

T.C.
İstanbul Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı

Doktora Tezi

EMEK SÜRECİNDEKİ DEĞİŞİMLER VE
MÜHENDİSLERE ETKİLERİ: TÜRKİYE'DE
OTOMOTİV SANAYİNDE ÇALIŞAN
MÜHENDİSLERE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

ÜLKÜ SÖZBİR
2502030136

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Sedat Murat

İstanbul 2010

T.C
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüz ÇALIŞMA EKONOMİSİ VE ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ Anabilim Dalında 2502060129 numaralı HACI BAYRAM İRHAN'IN hazırladığı "EMEK SÜRECİNDE DEĞİŞİMLER VE MÜHENDİSLERE ETKİLERİ: TÜRKİYE'DE OTOMOTİV SANAYİNDE ÇALIŞAN MÜHENDİSLERE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA" konulu ~~YÜKSEK LİSANS~~ / DOKTORA TEZİ ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 35.Maddesi uyarınca 23/09/2010 PERŞEMBE günü saat 12:00'de yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin'ne* ~~OYBİRLİĞİ~~ /OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI(*)	İMZA
PROF.DR.SEDAT MURAT	Kabul	
PROF.DR.MUSTAFA DELİCAN	Red	M. Delican
PROF.DR.TEKİN AKGEYİK	Kabul	Uğur Akgeyik
PROF.DR.AHMET SELAMOĞLU	Kabul	Ahmet Selamoğlu
DOÇ.DR.ZEKİ PARLAK	Red	Zeki Parlak

ÖZ

Çalışma hayatında nitelikli işgücü potansiyeli söz konusu olduğunda profesyonel meslekler önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışmanın konusunu, ayırıcı özelliklere haiz önemli profesyonel mesleklerden olan mühendislik mesleğinin özneleri “mühendisler” oluşturmaktadır. Alan araştırması ile desteklenen bu çalışmada, özellikle reel sektör açısından nitelikli işgücünün önemli bir unsuru olan ve otomotiv sanayinde çalışan mühendislerin, ekonomik ve sosyal profilinin açığa çıkarılması amaçlanmıştır. Emek sürecinde ve mesleki yapılarda yaşanan değişimlerin ne tür bir mühendis profili şekillendirdiğini anlayabilmek için mühendislerin, eğitim durumları ve çalışma yaşamına dair ayırıcı genel özellikleri, çalışma koşulları, mesleklerine ve çıkarlarına ilişkin tutum ve tavırları, kendilerini ve mesleklerini algılama biçimlerinin saptanabilmesi önem taşımaktadır.

Bu çalışmada alan araştırması esas olarak, nicel araştırma yöntemlerinin temel aracı olan anket çalışması üzerinden gerçekleştirilmiştir. Burada araştırmanın mekânsal ve maddi açılardan taşıdığı güçlükler verilerin anket çalışması ile toplanmasını zorunlu kılmıştır. Ancak sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri üzerine yürüyen tartışmalar ışığında mühendislerin özgün görüş, düşünce ve deneyimlerinin de önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmüştür. Bu noktadan hareketle, soru kâğıdı yanı sıra, nicel araştırma yöntemlerinden olan “görüşme” yöntemi kullanılarak, sınırlı sayıda mühendis ile de görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde elde edilen sonuçların, özellikle araştırma bulgularının analizi safhasında ve yapılan saptamalar noktasında oldukça yararlı bir zemin oluşturduğu ifade edilmelidir.

ABSTRACT

Professional-vocational groups constitute the core of skilled labour force. This study focuses on “engineers” qua subjects of the engineering profession, a vocation that stands alone among other professional occupations. As shored up by field research, the study aims at elucidating the economic and social profile of engineers. Engineers working in the automotive sector are targeted, as they constitute an essential part of the corporate sector’s skilled labour force. Educational status and other distinctive features of engineers in general as regards professional life, working conditions, attitudes and actions vis-à-vis their profession and their self-interests, as well as their self-perceptions, are of utmost importance. Otherwise, it would be rather difficult to understand how changes in the labour process and in professional structures have shaped the engineers profile over the recent decades.

The field research has been conducted via questionnaires, currently the main vehicle of quantitative research templates. Data has been constructed primarily through the questionnaires under the constraints of physical and geographical mandates. However, in the light of the ongoing debates as regards the status of research methodologies in the social sciences, this basic methodology has been augmented by practicing engineers’ particular opinions, thoughts and experiences. Consequently, interviews with a limited number of engineers working in the field have been conducted also. The results obtained through the interviews have proven to be a highly useful basis in the interpretation of data obtained through the questionnaires.

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın amacı, emek sürecinde yaşanan değişimlerin nitelikli işgücünün önemli bir unsuru ve üretimi bir meslek grubu olan mühendisler etkilerini açığa çıkarmaktır. Hizmet sektörünün hızla artan önemi ve oluşturduğu akademik ilgiye bağlı olarak, emek sürecinde yaşanan değişimlerin hizmet sektöründe istihdam edilen işgücüne etkileri konusunda literatürün daha gelişkin olduğunu, bununla beraber sanayi sektörüne yönelik çalışmaların kısıtlı olduğunu söylemek mümkündür.

Özellikle gelişmekte olan bir ülke için önemi büyük olan, her dönem sanayileşme ve kalkınmanın öncü aktörü misyonunu taşıyan mühendisler için yapılacak çalışmalar önem arz etmektedir. 1970'li yılların sonundan bu yana çeşitli yıllarda, mühendis ve mimarların meslek örgütü TMMOB tarafından temel referans oluşturacak şekilde mühendisler için profil araştırmaları yapılmıştır. Ancak, bu makro çalışmalar özellikle çeşitli sanayi sektörlerindeki mühendisler için mikro çalışmalar ile desteklenmesi ve akademik düzeyde de konunun izlenmesi önem taşımaktadır.

Bu nedenle çalışma, mühendisin her şeyden önce “yaratıcı emeği” üzerinden kimliğini kuran bir meslek kategorisi olduğu saptamasından ve ülkemizde otomotiv sanayinin merkezi konumu ve öneminden hareketle, otomotiv sanayinde istihdam edilen mühendisler için bir araştırmayı kapsamaktadır. Araştırmada, emek sürecinde ve mesleki yapılarda yaşanan değişimlerin mühendisler üzerine etkilerinin anlaşılabilmesi için mühendislerin, eğitim durumları ve çalışma yaşamına dair ayırıcı genel özelliklerinin, mesleklerine ve çıkarlarına ilişkin tutum ve tavırlarının, kendilerini ve mesleklerini algılama biçimlerinin açığa çıkarılması amaçlanmaktadır.

Özellikle alan araştırmasının yürütülmesi sürecinde karşılaşılan zorluklara rağmen bu çalışmanın tamamlanabilmesi birçok hocamın ve meslektaşımın katkı ve desteği ile mümkün olabilmiştir. Bu konuda, başta tez danışmanım Prof. Dr. Sedat

Murat olmak üzere, Prof. Dr. Gülten Kutal ve Prof. Dr. İzettin Önder'e, tez izleme komitesi üyeleri Prof. Dr. Ahmet Selamoğlu ve Prof. Dr. Tekin Akgeyik'e, sundukları değerli katkıları nedeniyle Prof. Dr. Mustafa Delican ve Doç. Dr. Zeki Parlak'a teşekkürlerimi sunarım. Bununla birlikte, ihtiyaç duyduğum anlarda yanımda olan dostum ve meslektaşlarım Dr. Nazlı Cihan, Dr. Şelale Uşen ve özellikle teknik desteği ile açıklarımı kapatmama yardımcı olan Dr. Meltem Güngör'e, sabırlarından dolayı eşim Dr. Gündüz Fındıkçioğlu'na ve aileme teşekkür ediyorum.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No.</u>
ÖZ.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
TABLO LİSTESİ.....	xiv
GRAFİK ve ŞEKİL LİSTESİ.....	xix
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xx
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE OTOMOTİV SANAYİ

I. DÜNYADA OTOMOTİV SANAYİNİN GELİŞİM SÜRECİ.....	5-37
A. Kapitalizmin Gelişimi ve Otomotiv Sanayinin Önemi.....	7
B. Dünyada Otomotiv Sanayinin Tarihsel Gelişimi.....	10
1. ABD’de Otomotiv Sanayi, Ford ve Chrysler Örneği.....	11
2. Almanya ve İtalya’da Otomotiv Sanayinin Gelişimi.....	17
3. SSCB’de Otomotiv Sanayinin Önemi.....	23
4. 1945 Sonrası Otomotiv Sanayinin Gelişme Dinamikleri....	27
5. Toyotizm ve Yalın Üretim.....	32
II. TÜRKİYE’DE OTOMOTİV ANA SANAYİ.....	37-75

A. Türkiye’de Otomotiv Sanayinin Tarihsel Gelişimi.....	38
1. Osmanlı’da Otomobil Sevdası.....	39
2. Türkiye’de Karayollarının Gelişimi.....	42
3. Sektörün Kuruluş Dönemi ve Devrim Arabaları.....	46
4. İthal İkameci Dönem ve Montaj Sanayi	48
5. 1980 Sonrası ve Dışa Açılma Politikaları.....	50
6. 2001 Sonrası ve Otomotiv Sanayinin Olgunluk Dönemi.....	54
B. Otomotiv Ana Sanayinin Türkiye Ekonomisindeki Yeri.....	58
1. Üretim.....	59
2. Satışlar ve Piyasasının Yapısı.....	61
3. Dış Ticaret	63
4. Verimlilik ve İstihdam	65
C. Türkiye’de Otomotiv Yan Sanayi ve Ana Sanayi ile İlişkilerin Boyutu.....	67
1. Türkiye’de Otomotiv Yan Sanayinin Durumu.....	69
2. Ana ve Yan Sanayi İlişkilerinin Boyutu.....	71

İKİNCİ BÖLÜM

EMEK SÜRECİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN MÜHENDİS ÜZERİNE ETKİLERİ

I. EMEK SÜRECİ TEORİSİ ve EMEK SÜRECİNDEKİ

DEĞİŞİMLER.....	76-128
A. Emek Süreci Kavramı.....	77
B. Emek Süreci Teorisi ve Eleştirel Yaklaşımlar.....	78

1. Marx ve Kapitalist Emek Süreci.....	79
2. Emek Süreci Teorisinin Temelleri.....	81
a. Vasıf Tartışmaları.....	84
b. Denetim Olgusu Üzerine Tartışmalar.....	87
3. Emek Süreci Teorisinde Yeni Boyutlar.....	93
C. Emek Sürecindeki Değişimin Dinamikleri ve Yönü.....	100
1. Üretimin Yapısındaki Değişim.....	101
a. Taylorizm.....	102
b. Fordizm.....	105
c. Post-Fordizm.....	110
2. Yeni Teknolojiler ve Emek Araçlarındaki Değişim.....	117
3. Emek Gücünün Yapısındaki Değişim.....	121
4. Örgüt Yapılarındaki Değişim ve Yeni Yönetim Teknikleri.....	125
II. EMEK SÜRECİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN MÜHENDİSLERE	
ETKİLERİ	128-184
A. Farklı Düzlemlerde Mühendislerle İlişkin Yaklaşımlar.....	129
1. Teknik Düzlem.....	130
a. Taylorcu Mühendis: Kar Maksimizasyonu Aktörü.....	132
b. Veblenci Mühendis: Toplumsal Yararın Aktörü.....	134
2. Toplumsal Düzlem ve Teknokrasi Olgusu.....	140
3. Sınıfsal Düzlem.....	145
a. Weberci Yaklaşım.....	147
b. Marksist Yaklaşım.....	152
c. Orta Sınıf Teorilerinin Yaklaşımı.....	155

B. Emek Sürecindeki Değişimlerin Meslek Olgusuna ve Mühendislere Etkileri.....	162
1. Meslek Kavramı.....	163
2. Meslek Kavramında Yaşanan Dönüşümler.....	164
3. Profesyonel Bir Meslek Mensubu Olarak Mühendisler.....	167
a. Mühendislik Mesleğinde Yaşanan Gelişmeler.....	171
b. İşyerinin ve İşyerindeki Pratiğin Değişimi.....	174
c. Mesleğe İlişkin Yaklaşımlardaki Değişim.....	179
III. TÜRKİYE’DE MÜHENDİSLER ve MÜHENDİSLİK.....	185-231
A. Cumhuriyet Döneminde Mühendisler.....	185
B. 1980 Sonrası Neo-Liberal Politikalar ve Mühendisler.....	201
1. Mühendislik Eğitiminde Dönüşümler ve Eğitim-İstihdam İlişkisi.....	209
2. Türkiye’de Mühendislik Alanında İşgücünün Durumu.....	221
a. Mühendislerin Toplam İstihdam İçerisindeki Yeri.....	221
b. Mühendislerin Meslek Dalı Temelinde Dağılımı.....	223
c. Mühendislerin Cinsiyet Temelinde Dağılımı.....	225
d. Mühendislerin Meslek Dalı ve Yaş Grubuna Göre Çalışma Konumları.....	226

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE OTOMOTİV SANAYİNDE ÇALIŞAN MÜHENDİSLERİN KONUMLANIŞLARI VE ÇALIŞMA KOŞULLARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK ALAN ARAŞTIRMASI

I. ARAŞTIRMANIN METODU.....	232-239
A. Araştırmanın Amacı.....	232
B. Araştırmanın Yöntemi.....	234
1. Evren ve Örneklem Seçimi.....	235
2. Veri Toplama Araçları.....	236
3. Anket Uygulaması ve Analiz Tekniği.....	237
II. ARAŞTIRMANIN BULGULARI ve ANALİZİ.....	239-289
A. Araştırma Kapsamındaki Mühendislerin Tanımlayıcı Özellikleri...	239
1. Eğitim Durumu.....	240
a. Mühendislik Dallarına Göre Dağılım.....	240
b. Mezun Olunan Üniversite.....	241
c. Mezuniyet Dönemi.....	243
d. Mezuniyet Sonrası Alınan Eğitimler.....	244
2. İş Hayatı ve Çalışma Koşulları.....	246
a. İşyerindeki Pozisyon.....	246
b. İşyerinde Çalışılan Birime Göre Dağılım.....	247
c. İşyeri Kıdemi Düzeyleri.....	249
d. Halen Çalışılan İşin Kaçınıcı İş Olduğu.....	250

e. Ücret Düzeyleri.....	250
f. İşyerindeki Çalışan Sayısı.....	251
g. İşyerindeki Mühendis Sayısı.....	252
B. Mühendislerin İş ve Mesleki Yaklaşımları.....	252
1. Eğitimlerini Kullanma Düzeyleri.....	252
a. İşyerinde Mesleki Bilgi Kullanımı	253
b. Çalışılan İşin Mesleki Bilgi Kullanımı Açısından Tatmin Düzeyi.....	254
c. Mesleki Bilgi ve Mesleki Performansa İlişkin Duyulan Memnuniyet.....	255
2. Mesleki Tatmin ve Karşılaşılan Sorunlar.....	256
a. Mesleki Tatmin Kriterleri.....	256
b. İşyerinde Mesleki Açısından Karşılaşılan Sorunlar.....	260
C. Mühendislerin Kendilerini Ekonomik ve Sosyal Açısından Konumlandırması.....	263
1. Mühendisin Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim.....	263
2. Mesleğin Statü ve Ayrıcalık Göstergesi Olarak Algılanma Düzeyi.....	271
D. Ekonomik ve Mesleki Çıkarlarına İlişkin Algılayış ve Görüşleri.....	273
1. Ekonomik ve Mesleki Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yola İlişkin Düşünceler.....	273
2. Ekonomik ve Mesleki Çıkarların Savunulmasında Sendikalaşma Türüne Dair Yaklaşım.....	278
3. Ekonomik Sorunların Çözümünde Güç Birliği Yapılacak Kesim İle İlgili Yaklaşımlar.....	282
4. Mühendis İşsizliğinin Nedenlerine İlişkin Düşünceler.....	286

III. GENEL DEĞERLENDİRME.....	290-299
SONUÇ.....	300
KAYNAKÇA.....	306
EK.....	336
ÖZGEÇMİŞ.....	341

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa No.</u>
Tablo 1.1 Otomotiv Endüstrisinin Globalizasyonu.....	51
Tablo 1.2 Otomotiv Sanayinin Dış Ticaret Dengesi (Milyar Dolar).....	56
Tablo 1.3 Kapasite Kullanım Oranları.....	57
Tablo 1.4 Türkiye Otomotiv Sanayinin Son Durumu (Ağustos 2009 İtibariyle).....	60
Tablo 1.5 Otomotiv Sanayi Toplam Araç Pazarı (1998-2008).....	62
Tablo 1.6 Otomobil Pazarı (1998-2008).....	62
Tablo 1.7 Hafif Ticari Araç Pazarı (1998-2008).....	62
Tablo 1.8 Ağır Ticari Araç Pazarı (1998-2008).....	63
Tablo 1.9 Türkiye Araç Parkı.....	65
Tablo 1.10 Otomotiv Sanayi Firmalarının Üretim Adetleri.....	65
Tablo 1.11 Otomotiv Sanayi İstihdamı.....	66
Tablo 1.12 Otomotiv Sanayi Yatırımları (Milyon Dolar).....	67
Tablo 2.1 Profesyonel Meslek Mensuplarının Toplam İstihdam İçerisindeki Payı.....	222

Tablo 2.2 Türkiye’de Mühendis ve Mimarların Üye Olup/Olmamalarına Göre Odalara Dağılımı.....	224
Tablo 2.3 TMMOB’ye Bağlı 21 Oda Kapsamındaki Mühendis ve Mimarlar Arasında Kadın/Erkek Oranı.....	225
Tablo 2.4 TMMOB’ye Bağlı 21 Oda Kapsamındaki Mühendis ve Mimarların Yaş Grubuna Göre Çalışma Konumu Dağılımı.....	228
Tablo 2.5 TMMOB’ye Bağlı 21 Oda Kapsamındaki Mühendis ve Mimarların Meslek Dalına Göre Çalışma Konumu Dağılımı.....	229
Tablo 3.1 Mühendislik Dallarına Göre Dağılım.....	240
Tablo 3.2 Mezun Olunan Üniversite.....	242
Tablo 3.3 Mezuniyet Dönemi.....	243
Tablo 3.4 Mezuniyet Sonrası Alınan Eğitimler.....	245
Tablo 3.5 İşyerindeki Pozisyon.....	246
Tablo 3.6 Çalışılan Birim.....	248
Tablo 3.7 Mezun Olunan Üniversite ile İşyerinde Çalışılan Birim İlişkisi.....	248
Tablo 3.8 Kıdem Düzeyine Göre Dağılım.....	250
Tablo 3.9 Kaçmıcı İşinde Çalışıyor.....	250
Tablo 3.10 Ücret Düzeyleri.....	251

Tablo 3.11	
İşyerindeki Çalışan Sayısı.....	251
Tablo 3.12	
İşyerindeki Mühendis Sayısı.....	252
Tablo 3.13	
İşyerinde Mesleki Bilgi Kullanımı.....	254
Tablo 3.14	
Çalışılan İşin Mesleki Bilgi Kullanımı Açısından Tatmin Düzeyi.....	255
Tablo 3.15	
Mesleki Bilgi ve Mesleki Performanstan Duyulan Memnuniyet.....	256
Tablo 3.16	
Mesleki Tatmin Açısından Önemli Birinci Kriter.....	257
Tablo 3.17	
Mesleki Tatmin Açısından Önemli İkinci Kriter.....	259
Tablo 3.18	
Mesleki Tatmin Açısından Önemli Üçüncü Kriter.....	259
Tablo 3.19	
İşyerinde Karşılaşılan En Önemli Birinci Sorun.....	261
Tablo 3.20	
İşyerinde Karşılaşılan En Önemli İkinci Sorun.....	262
Tablo 3.21	
İşyerinde Karşılaşılan En Önemli Üçüncü Sorun.....	262
Tablo 3.22	
Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim.....	264
Tablo 3.23	
Mezun Olunan Üniversiteye Göre Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim	267
Tablo 3.24	
Ücret Düzeyine Göre Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim.....	268
Tablo 3.25	
Mezuniyet Dönemine Göre Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim.....	269
Tablo 3.26	
İşyerindeki Pozisyonuna Göre Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim.....	270

