabaka olarak ayrı bir mesleki topluluk geliştirmemiştir.

İncelediğimiz vakaların birçoğunda, teknik işçiler organizasyon içindeki iki ana sınıfın bir parçası olarak tanımlanmış ve kendilerini bu şekilde tanımlamışlardır: işçi ve yönetim. Aşağıda da belirteceğimiz gibi, bu tanımlama içinde gerçek gerilimler yaşanmıştır. Teknik işçilerin işgücü sınıfına dahil edildiği Büyük Britanya'da ve yönetimin bir parçası olarak görüldükleri Amerika Birleşik Devletleri'nde bile durum kesinlikle böyledir.

Japon teknik işçileri güçlü bir mesleki kimlikten yoksundur; Japonya'daki korporatist örgütlenme bunu etkili bir şekilde engellemiştir.

Bu örneklerin her birinde, teknik işçilerden oluşan bir topluluk vardır, ancak bu topluluk organizasyon

içindeki ana sınıflardan tamamen farklı değildir. Bu örneklerin hiçbirinde mühendisler ayrı, ara bir mesleki grup olarak oluşturulmamıştır.

Elbette, bazı örneklerimizde profesyonelleşme süreci yoluyla buna benzer bir konum elde etme girişimleri olmuştur. Ancak bu girişimler (özellikle işverenlerden gelen) güçlü bir dirençle karşılaşmış ve genellikle yenilgiye uğramış ya da en azından önemli ölçüde zayıflamıştır. Dolayısıyla, gördüğümüz gibi, zümre modelinden en çok etkilenen ülkelerde bile, klasik meslekleri karakterize eden güçlü meslek birlikleri veya etkili mesleki örgütlenme gibi hiçbir şey ortaya çıkmamıştır. Mühendislik profesyonelliğinin kalesi olduğu varsayılan Anglo-Amerikan dünyasına dönüldüğünde (Child, Fores, Glover ve Lawrence, 1983), “başarısızlık” daha da belirgin hale gelmektedir. İngiltere’de zanaat modelinin gücü ve mühendislerin düşük statüsü, profesyonel biçimlerin zayıflığına işaret etmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri profesyonelleşme retorliğini ve biçimlerini daha fazla kullansa da kapanmaya karşı direnç tutarlı ve etkili olmuştur.

Profesyonellik retorliği, mühendisleri güçlendirmek için bir araç olarak değil, mühendisler üzerinde bir sosyal kontrol biçimi olarak kullanılmıştır. **10** Bazı Amerikalı mühendisler ikincisini tercih etmiş olsa da, 20. yüzyılın başlarındaki “mühendis isyanının” da gösterdiği gibi, bu tür bir profesyonel güce ulaşma çabaları sürekli olarak yenilgiye uğramıştır (Layton, 1986; Meiksins, 1988).

Kısacası, mühendislik profesyonelliğinin incelenen tüm endüstriyel kapitalizm versiyonlarıyla uyumsuz olduğu kanıtlanmıştır. Bunun ortaya koyduğu şey, endüstriyel kapitalist girişimde nitelikli, eğitilmiş emeğin çıkmazıdır. “Vasıfsızlaştırma” (becerisizleştirme/deskilling) tezinin bazı kaba versiyonlarının aksine, kalifiye işçilik ileri kapitalist koşullar altında da ortadan kalkmamıştır. Aksine, kapitalist firmalar eğitilmiş işgücü için çok çeşitli işler yaratmaya devam etmiştir. Emeğin değiştiğine dair revizyonist argümanlara rağmen, teknik işçiler profesyonel biçimlerin bir kabuğundan biraz daha fazlasını sürdürebilmişlerdir.¹¹

Klasik profesyonellik birçok açıdan sanayi öncesi kapitalist bir kalıntı olarak ortaya çıkmaktadır. Kapitalist işletmenin doğrudan kontrolünden korunaklı bir uygulama alanı yaratabilen tıp gibi meslekler (bu, kâr amacı gütmeyen hastaneler gibi kuruluşlar için çalışmak anlamına gelse bile) en azından bir süreliğine profesyonel formlarını koruyabilmişlerdir. Ancak yaptıkları işle kapitalist işletmenin kalbine yerleşen teknik işçiler için kapitalist dinamiklerden korunmak diye bir şey söz konusu değildir.

