

Uzmanlık Üzerine NOTLAR

Hakkı Atıl

Teorik bilginin nesneleştirilmesi üzerine şekillenen mühendislik faaliyetleri teorik ve pratik süreçlerin iç içe geçtiği, kafa ve kol (zihni ve fiili) emeğinin birlikte kullanıldığı bir faaliyettir. Bu nedenle en genel anlamda emek sürecinin kapitalist iş bölümü sürecinde kafa ve kol emeği olarak ayrıştırılıp, farklılaştırılması karşısında farklı bir nitelik taşır. Ancak mühendislik faaliyetinin kendisi de üretim süreci içerisindeki üretimin niteliğine göre kendi içinde farklılaştırmalar oluşturur. Bu farklılaşma mühendislik uğraşının sürdürüldüğü işletmelerin organizasyon yapılanmalarına/büyükliklerine göre değişir. Büyük ölçekli işletmelerde üretimin ve organizasyonun niteliğine göre yönetici-teknişyen olarak farklı uzmanlaşma birimleri oluşur. İşletme ölçeği küçüldükçe, üretimin çeşitliliği azaldıkça bu farklılaşmalarda azalmaya başlar.

Son yıllarda özellikle 1999 Depreminin ardından yasal düzenlemeyle gündeme gelen uzman/yetkin mühendislik tartışmaları bu düzlemin nasıl olacağı, sonuçları, düzenlemenin ne oranda yarar sağlayacağı, düzenlemenin mühendis-mimar kesimlerinde ekonomik boyutlu etki durumunun sonuçları vb. boyutlarıyla devam etmektedir.

Uzman mühendislik konusunda TMMOB ortamında yapılan tartışmalarda konunun savunucuları olduğu kadar karşıtları da bulunmuş, ancak son Genel Kurul'da yetkilendirme belgesi konusunda bir yönetmelik oluşturulmuştur.

Mühendislik-mimarlık (MM) yerel ve merkezi kurultayında yapılan tartışmaları değerlendirdiğimizde meslek grubu olarak

inşaat, makine, elektrik mühendisliği disiplinlerinin bu alanda yeterli görüş netliğine ulaştıkları ve bu disiplinlerin ağırlığı üzerinden yetkinlik tartışmasının bir boyutuyla sonuçlandırıldığını söylemek mümkün. Diğer disiplin alanlarının bir kesimi buna karşı çıkarken, bir kesimi de ya tutarsız kalmış ya da egemen görüşü kabullenir bir tavır içerisinde olmuştur.

En genel anlamda mühendislik uygulamalarının Türkiye'deki durumuyla ilgili somut verilerin değerlendirilmesi, konu ile ilgili sübjektif değerlendirme yerine objektif sonuçlara varmak için ölçütler ortaya koyabilecektir.

TMMOB bünyesinde yapılmış ve 2000 yılında TMMOB yayını olarak kitaplaştırılmış iki çalışma; "Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik, Türkiye'de Mühendisler, Mimarlar"(KİM,TMM) ve "Fordizm ve Mühendis Dönüşümü" (FMD), söz konusu konu ile ilgili kimi sonuçları çıkarabileceğimiz değerlendirmeleri ve bilgileri içermektedir.

(FMD) çalışmasında uzmanlıkla ilgili olarak "meslek alanlarında yabancı firma ve/veya uzman gerekli midir?" sorusuna ortalama mühendis mimarların %67.9 oranında gerekli değildir, %5.5'i gereklidir, %26.3'ü kısmen gereklidir demektedir. (Tablo 1). Aynı değerlendirmenin özel kesim ücretli, kamu kesimi ve özel kesim işverenleri (büro-firma sahibi-ortak) tarafından yapılmasında da; özel kesim çalışanlarının %6.2'si gereklidir, %46.6'sı bir ölçüde gereklidir ve %47.2'si gereksizdir; kamu kesiminde çalışanlar; sırasıyla %5.1, %23.5 ve %71.4, özel kesim büro-firma sahibi olanlarda da; sırasıyla %7,

%18.2 ve %74.8 değerlendirmelerini yapmışlardır (Tablo 2).