Tablo 3.27 Çalışılan Birime Göre Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim.....	270
Tablo 3.28 Mühendislik Statü Göstergesi ve Ayrıcalıktır Önermesi Hakkındaki Görüşler.....	272
Tablo 3.29 Mühendisler Çıkarlarını Hangi Yolla Savunabilir.....	274
Tablo 3.30 Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yol ile Mezuniyet Dönemi İlişkisi.....	275
Tablo 3.31 Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yol ile Mezun Olunan Üniversite İlişkisi.....	276
Tablo 3.32 Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yol ile İşyerinin Çalışan Sayısı Arasındaki İlişki.....	277
Tablo 3.33 Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yol ile İşyerindeki Konum İlişkisi.....	278
Tablo 3.34 En Etkili Sendikalaşma Türü.....	279
Tablo 3.35 Mezun Olunan Üniversiteye Göre Tercih Edilen Sendikalaşma Türü.....	280
Tablo 3.36 İşyerindeki Pozisyona Bağlı Olarak Tercih Edilen Sendikalaşma Türü.....	281
Tablo 3.37 Çalışılan Birime Göre Tercih Edilen Sendikalaşma Türü.....	282
Tablo 3.38 Ekonomik Sorunların Çözümünde Güç Birliği Yapılacak Kesim.....	283
Tablo 3.39 Ekonomik Sorunların Çözümünde Güç Birliği Yapılacak Kesime İlişkin Görüşler ile Mezun Olunan Üniversite İlişkisi.....	284

Tablo 3.40	
Ekonomik Sorunların Çözümünde Güç Birliği Yapılacak Kesime İlişkin Görüşler ile Mezuniyet Dönemi İlişkisi.....	285
Tablo 3.41	
Mühendis İşsizliğinin En Önemli Nedeni.....	287

GRAFİK LİSTESİ

	<u>Sayfa No.</u>
Grafik 1.1 Türkiye Otomotiv Sanayinin Toplam İhracatı ve Trendi (2007-2009, Aylık Veriler).....	64

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No.</u>
Şekil 1.1 Otomotiv Sanayinin Gelişme Süreci: 1960-2010.....	54
Şekil 2.1 Thorstein Veblen'e Göre Birbiriyle Çelişen İki Temel İdeoloji.....	139
Şekil 2.2 Çelişkili Sınıfsal Mevkilerin Kapitalist Toplumdaki Temel Sınıf Güçleriyle İlişkisi.....	157

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	Avrupa Birliği
ABET	Mühendislik ve Mühendislik Teknolojisi Akreditasyon Kurumu Accreditation Board for Engineering and Engineering Technology
ANAP	Anavatan Partisi
AR-GE	Araştırma Geliştirme
BÜ	Boğaziçi Üniversitesi
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
EİEİ	Elektrik İşleri Etüd İdaresi
GM	General Motors
İMO	İnşaat Mühendisleri Odası
İTÜ	İstanbul Teknik Üniversitesi
KTÜ	Karadeniz Teknik Üniversitesi
MIT	Massachusetts Teknoloji Enstitüsü Massachusetts Institute of Technogy
MTA	Maden Tetkik Arama

ODTÜ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
OSD	Otomotiv Sanayi Derneği
TAYSAD	Taşıt Araçları Yan Sanayicileri Derneği
TKY	Toplam Kalite Yönetimi
TMMOB	Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
TOBB	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TTB	Türk Tabipler Birliği
TZÜ	Tam Zamanında Üretim
VW	Volkswagen
YÖK	Yükseköğretim Kurulu
YTÜ	Yıldız Teknik Üniversitesi

GİRİŞ

Bilim ve teknolojideki gelişmelerin sanayi sonrası bir topluma geçildiği yönündeki iddiaları kuvvetlendirdiği bir dönemde, profesyonel mesleklere, bu mesleklerin ve mensuplarının geçirdiği dönüşüme odaklanmış bir ilgi söz konusudur. Kapitalizmin gelişim serüveni içerisinde “meslek” olgusunun geçirdiği değişim, yalnızca sosyoloji bilimi için değil pek çok sosyal disiplin açısından da araştırma alanı olmuştur. Çünkü “meslek” olgusunda yaşanan değişimler üretim ve tüketim kalıpları, çalışma yaşamı, istihdam şekilleri ve yeni bireyin şekillenmesine kadar pek çok başlıkla bağıntılı bir şekilde ilerlemektedir.

Bazı yaklaşımlar, profesyonel mesleklerin toplumsal yapıda giderek ağırlık kazandığı tespitinden hareketle geleceğin toplumlarının profesyonelleşmiş toplumlar olacağını öne sürmektedir. Kimi yaklaşımlar ise, çalışma yaşamındaki ve emek süreçlerindeki değişimlerin etkisiyle, profesyonelleşmeden çok, “profesyonelleşmeme” olgusuna dikkat çekmektedir.

İçinden geçtiğimiz süreçte, mühendislik mesleğinin de önemli bir yer tuttuğu profesyonel meslekler mesleki yapının merkezine doğru yerleşmiştir. Çağdaş formuna İkinci Dünya Savaşı sonrası erişen mühendislik mesleği değişimlerin ve ilgili tartışmaların önemli bir parçası durumundadır. Üretimde, yeni teknolojilere bağlı olarak emek araçlarında, örgüt yapılarında ve emek gücünün yapısında yaşanan değişimler, meslek ideolojisi “uzmanlık bilgisini-ve yaratıcı emeğini- özerk biçimde insanlık faydasına kullanma” ögesi üzerine kurulan mühendisleri ve mesleklerini dönüştürmektedir.

Meslek yapısı, öncelikle, içinde bütünleşmiş biçimde yer aldığı sosyal yapı değişimlerine bağlı olarak sürekli bir dinamizm sergiler. Toplumsal ihtiyaçları karşılamaya dönük uyarlanan üretim sistemleri ve başta bilimsel-teknolojik gelişmelerin emek sürecinde yol açtığı dönüşümlere bağlı olmak üzere, mesleklerin özelliklerinde, işlevlerinde, gerekli kıldıkları bilgi ve becerilerde, uyguladıkları tekniklerde, mesleklerin toplumsal prestijlerinde ve mensupların mesleğe ilişkin

algularında değişimler söz konusu olmaktadır. Çoğu meslek zaman içinde, kalifiyeleşme/ kalifiyesizleşme ve feminizasyon gibi süreçlerin sonucu olarak daha muteber hale gelmekte ya da tersi gerçekleşmektedir.

Diğer yandan, ekonomik getirinin ötesinde, meslek bir bireyin kendini toplumsal olarak var edişinde merkezi bir öneme sahiptir. Kişinin toplumla bütünleşmesi mesleği üzerinden gerçekleşir. Kişinin kendisini kamusal alanda var ediş de en çok mesleği aracılığıyla mümkün olur. Kişinin mesleği yaşamının kamuya açık yönünü oluşturur. Meslek, bireyin alışkanlıklarını, tercihlerini, davranışlarını belirler, kimliğinin biçimlenmesinde rol oynar. Birey en çok mesleği üzerinden anlam üretir, toplumu algılanma ve anlamlandırma biçimi bu süreçten yakından etkilenir. Dolayısıyla emek sürecinde yaşanan değişimler ve meslek olgusunun geçirdiği dönüşüm mühendislerin sadece üretim içerisinde teknik işbölümündeki konumlarını değil toplumla kurdukları ilişkiyi de etkilemektedir.

Türkiye’de mühendisler, sayıları hiç de azımsanamayacak ölçüdeki kitlesiyle önemli bir mesleki ve toplumsal kategori oluşturmaktadır. Bugün büyük çoğunluğu ücretli emek kategorisinde yer alan mühendislerin, giderek kitlesellenen ve beraberinde bir değersizleşme süreci de yaşayan bir mesleğin mensupları olarak “işçileşme” süreci içerisinde oldukları iddia edilmektedir. Mühendislerin önemli bir bölümünün emek süreci içindeki rolleri, statüleri ve çalışma koşulları bakımından sanayi işçilerine giderek daha fazla yakınlaşmakta olduğu belirtilmektedir. Mühendisler sahip oldukları başta eğitim ve ücret düzeylerinden doğan ayrıcalıklarını hızla yitirmekte, yönetimle olan özdeşleşmelerinden sıyrılmakta ve büyük bölümü denetim ve gözetim işlevleriyle olan doğrudan bağını tamamen koparmaktadır. Bu mesleki değersizleşme sürecinin yarattığı sonuçların mühendisin kendisini ve mesleğini algılayış biçimini etkilediği ifade edilmektedir.

Tüm bu düşünceler doğrultusunda hazırlanan bu çalışma, üç bölümden oluşmaktadır. Buna göre, birinci bölüm; Dünya’da ve Türkiye’de otomotiv sanayinin tarihsel gelişme dinamiklerine odaklanmaktadır. Hem tüketim ve kapitalizme cazibesini veren yaşam tarzlarından birisini yaratan temel ürün olarak, hem de

sanayileşme ve kalkınmada oynadığı rol açısından otomotiv sanayi 20. yüzyıla damga vurmuş sektörlerin en önemlilerinden sayılmaktadır. Ayrıca, sanayileşmenin itici güçlerinden olan ve İkinci Sanayi Devrimi'nin ürünü sayılması gereken otomotiv sanayi mühendisliğin ve yönetici-teknik sınıfın öneminin artışı da simgelemektedir. Bu çerçevede, dar anlamda otomobilin ve geniş anlamda otomotiv sanayinin kapitalizmin gelişimi açısından önemi, bazı gelişmiş ülke örnekleri üzerinden, aktarılmaktadır. Ayrıca bu bölümde, Türkiye'de de otomotiv sanayinin, sanayileşme ve kalkınma sürecine pek çok anlamda damga vurduğu tespitinden hareketle, sektörün ülkemizdeki tarihsel gelişim seyri incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde ise; emek sürecindeki değişimlerin mühendislere etkileri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Öncelikle, ilk kez Karl Marx tarafından sistemli bir şekilde ele alınan, “işin-çalışmanın” temeli olarak nitelenen “emek süreci” kavramı ve emek süreci teorisindeki gelişmeler aktarılmaktadır. Ardından, emek sürecindeki değişimler, üretim, emek araçları, emek gücü ve örgüt yapılarındaki değişimler üzerinden tartışılmaktadır.

Emek sürecindeki değişimlerin, mühendislere ve mesleklerine ne tür etkilerde bulunduğu ve onları nasıl yeniden biçimlendirdiğinin anlaşılabilmesi için “mühendisi” bütünsel bir kavrayış içerisinde ele almak önem taşımaktadır. Bu nedenle, teknik, toplumsal ve sınıfsal düzlemde mühendise ilişkin farklı yaklaşımlar değerlendirilmiştir. İlk olarak, fabrikadaki ve emek sürecindeki rolü açısından mühendise farklı misyonlar atfeden Taylor ve Veblen'in yaklaşımları özetlenmektedir. Tarihsel gelişimleri içerisinde mühendisler emek süreci içindeki yerlerinin ötesinde toplumsal gelişme modellerinin savunucuları da olmuşlardır. Buradan hareketle, toplumsal düzlemde, mühendislerin teknokrasi akımında vücut bulan rolleri kavranmaya çalışılmaktadır. Sınıfsal düzlem altında ise, Weberci ve Marksist olarak nitelenen iki ana akımın toplumsal yapı çözümlemesinde başvurduğu temel çerçeveden hareketle sosyal sınıflara ve beyaz yakalı çalışanlar içerisinde değerlendirilen mühendisin konumuna ilişkin yaklaşımları aktarılmaktadır. Devamında ise, meslek kavramında yaşanan dönüşümlerden profesyonel bir meslek grubu olarak mühendislerin nasıl etkilendiği ve emek sürecindeki değişimlerin,

mühendislik mesleğini, mühendisin işyeri pratiğini ve mesleğine dönük yaklaşımını nasıl şekillendirdiği tartışılmaya çalışılmaktadır.

İkinci bölümde, ayrıca, Türkiye’de kalkınmanın ve ilerlemenin taşıyıcı aktörü olarak da nitelenen mühendislerin sanayileşme süreci içerisindeki rolleri ve serüvenleri “Türkiye’de Mühendisler ve Mühendislik” başlığı altında incelenmiştir. Özellikle 1990’larla beraber mühendislik eğitiminde yaşanan dönüşümler ve mühendislik eğitimi-istihdam ilişkisi de bir alt başlık olarak bu bölümde irdelenmiştir.

Nihayet, çalışmanın son bölümünü, Türkiye’de otomotiv sanayinde çalışan mühendislerin konumlanışları ve çalışma koşullarının belirlenmesine yönelik olarak gerçekleştirilen alan araştırması ve araştırmada elde edilen bulguların analizi oluşturmaktadır. Emek sürecinde ve mesleki yapılarda yaşanan değişimlerin ne tür bir mühendis profili şekillendirdiğini anlayabilmek için mühendislerin, eğitim durumları ve çalışma yaşamına dair ayırıcı genel özellikleri, çalışma koşulları, mesleklerine ve çıkarlarına ilişkin tutum ve tavırları, kendilerini ve mesleklerini algılama biçimlerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Ülke ekonomisi ve sanayileşme söz konusu olduğunda neredeyse her döneme özgü olarak otomotiv sanayinin kilit rolü ve bu sanayinin mühendislik mesleği ile kurduğu dolaysız ilişki nedeniyle araştırmanın kapsamını “otomotiv sanayinde çalışan mühendisler” oluşturmuştur. Özetlenecek olursa, araştırmada, mühendisin mesleki kimliğini meslek odaklı ve/veya iş odaklı olarak tanımlayıp tanımlamadığı, üretimi bir meslek grubu olarak yaratıcı emeğini kullanmaya nasıl bir önem atfettiği, mesleki tatmin açısından önemli gördüğü kriterlerin neler olduğu, mesleki ve ekonomik çıkarları söz konusu olduğunda ne tür bir dayanışma sergilediği ve emek süreci içerisinde hangi kesim ile dayanışmayı daha anlamlı bulduğu (kendisini işçiye mi yönetsel kademeye mi yakın bulduğu) sorularına verilen yanıtların işaret ettiği eğilimin açığa çıkarılması ve bir mühendis profili oluşturmak amaçlanmaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE OTOMOTİV SANAYİ

I. DÜNYADA OTOMOTİV SANAYİNİN GELİŞİM SÜRECİ

Otomotiv sanayi geçtiğimiz yüzyılın en önemli sektörlerinden birisi olmuştur. Otomotivin 20. yüzyılda gelişmenin sembolü haline gelmiş bir sanayi olmasının nedeni iki ana başlıkta özetlenebilir. Birincisi, otomotiv sanayi ilk defa kitlesel üretimin nesnesi olduğu ve binek aracı olarak ABD’de yaygınlaştığı dönemde, 1908 sonrası Ford’un efsanevi T modeli ile ve sonra hem Ford, hem General Motors (GM), hem de Chrysler aracılığıyla 1920’lerde, tam olarak “Amerikan rüyasının” bir parçası haline geldiği zamanlarda öne çıkmıştır. Böylece tüketim kalıplarını, alışkanlıkları, yaşam tarzını ve mali kesimin kredilerinde simgelenen bankacılığın değişimini tetiklemiştir. Dolayısıyla otomobil, hem kitlesel üretimi (mass production), hem de değişen tüketimi kendisinde birleştiren sektör/araç olmuştur.

Ancak, hem Fransa’da, hem İngiltere’de, hem de İtalya ve Almanya’da otomotiv sektörünün gelişimi 1900’lü yılların başına uzanmakla beraber, ABD dışındaki yaygınlığı ABD ile kıyaslanacak bir boyuta asla gelememiştir. Bu açıdan 1930’lara kadar otomobilin büyük ölçüde bir Amerikan sektörü olduğu söylenebilir. Diğer yandan, otomotiv sektörü binek arabasından ibaret olmayıp, daha çok kamyon, motorlu araçlar, askeri ihtiyaçlar çerçevesinde zırhlı birliklerin taleplerini karşılayacak mühimmat ve yedek parça, ama en önemlisi tank tasarımı demektir.¹ 1920–1940 yılları arasında İkinci Dünya Savaşı’na giden yolda otomotivin önemi bu şekilde anlaşılmış ve bu nedenle gelişmesi en çok arzulanan sektörlerin başında gelmiştir. Daha da ileri giderek otomotiv sektörünün yol açtığı mekanizasyonun hem ekonomiye yayıldığını, hem de toplumların ve orduların mekanizasyonuna yol açtığını ifade etmek mümkündür. 1930’lara gelinirken İtalyan askeri doktrininde ifade edildiği

¹ John Joseph, Timothy Sweet, **Iron Arm: The Mechanization of Mussolini’s Army, 1920-40**, Pennsylvania, Stackpole Books, 2007, pp. 43-44.

şekliyle, “ordunun motorizasyonu” ve “ordunun mekanizasyonu” iki ayrı model olarak kavramsallaştırılmıştır. Mekanizasyon topyekûn mobil ve zırhlı, hızlı ve modern savaşa uygun biçimde tank tümenlerine sahip olmaya işaret ederken, motorizasyon terimi ulaşımda kamyon ve diğer motorlu araçların kullanımının yaygınlaşması anlamında kullanılmıştır. Motorize bir orduda zırhlı tank birliklerinin rolünün piyadeye destek vermek ve hafif topçu rolünü oynamak olduğu düşünülmüştür.² Daha da ileri giderek bir otomotiv firması olan Mitsubishi'nin İkinci Dünya Savaşı'nın bir bölümünde Japonya'ya Pasifik'te hava üstünlüğü sağlayan “Sıfır” modeli avcı uçağını ürettiği hatırlanabilir. İsveç'in önemli otomobil markası Saab aynı zamanda İsveç'in uzun yıllar ihraç ürünü olan Viggen avcı uçaklarını üretmiştir. Saab-Viggen uçakları 1970'li yıllarda pek çok NATO ülkesinde kullanılmaktaydı ve NATO ihalelerinde Fransız Mirage uçağı ile yarışiyordu. Saab 37 Viggen adlı kısa mesafe saldırı amaçlı jet uçağı Kasım 2005'te üretimden kaldırılmış, ancak İsveç hava kuvvetlerindeki yerini yine Saab firmasının ürettiği JAS 39 Gripen uçağına bırakmıştır.³

Demek ki, hem tüketim ve kapitalizme cazibesini veren yaşam tarzlarından birisini yaratan temel ürün olarak, hem de sanayileşmede ve orduların modernleşmesinde oynadığı rol açısından otomotiv sektörü 20. yüzyıla damga vurmuş sektörlerin en önemlilerinden sayılmaktadır. Bu sektörü geliştirmeyi hemen her ülke istemiş, Sovyetler Birliği bile Almanların “halk arabası” (Volkswagen) tarzı bir aracı yaygın biçimde üreterek yurttaşlarına sunmayı planlamıştır. Her ne kadar Sovyet deneyi bir başarı öyküsü sayılmasa da, dönemin en önemli askeri-sanayi güçleri arasında dünya hâkimiyetine soyunabilecek rolde bir ülke olması açısından ABD, İtalya, Almanya ve Japonya örnekleriyle bir arada değerlendirilmesi mümkündür.

Bir başka açıdan bakıldığında, sanayileşmenin itici güçlerinden olan ve İkinci Sanayi Devrimi'nin ürünü sayılması gereken otomotiv sektörü mühendisliğin ve yönetici-teknik sınıfın öneminin artışı da simgelemektedir. Taylorizm-Fordizm

² A.e., pp. 151–166.

³ SAAB, “37 Viggen”, (Çevrimiçi) http://www.globalaircraft.org/planes/saab_37_viggen.pl, 15 Ağustos 2009.

eliyle kitle üretimi ve üretimin bilimsel yönetimi yaklaşımları zihinleri meşgul ederken, sosyal bilimlerde Thorstein Veblen ile, “yeni orta sınıfın” veya mühendis- teknik kadroların toplumsal ve teknik işbölümündeki rolünü kavramsallaştırmak gündeme gelmiştir. Kapitalizm giderek gelişip karmaşıklaştıkça, marksizmin 19. yüzyıl ortalarından kalan bazı tez ve teorik tespitlerinin gelişmelerin gerisinde kaldığını iddia eden pek çok yazar ve düşünür bulunmaktadır. Meşhur “orta sınıf”* sorunu ve orta sınıfların iki sınıflı toplum şeması içinde kendisine teorik bir statü edinmemesi probleminin bir yönü de yükselen mühendis-teknişyen-teknik eğitim kökenli sanayi yöneticisi zümresinin toplumsal rolünü ve yerini nasıl tahayyül etmek gerektiği konusundaki tartışmalardır. Dünyada otomotiv sanayinin ortaya çıkış dinamiklerine dair kısaca değinilen konular aşağıdaki bölümlerde geliştirilmeye çalışılmaktadır.