Almanya’da olduğu gibi, prekapitalist kurumların ve sınıfların güçlü kaldığı yerlerde mesleki özelemler yaşayabilir ve hatta bir dereceye kadar geçici başarılar elde edebilir. Ancak bu “projeler” bile sürdürülemedi; endüstriyel işverenlerin ihtiyaçları, mesleki örgütlenmenin dayattığı kısıtlamalarla uyumsuz olduğunu kanıtladı. **12**

Eğer mühendisler klasik mesleki projede başarılı olurlarsa (yani, bir “yetki alanı” üzerinde ayrıcalıklı bir hak iddia ederlerse, mesleğe giriş üzerinde kontrol geliştirirlerse, kendilerini etkin bir şekilde yönetme hakkını talep ederlerse, güçlü, birleşik mesleki kurumlar geliştirirlerse), işverenler kendilerini savunulamaz bir durumda bulacaklardı. Mühendisliğin profesyonelleşmesi, işverenlerin firmanın günlük işleyişi için bağımlı oldukları ve bir dereceye kadar sorumluluk vermek zorunda oldukları bir çalışan sınıfının son derece pahalı, kıt ve kontrol edilmesi zor olacağı anlamına gelecektir.

Dolayısıyla teknik işçiler kendilerini tuhaf ve çelişkili bir konumda bulurlar. Kapitalist firmanın “ortasında”, sermaye ile emek arasında yer alırlar ve (görünürde orta sınıf, eğitilmiş insanlar olarak) doktorlar gibi klasik profesyonellere yüzeysel bir benzerlik gösterirler. Yine de gördüğümüz gibi, durumları, ayrı, ara bir tabaka olarak, gerçek bir mesleki örgütlenme oluşturmakla uyumlu değildir. Sonuç olarak, işletme içinde sürekli olarak iki karşıt sınıf arasında kalmakta, sürekli olarak işçi mi yoksa yönetici mi olduklarına karar vermek zorunda kalmaktadırlar.

Kendilerini ara bir grup olarak, profesyoneller olarak tanımlamakta ısrar etseler de, ya da bir sınıfın ya da diğerinin yanında yer almayı seçseler de (ya da bu sınıfa tahsis edilseler de) ara konumlarının yarat-

tığı gerilim, sürekli istikrarsızlık ve çatışma yaratmaktadır. Tartıştığımız dört teknik örgütlenme modelinin her birinin iç çelişkilerini göz önünde bulundurun.

İngiltere örneğinde görüldüğü gibi zanaat örgütlenmesi birkaç temel güçlkle karşılaşmıştır. İlk olarak, karmaşık bir teknoloji çağında teknik işçi üretmeye yönelik bu sistemi sürdürmenin imkânsız olduğu kanıtlanmıştır. Belki de daha önemlisi, teknik işlerin bu şekilde örgütlenmesinin sonucu, mühendislere işçi gibi davranmak, hem sendikacılığı hem de yönetimden net bir farklılık duygusunu teşvik etmektedir. Yine de, işçi hareketinin “cazibesine” rağmen, teknik işçilerin “üstün” rolleri ve nitelikleri, daha az nitelikli çalışanlarla aralarında gerilim yaratma eğilimindedir.

Amerikan örneğinde görüldüğü gibi, yönetsel-profesyonel örgütlenme de kendine özgü gerilimler üretmektedir. Mühendisler arasında bir elitizm duygusunu teşvik ettiği için, mühendisler ile üretim işçileri arasındaki çatışma derecesini en üst düzeye çıkarma eğilimindedir; mühendisler mavi yakalı işçileri kontrol etmeye çalışırken, mavi yakalı işçiler, bir miktar haklılıkla, mühendisi kurumsal otorite sisteminin ayrılmaz bir parçası olarak görmektedir. Nitekim David Noble (1984), yeni otomatik kontrollü bilgisayarlı takım tezgâhı teknolojisinin, mühendisler ve operatörler arasındaki kişisel temas ihtiyacını ortadan kaldırması nedeniyle, bu uçurumun Amerikan endüstrisinin bazı dallarında daha da büyüyor olabileceğini ileri sürmüştür. **13**