"Meslek odalarınca oluşturulan bağımsız kurullarca mühendis, mimarların mesleki yeterliliklerinin belirlenmesi, mesleğin ülkemizde belli bir standartta ulaşip gelişmesi açısından son derece önemli midir?" sorusu değişik pozisyonlardaki mühendis mimarlara sorulmuş, şu değerlendirme sonucu ortaya çıkmıştır: İktisadi sektörlerdeki mühendis mimarların %51.4'ü bu değerlendirmeye katılmıyor, %38.9'u katılıyor. Bürokrat mühendis mimarlarda %57.3 katılmıyor, %40 katılıyor. Ortalama %51.8 bu görüşe katılmıyor, %38.7 katılıyor (Tablo 3).

Aynı soru, mühendis mimar kitlesi içinde değişik sınıflamalar yapılarak; (işsiz, emekli, özel ücretli, kamu ücretlisi¹, bağımsız çalışan, işveren/girişimci), (yaş grupları, yapılar) (mühendislik disiplinlerine göre) ve (İTÜ, ODTÜ, B.Ü, Bilkent, Metropol Devlet Üniversiteleri, Anadolu Devlet Üniversiteleri, Vakıf Üniversiteleri) sorulmuş, bütün sınıflamalarda ortalama %51 katılmıyor %39 katılıyor olarak ortaya çıkmıştır. Burada dikkati çeken bir olgu üniversiteler sınıflamasında İTÜ, ODTÜ, BÜ, Bilkent ve Metropol Üniversitelerde bu soruya katılma oranı yüksektir. İTÜ %41.9, ODTÜ/BÜ/Bilkent %47.4, metropol devlet üniversitelerinde %39.9 bu görüşü paylaşmaktadır. Anadolu devlet üniversitelerinde bu görüşü paylaşım %31.8, Vakıf Üniversitelerinde ise %33.3'tür (Tablo 4, 5, 6 ve 7).

Mühendis ve mimarların iktisadi sektörlerle dağılımı istihdam biçimlerine göre incelendiğinde (imalat sanayi, madencilik, inşaat, enerji, tarım/ormancılık, bankacılık, ticaret, eğitim/danışmanlık, kamu hizmetleri, diğer), özel ücretli, kamu ücretli, bağımsız çalışan, işveren girişimci olarak mühendis mimarların ağırlıklı iki sektörde istihdam edildikleri görülür. Bu sektörler imalat, sanayi ve inşaat sektörüdür. Özel ücretli kesimin %78.9'u, kamu ücretlileri-

nin %61.9'u, bağımsız çalışanların %79.3'ü, işveren girişimcilerin %71.3'ü imalat ve inşaat sektöründe çalışmaktadırlar. Türkiye'de hangi konumda olursa olsun mühendis ve mimarların %80'inin ortalama imalat sanayi ve inşaat sektöründe istihdam edildiği, diğer sektörlerin önemli bir istihdam alanı olmaktan henüz uzak olduğu görülmektedir (Tablo 8).

Mühendis mimarların istihdam edildikleri sektörlerin organizasyon yapılarına göre değerlendirilmesinde kamu işletmelerinde çalışanlar %37.1 ve özel sektörde çalışanlar %62.9 oranındadır. Özel sektörün organizasyon yapılanması açısından değerlendirilmesinde gelişmiş organizasyon yapısı içinde istihdam edilen mühendis mimarlar %18.7 gelişmemiş organizasyon yapılanmasında istihdam edilen mühendis mimarlar %44.2'dir (Tablo 9). İşletme içi işbölümünün (yönetim, finans, üretim, pazarlama, personel vb.) yetki ve sorumlulukların net olarak belirlendiği işletmeler gelişmiş organizasyon yapısı olarak değerlendirilmiştir.