A. Kapitalizmin Gelişimi ve Otomotiv Sanayinin Önemi

Modern dünyanın ekonomik, siyasi ve kültürel kodlarıyla kapitalizm tarafından şekillendirildiği, kapitalizmin ise sadece İngiltere tarımındaki gelişmelerin, Rönesans, Reform ve Aydınlanma'nın değil, esas olarak ve teknolojik-ekonomik modern yönleriyle sanayi devriminin çocuğu olduğu bilinmektedir. Bu dönemde “endüstri ve imparatorluk”, Eric Hobsbawm'ın ifadesiyle, her zamankinden daha fazla el ele gitmektedir. Sanayi devrimi iki döneme ayrılmaktadır ve modern zamanları en yakından ve doğrudan ilgilendiren sanayi devrimlerinin başında ikincisi gelmektedir. İkinci Sanayi Devrimi aynı zamanda demir-çelik endüstrisini, sonrasında klasik sömürgecilik sonrası gelişen emperyalizmi, 1870–1897 arası ilk yaygın, hatta küresel –o zamanki anlamıyla küresel- büyük depresyonu ve ilk globalleşme dalgasını kapsamış ve etkilemiştir. Birinci Sanayi Devrimi kömür ve buhar gücüne dayalıdır ve o dönemde öne çıkan sanayi kolunun tekstil olduğu bilinmektedir. Buharlı gemilerin yaygınlaşmasıyla beraber demiryolları da gelişmiş ve demiryolu ağları ülkeleri,

* Batı Avrupa sosyal demokrasisi ve sosyalist akımlarında işçi sınıfının dönüşümü ve “orta sınıf” sorunu konusundaki tartışma ve gelişmelerin ayrıntıları için Bkz.: Adam Przeworski, Michael Wallerstein, **Capitalism and Social Democracy**, 1986, New York and London, Cambridge University Pres., 1986.

kıtaları kaplamaya başlamıştır. Sanayi devrimi, artan ticaret hacmi ve ulaştırmanın gelişmesiyle beraber, İngiltere'den Batı Avrupa'ya ve Amerika'ya yayılarak 19. yüzyılın ikinci yarısında dünyanın diğer bölgelerini de etkisi altına almıştır.

Dönem aynı zamanda siyasi ve toplumsal ideolojilerin de hızla yaygınlaştığı ve evrenselleştiği bir düşünce üretimi dönemi olarak bilinmektedir. Bu dönemin zaman zaman gözden kaçabilen en önemli özelliklerinden birisi buhar gücünün basım teknolojisine uygulanması, kitap ve gazete satışlarının hızla artması ve dünyanın çeşitli bölgelerine yayılması olmuştur. O kadar ki, hem 1828'de ABD'de erkek nüfusa tümenden oy hakkı tanınması ve Andrew Jackson'un büyük bir seçmen kitlesi tarafından Başkan seçilmesi, hem de İngiltere'de Reform Act 1832 değişiklikleriyle seçmenliğin yaygınlaşması ve siyasi partilerin modern anlamıyla oluşmaya başlaması ilk sanayi devriminin doğrudan sonuçları olarak görülmektedir.⁴ Aynı şekilde pek çok sömürge ve kolonide milliyetçi düşüncelerin ve İngiltere, İspanya gibi sömürgeci imparatorluklardan ayrılma fikrinin belirginleşmesi doğrudan doğruya basınevlerinin yaygınlaşması ve Avrupa'dan doğan ulusalcı cereyanların yayılmasına bağlanmaktadır. Anderson'a göre, yeni bir üretken bağ ve bir üretim ilişkisi olan kapitalizmin, yeni bir iletişim teknolojisi olan basılı yazımın ve yerel dillerin-lehçelerin neredeyse sonsuz çeşitliliğinin birleşmesiyle ulusun yeni bir tahayyül edilmiş cemiyet olarak ortaya çıkmasına yol açtığı ifade edilmektedir. Anderson, imgelerin popülerliği ve yaygınlığı olmaksızın yeni üretim ilişkilerinin sembolik dile yansması ve o düzeyde yeniden üretiminin mümkün olmadığını ifade etmektedir.⁵ Buna göre, modern fabrika şehirleri ve modern zamanların yaşam tarzını yansıtan "otomotiv sevdası"nın oluşması gibi popüler kültür imgeleri kitle üretimine uygun düşecek bir kitle toplumunun yaratılmasında önemli noktaldır.

Daha da ötesi, İkinci Sanayi Devrimi "Uzun Depresyon" dönemine ve klasik sömürgecilik çağı sonrası dönemin emperyalizmine de sahne olmuştur. "Uzun Depresyon"un bitişiyle 1897 yılından itibaren dünya ekonomisi hızla büyümeye

⁴ Elizabeth Wicks, **The Evolution of a Constitution: Eight Key Moments in British Constitutional History**, Oxford, Hart Publishing, 2006, pp. 65-69.

⁵ Benedict Anderson, **Imagined Communities**, London, Verso, 1996, pp. 33-36.

başlamıştır. Ancak, 1880 sonrası hızla yaygınlaşan yeni sömürgecilik büyük Avrupa güçlerini çoktan silahlanmaya ve savaşa hazırlanmaya yönlendirmiştir.* Buharlı otomobiller bu süreçte ABD’de gözden düşerken, Avrupa’da Birinci Dünya Savaşı başlamaktadır.

Birinci Sanayi Devrimi, İngiliz tarımında 1760–1820 yılları arasında gerçekleşen çitleme (enclosure) hareketi tarafından tetiklenmiştir. Böylece, İngiliz tarımında kapitalizmin gelişmesinin önündeki son engellerin –ortak ekilebilir arazi ve otlakların özel çitlerle çevrilmesi ve özel mülkiyet dahi olsa tarımsal arazilerin bir bölümünün köy halkı tarafından ortak kullanılmasının, imecenin son izlerinin de silinmesi- de ortadan kalktığı belirtilmektedir.⁶ 19. yüzyılın sonlarına doğru, Birinci Sanayi Devrimi’nden yaklaşık yüz yıl sonra, Kuzey Amerikan pazarının bütünleşmesiyle beraber ABD’de İkinci Sanayi Devrimi (1871–1914) başlamıştır. Birinci Sanayi Devrimi’nin itici gücü buhar makinesi ve itici sektörü tekstil iken, İkinci Sanayi Devrimi’nin itici gücü içten yanmalı motor ve itici sektörü demir-çelik olmuştur.

Otomotiv sanayinin demir-çelik hamlesinin uzantısı olarak tam bir Amerikan tasarımı ve Amerikan rüyasına götüren itici imgelerin en önde gelenlerinden birisi olarak doğduğu genel kabul görmektedir. Ayrıca bu dönemde kimya, elektrik ve petrol endüstrileri de öne çıkmıştır. 1920’lere gelindiğinde elektrik ve mekanizasyon (demir-çelik, takım tezgâhları, otomotiv) sanayileşmenin temel direkleri sayılmaktadır. Bu dönemin önemli ayırt edici özelliği içten patlamalı motorun buharlı motora göre çok daha hızlı yaygınlaşması ve hem yeni buluşların, hem düşüncelerin çok daha hızlı yayılması olmaktadır. Nitekim demir-çelik sektörünü öne çıkaran Bessemer ve Siemens (1855) çelik üretimi prosesleri aslında daha önceki tarihlerde bulundular. Ancak, bu icatların kendileri ikinci devrim öncesine rastlamakla beraber,

* Emperyalizm kavramı ilk defa Britanya’nın yayılmacılığının yeni niteliğini gözler önüne sermek için 1902 yılında Hobson tarafından kullanılmıştır. Ayrıntılar için Bkz.: John A. Hobson, **Imperialism: A Study**, New York, Cosmo Classics., 2005.

⁶ Arnold Toynbee, “Lectures on The Industrial Revolution in England”, (Çevrimiçi) <http://socserv2.socsci.mcmaster.ca/~econ/ugcm/3ll3/toynbee/indrev>, 10 Haziran 2009.

yaygınlaşmaları ve uluslararası teknoloji transferine konu olmaları 1870 sonrasında rastlamaktadır.⁷

Diğer yandan, Almanya İkinci Sanayi Devrimi sürecinde Avrupa'nın önde gelen sanayi gücü olarak İngiltere'nin yerini almaya başlamıştır. İktisat tarihçisi Gershenkron'un ifadesiyle “gecikmişliğin avantajı” Almanya'nın işine yaramıştır. İleri teknolojiyi derhal transfer ederek uygulamaya başlayan, araştırma-geliştirmeye büyük yatırım yapan ve kartel sistemiyle sermayeyi yönlendiren-yoğunlaştıran Almanya hızla öne çıkmıştır.⁸ Bu sıralarda ABD ise, Thomas Alva Edison, Nikola Tesla ve George Westinghouse gibi isimlerle özdeşleşen elektrik devrimine, sonra da otomotivin yükselişine tanıklık etmektedir.⁹

B. Dünyada Otomotiv Sanayinin Tarihsel Gelişimi

Otomobil sanayi devriminin ikinci döneminin çocuğudur, ancak kökeni aslında hem fikir olarak, hem de uygulamada 18. yüzyıla ve birinci sanayi devrimine kadar gitmektedir. Fransız Nicholas Cugnot, 1769 yılında üç tekerlekli ve buharla çalışan bir taşıma aracı yapmıştır. Aslında içten patlamalı motor fikrinin Hollandalı fizikçi Christian Huygens'e ve 1680 yılına kadar geri gittiği de belirtilmektedir.¹⁰ 1859 yılında Fransız mühendis Etienne Lenoir çift fazlı, sürekli çalışabilen spark-ignition bir motor icat etmiştir. 1862 yılında yine Fransız bir mühendis olan Alphonse Beau de Rochas dört-devirli bir motorun patentini almıştır. “Otto döngüsü” olarak bilinen motor 1878 yılında Nikolaus A. Otto tarafından yaratılmıştır. İlk başarılı two-stroke motor yine 1878 yılında Sir Dougald Clerk tarafından tamamlanmıştır.¹¹ Buharla çalışan otomobil yaratma çabası ticari olarak da sonuç vermiş 1890'ların sonuna

⁷ David S. Landes, **The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present**, Cambridge and London: Cambridge University Press, 1969, pp. 284-287.

⁸ Mancur Olson, “Big Bills Left on the Sidewalk: Why Some Nations Are Rich, and Others Poor”, **Journal of Economic Perspectives** 10, 1996, pp. 3-24.

⁹ Robert Lomas, “Spark of Genius”, **Independent Magazine**, August 21, 1999, (Çevrimiçi) http://www.robertlomas.com/Tesla/Independent_Article.html, 10 Haziran 2009.

¹⁰ MacTutor History of Mathematics, “Christian Huygens Biography”, (Çevrimiçi) <http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Huygens.html>, 10 Haziran 2009.

¹¹ The History of the Automobile, “The Internal Combustion Engine and the Early Gas-Powered Cars”, (Çevrimiçi) <http://www.brandonsd.mb.ca/crocus/Departments/autotech/History.html>, 11 Haziran 2009.

doğru ve 1900'lerin başında ABD'de 100'den fazla buharlı otomobil üreticisi firma ortaya çıkmıştır. Nitekim "Stanley Buharlısı" olarak bilinen otomobil 1897 yılında geliştirilmiştir.

Kerosen yakarak bir su tankında biriktirilen suyu ısıtıp buhara çeviren ve hiçbir aktarma kayışına ihtiyaç duymadan enerjiyi doğrudan doğruya tekerleklerle veren buharlı otomobillerin sorunu suyun çok yavaş ısınması ve güvenlik olarak görölmektedir. Birinci Dünya Savaşı sırasında gözden düşmeye başlamasına rağmen buharlı otomobiller 1929 yılına kadar üretilmiştir. Henry Ford'un Detroit'te ilk arabasını ürettiği 1896 yılında ise ilk benzinli araba, "Duryea arabası" ticari üretime geçmiştir. Dönem, otomobilin çeşitli türlerinin ticari amaçlı üretimi ve yaygınlaşmaya başlaması dönemidir. İlk otomobil galerisi 1899 yılında New York'ta, ilk otomobil şovu ise 1900 yılında yine New York'ta gerçekleştirilmiştir. Böylece, 20. yüzyılın başlangıcıyla beraber benzinle çalışan otomobil devri de açılmıştır.¹² Aşağıda, 20. yüzyıla damgasını vuran otomotiv sanayinin gelişme dinamikleri kritik ölke örnekleri üzerinden ayrıntılı olarak incelenmeye çalışılmıştır.

1. ABD'de Otomotiv Sanayi, Ford ve Chrysler Örneği

1904 yılında, GM'in kurucusu William C. Durant otomotiv işine girmek için ilk adımlarını atarken, New York sokaklarında 100.000'den fazla atlı araba çalışmakta ve ölkenin tamamında sadece 8.000 adet motorlu araç bulunmaktadır. Ayrıca, bu dönemde ABD'de sadece 144 mil uzunluğunda –yaklaşık 215 km- motorlu araca uygun yol mevcuttur. Dolayısıyla, doğumda hayat beklentisinin 47 yaş olduğu ve evlerin yüzde 85'inde banyonun bulunmadığı modernite öncesi bir kırsal Amerika tablosuna benzinle çalışan motorlu kişisel taşıt aracının (otomobil) birkaç sene içerisinde bomba gibi düştüğu ifade edilmektedir.¹³

¹² William Pelfrey, **Billy, Alfred, and General Motors**, New York, AMACOM American Management Association, 2006, p. 51.

¹³ **A.e.**, p. 16.

Dönem, Henry Ford, William Durant, Alfred Sloan ve Walter Chrysler gibi gelecekte iş idaresi bölümlerinde girişimci ve yönetici olmanın ne demek olduğunu anlatmak için örnek gösterilecek başarılı işadamlarının otomotiv sektörüne damgasını vurduğu bir dönemdir. Veblen'in mühendisler için kullandığı “sanayi kaptanları” ifadesi gerçek hayatta da kullanılmaktadır. Örneğin, Buick ve Chevrolet markalarını yaratan ve aynı isimli şirketleri kuran ve GM’i neredeyse tek başına bir dev haline getirdiği ifade edilen William Durant için kendi kasabasının sakinleri “El Capitan de Industria” sloganını kullanmıştır.¹⁴

Tam anlamıyla 1904–1905 dönemecinde yola çıkmış sayılabilecek olan Amerikan otomotiv sanayi, 1919 yılına gelindiğinde yılda yaklaşık 2 milyon araç üretmektedir. Yüzyılın başındaki yıllık 3.700 araç üretimine kıyasla 20 yılda artışın yüzde 500 civarında olduğu belirtilmektedir. Böylece, otomotiv sanayi, tekstil ve konfeksiyonun açık ara önünde ülkenin bir numaralı sanayi kolu haline gelmiştir.¹⁵

Bu dönemde demiryolu mühendislerinin ürettiği ve yaygınlaştırdığı markalar, örneğin Chrysler, Ford otomobillerinin yanında pazar payı almaya başlamıştır. GM’in 1920 yılında Buick, Oldsmobile, Cadillac, Chevrolet ve Oakland markalarını üretmekte olduğu belirtilmektedir.¹⁶ Ford’un T modelini tüm bunlardan ayıran temel fark ise şu olmuştur: Tarihte ilk defa bir araç, bir büyük makine, bir araba onu üreten işçiler tarafından satın alınabilmiştir.¹⁷

Daha önce de ifade edildiği gibi, kitle üretiminden kitle tüketimine geçişte de otomotiv sektörü çok önemli bir rol oynamıştır. GM’in finans şirketinin (GMAC-General Motors Acceptance Corporation) 1919 yılında tüm GM ürünlerinin satın alınmasında geçerli olacak şekilde ilk tüketici kredisini ve bugünkü kredi kartının atasını yarattığı belirtilmektedir.¹⁸ Elbette, Ocak 1914’te Ford’un tüm fabrikalarında

¹⁴ Lawrence R. Gustin, **Billy Durant: Creator of General Motors**, Ann Arbor, The University of Michigan Press, 2008, p. 148.

¹⁵ Pelfrey, **Billy, Alfred, and General Motors**, p. 3.

¹⁶ **A.e.**, p. 4.

¹⁷ Vincent Curcio, **Chrysler: The Life and Times of an Automotive Genius**, Oxford and New York, Oxford University Press, 2000, p. 195.

¹⁸ Pelfrey, **Billy, Alfred, and General Motors**, p. 7.

“5 dolar günlük minimum ücret/8 saatlik işgünü” sistemine geçmesi- ki ücretin yaklaşık yarısı kâr payı şeklindeydi ve 8 saatlik işgünü günde 2 saat daha az çalışma demektir- otomotiv sanayinin en büyük atılımlarından birisini oluşturmuştur. Fordizm işçilere araba satmakla kalmıyor, işçi sınıfını yarı-nitelikli işgücü arz eden yeni bir orta sınıfa dönüştürme projesi gibi sosyal ve ekonomik ölçekte makro bir vizyona dönüşecek bir atılım da sağlıyordu.¹⁹

1920 başında ABD otomotiv piyasasında Ford %42, GM %11 pazar payına sahiptir. Yükselen bir değer olarak görülen GM’in borsa değeri 6 yılda 4 kat artmıştır. Ancak, otomobilin efsanevi isimlerinden Walter Chrysler 1919 yılında GM’i yaratan William Durant ile anlaşamayıp GM’deki genel müdür yardımcılığı görevinden ayrılmış ve Chrysler firmasını kurmuştur. Böylece, Ford ve GM arasında 1920’lerin ortasına kadar Ford’un, sonraları GM’in önderliğinde süre giden rekabete artık Chrysler de katılmıştır. Walter Chrysler’e göre, küçük arabalar da çeşitli ihtiyaçlara cevap verecek kadar lüks olabilirlerdi. Ona göre, ki bir mühendis olarak otomobil teknolojisini çok iyi bildiği belirtilmektedir, küçük ama lüks araba üretmek artık teknolojik ve ekonomik olarak mümkündür. Chrysler, 1925 yılında Dodge firmasını satın almıştır. Bu dönemde, Chrysler de Durant gibi, markaların sayısını artırmaya ve tüm segmentlere girmeye çalışmıştır.²⁰

ABD’nin otomotiv sanayindeki üstünlüğü Büyük Depresyon öncesi doruğuna ulaşmıştır. Amerikan otomotiv sanayi, 1928 yılında, dünyada üretilen binek aracı ve diğer taşıtların %84’ünü üretmektedir ve ABD dışındaki otomobil pazarının %35’ine hâkim konumdadır. Bu yıllarda hem Ford, hem de GM uluslararasılaşmış durumdadır ve ABD dışında 21 ülkede Amerikan arabalarının üretimini-montajını yaptığı ifade edilmektedir.²¹ Daha da önemlisi otomobil sahibi olmak tüm tüketim kalıplarını etkiler hale gelmiş, gerek demir-çelik, gerekse otomotiv ve elektrik-enerji sektörleri itici güçlere dönüşmüştür. Ortalama ömrü 7 yıl olan bir Amerikan arabasına sahip olmak için kullanılan uzun dönemli krediler mali sektörde de değişikliğe yol açmıştır:

¹⁹ James J. Flink, **The Automobile Age**, Massachusetts, MIT Press, 1990, p. 121.

²⁰ Curcio, **Chrysler: The Life and Times of an Automotive Genius**, pp. 379-380.

²¹ **A.e.**, p. 219.

1925–1929 yılları arasında ABD’de hem araba, hem ilk kuşak konut kredileriyle dayanıklı tüketim malları ve taşınmazlara sahip olmak uzun vadeli kredi mekanizmalarından geçer hale gelmişti. İlk kuşak kredilerin değişken faizli ve riskli tüketicinin üzerine yikan türden olduğu ABD konut kredileri tarihinden bilinmektedir.²² Nitekim 1929 Büyük Depresyonu ile beraber, 1920’lerin bahsedilen finansman modeli çökmüş, banka kredilerinin yeniden etkin hale gelmesi için 1936 yılını beklemek gerekmiştir. ABD’nin Büyük Depresyon’dan tam olarak 1938 yılında çıktığı kabul edilmektedir.*

Amerikan arabalarının ilk efsanevi modeli Ford’un T modelidir (Tin Lizzie). 1908 yılında üretimine başlanan T modeli bir devrim sayılmaktadır. Bu modelin başarısı Henry Ford’u 1920’li yıllarda oldukça muhafazakâr bir duruşla sürekli T modeli üretmeye itmiştir ve ancak 1927’de, 19 yıl sonra, T modelinin yerini A modeline bıraktığı belirtilmektedir.²³ 1900’lerin başında bile bir tarım ülkesi, bir çiftçiler ulusu görünümünü koruyan ABD’nin çamurlu ve engebeli yollarına dayanıklı T modeli büyük bir başarıya ulaşmıştır. Fakat 1916 ve 1921 tarihli iki “Federal-Aid Highway Act” ile ABD büyük bir yol yapım hamlesine girişirken, aynı zamanda tarımın ağırlığı azalıyor ve şehirleşme hızlanıyordu. Bu iki yasayla Kongre eyaletlere merkezi (federal) bütçeden yol ve otoyol yapımı için ciddi kaynak aktarmıştır. 1916 yılında ilk yasa Kongre’de oylanırken ABD’de kayıtlı 2,3 milyon otomobilin bulunduğu ifade edilmektedir.²⁴

Ford, 1923–1928 yılları arasında GM ve Chrysler ile rekabet etmekte zorlanmaya başlamıştır. 1935 yılına gelindiğinde sekiz silindirli V8’i piyasaya sürmüş olmasına rağmen Ford, yepyeni bir yönetim tarzı getiren Alfred P. Sloan Jr.’un GM’i ve Walter P. Chrysler’in atılımları karşısında hafif ticari araç sınıfı hariç ABD pazarındaki liderliğini bir daha geri elde edemeyecek şekilde kaybetmiştir. Ford,

²² Richard K. Gren, Susan M. Wachter, “The American Mortgage in Historical and International Context”, **Journal of Economic Perspectives** 19 (4), 2005, pp. 93-114.