Dahası, bu model mühendisler arasındaki iç çatışmalarla boğuşmaktadır. Bu modelin temel önermesini, yani tüm mühendislerin yönetici olduğu önermesini sürdürmek zordur. Alt statüdeki mühendislere sürekli olarak mühendis-yöneticiler ile aralarındaki farklar hatırlatılır. Son zamanlarda yüksek teknoloji şirketlerinde kurum kültürüne vurgu yaparak bunun üstesinden gelme çabaları bile, profesyonel çalışanların işletme içinde anlamlı bir tabakalaşma olmadığı iddiasına yönelik kuşkularının üstesinden gelmeyi başaramamıştır (Kunda, 1992).

Bu durum, tabandaki mühendislerin maddi ve sosyal statülerini iyileştirebilecek daha etkili meslek kuruluşları ve hatta zaman zaman sendikalar örgütlemeye istekli olmaları nedeniyle, iç çatışmanın temelini oluşturmaktadır. Mühendisler için etkili bir mesleki örgütlenmenin teknik işleri çok pahalı ve kontrol edilmesi daha zor hale getireceğini fark eden mühendislik işverenleri, geleneksel olarak mesleki kapanmayı geliştirecek mekanizmalara karşı muhalefetin başını çekmişlerdir.

Zümre modelinin kendi içinde de çelişkileri vardır. Daha önce de gördüğümüz gibi, teknik elitin kapanma ve mesleki kontrol sağlama arzusu, tipik olarak işverenlerin uygun şekilde eğitilmiş, nispeten ucuz teknik işçilerden bol miktarda tedarik etme ihtiyacı üzerine kuruludur. Bunun tek kısmi istisnası, refah devletinin bu tür bir sınıf çatışmasını yumuşattığı İsveç'tir. Ancak burada bile, 1980'lerde refah devletinin kısmen geri çekilmesi, yönetim ile işgücünün farklı katmanları arasındaki gizli çatışmaları yoğunlaştırıyor gibi görünmektedir (Berner, *basıkda*). Zümre modelinin, tabakalaşmanın net çizgilerini çizme dezavantajına sahip olduğu da eklenmelidir. Sonuç, teknik işçilerin topluluk olarak bir araya gelme eğilimi eksik olmaktadır. Elit meslektaşlarıyla bağları olmayan alt ve orta düzey teknik işçilerin çoğu, sendikalaşmayı kolay ve mantıklı bulmaktadır. Zümre örgütlenmesinden etkilenen tüm örneklerde, özellikle zor zamanların yaşandığı ve ekonomik yeniden yapılanmanın gerçekleştiği tarihsel dönemlerde, çeşitli teknik katmanlar birbirleriyle çekişen ve hatta savaşıyor gruplar haline gelmiştir. Dolayısıyla, zümre ve yönetsel sistemler teknik işçiler sınıfının bölünmüşlüğüne belirgin hale getirmekte ve mühendisler içinde bir tür sınıf çatışmasını teşvik etme eğilimi göstermektedir.

Tüm modeller arasında, korporatist örgütlenme biçimi, Japonya modelinde örneklendiği gibi, en istikrarlı ve uyumlu sistem olarak görünmektedir. Bununla birlikte, onun da çelişkileri vardır. Birincisi, Japonların geri kalmışlığını, yani ödünç teknoloji temelindeki gelişimlerini yansıtıyor olabilir. Arayı kapatan Japonlar, üretime verdikleri önemi, geniş eğitim sistemlerini ve düşük uzmanlaşma düzeylerini korurken teknolojik açıdan daha yenilikçi (bu da araştırma ve geliştirme mühendisliğine daha fazla önem verilmesi anlamına gelir) olabilirler mi? İnovasyona ulaşmak için mühendisler ve işçiler arasındaki uçurumu genişletmeleri ya da ikinci sınıf bir sanayi gücü olarak kalmaları gerekebilir. (Ya da

en azından, başka yerlerde geliştirilen yenilikleri satın alarak “borç almayı” sürdürmeyi başarırlarsa, Japonya’nın modelinin geliştirilemeyeceği ortaya çıkacaktır. Birilerinin Japon sisteminin üretmediği yenilikleri bulması gerekiyor.)