Özel ücretli çalışan MM'lerin %30.2'i çok küçük (1-9 kişi) ve küçük (10-49 kişi) işletmelerde çalışmakta, büyük ölçekli işletmelerde çalışanlar ise (100 kişiden fazla) %59.9'u oluşturmaktadır. Ayrıca işveren girişimci mühendis-mimarların %79.3'ü çok küçük işletmeci (1-9 kişi) ve %18'i küçük işletmecidir (10-49 kişi). Toplam olarak çok küçük, küçük işveren-girişimci mühendis- mimarlar %97.3 oranındadır

Yukarıdaki verilerden şu sonuçları çıkarılmak mümkündür.

- Mühendis, mimarların çoğunluğu meslek alanında yabancı firma ve/veya uzman gerekliliğini onaylamamaktadır.

- Mühendis mimarların çoğunluğu mesleki yeterliliklerinin odalarca belirlenmesini kabul etmemekte ve mesleğin bir standarda ulaşması açısından bunu çok önemli görmemektedir.

	TMMOB	İNŞAAT	MAKİNA	MİMAR	ZİRAAT	KİMYA	ELEKTRİK	ORMAN	MADEN	HARİTA	DİĞER ODALAF
"YABANCI FİRMA VE/VEYA UZMAN GEREKLİDİR"	5,8	4,9	8,6	3,9	3,5	6,9	9,6	0,9	7,3	2,1	12,9
"YABANCI FİRMA VE/VEYA UZMAN BİR ÖLÇÜDE GEREKLİDİR"	26,3	22,9	37	14,9	19,7	45,8	37,9	7,4	27,5	10,6	29
"YABANCI FİRMA VE/VEYA UZMAN GEREKLİ DEĞİLDİR"	67,9	72,2	54,4	81,2	76,8	40,3	52,5	91,7	65,2	87,3	58,1
TOPLAM	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tablo 1: Odalar/Meslek Alanında Yabancı Firma ve/veya Uzman Gerekliliği Üzerine Görüş¹

	ÖZEL KESİM ÜCRETLİ	KAMU KESİMİ	(ÖZEL KESİM İZVEREN) BÜRO-FİRMA SAHİBİ-ORTAĞI
"YABANCI FİRMA VE/VEYA UZMAN GEREKLİDİR"	6,2	5,1	7
"YABANCI FİRMA VE/VEYA UZMAN BİR ÖLÇÜDE GEREKLİDİR"	46,6	23,5	18,2
"YABANCI FİRMA VE/VEYA UZMAN GEREKLİ DEĞİLDİR"	47,2	71,4	74,8
TOPLAM	100%	100%	100%

Tablo 2: Çalışma Biçimi/ Meslek Alanında Yabancı Firma ve/veya Uzman Gerekliliği Üzerine Görüş²

	İSMM		Bürokrat MM		Parlamentar MM		Öğretim Üyesi MM		Toplam	
	Sayı	Sütun %	Sayı	Sütun %	Sayı	Sütun %	Sayı	Sütun %	Sayı	Sütun %
Katılmıyorum	1924	51,4	39	51,3	43	57,3	42	66,7	2048	51,8
Katılıyorum	1453	38,9	31	40,8	30	40	18	28,6	1538	38,7
Firmam Yok	363	9,7	6	7,9	2	2,7	3	4,8	374	9,5
Toplam	3740	100	76	100	75	100	63	100	3954	100

Tablo 3: Mühendis ve Mimarların Mesleki Yeterliliklerinin, Meslek Odalarında Oluşturulan Bağımsız Kurullarca Gerçekleştirilen Sınavlarla Ortaylanması, Mesleğin Ülkemizde belli bir Standartlara Ulaşarak Gelişmesinde Son Derece Önemlidir³.

	KATILMIYORUM		KATILYORUM		FİRMAM YOK		TOPLAM
	Sayı	Satır%	Sayı	Satır%	Sayı	Satır%	Sayı
İşsiz	123	56,4	68	31,2	27	12,4	218
Emekli	36	64,3	13	23,2	7	12,5	56
Özel Ücretli	725	46,6	653	42	178	11,4	1556
Kamu Ücretli	658	52,6	499	39,9	93	7,4	1250
Bağımsız Çalışan	17	68,6	7	24,1	5	17,2	29
İzveren/Gözetimci	304	57,5	185	35	40	7,6	529
Toplam	1863	51,2	1425	39,2	350	9,6	3638

Tablo 4: Mühendis ve Mimarların Mesleki Yeterliliklerinin, Meslek Odalarında Oluşturulan Bağımsız Kurullarca Gerçekleştirilen Sınavlarla Ortaylanması, Mesleğin Ülkemizde belli bir Standartlara Ulaşarak Gelişmesinde Son Derece Önemlidir⁴.