* NBER (National Bureau of Economic Research) ABD’de resesyonların kronolojisini veren ve ne zaman resesyon veya depresyona girildiğini ve çıktığını resmi olarak açıklayan kuruluştur. NBER’a göre 1929 Bunalımı’ndan çıkış tarihi 1938’dir.

²³ James J. Flink, **The Automobile Age**, pp. 229-231.

²⁴ **A.e.**, pp. 170-173.

1931–1970 döneminde sadece 1935 ve 1946 yıllarında piyasa lideri olabilmiştir, diğer bütün yıllarda ise GM ve Chrysler’in gerisinde kaldığı ifade edilmektedir.²⁵

GM’in öne çıkışının, 1923 yılında başa geçen Sloan’un sonradan “Sloanism” adı verilecek olan değişiklikleriyle başladığı belirtilmektedir. 1919–1923 yılları arasında başmühendis Charles F. Kettering, Dayton Ohio’daki araştırma laboratuvarında motoru suyla değil havayla soğutmak, böylece radyatörden kurtularak daha hafif motorlar üretmek amacıyla radikal bir motor tasarlamıştır. Havayla soğutma projesinin başarısız olması Kettering’i bakırla soğutulan motor tasarlama yöneltmiş, ancak 1923 yılında üretilerek satışa sunulan yeni motorlu Chevrolet tam bir ticari başarısızlık olmuştur.²⁶

Bunun üzerine, teknik olarak da istenen verimin alınamaması nedeniyle, Sloan GM’in tüm stratejisini değiştirmiştir. GM, teknolojik öncülük yapmaktan vazgeçerek ürün çeşitleme, her araç alt grubunda bir marka üretme, maliyetleri kısma, piyasa ve ekonomik öngörülere rakiplerinden daha fazla önem vererek üretim ve satışlar için birkaç yıllık projeksiyonlara dayanma ve mutlaka kâr etmeyi amaçlamaya başlamıştır. 1930’ların ortasında Sloan, Büyük Depresyon’a rağmen her yıl kâr edildiğini söylemiştir. GM’in yönetimi mühendislerden maliyeci ve muhasebecilere devredilirken, maliyetler de titizlikle kontrol edilmektedir. Sloan, 1923 yılında, sektörde ilk defa her yıl piyasaya yeni bir makyajlanmış araba sürmeye başlamıştır. Üç yıllık döngüler halinde mevcut modeller yenileniyor, aradaki iki yılda da modelde makyaj niteliğinde küçük değişiklikler yapılıyordu.²⁷ Sloan, ABD tüketim kalıplarında uzun vadeye dönüşün araç piyasasını dondurmasının ve talebin verili bir ekonomik konjonktür-gelir seviyesinde “doymasının” etkilerini hafifletmek için ikinci el araç piyasasını canlandırırken, araç sahiplerini arabaların ekonomik ömrü dolmadan araçlarını yenilemeye teşvik edecek teşvikler de tasarlamıştır. Her yıl makyajlanmış yıllık modelin piyasaya sürülmesi ve 3 yılda bir modelde daha temel değişikliklerin

²⁵ A.e., p. 237.

²⁶ A.e., pp. 232–233.

²⁷ Pelfrey, Billy, Alfred, and General Motors, pp. 254-257.

yapılması otomobil sektörü ve pazarlama açısından büyük bir yenilik sayılmaktadır. Böylece stil ve tasarım hızla ön plana çıkmıştır.²⁸

Walter Chrysler'in otomobil üretmeye başlaması da benzer bir teknolojik, ekonomik ve sosyal etki yaratmıştır. 1924 yılının başında ilk Chrysler arabası yeni model araba şovlarında gösterilmiş ve beraberinde iki büyük yenilik getirmiştir. Birincisi, hafif, olduğundan uzun görünen ama aslında kompakt sınıfta, tüm parçaları kaliteli olmakla beraber oldukça ucuz bir yeni araba modeli piyasaya sunulmuştur. Bu aracın saatte 70 mil –yaklaşık 110 km- sürat yapabilmesinin de ayrıca bir yenilik olduğu ve Chrysler'in artık düzgün hale gelmiş yollar, özellikle şehirler için tasarlandığı belirtilmektedir. İkinci yenilik, aracın direksiyonunun emsallerine göre hafif oluşu ve çabuk hızlanabilmesidir. Frenleri hidrolik, şık, direksiyonu hafif ve şehir içinde çabuk hızlanarak çevik davranabilen bu yeni aracın kadınların araba kullanmasını da teşvik ettiği söylenmektedir.²⁹

Chrysler'in teknolojik ve tasarım açılarından başarılı olmasının nedenlerinin tamamen sıfırdan kurulmuş bir fabrikada tamamen sıfırdan tasarlanmış yeni bir marka olarak doğuşunda aranabileceği ifade edilmektedir. Yedi yıl sonra Chrysler binası yükseldiğinde Veblen'in "sanayi kaptanlarına" bir zamanlar "baş mekanisyen" olarak fabrikada çalışmış bir motor ustasının eklendiğinden kimsenin şüphesi bulunmamaktadır. Walter P. Chrysler'in 1908 yılından beri otomobil üreticisi olma hayali kurduğu bilinmektedir. Chrysler, genç bir demiryolu mühendisi olarak çalışırken aldığı Locomobile marka arabayı parçalarına ayırarak analiz etmiş ve otomobil mekaniği konusundaki bilgilerini bu yolla artırmıştır.³⁰

Chrysler, tamamen mühendislerden oluşan bir üretim-yönetim ekibi oluşturmuştur. Bizzat kolları sıvayan bu girişimci mühendisler zamanın yeniliklerinin hem geliştiricisi olmuş hem de ilk defa bir orta sınıf arabada bu yenilikleri bir araya getirmiştir. Chrysler Six'in, bir yönetim-finans-yatırım başarısı olmaktan çok, bir

²⁸ Flink, *The Automobile Age*, pp. 233-234.

²⁹ Curcio, *Chrysler: The Life and Times of an Automotive Genius*, pp. 306-322.

³⁰ *A.e.*, pp. 110-111.

mühendis-girişimci başarısı olduğu ve bu açıdan Walter Chrysler'in "sanayi kaptanı" övgüsünü hak ettiği söylenebilir. Chrysler Six olarak bilinen ve otomobil tarihine geçen bu araba Ford'un T modelinden sonraki en önemli yenilik sayılmaktadır. Chrysler Six'in piyasaya sunumunun ise aynı zamanda yeni bir reklamcılık-pazarlama başarısına ve reklam sektöründe bir yeni tarzın oluşumuna yol açtığı da ifade edilmektedir.*

Özetle, önce Henry Ford öncülüğünde Ford markası, sonra William Durant önderliğinde GM (Chevrolet) arabaları, daha sonra Alfred Sloan önderliğinde GM'in yaptığı büyük değişimler Amerikan otomotiv sanayini büyük ölçüde şekillendirmiştir. En sonunda Walter Chrysler liderliğinde Chrysler Six arabasının çıkışıyla sektör ana biçimine, devlerin rekabet ettiği bir oligopol piyasası olma özelliğine kavuşmuş, 1929 Büyük Bunalımı'na böyle girilmiş ve 1928 yılı itibariyle Amerikan otomotiv sanayi çoktan uluslararasılaşmıştır. Aynı zamanda, sektör tüketim kalıplarından tüketici finansmanına, iş idaresi ve şirket organizasyonu biçimlerinden pazarlama ve reklamcılık stratejilerine kadar bütün dünyayı 30 yıldan fazla etkileyecek olan yeniliklere de, esas itibariyle 1929 Bunalımı öncesinde imza atmış bulunmaktadır. Önemli yeniliklerin gündeme tekrar gelmesi için İkinci Dünya Savaşı sonrasında ve Japonya'nın otomobil piyasasına girmesini beklemek gerekecektir.

2. Almanya ve İtalya'da Otomotiv Sanayinin Gelişimi

Otomobil esas itibariyle bir Amerikan sektörü olmakla beraber zamanın büyük sanayi devlerinden Almanya'nın, hatta ordusunu modernleştirme ve motorize zırhlı birliklere sahip olmayı amaçlayan ve bu konuda öncü askeri tartışmalar yürüten İtalya'nın da dikkatini çekmiştir.

* Chrysler'in reklamcısı ve pazarlamacısı Tobe Couture, The Saturday Evening Post gazetesine 8 Aralık 1923 günü iki sayfalık ilan vererek o zamana kadar otomobil dünyası dışında kimsenin tanımadığı mühendis-yönetici Walter Chrysler'in Chrysler marka yeni bir arabanın üreticisi olduğunu ve yeni aracın lansmanının yakın olduğunu kamuoyuna ilan etmiştir. Hiçbir detayın verilmediği ve tam anlamıyla merak uyandırmaya yönelik verilen bu ilk ilandan sonra 29 Aralık 1923'te ikinci ilan yine iki sayfa olarak geliyor ve bu ilanda Walter Chrysler ile yapılan bir söyleşi yer alıyordu. Bu sefer üstün teknolojiye sahip bir orta sınıf aracın piyasaya sürülmekte olduğu vurgulanmakta, ancak fiyattan bahsedilmemekteydi. Böylece, giderek daha fazla detay verecek şekilde ilerleyen reklamlar zinciri fikri ilk defa uygulanıyordu.

1928 yılında, ABD’de bir otomotiv devi haline gelmiş olan GM Amerikan pazarının %40’ını elinde tutmaktadır ve Büyük Depresyon öncesinde araba-kamyon satışları 1,8 milyona ulaşmıştır. GM’i mali krizden çıkararak piyasa lideri konumuna yükselten Alfred P. Sloan 1928 yılında Avrupa operasyonlarıyla ilgilenmeye başlamıştır. 1925 yılında küçük bir İngiliz otomobil firması olan Vauxhall’ı bünyesine katan GM, Avrupa operasyonlarını genişletmek için Almanya’yı seçmiştir.³¹

Aslında, Almanya’da da oldukça eski bir otomotiv firması olan Opel uzun süredir bisiklet üretmektedir ve 1895 yılında kurucusu olan Adam Opel’in ölümünden sonra ilk otomobilini üretmiştir. 1924 yılında iki koltuklu, dört silindirli ve parlak yeşil boyasıyla arabaları siyaha boyama geleneğini sona erdiren yeni ucuz binek arabası modeliyle Opel bir başarı öyküsü haline gelmiştir. 1928 yılında GM ve Opel, Opel’in kısmen GM tarafından satın alınmasını görüşürlerken Opel Almanya pazarının %45’ini elinde tutmaktadır. GM, 1929 yılında Opel’in %80’ini, 1931 yılında da satın alma sözleşmesindeki opsiyonu kullanarak geri kalan %20’yi alarak Almanya pazarının da hâkimi haline gelmiştir.³²

Sonraki yıllarda ve özellikle İkinci Dünya Savaşı sırasında GM’in Almanya operasyonları büyük soruşturmalara konu olmuştur, çünkü GM ABD’deki tesislerinden Amerikan ordusunun ihtiyaçlarına yönelik üretim yaparken, Almanya’da %100’üne sahip olduğu Opel tesisleri Alman ordusu için çalışmaktadır.³³ Yükselen milliyetçilik ortamında GM’in Almanya operasyonunu Opel’in %100 sahibi olmasına rağmen bir “ittifak” ve “şirket birleşmesi” olarak göstermeye çalıştığı ve Opel’in ilk genel müdürünün Amerikan vatandaşı olan bir Alman olduğu bilinmektedir. Ancak, sonraki yıllarda Almanca bilmeyen Amerikalı yöneticiler ve özellikle Almanca bilmeyen mühendislerin GM Amerika tesislerinde Opel’e transfer edildiği ifade edilmektedir. O kadar ki 1930’ların ortalarında Opel’de iç dolaşımdaki her tür teknik ve mali dokümanın hem Almanca, hem İngilizce yazıldığı belirtilmektedir.

³¹ Henry Ashby Turner, **General Motor and the Nazis: The Struggle for Control of Opel, Europe’s Biggest Car Maker**, New Haven and London, Yale University Press, 2005, p. 3

³² A.e., p. 4.

³³ A.e. p. 5.

GM açısından Opel açılımı ilk yıllarda beklenen sonuçları vermemiştir. 1929 Büyük Depresyonu başlamadan az önce gerçekleşen satın alma 33.3 milyar dolar maliyetindedir. 1931 yılına gelindiğinde, gerek 1929'un ilk aylarında yapılmaya başlayan yatırımların mali yükü, gerekse hem Almanya'da hem de Amerika'da otomobil satışlarında yaşanan sert düşüşler, Opel şirketini satın almanın maliyetini 42 milyar dolara yükseltmiştir. 1931 yılında başlayan döviz kuru kontrolleri Almanya'dan ABD'ye kâr transferini güçleştirirken, tam tersine Amerika'dan Almanya'ya sermaye ve kredi akışı zorunlu hale geliyordu.³⁴

Ford'un Kanada ve İngiltere'ye uluslararası yatırımları çok daha önce başlamış olsa da –Kanada'ya 1905'de, İngiltere'ye 1911'de, T-modelinin üretime geçmesinden üç yıl sonra- 1930'lar boyunca Ford Avrupa operasyonlarını esas itibariyle Detroit tesisleri ve Detroit'te üretilen model ve tasarımlar, hatta yedek parçalar üzerinden yürütmüştür.³⁵ Oysaki GM'in başkanı Alfred P. Sloan'un adından hareketle “Sloanism” adı verilen eğilim gerçek bir uluslararasılaşmaya ve Opel-Almanya'nın kendi modellerini üretmesine dayanmaktadır.³⁶ Almanya girişimi ilk üç yılında kâr yaratmamış, tam tersine ana şirkete yükümlülük getirmiştir. GM 1932 yılında Almanya'dan çekilmeyi düşünmeye başlamıştır. Ancak gelişmeler bu yönde olmayacaktır. Tam tersine, Almanya depresyondan ilk kurtulan ülkelerden olmuş ve Hitler döneminde Alman otoyolları ve otomotiv sanayi büyük atılımlar yapmıştır. Overy, 1935 yılına kadar Alman askeri harcamalarının ve ordunun gizlice yeniden silahlandırılmasının depresyondan çıkışa fazla yardımcı olmadığını, Almanya'nın “motorizasyonunun” çok daha ön planda olduğunu vurgulamaktadır.³⁷ ABD'nin depresyondan çıkması için ise yıllar gerekmiştir.

Gerçekten de, Almanya'nın depresyondan çıkmasında ve Hitler'in ilk yıllarının ekonomik başarısında Motorizasyon Politikası (Motorisierung Politik) atılımının önemli rol oynadığı söylenmektedir. Otomotiv üretimine ağırlık verilmesi

³⁴ A.e. p. 7.

³⁵ James P. Womack, Daniel T. Jones, Daniel Roos, **The Machine That Changed the World**, New York-Toronto-London-Sidney, Free Press, 2007, pp. 214-218.

³⁶ Flink, **The Automobile Age**, pp. 229-250.

³⁷ Raymond J. Overy, “Cars, Roads, and Economic Recovery in Germany, 1932-1938”, **Economic History Review** 28, 1975, p. 477.

ve yol yapımı 1935 yılında 1 milyon, 1938 yılında ise 1.5 milyon iş yaratmıştır. Söz konusu istihdam Almanya'daki toplam istihdamın 1/12'sine denk düşmektedir. Toplam motorlu araç üretimi 1932'deki 52.088 sayısından 1938 yılında 342.169 rakamına yükselmekte, ticari araç ve traktör üretimi ise 3 misli artmaktadır. Otoban inşaatları ve diğer her türlü yol yapımı hızlandığı için çimento, demir-çelik, makine ekipman, elektrikli araçlar ve parçalar, lastik, tekstil ve petrol ürünlerine olan talep de artmıştır. Bu talebin dolaylı etkilerle birleştiği düşünüldüğünde Hitler'in otomobil sanayinin öneminine dair yaptığı vurguların iyice anlam kazandığı belirtilmektedir.³⁸ Opel ve Ford'un Almanya fabrikaları dâhil edildiğinde bile müttefiklerin üretim kapasitesinin çok altında kalmış olmasına rağmen Almanya'nın otoban programının (Reichsautobahnen) başarısı dünyaya örnek olmuştur.³⁹

Henry Ford'un 1930 yılında Köln'de kurduğu otomobil fabrikası Hitler'in sempatisini kazanmıştır. Ancak, genel olarak yabancı sermayeden ve özellikle de Birinci Dünya Savaşı'nda Alman ordusunun ihtiyaçlarını karşılamış olan Opel'in Amerikan mülkiyetinde olmasından hoşlanmayan Nazi Partisi'nin, GM'in Almanya operasyonlarına soğuk baktığı ifade edilmektedir. Ford'un yatırımına daha ılımlı yaklaşılmasının nedeninin Ford'un fabrikayı sıfırdan kurması olduğu düşünülmektedir. GM ise Opel'i satın alarak pazara girmiştir. Diğer yandan, Ocak 1933'te Şansölye olan Hitler'in iktidarı adım adım sağlamlaştıkça, Almanya'da stratejik bir sanayi olarak görülen otomotivde siyasi-ekonomik pazarlıkların ve oyunların da başlamak üzere olduğu ifade edilmektedir.⁴⁰

Başlangıçta yaşanan belirsizliğe rağmen Hitler kararını çabuk vererek iktidara geldikten birkaç ay sonra otomotivi “zamanın en önemli sanayii” ilan etmiştir.⁴¹ 1933 yazından başlayarak hem vergi indirimleri, hem de otoyollar yaparak Almanya'nın eskimiş ulaştırma ağını canlandırma hamlesiyle beraber Opel inanılmaz bir taleple karşılaşmıştır. 1934 yılında Opel çalışanlarının sayısı 1932'deki 6.000'den 17.000'e

³⁸ A.e., pp. 481–482.

³⁹ Flink, *The Automobile Age*, p. 262.

⁴⁰ Turner, *General Motor and the Nazis: The Struggle for Control of Opel, Europe's Biggest Car Maker*, p. 12.

⁴¹ A.e., p. 14.

yükselmiştir. Bu yıl Opel Almanya'nın otomotiv ihracatının %65'ini sağlamaktadır ve iç piyasadaki payı ise %40'a yükselmiştir. ABD Almanya kadar hızlı toparlanamadığı için Opel iki yıl gibi kısa bir sürede mali bir yük olmaktan çıkarak GM'in ABD operasyonlarından daha kârlı hale gelmiştir.⁴²

Burada önemli olan nokta, Almanya'nın otoban sisteminin yayılması ve Nazi rejiminin ilk barış yıllarında atılan depresyondan çıkış ve büyüme-kalkınma adımlarının çok başarılı olmasıdır. Otomotiv, otoyolların yapımı ve ulaştırma altyapısının yeniden kurulmasıyla beraber Almanya'nın yükselişinin lokomotif sanayilerinden birisi haline gelmiştir. Elbette, Nazi rejimi otomotivin askeri modernizasyon ve motorizasyonda oynayabileceği büyük rolün de farkındadır.

Bu dönemde otomotivin İtalya'da da gelişmeye açık bir sektör konumunda olduğu belirtilmektedir. Almanya'nın uzun süre ideolojik ve siyasi açılardan örnek aldığı İtalya o dönemde korkulan ve askeri gelişiminden endişe duyulan bir ülkedir. Demiröz'ün aktardığına göre, İtalya 1930 yılında ilk mekanize birliklerini manevralarda denerken Türkiye-Yunanistan yakınlaşması gerçekleşiyor ve bu yakınlaşmada Balkan ülkeleriyle, özellikle Bulgaristan'la olabilecek sorunları ortak karşılama beklentisi öne çıkarken arka planda İtalya'nın varlığı hissediliyordu.⁴³ Nitekim, İtalya İkinci Dünya Savaşı'nda Yunanistan'ı işgal etmeye çalışacaktır. İtalyan askeri doktrininde 1930 yılına gelindiğinde halen Birinci Dünya Savaşı'nın ittifakları canlılığını korumakta ve askeri mekanizasyon, tank taburlarının saldırı gücü olarak kullanılması ve hızlı savaş doktrini Almanya ile yapılabilecek bir savaşa göre şekillenmektedir. Hitler'in 1933 Ocak ayında başbakan olması ve birkaç ay içinde Nazi Partisi'nin iktidara yerleşmesiyle bu değerlendirmeler değişmiş ve İtalya Almanya ile ittifak yapma yoluna girmiştir.⁴⁴

Mussolini İtalya'sı, askeri ihtiyaçları üzerinden, otomotiv sanayinin önemini erken sayılacak bir dönemde keşfetmiş görünmektedir. İtalyan ordusunun

⁴² A.e., p. 34.