Muhtemelen en önemlisi de, bu model sürdürülebilir mi? Japon ekonomisi 1970’lerde ve 1980’lerde önemli bir yavaşlama yaşadı. Firmaların büyümesi yavaşladığında terfi sözü verilen mühendisler ne olacak? Eğer ekonomi daha fazla yaratıcılık gerektiriyorsa, bir firma sürekli istihdam doktrini altında önemli miktarda “faydasız kişileri /ölü odun” taşımaya devam edebilir mi?

Bazı Japon işverenlerin daha az üretken, daha yaşlı çalışanlarından bazılarını işten çıkarma eğilimine dair kanıtlar zaten var. Bu daha yaygın hale gelirse, ki muhtemelen öyle olacaktır, Japon modelini sürdüren korporatist ilkeleri sürdürmek zor olacaktır (Kumazawa & Yamada, 1989). O halde bu modellerin hiçbiri teknik emeğin dinamik, çelişkili konumunu ortadan kaldıramaz. Teknik işçiler, hiyerarşik olarak örgütlenmiş bir kapitalist girişimin ortasındalar, ancak onun ikili, kutuplaştırıcı eğilimleri onların orta bir yol bulmalarına izin vermeyecektir. Teknik işçiler ortadadır, ancak bu orta yol tutmayacaktır.

Teknik emeğin karşılaştırmalı analizinden çıkarılacak ders, bu kutuplaştırıcı eğilimlerin nasıl ortaya çıkacağı, “sınıf çizgilerinin nereye çekileceği” sorusunun bir dereceye kadar tarihsel olduğu ve farklı sonuçların mümkün olduğudur. Teknik işçiler zaman zaman yönetimle, zaman zaman da emekle özdeşleşmektedir. Çoğu zaman, sınıf ayrımı teknik işgücünün içinden geçiyor gibi görünmektedir. Ancak en önemlisi, bu çözümlerin hiçbirinin istikrarlı ya da doğru olmamasıdır. Gördüğümüz gibi, her birinin çözülme eğilimi vardır. Bir anlamda, emek ve sermaye arasındaki çatışma *teknik işçiler üzerinden* yürütülmektedir. Bu kadar dinamik bir ilişkinin “doğru” bir örgütlenme biçimiyle istikrara kavuşturulması pek olası değildir. Farklı zaman ve mekânlarda aynı biçimleri alması da olası değildir.

Notlar:

1. İşbölümünün evriminin ve buna bağlı olarak teknik emeğin yükselişinin tam bir analizi bu makalenin kapsamının çok ötesindedir. İlgili süreçlerin tartışmaları için Braverman (1974) ve Carchedi'ye (1977) bakınız. Bu yazarların bazı fikirlerinin mühendisler örneğine uygulanması Meiksins (1982)'de bulunabilir.
2. Markusen ve Yudken (1992) bu durumun özellikle Amerikalı mühendislerin önemli bir yüzdesini istihdam eden savunma sanayisi şirketlerinde geçerli olduğunu belirtmektedir.
3. Örneğin, 1920'lerin başında bir grup "soylu (patrisyen) isyancı", mühendisleri şirket yönetimiyle olan bağlarını zayıflatmaya ve Amerikan Tabipler Birliğini ve diğer klasik meslek örgütlerini taklit etmeye iknaya çalışmıştır. Bu hareket, kısmen mühendislik camiasının içinden gelen yönetsel direnç nedeniyle yenilgiye uğramıştır (Meiksins, 1988). Daha yakın zamanlarda, Vietnam Savaşı dönemindeki tartışmalar sırasında, mühendislik reformcularının güçlü etik kurallar geliştirme ve mühendisler arasında yönetsel kimlik yerine profesyonel kimliği teşvik etme çabaları, büyük meslek örgütlerinin geleneksel duruşunu önemli ölçüde değiştirmemiştir (McMahon, 1984; Meiksins, 1992).
4. Amerika Birleşik Devletleri'nde mühendislik sendikacılığının zayıflığı ve bunun Amerikan işçi hareketinin genel zayıflığıyla ilişkisi üzerine bir tartışma için Meiksins ve Smith'e (1992) bakınız.
5. Fransa'daki kıdemli teknisyenler Amerikan teknisyenlerine denk değildir. Genellikle lise derecesinden (bachelor's degree) sonra 2 yıllık resmi eğitim alırlar ve genellikle denetim sorumluluğu verilir (Crawford, 1989).
6. Lawrence (1992) ve Ahlström (1982), diğerlerinin yanı sıra, Almanya'da teknolojinin yüksek statüsünün Alman mühendislerin konumunu güçlendirmeye yardımcı olduğunu savunmaktadır. Ancak bkz. Gispén (1989).
7. Bu faktör ve Amerikan ve İngiliz teknik işçileri üzerindeki etkisi hakkında geniş bir tartışma için Meiksins ve Smith'e (1992) bakınız.
8. Bu tür bir öykünme tartışması ve genel bir uluslararası analiz modeli için bakınız Smith ve Meiksins (1991).
9. Burrage, Jarausç ve Siegrist (1990), benzer ekonomilere sahip ülkelerin (örneğin sanayileşmiş ülkelerin) çok farklı mesleki örgütlenme biçimlerine sahip olabileceğine, doğru bir şekilde işaret etmektedir. Geniş ekonomik güçler mesleklerin gelişimini etkileyebilse de, ulusal farklılıkları anlamının anahtarı meslek mensupları, müşteriler, diğer meslekler ve hepsinden önemlisi devlet arasındaki etkileşimi araştırmakta yatmaktadır. Analizimiz, teknik işlerin örgütlenmesindeki ulusal çeşitliliğin kaynaklarını açıklama girişimi için bunun çok dar bir odak noktası olduğunu göstermektedir. Yaklaşımımız, teknik emeğin gelişimini hem sanayi kapitalizminin gelişimi hem de çeşitli özgül tarihsel güçler (sınıf ilişkileri kalıpları, ulusal ekonomik tarihler ve devlet politikası dahil) bağlamına yerleştirmeyi içermektedir. Bu argümanın tam bir açıklaması için bakınız Smith ve Meiksins (1991).
10. Profesyonelliğin retorik bir biçiminin mühendislik sendikacılığı karşıtları tarafından kullanıldığını daha önce belirtmiştik. Daha geniş bir tartışma için Meiksins ve Smith'e (1992) bakınız. Diğerleri, profesyonelliğin işverenler tarafından işyerinde "cam tavanlara" çarpan mühendislerin hayal kırıklığına uğramış kariyer isteklerini kontrol altına almanın bir yolu olarak kullanıldığını ileri sürmüşlerdir. Bakınız Goldner ve Ritti (1967).
11. Andrew Abbott (1988, s. 150-156) mühendisler için kurumsal istihdamın profesyonelleşme ile uyumsuz olmadığını savunmaktadır. Kurumsal çalışanlar olarak mühendislerin yetki mücadelesi kamusal alandan ziyade işyerine odaklanır, mesleki birlikler daha az belirgin hale gelir ve profesyonellik daha kapsayıcı ve katı sınırlara daha az odaklı olur. Torstendahl (1982) İsveç'te profesyonellik ve bürokratikleşmenin eş zamanlı olarak ortaya çıktığını iddia etmektedir. Kurumsal istihdam ve profesyonel retorik pek çok durumda aynı zamana denk geldiğini inkâr etmiyoruz. Ancak, profesyonelliğin biçimi ve içeriği arasında bir fark vardır. Kendini profesyonel olarak adlandırmak (ya da adlandırılmak) bir şeydir; bunu etkili bir mesleki kapatma ve kontrole dönüştürmek başka bir şeydir.
12. Elliott Krause (1991) mesleklerin aslında "lonca" kontrollerinin devamı olduğunu ileri sürmüştür. Profesyonelliğin prekapitalist karakterine ilişkin yorumlarımız onun görüşüyle tutarlıdır.
13. İronik bir şekilde, bilgisayar kontrollü mühendisliğe yapılan bu vurgu mühendislik mesleğinin aleyhine dönebilir. Yeni bilgisayar destekli tasarım (CAD)/bilgisayar destekli üretim (CAM) teknolojilerinin bazı mühendislik işlerini kontrol etme etkisine sahip olabileceğine dair bazı kanıtlar vardır. Yeni teknolojilerin mühendisler üzerindeki etkilerinin tam bir analizi bu makalenin kapsamı dışındadır. İlgili bazı konuların tartışılması için Smith'e (1987) bakınız.