Ali Artun, Fordizm ve Mühendis Dönüşümü, Temmuz, 1999, Sayfa 197, Tablo 137

AH Artun, Fordizm ve Mühendis Dönüşümü, Temmuz, 1999, Sayfa 197, Tablo 138

Ahmet Haşım Köse ve Ahmet Öncü, Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik, Türkiye'de Mühendisler, Mimarlar, TMMOB.2000, Sayfa 199, Tablo 2.14

Ahmet Haşım Köse ve Ahmet Öncü, Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik, Türkiye'de Mühendisler, Mimarlar, TMMOB.2000, Sayfa 220, Ek-Tablo 3.3.11

	KATILMIYORUM		KATILIYORUM		FİKRİM YOK		TOPLAM
	Sayı	Satır%	Sayı	Satır%	Sayı	Satır%	
25 ve altı	317	57,1	181	32,6	57	10,3	555
26-30	392	50	304	38,8	88	11,2	784
31-35	349	49,4	290	41	68	9,6	707
36-40	229	43,1	252	47,5	50	9,4	531
41-45	249	53,7	177	38,1	38	8,2	464
46-55	288	55,3	186	35,7	47	9	521
56-60	49	54,4	36	40	5	5,6	90
60 ve üstü	41	53,9	26	34,2	9	11,8	76
Toplam	1914	51,3	1452	38,9	362	9,7	3728

Tablo 5: Mühendis ve Mimarların Mesleki Yeterliliklerinin, Meslek Odalarında Oluşturulan Bağımsız Kurullarca Gerçekleştirilen Sınavlarla Onaylanması, Mesleğin Ülkemizde belli bir Standartlara Ulaşarak Gelişmesinde Son Derece Önemlidir⁵.

	KATILMIYORUM		KATILIYORUM		FİKRİM YOK		TOPLAM
	Sayı	Satır%	Sayı	Satır%	Sayı	Satır%	
Makine Grubu	467	40,8	409	41	122	12,2	998
İnsaat Grubu	461	57,1	266	33	80	9,9	807
Mimarlık Grubu	328	53,9	243	39,9	38	6,2	609
Elektrik Grubu	263	45	261	44,7	60	10,3	584
Kımya Grubu	99	41,9	106	44,9	31	13,1	236
Yerbilimler Grubu	128	61	71	33,8	11	5,2	210
Farım Grubu	171	60,4	91	32,2	21	7,4	283
Toplam	1917	51,4	1447	38,8	362	9,7	3727

Tablo 6: Mühendis ve Mimarların Mesleki Yeterliliklerinin, Meslek Odalarında Oluşturulan Bağımsız Kurullarca Gerçekleştirilen Sınavlarla Onaylanması, Mesleğin Ülkemizde belli bir Standartlara Ulaşarak Gelişmesinde Son Derece Önemlidir⁶.

	KATILMIYORUM		KATILIYORUM		FİKRİM YOK		TOPLAM
	Sayı	Satır%	Sayı	Satır%	Sayı	Satır%	
İTÜ	443	46,3	401	41,9	113	11,8	957
ÖDTÜ/BCİ/BİLKENT	110	41	127	47,4	31	11,6	268
Metropol Devlet Üniv.	806	51,8	621	39,9	128	8,2	1555
Azadolu Devlet Üniv.	446	58,8	241	31,8	71	9,4	758
Vakıf Üniv.	16	59,3	9	33,3	2	7,4	27
Toplam	1821	51,1	1399	39,2	345	9,7	3565

Tablo 7: Mühendis ve Mimarların Mesleki Yeterliliklerinin, Meslek Odalarında Oluşturulan Bağımsız Kurullarca Gerçekleştirilen Sınavlarla Onaylanması, Mesleğin Ülkemizde belli bir Standartlara Ulaşarak Gelişmesinde Son Derece Önemlidir⁷.