⁴³ Damla Demiröz, **Savaşın Barışa Giden Yol: Atatürk-Venizelos Dönemi Türkiye-Yunanistan İlişkileri**, İstanbul, İletişim Yayınları, 2007, s. 50-55.

⁴⁴ Joseph, Sweet, **Iron Arm: The Mechanization of Mussolini's Army, 1920-40**, pp. 148-149.

motorizasyon ve mekanizasyon planları yapmış olduğu ve zırhlı birlikler oluşturmada Fransa ve İngiltere'nin, hatta ABD'nin önünde gittiği belirtilmektedir. Ancak, İtalyan ordusunun entelektüel plandaki öncülüğü İtalya'nın Mussolini döneminde bile bir endüstriyel güç olmadığı gerçeğiyle zedelenmiş, öncülük çabaları, İtalyan toplumu ve ekonomisinin mekanize bir modern 20. yüzyıl ordusunu 1940 yılında bile oluşturamamasına yol açmıştır.⁴⁵

İtalya'da Fiat fabrikası 1899 yılında kurulmuştur ve Fiat 1930 sonrası İtalyan ordusunun bütün tank siparişlerini karşılayan firma haline gelmiştir. Birinci Dünya Savaşı sırasında gemi inşaat ve silah üretimiyle ordunun en büyük silah üreticilerinden birisi olan Ansaldo firmasıyla beraber Fiat da öne çıkmıştır. 1920'lerin başında Fiat'ın otomotiv sanayinde hâkim pozisyonda olduğu ve Ansaldo firmasının da savaş sonrası yaşadığı sarsıntıyı atlatarak eski gücüne kavuştuğu ifade edilmektedir.⁴⁶

Fakat 1920'ler boyunca, hatta 1930'larda, İtalyan otomotiv sektörü pek gelişmemiştir. İtalyan otomotiv devlerinin en çok ordunun destekleyicisi, tank, askeri araç ve silah üreticisi olarak en büyük siparişleri alabilmelerinin yanında sivil hayatta binek aracı olarak otomobilin patlama yapamamasının birkaç nedeni olduğu belirtilmektedir.⁴⁷ Her şeyden önce İtalyan ekonomisi hızlı bir sanayileşme yaşamamış ve fert başına gelir hızla sanayileşen ve zenginleşen ekonomilerdeki kadar artmamıştır. Güney'de otomobilin bir hayat standardı, yaşam tarzı oluşturmasına zaten imkân yoktur. Gramsci'nin üzerinde incelemeler yaptığı Güney İtalya ve İtalyan köylülüğü sorunları bu durumun temel nedenlerinden birisidir. Gelişmiş ve sanayileşen Kuzey ile halen bir kırsal topluluk olan tarımsal Güney arasındaki gerilim Güney'de otomobilin bir yaşam tarzı haline gelmesinin önünde engel teşkil etmektedir.⁴⁸ Bu nedenle Fiat tüm üretimini Kuzey İtalya'nın dağlık coğrafyasına uygun araçlar üretmeye dayandırmıştır. Otomobil fiyatlarının yüksek kalması ve ölçeğin/satışların düşüklüğü yüzünden fiyatların zamanla ucuzlayamaması –ki Ford T

⁴⁵ A.e., pp. 151-166.

⁴⁶ A.e., p. 44.

⁴⁷ A.e., pp. 45.

⁴⁸ Antonio Gramsci, *Selections from The Prison Notebooks*, London, Lawrence and Wishart, 1971, pp. 90–105.

modelini 19 yıl boyunca sürekli düşen fiyatlar ve artan ölçek ekonomileri üzerinden imal etmeye devam etmiştir- bir neden olmakla beraber, İngiltere'nin dört katı pahalı olan benzinin de otomobil kullanımını kısıtladığı ifade edilmektedir.⁴⁹

1920'lerde ihracat teşvikleriyle üretiminin %70'ini ihraç edebilen İtalyan otomotiv sanayi, 1930'larda korumacılığın artmasıyla beraber üretiminin sadece %30'unu ihraç edebilir hale gelmiştir. Ferrari gibi bilinen bir markanın 1920'lerde bile otomobil yarışlarında öncü olması ortalama İtalyan vatandaşının araba sahibi olduğu veya araba kullanmayı bildiği anlamına gelmemektedir. Yan sanayi ve tamircilik de gelişmediği için İtalya'nın otomotiv ilgisi daha çok orduyla ve kamunun yük taşıma ve askeri lojistik amacıyla yaptığı yollardan ibaret kalmış görünmektedir.⁵⁰ İtalyan ordusunun topyekûn bir mekanizasyonu sürdürememesinin temel nedeninin İtalyan ekonomisinin ve İtalyan sanayiinin bu gelişmeyi destekleyememesi olduğu belirtilmektedir. Nitekim gerek Birinci Dünya Savaşı, gerekse İkinci Dünya Savaşı'ndaki askeri harcamalar, sanayi üretimi, kurulu kapasiteler vb. kriterlerle karşılaştırma yapıldığında genel ekonomik büyüklük, sanayileşme derecesi, kurulu sanayinin askeri sanayiye dönüştürülebilme imkânları ve iaşe-lojistik sorunlarını çözebilme yeteneğinin her iki savaşta da uzun dönemde galip ve mağlupları belirlediği ifade edilmektedir.⁵¹

3. SSCB'de Otomotiv Sanayinin Önemi

Yukarıda, kapitalizmin gelişiminde, orduların modernleşerek motorize hale gelmelerinde, hatta toplumların mekanizasyonunda otomotiv sanayinin oynamış olduğu önemli rol vurgulanmaya çalışılmıştır. Ancak, otomotiv kuruluş ve gençlik çağlarında esas olarak bir Amerikan sanayii görünümündedir. Daha sonra Almanya ve kısmen İtalya'da önem kazandığı, 1930'lu yıllara böyle girildiği bilinmektedir. İkinci Dünya Savaşı'yla beraber, otomotivin iki dünya savaşı arası dönemde ekonominin

⁴⁹ Joseph, Sweet, **Iron Arm: The Mechanization of Mussolini's Army, 1920-40**, p. 46.

⁵⁰ **A.e.**, pp. 147-149.

⁵¹ Mark Harrison, Jari Eloranta, "Correlates of Mobilization in the Two World Wars", **XIV International Economic History Congress**, Helsinki, 21-25 August, 2006, (Çevrimiçi) <http://www.helsinki.fi/iehc2006/papers3/Eloranta.pdf>, 6 Temmuz 2009.

mekanizasyonu ve orduların hem mekanizasyonu, hem motorizasyonu açısından ne kadar önemli olduğu anlaşılmıştır.

Bahsedilen ülkelerin hepsinin oldukça gelişmiş Batılı ülkeler olduğu görülmektedir. Fakat 1930'lar itibariyle dünyada önemli bir kalkınma hamlesi başlatmış ve hızla sanayileşmekte olan Sovyetler Birliği'nde otomotivin nasıl bir yer işgal ettiği de önem taşımaktadır. Elektrik üretmek ve makinalaşmak, ağır sanayiyle kalkınmak ve Batı'ya yetişerek geçmek erken Sovyet döneminin açıkça ortaya koyduğu hedeflerin başında gelmektedir. İmalat sanayii ve takım tezgâhlarının gelişimi başta gelmekle beraber, otomobilin Sovyetler Birliği'nde de dikkatlerden kaçmadığı, hem üretim açısından önemli bir sektör olarak görüldüğü, hem de bir tüketim aracı olarak otomobil sahibi olmanın arzulandığı görülmektedir. Üstelik dönemin Sovyet yazınında Henry Ford'un müstesna bir yerinin olduğu ve 1930'lara girilirken bir "Sovyet Detroit'i yaratmak" projesinin gündemde olduğu belirtilmektedir.⁵²

Ülkenin Birinci Dünya Savaşı öncesinden kalan ilk otomobil fabrikası AMO bir özel sektör kuruluşudur. Stalin döneminde ZIS (Zavod im Stalina veya "Stalin Fabrikası") adını alan fabrika, Stalin'in ölümünden 3 yıl sonra ise Khruşçov'un Stalin'i reddetmesiyle ZIL (L harfi 1956'da ölen ve yaklaşık 30 yıl fabrikanın başında kalan efsanevi genel müdür Ivan Likhachev'den gelmektedir) adını almıştır. 1992 yılında ise eski adına (AMO-ZIL) kavuşmuştur. Fabrikanın ürettiği otomobillere farklı isimler verilmemiş ve Sovyet dönemi boyunca fabrikanın adıyla aynı olan ZIS veya ZIL marka araçlar üretilmiştir.⁵³

1953 yılında GM başkanı Charles Erwin Wilson'un "Ülke için iyi olan General Motors için de iyidir ve tersi de doğrudur" ifadesinin Sovyetler Birliği için de geçerli olduğu belirtilmektedir. Buradan hareketle AMO-ZIS-ZIL için iyi olan Sovyetler Birliği için de iyidir ve tersi de doğrudur denilebilir. Çünkü gerçekten de Moskova'nın

⁵² Lewis H. Siegelbaum, **Cars for Comrades: The Life of the Soviet Automobile**, Ithaca and London, Cornell University Pres, 2008, p. 5.

⁵³ **A.e.**, p. 13.

kalbinde yer alan ülkenin en büyük otomotiv üreticisi olarak bu fabrika Sovyet siyasetinin tam merkezinde yer almıştır. Bu ölçüde doğrudan politize olmuş bir otomotiv sektörü deneyinin Batı’da bulunmadığı ifade edilmektedir.⁵⁴ Stalin dönemi arşivleri, 1930’larda otomobil üretimi ve dağıtımının iki farklı mekanizmaya dayandığını göstermektedir. Arşivlerin, dağıtım mekanizmalarından birisinin tamamen siyasi nitelikte olduğuna işaret ettiği ve buna göre 1930’larda Moskova ve Leningrad şehirlerinde bulunması zor olan otomobil modellerini bizzat Stalin’in “dağıttığı” ifade edilmektedir.⁵⁵

AMO, Moskova’nın işçi mahallesi denilen bölgesinde diğer sanayi tesisleriyle örülü bir alanda bulunmaktaydı. Birinci Dünya Savaşı’nda ordunun kamyon ihtiyacını karşılamak amacıyla Çar’la anlaşma yapan fabrika yönetimi, İtalyan Fiat firmasıyla anlaşarak Fiat’ın başarı sağlamış ürünü olan kamyonlarını Rusya’da monte etmeye dayalı yeni bir fabrika kurmuştur. Fakat savaş koşulları bu projenin tam olarak hayata geçmesine izin vermemiştir ve Ekim Devrimi’nden sonra fabrika devletleştirilmiştir. Fabrikanın Sovyet rejimi altında ve ZIS adını aldıktan sonraki döneminin en önemli gelişmelerinin ise 1930 yılı civarında yaşandığı belirtilmektedir. 1921–1926 yılları arasında, daha önce ABD’ye göçmüş olan Rus mühendisler, ki 123 kişidir, geri dönmüştür. Bu mühendis grubunun oluşturduğu kooperatif fabrikayı devralmıştır. Ford fabrikasında çalıştıklarını bildirmiş olan bu mühendis grubu Taylorist-Fordist sistemi fabrikada yerleştirmeye çalışmıştır. 1926 yılında fabrikada 1000 kamyon üretilmektedir. Aynı yıl İtalya’da 65.000 ve ABD’de ise 4 milyon aracın yollara çıkmış olduğu düşünüldüğünde Rus-Sovyet otomotiv endüstrisinin geri durumu gözler önüne serilmektedir. Bunda, Ekim Devrimi, 1918–1921 arası iç savaş ve 1921’de otomotiv sektörünün neredeyse tasfiye edilme durumuna gelmiş olmasının payının büyük olduğu ifade edilmektedir.⁵⁶

Bu dönemde, otomotivin önemi ve yeni Sovyet kalkınma stratejisinde nasıl bir rol oynaması gerektiği, hangi teknolojinin alınmasının uygun olacağı tartışmaları

⁵⁴ A.e., p. 14.

⁵⁵ Paul Gregory, Mark Harrison, “Planning and Policy Under Dictatorship: Research in Stalin’s Archives”, **PERSA Working Paper No: 40**, University of Warwick., 2005, pp. 753-755.

⁵⁶ Siegelbaum, **Cars for Comrades: The Life of the Soviet Automobile**, pp. 14-17.

sürmektedir. 1930 yılına gelindiğinde Henry Ford ile uzun süredir görüşülmektedir, Fordist metotlar ve teknoloji çerçevesinde yeni Sovyet arabasının kurgulanması da sürmektedir. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı çerçevesinde ZIS modelinin gerçek anlamda hayata geçirilmesi hedeflenmektedir. Aslında, ZIS projesinin de, daha da büyük bir otomotiv tesisine dönüşen ve “gerçek Sovyet devi” olarak adlandırılabilen GAZ fabrikasının da tam bir başarısızlık olmadığı ifade edilmektedir. GAZ, yani Nijni-Novgorod’daki Gorkovskii otomobil fabrikası, yıllık 140.000 kamyon ve otomobil üretim kapasitesiyle 1930’ların ortasında ZIS’in 6 katı büyüklüğe ulaşmıştır.⁵⁷ Ayrıca, kamyon üretiminde ciddi bir ilerleme kaydedilerek ZIS-5 marka kamyonla 100.000 km servise girmeden (arıza yapmadan) yol aldığı söylenebilen bir araç üretilmiştir. ZIS, 1930’ların ortasında 100.000 çalışanıyla çok büyük bir tesise dönüşmüştür. Opel kadar etkin olmayan ZIS, montaj hattına ve ABD’den transfer edilen ileri teknolojiye sahip olmasına rağmen Opel’in 27.000 çalışanıyla yakaladığı üretim kapasitesini yakalayamasa da dönemi için kamyon üretiminde, Sovyet sanayiinin ve ordusunun ihtiyaçlarına cevap verme açısından önemli olmuştur. Fakat özel tüketim için binek arabası üretimi asla planlandığı gibi gitmemiştir. Aslında 1933 yılında ilk Sovyet binek arabasını üretenin de ZIS olmayıp, Leningrad’daki Putilovski fabrikası olduğu belirtilmektedir. ZIS’in ilk binek arabası ise, lüks araba sınıfına giren ZIS-105, 1933 yılında sahneye çıkmıştır. ZIS üretimi arabalar daha çok kaliteleriyle tanınırken, üretim miktarları sınırlı kalmıştır.⁵⁸

Hitler’in 1933 yılında otomotivin zamanın en önemli sanayi olduğunu söylemesi ve otomobillere şahsi bir ilgisinin olması gibi, Stalin’in de arabalara özel bir ilgisi olduğu söylenmektedir. Daha da önemlisi Sovyet tarihine geçen meşhur bir konuşmasında Stalin, “Sovyetler Birliği’ni bir arabaya ve mujiği (Rus köylüsü) traktöre bindirelim de, o zaman Batı gelip bizi yakalamaya çalışsın bakalım” demektedir. Stalin de otomotivdeki gelişimi mekanizasyonla özdeşleştirmiş ve Batı’yı yakalamaktan bahsederken işin içine otomotivi katmıştır. Stalin’in 1929 Kasım’ında

⁵⁷ A.e., p. 21-22.

⁵⁸ A.e.

Pravda'da çıkan bu sözleri dönemin karikatürlerinde de yer almış ve otomotivin (kamyon ve araba) önemini yayma hamlesinin bir parçası olmuştur.⁵⁹

Ancak, kamyon üretiminde sağlanan başarı binek arabası üretiminde sağlanamamıştır. ZIS'in az sayıda üretilen binek arabaları bile sürekli Amerikan teknolojisi transfer edilerek üretilmiştir. Araba tasarımı ve üretiminde ortada gerçek bir Sovyet başarısı bulunmamaktadır. “Sovyet halk arabası” üretimiye 1970'lere, VAZ fabrikaları Togliatti tesisleri halinde FIAT 124 üretmeye başlayana kadar gerçekleşmeyecektir.⁶⁰

1930'lar da otomobil dağıtımının bizzat Stalin eliyle ekonomik bir rasyonaliteye dayanmadan yürütüldüğü ifade edilmektedir. Buna göre, binek arabası üretiminin yaygınlaşmaması nedeniyle ender bulunan, değerli ve kıt bir mala dönüşen otomobil Sovyet liderinin şahsi direktifleri doğrultusunda kota ile dağılmaktadır.⁶¹ Dolayısıyla sovyet otomobilinin hikâyesini diğer ülkelerdeki otomotiv sektörü gelişmelerinden ayıran noktanın üretimi talebe yetmeyen, kıt sermaye malları olarak otomobillerin doğrudan politize edilmiş mallar haline gelmesi olduğu ifade edilmektedir.⁶² Sovyetler Birliği'nde otomotiv sektörünün gelişimi ve başarısı konusunda zaman zaman öne çıkan büyük umutların genel olarak bakıldığında 1920'lerin sonundan 1991 yılına kadar tam olarak gerçekleşmediği anlaşılmaktadır.

4. 1945 Sonrası Otomotiv Sanayinin Gelişme Dinamikleri

İkinci Dünya Savaşı sırasında GM'in, Amerikan savaş inisiyatifine katılma yönünde adım atarken- ki aslında 1933 yılından itibaren orduyla ilişkilerine büyük

⁵⁹ Davies Robert William, **The Economic Transformation of the Soviet Union 1913-45**, Ed. by. Mark Harrison, Stephen G. Wheatcroft, New York and London, Cambridge University Press, 1994, p. 113.

⁶⁰ **A.e.**, pp. 93–112.

⁶¹ Valery Lazerev, Paul Gregory, “Commissars and Cars: A Case Study in the Political Economy of Dictatorship”, **Journal of Comparative Economics**, Vol. 31, Issue. 1, 2003, pp. 2-3.

⁶² Valery Lazerev, Paul Gregory, “The Wheels of a Command Economy: Allocating Soviet Vehicles”, **Economic History Review**, Vol. 55, No. 2, 2002, p. 328.

önem verdiği belirtilmektedir- Henry Ford'un fabrikalarını askeri üretim için dönüştürmeye gönülsüzce de olsa hazırlandığı ifade edilmektedir. 1942 yılından itibaren askeri üretime dönen Ford fabrikalarında, bu tarihten sonra ABD halkının tüketimi için binek arabası üretimi de tamamen sona ermiştir. ABD'nin savaşa dönük üretiminin %20'sinin Amerikan otomotiv sanayinin dönüşümü sonucu elde edildiği belirtilmektedir.⁶³ ABD'nin, İkinci Dünya Savaşı sırasında muazzam bir üretim ve verimlilik artışı sağladığı, savaş sırasında geliştirilen teknolojilerin savaş sonrası yıllarda sivil sektörlere yayılarak 1950'li yılların ekonomik patlamasının temelini oluşturduğu ifade edilmektedir. Gerçekten de, ABD ekonomisi 1942-1946 yılları arasında yıllık 200 milyar dolarlık bir büyüklüğe erişmiş ve 1944 yılında ekonominin yıllık büyüme hızı %150 gibi olağanüstü bir rakama ulaşmıştır.⁶⁴ Savaş yıllarındaki bu gelişmelerin ABD otomobil sanayinin 1950-1980 dönemini belirlediği daha sonra anlaşılacaktır.

Miktarlar o kadar büyümüştür ki, savaş döneminde var olmayan hiçbir otomobil şirketinin sonrasında piyasaya girmesi mümkün olamamıştır. Chrysler örneğinde görüldüğü gibi 1920'lerde nispeten küçük bir girişim sermayesi ve yeni bir model/teknik yenilik ile piyasaya girmek ve tutunmak mümkün olabiliyordu. Ancak başlangıç için gereken sermayenin milyar dolar seviyesine çıkmasıyla beraber otomobil sanayinin tamamen oligopolcü bir yapıya bürünerek "ortak kâr maksimizasyonu" denilen kartel çözümünde dengeye ulaştığı belirtilmektedir. 1955 yılına gelindiğinde ise dünya otomotiv üretiminin 2/3'ü ABD firmaları tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu dönemde, ABD iç piyasasının %94'ü ise "Detroit'in Üç Büyükleri" denilen GM (%50), Ford (%27) ve Chrysler (%17) firmalarının elinde bulunmaktadır.⁶⁵ Alfred Sloan'un emekliye ayrıldığı ve ABD'de ilk defa yılda 7 milyonun üzerinde arabanın satıldığı 1955 yılının aynı zamanda Amerikan üstünlüğünün de doruk noktası olduğu ifade edilmektedir.⁶⁶

⁶³ Flink, **The Automobile Age**, pp. 272-276.

⁶⁴ Economics Charts Index, "Chart of US Gross Domestic Product, 1929-2004", (Çevrimiçi) <http://www.economics-charts.com/gdp/gdp-1929-2004.html>, 22 Haziran 2009.

⁶⁵ Flink, **The Automobile Age**, p. 278.

⁶⁶ Womack vd., **The Machine That Changed the World**, p. 41.