REFERANSLAR

- Abbott, A. (1988). *The system of professions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ahlstrom, G. (1982). *Engineers and industrial growth*. London: Croom Helm
- Amark, k. (1990). Open cartels and social closures: Professional strategies in Sweden, 1860- 1950. In M. Burrage & R. Torstendahl (Eds.), *Professions in theory and history: Rethinking the study of the professions* (pp. 94-114). London: Sage.
- Amsden, A. (1989). Third World industrialization: "Global Fordism" or a new model? *New Left Review*, 182, 5-31.
- Anderson, P. (1964). The origins of the present crisis. *New Left Review*, 23, 30-51.
- Berner, B. (in press). Professional or wage worker? Engineers and economic transformation in Sweden. In C. Smith & P. Meiksins (Eds.), *Engineering class politics*. London: Verso.
- Boltanski, L. (1987). *The making of a class: Cadres in French society*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Braverman, H. (1974). *Labor and monopoly capital*. New York: Monthly Review. [Türkçesi "Braverman, H. (2008). Emek ve Tekelci Sermaye. Çiğdem Çıdamlı (Çev.). İstanbul: Kalkedon]
- Buchanan, A. (1986). Education or training? The dilemma of British engineering in the 19th century. In M. Kranzberg (Ed.), *Technological education-Technological style* (pp. 69-73). San Francisco: San Francisco Press.
- Burrage, M., Jarausch K., & Siegrist, H. (1990). An actor-based framework for the study of the professions. In M. Burrage & R. Torstendahl (Eds.), *Professions in theory and history: Rethinking the study of the professions* (pp. 203-225). London: Sage.
- Calvert, M. (1967). *The mechanical engineer in America, 1830-191D*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Carchedi, G. (1977). *On the economic identification of social classes*. London: Routledge Direct Editions.
- Child, J., Pores, M., Glover, 1., & Lawrence, P. (1983). A price to pay? Professionalism and work organization in Britain and West Germany. *Sociology*, 17, 63-78.
- Crawford, S. (1989). *Technical workers in an advanced society*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crawford, S. (in press). The making of the French engineer. In C. Smith & P. Meiksins (Eds.), *Engineering class politics*. London: Verso.
- Day, C. R. (1987). *Education for the industrial world: The École des Arts et Métiers and the rise of French industrial engineering*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gispén, K. (1989). *New profession, old order: Engineers and German society, 1815-1914*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gispén, K. (in press). The long quest for professional identity: German engineers in historical perspective. In C. Smith & P. Meiksins (Eds.), *Engineering class politics*. London: Verso.
- Goldner, F., & Ritti, R. R. (1977). Professionalization as career immobility. *American Journal of Sociology*, 72, 489-502.
- Halliday, T. (1983). Professions, class and capitalism. *Archives Européenes de Sociologie*, 24, 321-346.
- Hutton, S., & Lawrence, P. (1981). *German engineers: The anatomy of a profession*. Oxford: Clarendon.
- Jarausch, K. (1990). The German professions in history and theory. In G. Cocks & K. Jarausch (Eds.), *German professions, 18DD-1950* (pp. 9-24). New York: Oxford University Press.
- Kinmoth, E. (1986). Engineering education and its rewards in the United States and Japan. *Comparative Education Review*, 30,396-416.
- Krause, E. (1991, August). Doctors, states and capitalism: Theoretical and research issues. Paper presented at the American Sociological Association Meeting, Cincinnati, OH.
- Kumazawa, M., & Yamada, J. (1989). Jobs and skills under the lifelong *Ne*nko employment practice. In S. Wood (Ed.), *The transformation of work*. London: Unwin Hyman.