Ahmet Haşim Köse ve Ahmet Öncü, Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik, Türkiye'de Mühendisler, Mimarlar, TMMOB.2000, Sayfa 220. Ek-Tablo 3.3.12
 Ahmet Hasta Köse ve Ahmet Öncü, Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik, Türkiye'de Mühendisler, Mimarlar, TMMOB.2000, Sayfa 220. Ek-Tablo 3.3.13
 Ahmet Haşim Köse ve Ahmet Öncü, Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik, Türkiye'de Mühendisler, Mimarlar, TMMOB.2000, Sayfa 220, Ek-Tablo 3.3.14

	Özel Ücretli		Kamu Ücretli		Bağımsız Çalışan		İşveren Girişimci		Toplam	
	Sayı	Sütun%	Sayı	Sütun%	Sayı	Sütun%	Sayı	Sütun%	Sayı	Sütun%
İmalat Sanayii	821	52,5	237	18,8	6	20,7	99	18,3	1163	34,3
Madencilik	33	2,1	19	1,5			13	2,4	65	1,9
İnşaat	413	26,4	543	43,1	17	58,6	286	53	1259	37,1
Enerji	95	6,1	61	4,8	1	3,4	40	7,4	197	5,8
Tarım/Ormanlık	16	1	136	10,8			14	2,6	166	4,9
Bankacılık	34	2,2	13	1					47	1,4
Ticaret	66	4,2			3	10,3	34	6,3	103	3
Eğitim/Danışmanlık	58	3,7	151	12	1	3,4	34	6,3	244	7,2
Kamu Hizmetleri			99	7,9					99	2,9
Diğer	29	1,9	2	2	1	3,4	20	3,7	52	1,5
Toplam	1565	100,1	1261	101,9	29	99,8	540	100	3395	100

Tablo 8: Aktif Olarak Çalışan Mühendis ve Mimarların İstihdam Biçimlerine Göre İktisadi Sektörlere Dağılımı⁸

	Gelişmiş Organizasyon Yapısı		Gelişimsiz Organizasyon Yapısı		Kamu İşletmesi		Toplam Sayı
	Sayı	Sütun%	Sayı	Sütun%	Sayı	Sütun%	
İmalat Sanayii	361	31	565	48,6	237	20,4	1163
Madencilik	12	18,5	34	52,3	19	29,2	65
İnşaat	144	11,4	572	45,4	543	43,1	1259
Enerji	38	19,1	98	49,7	61	31	197
Tarım/Ormanlık	13	7,8	17	10,2	136	81,9	166
Bankacılık	12	25,5	22	46,8	13	27,7	47
Ticaret	24	23,1	79	76,7			103
Eğitim/Danışmanlık	21	8,6	72	29,5	151	61,9	244
Kamu Hizmetleri					99	100	99
Diğer	9	17,3	41	78,8	2	3,8	52
Toplam	634	18,7	1500	44,2	1261	37,1	3395

Tablo 9: Aktif Olarak Çalışan Mühendis ve Mimarların İstihdam Edildikleri Sektörlere Göre Organizasyon Yapılarına Dağılımı⁹

	Özel Ücretli		Kamu Ücretli		Bağımsız Çalışan		İşveren Girişimci		Toplam	
	Sayı	Sütun%	Sayı	Sütun %	Sayı	Sütun %	Sayı		Sayı	Sütun %
Ücretli Emek Kullanılmıyor					29	100			29	0,9
Çok Küçük (1-9 Kişi)	186	11,9	44	3,5			428	79,3	658	19,4
Küçük (10-49 Kişi)	287	18,3	153	12,1			97	18	537	15,8
Orta (50-99 Kişi)	154	9,8	108	8,6			11	2	273	8
Büyük (100-249 Kişi)	238	15,2	207	16,4			2	0,4	447	13,2
Çok Büyük (500+)	700	44,7	749	59,4			3	0,4	1451	42,7
Toplam	1565	100	1261	100	29	100	540	100	3395	100