Hem Volkswagen, hem de Fiat uzun zamandır ucuz halk arabaları üretmeyi düşünmüş, üstelik Volkswagen neredeyse üretime geçecek duruma gelmiş olmakla beraber savaş yılları bu planları kesintiye uğratmıştır. 1950’lerde Ford’un kitle üretimini benimseyen Avrupalı üreticilerin (Renault, Citroën, Fiat, VW, Mercedes) 1930’lu yıllarda geliştirdikleri planları hayata geçirmeye başlamasıyla ABD piyasası ilk defa ithal araçlarla karşı karşıya kalmıştır.⁶⁷

Üstelik bu noktada, 1973 Petrol Şoku sonrası ABD otomobil piyasasına Japon arabalarının girişi gerçekleşmiştir. Bu noktada, Japon üreticilerin pazar paylarını hızla yükseltmelerine neden olacak üç yeni eğilim söz konusudur. Birincisi, İkinci Dünya Savaşı sonrasında ordu için üretilen GPM (General Purpose Vehicle), yaygın adıyla “jeep”, savaş sonrası ihtiyaç kalmayınca ordu stoklarından iç piyasaya verilmiş ve yaygınlaşarak hızla popüler hale gelmiştir.⁶⁸ İkincisi, piyasaya tamamen kartel şeklinde hâkim olan “Detroit’in Üç Büyükleri” petrol fiyatlarının düşüklüğüne dayanarak 6-8 silindirli, uzun ve büyük araçları yaygınlaştırmışlardır. Bu “krom devlerin” ne kadar kullanışsız oldukları ve park etmeyi dahi ne kadar zorlaştırdıkları daha 1950’lerde dile getirilmiştir.⁶⁹ Üçüncüsü, ABD’deki kartel kârını o derecede maksimize etmiştir ki normal imalat sanayi kârlılık oranlarını neredeyse ikiye katlamıştır. Üstelik rekabetin ve finansın temel kurallarından “risksiz getiri olmaz” ilkesinin ortadan kalkarak ne kadar az risk varsa, o kadar yüksek getiri elde edilir noktasına ulaşıldığı belirtilmektedir.⁷⁰

Bilindiği üzere bir sanayinin artık imalat teknolojisi açısından sadece marjinal ilerlemelere dayandığı, olgunlaştığı ve üstelik kartelleşerek rekabetten çok uzaklaştığı durumda ilerlemesinin de sonuna gelmiş demektir. Nitekim ABD otomotiv sanayi 1990’lardan itibaren tıkanma noktasına gelmiştir. Söz konusu tıkanmada hem Avrupa’daki gelişmeler, hem de Japonya etkili olmuştur. Elbette, rekabet gücünün kaybedilmesinde 1930’lu yılların sosyal mücadeleler ve grevlerle geçen ortamına geri

⁶⁷ A.e., pp. 42–45.

⁶⁸ Flink, **The Automobile Age**, p. 277.

⁶⁹ Ed Cray, **Chrome Colossus: General Motors and Its Times**, New York, McGraw-Hill, 1980, p. 398.

⁷⁰ Lowell Dodge, Harold L. Duncombe, George Schwartz, “The Automobile Industry since 1945 by Lawrence J. White: A Discussion”, **Political Science Quarterly** 87, September 1972, p. 437.

dönmeme isteği, grevlerin hızla büyüyen piyasada yol açtığı maliyetin/üretim kaybının ücret artışlarının kâr marjına etkisinden daha yüksek olması, yine büyüyen piyasada kartel gücüne sahip olan firmaların işçi ücreti ve emeklilik/sağlık hizmeti ödentilerindeki artışı tüketiciye daha yüksek araba fiyatları şeklinde yansıtabilmesi etkili olmuştur. 1980'lere gelindiğinde neredeyse tamamen özelleşen ABD sağlık hizmetleri çalışan ve emekli işçiler için o kadar yükselmişti ki Chrysler'in ürettiği her araba için sağlık sigortası Blue Cross/Blue Shield'e 600 dolar ödediği ifade edilmektedir.⁷¹ Hem kârların yüksek olması, hem de işçi ücretlerinin yüksek tutulması giderek son ürün olan arabanın satış fiyatını Avrupa ve Japon menşeli araba fiyatlarıyla rekabet edemez hale getirmiştir.

ABD şirketleri Avrupa operasyonlarını genişletirken, savaş ertesinde Avrupa'nın kendi üretimi daha da hızlı artmıştır. Ekonomi savaş sonrası içine düştüğü derin çöküşten hızla sıyrılmış ve Avrupa içi ihracata dayalı olarak gelişen Fransız, Alman ve İngiliz şirketleri 1950-1960 yılları arası üretimi sırasıyla 4, 7 ve 5 kat arttırmıştır. 1956 yılında Almanya'nın ABD'den sonra dünyada iki numaralı otomotiv üssü olmayı başardığı belirtilmektedir.⁷²

1960'lara kadar teknolojik üstünlüklerinden hiç kuşku duyulmayan ABD şirketleri 1960'lara gelirken söz konusu üstünlüklerini kaybetmeye başlamıştır. Örneğin, 1967 yılının GM tarafından üretilen Cadillac Eldorado modeliyle aynı yılın Mercedes-Benz modelini karşılaştıran Yates, Mercedes'in daha küçük, daha hafif, daha güvenli, Cadillac'ın yarısı kadar benzin harcayan ve Cadillac fiyatının %70'ine satılan bir araba olduğunu saptamıştır.⁷³ 1970'lere gelirken bu manzaraya artık Japonya'nın dayanılmaz ağırlığı da eklenmiştir.

Japonya'da ordunun motorlu araçlara olan ilgisi 1907 gibi erken bir tarihte ortaya çıkmıştır. 1918 tarihli Askeri Motorlu Araç Teşvik Yasası Japon otomotiv üreticilerine askeri amaçlara uygun motorlu araç üretmeleri için çeşitli teşvikler

⁷¹ Flink, **The Automobile Age**, p. 281.

⁷² **A.e.**, p. 297.

⁷³ Brock Yates, **The Decline and Fall of the American Automobile Industry**, New York: Vintage Boks, 1984, p. 257.

sunmuştur. Fakat Japonya'da aile şirketleri, çok yaygın ve geleneksel oldukları için riskli görülen otomotiv yatırımlarına ilgi duymamıştır. 1923 Kanto Depremi sonrası Tokyo-Yokohama arası demiryolları çalışmaz hale gelince hükümet 1000 adet kamyon sipariş etmek zorunda kalmış ve böylece Ford'un Japonya kolu 1925 yılında üretime geçmiştir. Hemen ardından GM Osaka'da Chevrolet kamyonları ve arabalarının montajına başlamıştır. 1936 yılına gelindiğinde Ford ve GM'in beraberce Japonya pazarının %90'ını kontrol ettiği ifade edilmektedir.⁷⁴

Diğer yandan, Amerikan sermayesinin stratejik bir sektör olarak görülen otomotivde bu kadar yüksek pazar payına sahip olması Japon ordusunu rahatsız etmiştir. 1933 yılında Toyota, 1934 yılında da Nissan kurulmuştur ve bunlar üretim lisansı alan ilk Japon otomotiv şirketleridir. Ardından, Ford ve GM, 1939 yılında, Japon ordusunun baskısıyla Japonya operasyonlarını durdurmak zorunda kalmıştır. 1939 yılında Toyota ve Nissan Japonya'da üretilen motorlu araçların %89,5'ini üretmektedir. 1941 yılında ise Pearl Harbor baskını sonucu ABD ile başlayan savaşın esas itibariyle uçak üretimine ağırlık verilmesini zorunlu hale getirdiği belirtilmektedir.⁷⁵

İkinci. Dünya Savaşı sonrası Japon otomotiv sanayi 1970'lere kadar kotalar ve yüksek gümrük tarifeleriyle korunmuştur.⁷⁶ Kore Savaşı sırasında ABD ordusunun kamyon siparişlerini alan Japon otomotiv endüstrisinin savaş sonrası ilk çıkışını böyle yakaladığı belirtilmektedir.⁷⁷ 1960'larda artan gelir artışıyla beraber o ana kadar ithalata karşı korunan Japon otomobil piyasası büyümeye başlamıştır ve 1970 yılında ilk defa binek arabası imalatı ticari araç ve kamyon üretimini geçmiştir. 1976 yılında ise üretilen binek arabalarının %50,5'i, ticari araçların ise %30,5'i ihraç edilmektedir. 1968 yılında ithalata konulan gümrük tarifeleri düşürülmeye başlanmış ve 1978'e gelindiğinde gümrük tarifeleri sıfırlanmıştır. Buna rağmen Japonya'da ithal arabaların

⁷⁴ Flink, *The Automobile Age*, p. 270.

⁷⁵ *A.e.*, pp. 271-272.

⁷⁶ *A.e.*, pp. 294-295.

⁷⁷ *A.e.*, p. 328.

iç piyasada tutunamadığı gözlemlenmiştir. Bu durumun en önemli nedeninin tarife dışı engellerin yüksek tutulması olduğu belirtilmektedir.⁷⁸

Japonya'nın ABD pazarında Toyota ve Nissan ile Volkswagen'in yerini aldığı dönemse 1970'li yılların sonuna rastlamaktadır. Japon modelinin başarısı ilk dönemde Japonya'nın özgün şirket kültürüne ve "yalın üretimin" yükselişine bağlanmıştır.⁷⁹ Aslında zaibatsu (mali kliklere dayalı sistem) sisteminin yerini 1967 sonrası keiretsu ("şehir bankalarının" etrafında konsolide olan sanayi grupları) sisteminin almasının muhtemelen Japon otomotiv sanayinin yükselişinin ilk işaretini verdiği düşünülmektedir. Karşılıklı olarak birbirlerinin sermayesine ortak olan yerel bankalar ve etrafında kümelenen otomotiv şirketlerinin bu pratiği şirket çalışanlarının şirket hisselerine ortak olması ve istihdamın neredeyse ömür boyu garanti edilmesiyle pekiştirilmiştir. Şirkete sadakat ve şirket hisselerine ortak olarak şirketin kârlılığını ve borsadaki performansını kendi hedefi haline getirmek, ya da "kâr paylaşımı" 1980'lerde Batı'da çok ilgi çekmiş bir model olarak bilinmektedir.⁸⁰

5. Toyotizm ve Yalın Üretim

Fordist üretimden temelde farklılıklara sahip olan Japon üretim sistemi "Toyotizm" ya da "Yalın Üretim" olarak da adlandırılmaktadır. Yalın üretim sistemini oluşturan imalat teknikleri, 1940'lı ve 1950'li yıllarda genç bir Japon mühendisi Eiji Toyoda ve onun üretim dâhisi diye nitelenen Taiichi Ohno tarafından Toyoto Motor İşletmesi'nde geliştirilmiştir.⁸¹ Yalın üretim, ABD'deki MIT Üniversitesi (Massachusetts Institute of Technogy) bünyesinde dünya otomotiv sanayi üzerine çalışmalar yapan International Motor Vehicle Project (IMVP)'de araştırmacı olan John Krafcik tarafından ortaya atılmış bir terimdir. Krafcik'in bu terimi tercih

⁷⁸ A.e., pp. 329–330.

⁷⁹ Ezra F. Vogel, **Japan as Number One: Lessons for America**, Cambridge-Massachusetts, Harvard University Press, 1979, pp. 144–145.

⁸⁰ Martin L. Weitzman, "Some Macroeconomic Implications of Alternative Compensation Systems", **Economic Journal** 93, 1983, pp. 763–765.

⁸¹ Womack vd., **The Machine That Changed the World**, pp. 47-48.

etmesinin temel nedeni, bu sistemin seri üretime göre her şeyi daha az talep etmesinden kaynaklanmaktadır.⁸²

Yalın üretimin bazı ilkelerinin Ford ve Taylor tarafından geliştirildiği bilinmektedir. Örneğin, Ford, iş süreçlerinin tüm noktaları arasında tam bir uyum sağlamayı ve üretim akışını baştan sona aynı ritimle yürütmeyi amaçlamıştır. Bu Ford'un senkronize fabrika hayalidir. Taylor ise, işgücünde üretkenliği arttırmayı ve çalışanlardan tam kapasite yararlanmayı amaçlamıştır. Ford ve Taylor'un bu amaçları ancak yarım yüzyıl sonra zamanın koşullarına göre geliştirilerek uygulamaya konulmuştur. Japon üretim sisteminin Fordizm'in yerini alacak yepyeni bir üretim paradigması olduğu yönündeki iddialara karşılık, bu sistemin sadece Fordizm'in yeni bir versiyonu ve hatta çalışanlar açısından daha zalim bir sistem olduğu ifade edilmektedir.⁸³

Genç Japon mühendisi Eiji Toyoda 1950'de Ford firmasını incelemek üzere Amerika'ya gitmiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrasında gelişmiş bir iç pazara sahip olmayan Japonya'da Detroit'i takip ederek seri üretime dayalı bir otomobil sanayi yaratmak Toyota firmasının sahibi olan aileden Eiji Toyoda için mantıklı görünmemiştir. 1950'lerde Amerika'da kitle üretiminin yapılması bir sorun yaratmamaktadır. Çünkü pazarda rekabet düşüktür ve farklılaşmamış ürünün çok miktarda satılabileceği doymamış bir pazar mevcuttur. Fakat, aynı yıllarda Japonya'da durum farklılık arz etmektedir. Pazar küçük, kişi başına düşen milli gelir düşük ve sermaye birikimi yetersizdir. Farklı özellikte ürüne talep olduğu ve rekabetin fazla olduğu belirtilmektedir. Toyoda ve Ohno'nun kitle üretim sistemini eleştirel bir gözle inceleme nedenlerinin de tüm bu kısıtlar olduğu düşünülmektedir.⁸⁴

Yalın üretim sistemi İkinci Dünya Savaşı sonrası Japonya'nın içinde bulunduğu ekonomik şartların bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Japonya kıt olan

⁸² A.e., p. 11.

⁸³ Zeki Parlak, "Japon Üretim Sistemi ve İşletme Yönetim Teknikleri: Yeni Bir Üretim Paradigması", **İktisat Dergisi**, Sayı. 370-371, Ağustos-Eylül 1997, s. 26.

⁸⁴ E. Tuna Arıncı, "Yalın Üretim Sistemi", **VI. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, MMO Yayın No. 236, Bursa, 1999, s. 114.

doğal kaynaklarını, sermayesini ve işgücünü en rasyonel şekilde kullanmayı öğrenmek zorunda kalmıştır. Bu zorunluluk, bir üretim ve yönetim anlayışının doğmasına neden olmuştur. Kaynakları kıt olan Japonlar'a, sahip oldukları her şeyi en uygun biçimde kullanmayı ve israf etmemeyi öğütleyen bir tür inanın yalın düşüncenin kaynağı olduğu ifade edilmektedir. Japonlar'ın 'Mottainai' anlayışına göre, hayatta kullanılan her şey kutsal bir emanettir ve onları israf etmek bir çeşit günah sayılmaktadır.⁸⁵

Fordist üretimin nasıl ABD'nin sosyoekonomik koşullarına uygun olarak ortaya çıktığı ve geliştiği ileri sürülüyorsa, Japon üretim tekniği ile ortaya çıkan emek sürecinin de İkinci Dünya Savaşı sonrası Japonya'nın sosyoekonomik koşulları içinde şekillendiği ifade edilmektedir.⁸⁶ Japonya'nın iktisadi başarısının yalın üretimden kaynaklandığı belirtilmekte, bu üretim organizasyonunun belli toplumsal koşulları ön gerektirdiği, özellikle emek piyasasının yapısı, sendikal yapı, kültürel yapı ve çalışma alışkanlıkları gibi faktörlerin bu sistemin başarısının altyapısını oluşturduğu ileri sürülmektedir.⁸⁷

1974'de dünyayı sarsan petrol krizi sonrası Toyota üretim sistemi dünyanın ilgisini çekmiştir. Petrol krizi sonunda kitle üretimi yapan endüstriler maliyetleri düşürmek zorunda kalmışlar ve bunu da ürün çeşidini artırıp, üretim miktarını düşürerek yapabileceklerinin farkına varmışlardır. Japon endüstrisinin petrol krizinden büyük bir başarıyla çıkması, dünyanın gözünün Japonya'ya çevrilmesine neden olmuştur. Japonya'nın başarısına ilk ilgiyi Amerika ve İngiltere göstermiş ve 1980'lerin başında Japon tehlikesine karşı harekete geçmişlerdir. Avrupa'da ise karşı hareket ancak 1990'ların başında, Japon tehlikesi iyice belirginleşince olmuştur. Toyota Motor İşletmesi, 1980'li yılların başında piyasaya sürdüğü 3,5 milyon otomobille dünya üreticileri arasında bir anda ikinci sıraya yerleşmiştir. Bu aynı

⁸⁵ Hamdi Özçelikel, **Bir Personel Yöneticisinin Gözüyle Japon Yönetim Sistemleri**, Mess Eğitim Vakfı, 1994, s. 85.

⁸⁶ Hacer Ansal, **Alternatif Teknoloji ve Son Teknolojik Gelişmeler**, Çev. Nezih Erdoğan, İstanbul, Ayrıntı Yayınları, 1992, s. 21.

⁸⁷ Şule Necef, **Kapitalist Emek Süreci ve Yeni Gelişmeler**, Yayınlanmamış Ders Notları, (Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F.), t.y., s. 90.

zamanda Japon otomobil endüstrisinin Amerikan otomobil endüstrisini geçtiği tarihi bir an olarak değerlendirilmektedir. Amerika'nın toplam 8 milyon adet otomobiline karşılık Japon otomobil sanayinin 11 milyonu bulan olağanüstü bir performans sergilediği ve bu başarıya en büyük katkıyı sağlayan şirketin ise Toyota Motor İşletmesi olduğu ifade edilmektedir.⁸⁸

Tam zamanında üretim prensibi sayesinde işçilerin seri üretimin tam tersine çok amaçlı/çok yönlü çalışanlar haline getirilmeleri ve zamanla üretim hatlarında çalışan robotların mükemmelleştirilmesiyle Japon otomotiv sanayinde verimlilik olağanüstü artmıştır. 1980'li yıllara gelindiğinde Japon otomotiv fabrikalarında ABD'ye göre 6 kat daha fazla robot kullanılmakta, bir araba üretmek için ABD'de saat başı 74 işçi çeşitli aşamalarda çalışırken Japonya'da robotizasyon ve işgücünün çok yönlülüğü sayesinde bunun için 29 işçi yeterli olmaktadır.⁸⁹

Talepte olabilecek dalgalanmalar veya tüketici tercihlerindeki değişimlerden önemli ölçüde etkilenmeyecek şekilde ürün çeşitliliğine gidebilecek bir fabrika içi yapılanmayı ifade eden yalın üretim sistemi, aslında söz konusu işlerden daha geniş kapsamlı olarak, üretici-tedarikçi ve üretici-satıcı ilişkilerini de kapsamaktadır. Dolayısıyla, yalın üretim sistemi, “tedarikçi-üretici-satıcı” üçlüsü arasında yüksek bir örgütlenme ve organizasyon yeteneğine dayalıdır. Yalın üretim sisteminde bir fabrikanın daimi elemanı statüsünde olan kalıcı işçilerin prensipte asla işten çıkarılmaması anlayışının ve kâr paylaşırma uygulamasının Japonya'nın başarısını belirleyen unsurlar olduğu ifade edilmektedir.⁹⁰ Yalın üretim sistemi entegre bir fabrika hedeflemektedir. Entegre fabrika teknik boyutlarıyla altı sıfırdan oluşan bir üretim modelidir. Entegre fabrika ile sıfır stok (sıfır mal fazlası, sıfır depo), sıfır hata, sıfır çelişki, üretimde sıfır ölü zaman, müşteri için sıfır bekleme süresi ve en

⁸⁸ Tiichi Ohno, **Toyota Ruhü, Toyota Üretim Sisteminin Doğuşu ve Evrimi**, Çev. Canan Feyyat, İstanbul, Scala Yayıncılık, 1996, s. 15.

⁸⁹ Flink, **The Automobile Age**, p. 337.