- Kunda, G. (1992). *Engineering culture: Control and commitment in a high-tech corporation*. Philadelphia, PA: Temple University Press.
- Larson, M. S. (1977). *The rise of professionalism: A sociological analysis*. Berkeley: University of California Press.
- Lawrence, P. A. (1992). Engineering and management in West Germany: A study in consistency? In G. Lee & C. Smith (Eds.), *Engineers and management: International comparisons* (pp. 72-99). London: Routledge.
- Layton, E. T., Jr. (1986). *The revolt of the engineers*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Markusen, A., & Yudken, J. (1992). *Dismantling the cold war economy*. New York: Basic Books.
- McCormick, K. (in press). Japanese engineers as corporate salary men. In C. Smith & P. Meiksins (Eds.), *Engineering class politics*. London: Verso.
- McMahon, A. M. (1984). *The making of a profession: A century of electrical engineering in America*. New York: IEEE Press.
- Meiksins, P. (1982, August). Science in the labor process: Engineers as workers. In C. Derber (Ed.), *Professionals as workers* (pp. 121-140). Boston, MA: G. K. Hall.
- Meiksins, P. (1988). The revolt of the engineers reconsidered. *Technology and Culture*, 24, 219-46.
- Meiksins, P. (1992). Professional ethics and professional segmentation: The material basis of engineering protest in the era of the Vietnam War. Paper presented to the ASA Meetings, Pittsburgh, PA.
- Meiksins, P., & Smith, C. (1992). Why American engineers aren't unionized: A comparative perspective. *Theory and Society*, 22, 57-97.
- Meiksins Wood, E. (1992). *The pristine culture of capitalism: A historical essay on old regimes and modern states*. London: Verso.
- Moore, J. (1983). *Japanese workers and the struggle for power, 1945-1947*. Madison: University of Wisconsin Press.
- Noble, D. F. (1977). *America by design*. New York: Alfred A. Knopf.
- Noble, D. F. (1984). *Forces of production: A social history of industrial automation*. New York: Alfred A. Knopf.
- Perrucci, R., & Gerstl, J. (1969). *Profession without community: Engineers in American society*. New York: Random House.
- Smith, C. (1987). *Technical workers: Class, labour and trade unionism*. London: Macmillan.
- Smith, C., & Meiksins, P. (1991, July). Theories of cross-national organisational analysis: A new explanatory model. Paper presented at the 10th EGOS Colloquium, Vienna, Austria.
- Smith, C., & Meiksins, P. (in press). *Engineering class politics*. London: Verso.
- Torstendahl, R. (1982). Engineers in industry, 1850-1910: Professional men and new bureaucrats. A comparative perspective. In C. G. Bernhard, E. Crawford, & P. Sorbom (Eds.), *Science, technology and society in the time of Alfred Nobel* (pp. 253-270). Oxford: Pergamon.
- Weiss, J. (1982). *The making of technological man: The social origins of French engineering education*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Whalley, P. (1986). *The social production of technical work*. Albany: SUNY Press.
- Zussman, R. (1985). *Mechanics of the middle class*. Berkeley: University of California Press.



19 EYLÜL

Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Dayanışma Günü



Mühendis-mimar-şehir plancıları, 19 Eylül 1979 tarihinde TMMOB'nin çağrısıyla bir günlük iş bırakma eylemi yaparak ekonomik, demokratik sorunlarını ve taleplerini dile getirmişlerdi. 54 ilde 736 işyerinde mühendis ve mimarların yanı sıra; işçi, teknik eleman, memur, sağlık görevlisi vb. 100 binden fazla kamu çalışanı bu eyleme aktif olarak katılmıştır. Tarihimizde önemli bir yeri bulunan bu eylem dolayısıyla TMMOB, 19 Eylül gününü "Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Dayanışma Günü" ilan ederek her yıl bu tarihte meslektaşların hakları için etkinlikler gerçekleştirmektedir. Mühendis, mimar ve şehir plancılarının daha iyi bir yaşam mücadelesi, bu geleneği arkasına alarak, tüm emekçilerle birlikte sürececek ve başarıya ulaşacaktır.