Tablo 10: Aktif Olarak Çalışan Mühendis ve Mimarların İstihdam İçinlerine Göre İktisadi Sektörlere Dağılımı¹⁰⁸ Ahmet Haşim Köse ve Ahmet Öncü, Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik. Türkiye'de Mühendisler, Mimarlar, TMMOB.2000, Sayfa 126, Tablo 4⁹ Ahmet Haşim Köse ve Ahmet Öncü, Kapitalizm, insanlık ve Mühendislik, Türkiye'de Mühendisler, Mimarlar, TMMOB.2000, Sayfa 130, Tablo 8¹⁰ Ahmet Haşim Köse ve Ahmet Öncü, Kapitalizm, insanlık ve Mühendislik, Türkiye'de Mühendisler, Mimarlar, TMMOB.2000, Sayfa 128, Tablo 6

- Mesleki yeterliliğin belirlenmesi konusunda seçkin üniversite mezunları diğer üniversite mezunlarına göre daha yüksek oranda olumlu görüş içersindedirler.

- Özel ücretli kesim ve işveren-girişimci mühendis mimarların çok büyük kısmı (%70'lerin üzerinde) imalat sanayi ve inşaat sektörü olmak üzere iki ana sektörde toplanmıştır.

- Mühendis mimarların önemli bir kısmı (%50'ye yakını) gelişmemiş organizasyon yapılanmalarının olduğu işletmelerde çalışmaktadırlar. Mühendis mimar girişimcilerinin % 97.3'ü çok küçük, küçük işveren-girişimci niteliğindedir.

- Büyük ölçekli işletmelerde çalışan mühendis-mimarlar çoğunluktadır.

Kamu sektörü bugüne kadar büyük ölçekli ve gelişmiş organizasyon yapıları olarak kendi alanındaki çalışmalarında gerekli konularda uzmanlaşma sağlamıştır. Kamu sektörünün hizmet alanlarından birisi de özel kesim için tecrübeli, uzman niteliğinde eleman yetiştirmek olmuştur. Özel sektördeki büyük ölçekli işletmelerde de uzmanlık alanında bir sorun yaşanmamakta, işbölümü çerçevesinde uzmanlaşmanın üretim içersinde olduğu söylenebilmektedir.

Bu durumda uzmanlık sorununun, imalat sanayi ve inşaat sektörü ağırlıklı olarak, bu alanda faaliyet gösteren, bir boyutuyla gelişmemiş organizasyon yapılarına sahip

küçük, çok küçük işletme niteliğinde ve girişimci-işletmeci mühendis-mimarlar açısından anlamlılığı söz konusudur.

Uzmanlık tartışması bir boyutuyla belli mühendislik disiplinlerini daha fazla ilgilendirmekle beraber (piyasa-iş süreçleri bağlamında), mühendis mimarların yarıdan fazlası büyük işletme organizasyonlarında çalışmakta (kamu ve özel sektör beraber) ve uzmanlık tartışmaları bu kurumlarda bu güne kadar yaygın olarak yapılmamıştır.

Bayındırlık Bakanlığınca 1999'dan sonra yapılan düzenlemeyle gündeme gelen ve kamu kesiminin de içine girdiği uzmanlık tartışması. Devletin kamusal kesiminin de küçültülmesi üzerine oturan yeni liberal anlayış ile, piyasa ilişkileri içersinde sıkışan küçük girişimci yapının açılım sağlayabileceği olanakların örtüştüğü momentte şekillenen, sonuçları da mesleki uygulamaların niteliğinden çok ekonomik boyutları ile ortaya çıkacak bir uygulamadır.

KAYNAKLAR:

Ali Artın, Fordizm ve Mühendis Dönüşümü, TMMOB Temmuz, 1999. Ankara

Ahmet Haşim Köse ve Ahmet Öncü, Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik, Türkiye'de Mühendisler, Mimarlar, TMMOB, Nisan 2000. Ankara