⁹⁰ Martin L. Weitzman, “Steady State Unemployment under Profit Sharing”, **Economic Journal** 97, 1987, pp. 86-105.

nihayetinde de sıfır kâğıt başka bir deyişle sıfır bürokrasi ve sıfır gereksiz iletişim hedeflenmektedir⁹¹

Yalın üretim sisteminin iki temel prensibi vardır. Bunlar tam zamanında üretim ve otonomasyondur. Otonomasyon sözcüğü otomasyon ve otonomi sözcüklerinin kombinasyonu sonucunda türetilmiş bir terimdir. Tam zamanında üretim ve otonomasyon kitle üretim sisteminin yapısal engel ve sınırlamalarını aşmaya yönelik ilkelerdir. Tam zamanında üretim kitle üretiminin en önemli sorunu olan yüksek stok maliyetlerini düşürmeyi hedefler ve ürüne katma değer ekleyerek üretim sisteminin faaliyetlerini etkinleştirirken, otonomasyon hatalı üretimi önler ve üretim bandında ortaya çıkan tüm anormalliklerin belirlenmesini sağlar.⁹² Yalın üretim sistemlerinde tam zamanında üretim ve tedarik yöntemi ile sık aralıklarla ve düşük miktarda, diğer bir deyişle anlık üretim ihtiyacına göre bir tedarik yapılmaya çalışıldığından fabrika içi stoklar asgariye indirilmeye çalışılmaktadır. Bilgisayar destekli üretim ve tasarım yapılması ve üretimde geniş olarak robot kullanımı üretimin esnekliğini artırmaktadır. İstatistikî kalite denetimi ve kalite çemberleri ile kalite kontrol, üretim hattı boyunca ve üretimin genel bir özelliği gibi yapılmaktadır. Toplam kalite yönetiminin benimsenmesinin rekabette önemli bir avantaj yarattığı, kalitenin gerçekte ürün maliyetini düşürücü etki yaptığı ileri sürülmektedir. Buna göre yüksek kalitenin ürün maliyetini yükselteceği anlayışı terk edilmekte ve üretim sürecinde sürekli gelişmeye bağlı olarak artan kaliteli ürün miktarının toplam maliyeti azaltıcı sonuçlar doğuracağına dikkat çekilmektedir.⁹³

Yalın üretim anlayışında işçiler, birçok işte uzman ve sorun çözücü olarak görülmektedir. Çok yönlü vasıflar geliştirebilen işçilere ömür boyu iş güvencesi şeklinde ödüllendirme düzeni ve üstün yetenek temelini esas alan ücret anlayışı mevcuttur. Bu üretim sisteminde grup çalışmasına önem verilmektedir. Grup, işyeri temizliğinden kalite kontrolüne kadar çalıştığı bölümünün tüm işlerini yapmaktadır. Ayrıca grup üyeleri belirli zamanlarda da fabrikadaki iş düzeni, kullanılan teknoloji,

⁹¹ Ohno, **Toyota Ruhu**, s. 17.

⁹² **A.e.**, s. 192.

⁹³ Ahmet Selamoğlu, “Yalın Üretim Sürecinin Organizasyonunda Anahtar Uygulamalar”, **Prof. Dr. Nusret Ekin’e Armağan**, Ankara, 2000, s. 597.

kalitenin yükseltilmesi gibi teknik ve idari konularda önerilerde bulunmakta ve sürekli iyileşme amaçlanmaktadır. Bu tür yapılanmaya kalite çemberleri veya sürekli geliştirme anlayışı (Kaizen) denilmektedir. Sürekli gelişme, takım esasına dayalı problem çözme teknikleri ve kalitenin çalışanlar eliyle yükseltilmesinin bu üretim ve yönetim felsefesinin temel taşlarını teşkil ettiği belirtilmektedir.⁹⁴

Yalın üretimde, el-sanat modelinin zekâ-el becerisine dayalı üretimi ile Fordist sistemin standart çalışma yöntemi ve üretim hattı felsefesinin birleştirildiği ve buna bir de takım çalışmasının eklendiği söylenebilir. Bu sistemde işçilerin makinanın bir uzantısı olmadığı ve nitelik yükseltmek amacıyla sürekli eğitime tabi tutulduğu, bu eğitimin sadece üretime yönelik değil aynı zamanda bakım, kayıt tutma, kalite kontrol gibi alanları da kapsadığı söylenmektedir. Sistemin sosyal organizasyonu takım çalışmasıdır.

Üretimde israfı ortadan kaldırarak sıfır-hatalı üretimi gerçekleştirmek hedefi, işçilerin biriktirdikleri deneyimleri ve zihinsel potansiyellerini sonuna kadar kullanma gerekliliğini beraberinde getirmektedir. Yalın üretimin, yapılanan, süreçlenen, kontrol edilen, yönetilen ve sürekli gelişen endüstriyel üretim sistemleri için kapsamlı bir felsefe olduğu ifade edilmektedir.⁹⁵

II. TÜRKİYE'DE OTOMOTİV ANA SANAYİ

Otomotiv sanayi, tüm sanayileşmiş ülkelerde ekonominin lokomotif sektörlerinden biridir. Bunun bir nedeni, otomotiv sanayinin ekonominin diğer sektörleri ile olan yakın ilişkisidir. Otomotiv sanayi, demir-çelik, petro-kimya, lastik gibi temel sanayi dallarında başlıca alıcı konumundadır. Ayrıca, bu sektörlerdeki teknolojik gelişmenin de sürükleyicisidir. Turizm, altyapı ve inşaat ile ulaştırma ve tarım sektörlerinin gerek duyduğu her çeşit motorlu araç sektör ürünleri ile

⁹⁴ Tekin Akgeyik, "Toplam Kalite Yönetimi, Katılgalı Yönetim ve Transformasyonel Liderlik", **Prof. Dr. Nusret Ekin'e Armağan**, Ankara, 2000, s. 625.

⁹⁵ B. Richard Detty, C. Jon Yingling, "Quantifying Benefits of Conversion to Lean Manufacturing with Discrete Event Simulation: A case Study", **International Journal of Production Research**, Volume 38, Number 2, 2000, p. 429.

sağlanmaktadır. Bu nedenle sektördeki olumlu-olumsuz gelişmeler ekonominin tümünü yakından etkilemektedir.

Türkiye’de otomotiv sanayinin tarihsel gelişimine yakından bakıldığında ülkenin sanayileşme ve kalkınma sürecine pek çok anlamda damga vurduğu görülmektedir. Gerek, ekonominin bütünü ile sahip olunan ileri bağlantı etkisi, gerek teknolojik altyapı ve nitelikli işgücü (özellikle mühendis ve teknik kadrolar) potansiyeli açısından otomotiv sanayi ülkemiz için kilit konumdaki bir sektör olagelmiştir. Elbette ülkemiz otomotiv sanayi gelişmiş sanayi ülkelerinden farklı bir tarihsel gelişim seyri izlemiştir. Aşağıda, sektör açısından önem taşıyan belli tarihsel dönemler ayrıştırılarak ülkemizin otomotiv macerası aktarılmaya çalışılacaktır. Ayrıca günümüzde otomotiv sanayinin Türkiye ekonomisi içerisindeki yeri son verilerden hareketle özetlenecektir. Bununla birlikte yan sanayisiz düşünülemez bir sanayi olan otomotivin, bir anlamda gelişkinliğinin en önemli kriterlerinden birisi olarak yan sanayi ile ilişkilerinin boyutu aktarılacaktır.

A. Türkiye’de Otomotiv Sanayinin Tarihsel Gelişimi

Ülkemizde otomotiv üretiminin bir sanayi sektörü olarak örgütlenmesi oldukça geç bir evrede gerçekleşmekle beraber, bugün gelinen noktanın oldukça ileri olduğunu söylemek mümkündür. Cumhuriyet’in kuruluşundan 1960’lı yıllara kadar, sadece ithal ikamesi amaçlı montaj üretiminin gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu dönemde daha ziyade tarım ve taşımacılık sektörlerinin ihtiyaçlarına dönük olarak traktör ve yük taşımacılığında kullanılan ticari araçlar üretilmiştir. 1970 ve 1980’li yıllar yabancı sermaye ile teknik ve ekonomik işbirliğinin gelişmeye başladığı, yan sanayinin geliştiği, kapasitenin arttığı bir dönem olmuştur. 1990’larda ise sektörde yeni ve güncel model araç üretimine dönük yatırımların teşviki ile ihracata yönelik, rekabetçi bir yapının ön plana çıktığı görülmektedir. 2000’li yıllara gelindiğinde sektörün, yüksek katma değer ile dünya pazarları için üreten, uluslararası düzlemde tam entegrasyon sürecine girmiş, fikri ve sınai mülkiyet haklarının sağlandığı özgün, yeni

teknoloji ve ürünlerin de geliştirildiği, daha fazla katma değer ortaya çıktığı bir yapıya kavuştuğu ifade edilmektedir.⁹⁶

Ülkemiz otomotiv sanayi, pek çok nedenle, yukarıda karakteristik örnekleri detaylı olarak incelenen gelişmiş sanayi ülkelerinden farklı bir tarihsel gelişim seyri izlemiştir. Aşağıda, bu tarihsel gelişim seyri, en azından kültürel ve toplumsal anlamda ilk başlangıç evresi olarak düşünülebilecek Osmanlı dönemi ve Osmanlı insanının “araba” ile kurduğu ilişkiden yola çıkarak ve devamında sektör açısından önem taşıyan belli tarihsel dönemlere odaklanarak aktarılmaya çalışılacaktır.

1. Osmanlı’da Otomobil Sevdası

Roma döneminden beri araba yollarının bulunduğu Anadolu’da uzun mesafe ticaretinde araba kullanımı nispeten geç bir tarihte yaygınlaşmaya başlamıştır. Develerin melezleştirilmesi yolu ile Anadolu iklimine uygun melez türlerin elde edilmesi sağlanarak taşıma ucuza mal edilebilmiştir. Bunun yanı sıra öküzler tarafından çekilen kağı arabaları bir sürücü gerektiriyordu. Oysa 6 develik bir yük grubunu bir kişi sevk ve idare edebiliyordu. Bu gibi faktörler nedeniyle arabayla uzun mesafeye yük ve insan taşımak canlı bir faaliyet haline gelememiştir.⁹⁷ Ancak 16. yüzyılda araba kullanmanın belli bölgelerde yaygın olduğu 1555 yılında maiyetinde bulunduğu elçi Ghiselin Busbecq ile seyahat eden Hans Dernschwam’ın anılarından bilinmektedir.⁹⁸ Öte yandan 1677 yılına gelindiğinde Jean-Baptiste Tavernier, Budin-Belgrad ve Belgrad-Edirne arasında kendilerine Osmanlı tarafından tahsis edilen üstü açık dört tekerlekli bir seyahat arabası ile seyahat ettiğini yazmaktadır.⁹⁹ Ancak, taşımacılığın ticaretten ayrışarak yeni bir uzmanlık olarak ortaya çıkması için 19. yüzyılı beklemek gerekmiştir.

⁹⁶ Adem Şahin, “Açış Oturumu Konuşması”, **Türkiye Otomotiv Sektörünün Bugünü ve Yarını**, Der. Temel Enderoğlu, İktisadi Araştırmalar Vakfı Yayını, İstanbul, 2005, s.18.

⁹⁷ Richard W. Bulliet, **The Camel and the Wheel**, Cambridge-Massachusetts, Harvard University Press, 1975, s. 91-92.

⁹⁸ Hans Dernschwam, **İstanbul ve Anadolu’ya Seyahat Günlüğü**, Ankara, Kültür Bakanlığı Yayınları, 1992, s. 221- 248.

⁹⁹ Jean-Baptiste Tavernier, **XVII. Asır Ortalarından Türkiye Üzerinden İran’a Seyahat**, İstanbul, Tercüman 1001 Temel Eser, 1980, s. 20-21.

Her kalkınma hamlesinde, hatta planlı ve bilinçli olmasa bile ekonominin canlandığı her dönemde, ulaştırma ve haberleşme önem kazanır ve ulaşım araçları/ulaştırma sistemleri bileşimi öne çıkar. Karayollarının gelişiminde sıklıkla tartışılan konulardan birisi aracın niteliğinin mi yolların nasıl yapılacağını belirlediği, veya tersine yolların durumunun mu hangi tür araçların ulaştırmada yükü çekeceğine karar verilmesine yol açtığı olmuştur. Örneğin, Selim İleri ve İlhan Tekeli'ye göre Roma araba yollarının, köprülerinin ve kervansaraylarının yapımı dönemin araba teknolojisindeki gelişmelerle açıklanamaz.

Üretici güçler ve üretim ilişkileri bileşiminin gerektirdiği değişim ve yarattığı ihtiyaçlar kadar, devletin biçimi ve niteliği de ulaştırma teknolojisi, yol ve köprü yapımı üzerinde etkili olmaktadır. Aslında otomobilin de, genel olarak her türlü arabanın da ulaştırma ve karayolları politikası üzerindeki etkisi başlıca üç yoldan gerçekleşmektedir: Ulaştırma araçları teknolojisi, yol ve altyapı inşaa tekniği ve işletme organizasyonu.¹⁰⁰ Araba ve otomobilin hem ulaştırma, hem binek aracı olarak, hem de askeri açıdan önemi ve gelişimi söz konusu üç yolu da etkilemektedir. Bazen, 1927–1928 dönemi Sovyet tartışmalarında olduğu gibi “otomobil karayollarını geliştirmekte”, başka zamanlarda ise yolların önceden gelişimi geliştirilen altyapıya uygun araçların icat edilmesini zorunlu kılmaktadır.¹⁰¹ Bütün bunların üzerine arabanın hemen her tarihi dönemde statü sembolü olduğu ve lüks tüketimin arttığı, örneğin Lale Devri gibi dönemlerde şehir içi araba kullanımının da yaygınlaştığı eklenmelidir.

17. yüzyıl öncesi araba sadece toplumun üst kesimlerinin yararlanabildiği bir lüks mal iken kapitalizmin gelişimiyle beraber kademeli olarak diğer sınıflara da açılmıştır. Her dönemde kullanılan arabanın niteliği toplumsal tabakalaşmanın bir

¹⁰⁰ İlhan Tekeli, Selim İkin, “Türkiye’de Demiryolu Öncelikli Ulaşım Politikasından Karayolları Öncelikli Ulaşım Politikasına Geçiş (1923-1957)”, **Cumhuriyetin Harcı: Modernitenin Altyapısı Oluşurken**, Üçüncü Kitap, İstanbul, Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2004, s. 369.

¹⁰¹ Siegelbaum, **Cars and Comrades: The Life of the Soviet Automobile**, pp. 131-132.

yansıması, araba ise yaygın bir statü simgesi olmuştur. Araba/yol ikilisi henüz motorlu araçlar icat edilmemiş iken dahi kapitalizmin gelişimiyle el ele gitmektedir.¹⁰²

Zaman içerisinde araba kullanma alışkanlıkları ve kullanım alanları da evrilmiştir. Örneğin 16. yüzyılda İstanbul’da şehir içinde araba kullanma alışkanlığı bulunmamaktadır.¹⁰³ Ancak 19. yüzyıla gelindiğinde Osmanlı’da “araba sevdası” roman konusu olacak kadar yaygınlaşmış ve yüzyılın sonuna doğru züppelik, dandilik, koşulsuz Batı hayranlığının eleştirisi niteliği taşıyan ilk gerçekçi romanlardan birisine bu ad uygun bulunmuştur.*

Tekeli ve İlkin’in aktardığına göre, II. Mahmud at yerine sürekli olarak arabaya binen ilk Osmanlı padişahı olarak resmedilmektedir. II. Mahmud 1825 yılına kadar faytona binmeyi kendi ayrıcalığı olarak görürken halk yaya dolaşmaktadır ve vezirler dâhil diğer zevat ise ata binmektedir.¹⁰⁴ Çelik Gülersoy’a göre kadınlar şehir içinde açık araçlar olan faytonlara binemedikleri için en yaygın araba tipleri kapalı olan kupalardı. Bu arabaların perdeleri içlerinde kadınlar varken yarıya kadar indirilmektedir.¹⁰⁵ Devlet ricalinin Avrupa’dan ithal edilen arabalara binmeleri Tanzimat sonrasına rastlamaktadır.¹⁰⁶ Rezaizade Ekrem’in romanında anlattığı “gösterişçi tüketim” bu dönemde ithal Fransız arabalarına olan tutkuyla kendisini açığa vurmuştur. Aslında Osmanlı’nın arabaya tutkuyla bağlanması doğal sayılabilir çünkü şehir içinde ata binmenin neredeyse her dönem yaygın olduğu belirtilmektedir. 1786 yılında İstanbul’da üç ay kalan ve Girit, Kırım ve Balkanları da gezen Elisabeth Craven anılarında şehir içinde yolların darlığından dolayı arabaya binilemeyeceğini

¹⁰² İlhan Tekeli, Selim İlkin, “Osmanlı İmparatorluğu’nda 19. Yüzyılda Araba Teknolojisi ve Karayolu Yapımındaki Gelişmeler”, **Cumhuriyetin Harcı: Modernitenin Altyapısı Oluşurken**, Üçüncü Kitap, İstanbul, Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2004, s. 73.

¹⁰³ A.e., s. 83.

* Rezaizade Mahmut Ekrem’in ‘Araba Sevdası’ adlı romanı en önemli Tanzimat romanları arasında sayılmaktadır. Rezaizade romanında; İstanbul’un renkli karakterlerini, eğlencelerini, mesire yerlerini, alafrangalığa özenen züppeleri, özellikle Abdülhamit döneminin paşazadelerini ve arabanın önemli bir yer tuttuğu zevk özelliklerini gerçekçi bir gözlemlerle yansıtmaya çalışır. Bkz.: Rezaizade Mahmut Ekrem, **Araba Sevdası**, 7. bs., İstanbul, Morpa Kültür Yayınları, 2001.

¹⁰⁴ A.e., s. 92.

¹⁰⁵ Çelik Gülersoy, **Eski İstanbul Arabaları**, İstanbul, Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu Yayını, t.y., s. 31.

¹⁰⁶ Tekeli, İlkin, “Osmanlı İmparatorluğu’nda 19. Yüzyılda Araba Teknolojisi ve Karayolu Yapımındaki Gelişmeler”, **Cumhuriyetin Harcı: Modernitenin Altyapısı Oluşurken**, s. 93

söyleyerek, “Türk dört adımlık bir yere dahi at ile gider” demektedir.¹⁰⁷ Abdülaziz döneminde ise artık süslü ve Batı’dan ithal veya taklit olarak Osmanlı’da üretilen Batı tipi araba kullanımı iyice yaygınlaşmış, gazetelerde satış ilanları bile çıkmaya başlamıştır. Gülersoy’un aktardığına göre İtalya kralı Viktor Emmanuel Padişaha Milano’da yaptırdığı lüks bir arabayı hediye etmiştir.¹⁰⁸ Gülersoy iyice yaygınlaşan kupa, fayton, landon, paraşol, sandık araba, talika, kâtip odası gibi araba türlerini detaylı olarak aktarmaktadır.¹⁰⁹

2. Türkiye’de Karayollarının Gelişimi

Türkiye’de Cumhuriyet döneminde ulaştırma politikası alanında önceliğin demiryollarından karayollarına kaydırılması kalkınma politikalarındaki dönüşümün doğal sonucu olmuştur. 1930’ların iç finansman ve sanayileşme yoluyla kalkınma veya kalkınmanın altyapısını hazırlama stratejisi, aslında geçici bir dönem olarak algılanan ve öyle uygulanan devletçilikten özel sektör eliyle kalkınmaya geçişle beraber yavaş yavaş terk edilmeye başlanmıştır. Bu gelişmeye paralel olarak dış finansman, tarımda modernleşme ve özel sektör öne çıkmış ve karayollarına öncelik vermek söz konusu makrostratejik dönüşümün uzantısı olarak gerçekleşmiştir.¹¹⁰

Yine de, 1923 yılında Osmanlı İmparatorluğu’ndan Cumhuriyet’e devredilen demiryolu uzunluğunun 4018 km, karayolunun ise 18.335 km olduğu ve 1940 yılına gelindiğinde 4018 km demiryoluna 3277 km daha eklendiği, karayollarının ise 41.582 km olduğu ifade edilmektedir.¹¹¹ Cumhuriyetle beraber demiryolları millileştirilmiş ve demiryolunun her yanı saran bir “şebeke” haline dönüştürülerek iç pazarın bütünlüğünü sağlaması amaçlanmıştır. Bununla beraber yatırım tutarı düşük olmakla beraber karayollarının da gelişmeye devam ettiği görülmektedir.

¹⁰⁷ Elisabeth Craven, **1786’da Türkiye**, Çev. Reşat Ekrem Koçu, İstanbul, Çığır Kitabevi, 1939, s. 11.

¹⁰⁸ Gülersoy, **Eski İstanbul Arabaları**, s. 25.

¹⁰⁹ **A.e.**, s. 33-41.

¹¹⁰ Tekeli, İlkin, “Türkiye’de Demiryolu Öncelikli Ulaşım Politikasından Karayolları Öncelikli Ulaşım Politikasına Geçiş (1923–1957)”, **Cumhuriyetin Harcı: Modernitenin Altyapısı Oluşurken**, s. 370.

¹¹¹ **A.e.**, s. 382.

Osmanlı'da karayollarını ilk defa bir esasa bağlayan 1866 tarihli Yol ve Köprüler Nizamnamesi (Turuk-u Muabir Nizamnamesi) Nazım Berksan'ın 'Yol Davamız' isimli kitabında aynen yayınlanmıştır.¹¹² Berksan, 2 Haziran 1929 tarihli ve 1525-1882 sayılı Şose ve Köprüler Kanunu'nu da aynen aktarmakta ve bu kanunun Cumhuriyet döneminde karayolları konusunda ilk kuvvetli adımı teşkil ettiğini söylemektedir.¹¹³ 1950 yılında karayollarının demiryollarına göre mili ekonomi açısından çok daha fazla önemli hale gelmiş olduğunu ifade eden Berksan, demiryolunun pahalı, yatırım ve işletme masrafları yüksek, askeri açıdan güvensiz ve dolayısıyla eskimiş bir 19. yüzyıl teknolojisi olduğunu savunmaktadır. Berksan kapıdan kapıya nakil imkânı vermeyen ve karayolu ağıyla desteklenmesi zaten zorunlu olan demiryolu yapımının terk edilmesi –İran'a olan demiryolu hariç- ve karayollarıyla demiryolları müdürlüklerinin birleştirilerek bütün enerji ve yatırımların karayollarını geliştirmeye yöneltmesi gerektiğini söylemektedir.¹¹⁴

1882 tarihli Bayındırlık Planı (Umur-u Nafia Programı) bütün bayındırlık işlerinin yabancı sermayeye imtiyaz verilerek ulaştırma sorununun halledilebileceğini ve yerel halka da bu amaçla yapılacak yol inşaatlarında çalışma yükümlülüğü getirilebileceğini bildirmektedir.¹¹⁵ İttihat ve Terakki döneminde gündeme gelen İkinci Bayındırlık Planı 1908 yılında hazırlanmış ve 1909 yılında Fransız Régie Générale firmasına imtiyaz verilerek uygulamaya konmuştur. Cumhuriyet'in demiryolları konusunda baştan itibaren ulusal bir politika izlemiş, karayolları konusunda ise ilk kuvvetli adımı 1929'da atmış olması 1923–1929 döneminde izlenen politikalarla tutarlılık içindedir. Cumhuriyet önderliği, 21 Şubat 1921 tarihli Yol Vergisi Kanunu (Tarik Bedeli Nakdisi Kanunu) sonrası dönemde demiryolu yapımını merkezileştirmiş, fakat karayolu yapımını illere bırakarak desantralize etmiştir. Hatta 1927 yılında yapılan değişiklikle 1921 kanununun getirdiği devlet yolları-il yolları ayrımı da kaldırılmış ve bütün yolların sorumluluğu tamamen illere devredilmiştir.¹¹⁶

¹¹² Nazım Berksan, **Yol Davamız**, 2. bs., Ankara, Akın Matbaası, 1951, s. 13-25.

¹¹³ **A.e.**, s. 73-78.

¹¹⁴ **A.e.**, s. 244-246.

¹¹⁵ Tekeli, İlkin, "Türkiye'de Demiryolu Öncelikli Ulaşım Politikasından Karayolları Öncelikli Ulaşım Politikasına Geçiş (1923–1957)", **Cumhuriyetin Harcı: Modernitenin Altyapısı Oluşurken**, s. 375-377.

¹¹⁶ **A.e.**, s. 383.

Karayollarına ağırlığın merkezi olarak verilmeye başlanması ancak 1940'larda gündeme gelmiştir. Nitekim İsmail Arar, 1937 Celal Bayar Hükümeti programında, demiryollarının etkinliğini artırmanın yanı sıra demiryollarının kalkınmaya azami hizmet edebilmesi için gereken tamamlayıcı karayolu inşaatlarının da yapılması direktifinin bulunduğunu ifade etmektedir.¹¹⁷

Diğer yandan, 1930 yılında çıkarılan yeni bir kanunla devlet tarafından demiryollarının ulaşmadığı güzergâhlarda, demiryollarıyla rekabet etmeyecek şekilde karayolları yapımı için kaynak ayrılmıştır. Bu kanun kapsamında 645 km uzunluğunda Trabzon-İran transit yolu yapılarak devlet tarafından bu yolda otobüs ve kamyon işletildiği görülmektedir.¹¹⁸ Aynı şekilde, her ne kadar hem merkezi politika olarak, hem de ideolojik olarak demiryolları politikası çok önemli görülse de pratikte karayolları da gelişmeye ve hatta demiryollarıyla rekabet etmeye devam etmiştir. Ahmet Hamdi Başar 1930 yılında Serbest Fırka olayı üzerine Atatürk ile çıktığı seyahatte Samsun'da develer, arabalar ve kamyonlarla nakliyatın demiryollarıyla nakliyattan ucuz olduğunu gözlemlemiştir. Başar "Atatürk'le Üç Ay" adlı kitabında, demiryollarıyla rekabet etmemeleri için demiryolu güzergâhlarında kamyon ve otobüs işletilmesinin yasaklanmasının bile düşünüldüğünü yazmaktadır.¹¹⁹

Demiryolları ve ekonomik bağımsızlık üzerine *Ülkü* dergisinde 1933 yılında çıkan yazılarda konunun bir siyasi yanının da bulunduğu açıkça gösterilmeye çalışılmakta ve Cumhuriyet'in en büyük başarılarından kabul edilen demiryolu politikası savunulmaktadır.¹²⁰ *Kadro* dergisinde ise demiryolları ve karayollarına dair doğrudan doğruya bu konuları işleyen sadece iki makale yayınlanmıştır. Makalelerin ikisi de Ahmet Hamdi Başar'ın değindiği, demiryollarıyla rekabet noktasının kalbi olan demiryolu taşımacılığı tarifeleri hakkındadır. Mühendis Nazir imzasıyla çıkan ilk

¹¹⁷ İsmail Arar, "Celal Bayar Hükümeti Programı, 8 Kasım 1937", **Hükümet Programları 1920-1965**, İstanbul, Burçak Yayınevi, 1968, s.

¹¹⁸ Tekeli, İlkin, "Türkiye'de Demiryolu Öncelikli Ulaşım Politikasından Karayolları Öncelikli Ulaşım Politikasına Geçiş (1923-1957)", **Cumhuriyetin Harcı: Modernitenin Altyapısı Oluşurken**, s. 386.

¹¹⁹ Ahmet Hamdi Başar, **Atatürk'le Üç Ay**, Ankara, Ankara İktisadi ve Ticari Bilimler Akademisi Yayınları, 1981, s. 43.

¹²⁰ Firdevs Gümüsoğlu, **Ülkü Dergisi ve Kemalist Toplum**, İstanbul, Toplumsal Dönüşüm Yayınları, 2005, s. 250-254.

yazıda tarifelerin çok pahalı olduğu ifade edilerek bu konuda yapılması gerekenler ifade edilmektedir.¹²¹ Vedat Nedim Tör tarafından kaleme alınan ikinci makaledeyse demiryolu tarifelerinde yapılan indirim memnuniyetle karşılanmakta ve taşımacılığın devlet demiryolları eliyle ve ucuz yapılmasının ekonomiye katkıları anlatılmaktadır.¹²² Bu dönemde karayollarının artan önemine de dikkate çekilmektedir, ayrıca karayolu ve demiryolu taşımacılığı ekonomik açıdan karşılaştırılmaya başlanmıştır.¹²³

İkinci Dünya Savaşı sırasında İngilizlerin teknik ve askeri yardımlarının gündemde olduğu dönemde Mersin-Ulukışla ve Tarsus-İskenderun yollarının yapımı söz konusu yardımla mümkün olmuştur. Savaş sırasında askeri öncelikler yol yapımının önüne geçmiş ve ancak 1944 yılında karayollarına dayalı yeni stratejinin işaretleri belirlemiştir. Bu dönemde ABD'ye karayollarının incelenmesi amacıyla uzmanlar gönderilmiştir. Ancak karayollarının stratejik öncelik aldığı ilk program 1946 yol programı olmuştur.¹²⁴ Bununla beraber, 1940-1946 döneminde 96 milyon lira harcanarak 170 km demiryolu yapılmış iken, 116 milyon lira harcanarak 2.900 km karayolu inşa edilmiş olması pratikte karayollarının demiryollarına göre öne geçtiğinin kanıtı sayılabilir.¹²⁵ Cavit Orhan Tütengil'e göre 1946-1957 yılları arasında her mevsim geçit veren karayolları endeksi 100'den 228'e yükselmiştir. Tütengil bu rakamı bir gelişme endeksi olarak yorumlamaktadır.¹²⁶ Yine Tütengil'in aktardığına göre, 1930 yılında karayolları bakımından hayli geri olan İspanya'da 1000 mil karayolu 278 mil ve Türkiye'deyse 1000 mil kareye 66 mil yol düşmektedir.¹²⁷ Karayolu yapımının iktisadi kalkınma ve büyümenin makro göstergeleriyle çok yakın ilişki içinde olduğunu göstermek mümkün olmamakla beraber, Tütengil'in yerel yolların yöresel ekonomik ve sosyolojik gelişmeye etkilerini göstermeyi umduğu çalışması bir

¹²¹ Mühendis Nazir, "Demiryollarımızda Nakil Ücretleri", **Kadro Aylık Fikir Mecmuası**, Sayı 18, Haziran 1933, s. 63-64.

¹²² Vedat Nedim Tör, "Demiryolu Tarife Siyasetimizde İnkılâp", **Kadro Aylık Fikir Mecmuası**, Sayı 32, Ağustos 1934, s. 12-16.

¹²³ Ali İlhami, "Otomobil mi, Şimendifer mi?", **Ülkü Dergisi**, Cilt. 4, Sayı 21, Kasım 1934, s. 196-202.

¹²⁴ Tekeli, İlkin, "Türkiye'de Demiryolu Öncelikli Ulaşım Politikasından Karayolları Öncelikli Ulaşım Politikasına Geçiş (1923-1957)", **Cumhuriyetin Harcı: Modernitenin Altyapısı Oluşurken**, s. 394-395.

¹²⁵ **A.e.**, s. 399.

¹²⁶ Cavit Orhan Tütengil, **İçtimai ve İktisadi Bakımdan Türkiye'nin Karayolları**, İstanbul, İstanbul Matbaası, 1961, s. 22.

¹²⁷ **A.e.**, s. 25.

ulaştırma sosyolojisi monografisi olarak Türkiye’de karayollarının macerasına ışık tutmaktadır.

3. Sektörün Kuruluş Dönemi ve Devrim Arabaları

“Devrim” arabaları, Cumhurbaşkanı Cemal Gürsel’in istek ve özel direktifi ile üretilen, ordunun binek otomobil ihtiyacını karşılamak amacı da güden, ilk yerli ve seri üretim hedefiyle başlanan otomobil projesidir. Dönemin rakamlarıyla 1.400.000 TL’ye mal olmuş ve 4,5 ay gibi kısa bir süre içinde proje tamamlanmıştır. Otomobil, dönemin Cumhurbaşkanı Cemal Gürsel’i Cumhuriyet bayramına götürerek hem tanıtımını hem ilk görevini gerçekleştirecek iken benzinin bitmesi nedeniyle sadece 100 metre gidebilmiştir ve Cemal Gürsel tarafından “Garp kafasıyla araba yaptık, şark kafasıyla benzin koymayı unuttuk” mizahi tabirine de konu olmuştur.

İşin aslında Eskişehir’den, Ankara’ya trenler ile taşınan devrim otomobillerine benzin koyulmamıştır. Çünkü trende oluşabilecek bir tehlikede otomobillerin en az zararla kurtarılması düşünülmüştür. İhtiyaç olan benzinin de Ankara’da konvoy yolunun üzerinde bulunan bir Mobil istasyonundan alınması mühendisler tarafından planlanmıştır. Ancak konvoy Mobil istasyonuna uğrayıp vakit kaybetmek istemeyince arabalar benzinsiz kalmıştır.¹²⁸ Benzin konulan bej renkli ikinci Devrim arabası Cumhurbaşkanı’nı TBMM’den Anıtkabir’e ve oradan da Hipodrom’a götürmüştür.

Söz konusu prototiplerin –toplam 4 adet- fiziki olarak üretilmiş ve çalışır durumda yıllarca kalabilmiş olmalarının otomobillerin seri üretime uygunluğu konusunda bir iddia oluşturmadığı açıkça görünmektedir. Yine de, milliyetçi argümanların ve duyguların ötesinde Devrim arabasının üretilmiş olmasının ülkemiz otomotiv tarihi içinde önemli bir yeri olduğunu söylemek mümkündür.

Oldukça spekülatif de olsa yerli bir otomobil üretilmesinin karşı karşıya konabileceği örneğin, daha sonraki yıllarda iç tüketime yönelik üretilecek ithal

¹²⁸ Mahmut Kiper, “Umutlar, Benzinle Tükendi”, Cumhuriyet Gazetesi, (Çevrimiçi) <http://bilimteknik.cumhuriyet.com.tr/?im=yhs&hn=416>, 12 Ağustos 2008.

ikamesi dönemi montaj ürünleri Anadol, Murat ve Renault markaları göz önünde bulundurularak, “halk arabası” Volkswagen olabileceği söylenebilir. 1950 yılında Almanya günde sadece 312 Volkswagen üretebiliyordu. 1955 yılında günde 1000 araba üretebilen Volkswagen fabrikaları Devrim arabasının prototipinin üretildiği dönemde, 1961 yılında 865.858 araç üreterek Almanya’nın toplam otomotiv üretiminin %42’sini gerçekleştirmiştir.¹²⁹ Elbette bu karşılaştırma çok da doğru bir karşılaştırma olmamaktadır, çünkü otomotiv sanayi altyapısı söz konusu olduğunda iki ülkenin arasında bir uçurum mevcuttur.

Buna rağmen, Devrim prototipinin yaratıcısı olan mühendislerin güçlü bir iddia sahibi olduğu da bilinmektedir. Engin’in aktardığına göre, Devrim prototipi dört zamanlı dört silindirli ve 50 beygir gücünde planlanmıştır. 50 beygir gücündeki motor dakikada 3600 devir yapabilme kapasitesine sahiptir.¹³⁰ 1971 yılının defalarca geliştirilmiş Volkswagen “Süper Kaplumbağa” (Super Beetle) modeli bile ancak 60 beygir gücündedir ve Volkswagen otoyollara 25 beygir gücünde bir araç olarak çıkmıştır. 1971 modeline kadar araçta 2000’in üzerinde düzeltme ve yenilik yapılmıştır.¹³¹ Devrim arabasında kullanılan McPherson süspansiyonunun ancak 1971 tarihli “Süper Kaplumbağa” modelinde kullanıldığı ve 1967 yılında aracın 53 beygir gücüne nihayet çıkabilmiş olduğu belirtilmektedir.¹³² Volkswagen gibi büyük bir markanın bile ne kadar uzun sürede ve ne kadar çok değişiklik yapılarak gerçekten rağbet gören bir “halk arabası” haline geldiği ve teknik özelliklerinin başlangıçta ne kadar sönük olduğu düşünülünce, Devrim arabasının seri üretiminin denenmesinin oldukça cüretli bir hedef olduğu söylenebilir.

Diğer yandan, Devrim arabaları deneyiminin, bugünlerde çok ihtiyacımız olan “azim, imal etme iradesi ve inancı”, “birbirine inanan insanların neleri başarabileceğinin”, “biz istesek de yapamayızcılara karşı gösterilen direncin” ve gerçekte de bu topraklarda yaşanmış bir başarının öyküsü olduğu belirtilmektedir.

¹²⁹ Flink, *The Automobile Age*, pp. 322-323.

¹³⁰ Aydın Engin, “23 İnançlı İnsanın, 129 Günlük Serüveni Sonucu 1961’de Doğan ve Hala Direnen Bir Otomobil: Adı Devrim”, Ankara, *TMMOB Mühendislik Mimarlık Öyküleri I*, Ekim 2006, s. 105.

¹³¹ Flink, *The Automobile Age*, pp. 324-325.

¹³² By the Auto Consumer Guide, “1960-1969 Volkswagen Beetle”, (Çevrimiçi) <http://auto.howstuffworks.com/1960-1969-volkswagen-beetle3.htm>, 23 Eylül 2009.

Devrim arabaları, Türk mühendisinin ve işçisinin, 20 sene öncesine kadar toplu iğne dahi üretemeyen bir ülkede kalkıştıkları bir meydan okuma olarak görülmektedir.¹³³ Devrim arabalarının o dönemde makine mühendisliği alanında Türkiye için gerçekten bir devrim olabileceği düşünülmüş, adı bu yüzden Devrim konulmuştur. Ütopik bir deneyim olduğu düşünülse bile, Devrim'in önemi, ilk Türk arabası olması ve Türk mühendisliğinin bir şeyler yapabileceğini, başarabileceğini göstermiş olmasında yatmaktadır.

4. İthal İkameci Dönem ve Montaj Sanayi

Türkiye'de otomotiv montaj sanayi 1959 yılında bir Ford-Koç ortaklığı olan Otosan'ın kurulmasıyla başlamış sayılabilir. Elbette, arada “Devrim” arabaları denemesi yer almıştır. 1960'larda otomotiv montaj sanayinin tam olarak kurulması, otomotiv sanayinin daha geniş çaplı bir ithal ikamesi programının parçası olmasıyla mümkün olabilmiştir. Aslında, Ford-Koç ilişkisinin 1928 yılında Koç'un Ankara'da Ford otomobillerinin dağıtımını yaptığı dönemden kalan eski bir işbirliği olduğu ifade edilmektedir.¹³⁴

İthal ikamesinin özellikleri arasında sadece yüksek gümrük tarifeleri yer almayıp, teknoloji ithalinde kullanılan tercihli döviz kurları, vergi muafiyetleri ve ithalatı sınırlayan ithalat lisans belgeleri aracılığıyla sağlanan çok boyutlu bir koruma mekanizması yer almaktadır. Japonya'daki koruma gibi ülkemizde de doğmakta olan otomotiv montaj sanayinin ciddi bir koruma altına alındığı belirtilmektedir.¹³⁵

Yerli üretimin özendirildiği söylenemese de, montaj sanayinin kurularak üretime geçmesinin beşinci yılında %85 oranında yerli parça kullanma zorunluluğu getirilmiştir. Duruiz'e göre, bu durum, montaj sanayinin hızla ithal ikamesini

¹³³ Engin, “23 İnançlı İnsanın, 129 Günlük Serüveni Sonucu 1961'de Doğan ve Hala Direnen Bir Otomobil: Adı Devrim”, s. 99.

¹³⁴ James Darby, “Liberalisation and Regional Market Integration: Turkish and Australian Automotive Sector Experience Compared”, *The World Economy*, Volume 32, No 3, 2009, p. 465.

¹³⁵ Yavuz Evren, “Supply Networks in the Car Industry. Do Peripheral Economies Perform Specific Tasks? Lessons from the Turkish Car Industry”, *International Planning Studies*, Volume 7, Number 4, November 2002, pp. 283-302.

tamamlayıp, bir süre sonra yerli üretime geçilmesinin düşünüldüğünü göstermektedir.¹³⁶

1966 yılında Otosan'ın İngiliz Reliant firmasıyla anlaşarak monte ettiği fiberglas Anadol modeli devreye girmiştir. İlk seri üretilen/monte edilen bu modelden sonra 1969'da Oyak-Renault kurulmuştur. 1968 yılında bir başka Koç Holding ortaklığı olan Tofaş İtalyan Fiat firmasıyla anlaşarak üretime geçmiştir. Toyota ise bu gruba 1990 yılında katılmıştır.

2000 yılına kadar temelde korunan bir piyasada üretim yapan bu fabrikalar iç pazara yönelik çalışırken, 1 Ocak 1996 tarihli Gümrük Birliği anlaşmasının etkileri de hissedilmeye başlanmıştır. James Darby'ye göre bir başka "korumacı" otomotiv sektörü de Avustralya'dır ve 1960–1980 arası Avustralya ve Türkiye otomobil piyasaları birbirine benzemektedir. Fakat arada bir fark bulunmaktadır: Türkiye'de büyük holdingler tek başlarına otomotiv işine girmek istemeyerek yabancı firmalarla ortaklık halini devam ettirmişlerdir. Korumacılık mecburen sona ererken Türkiye'de üretilen arabalar halen yabancı ortaklıdır ve Fiat, Renault, Toyota vb. markaları taşımaktadır. Bu durumun, ihracata verilen önceliğin artmasına paralel olarak önemli bir avantaj getireceği düşünülmüştür.¹³⁷

1960'ların sonundan 1990'ların sonuna kadar yaklaşık 30 yıl boyunca araba sahipliği oranı ve fert başına geliri düşük bir yerel piyasaya girişte, lobicilik faaliyetleriyle siyasi bağlantıları sağlayan güçlü yerli ortaklara sahip olmak yabancı otomobil devleri için de avantaj sağlamıştır. Böylece, bu dönemin, yabancı markaların global olmayan, ancak ikili/ortak girişimlerle ilerleyen (joint venture) bir üretim tasarımı ile "yabancıya açık, fakat küresel tedarik zincirlerinden uzak" bir yapıyla geçirildiği belirtilmektedir.¹³⁸

¹³⁶ Lale Duruiz, "Any Lean System in Turkish Car Industry? Case of Toyotasa", (Çevrimiçi) <http://www.gerpisa.univ-evry.fr/ancien-gerpisa/actes/24/24-6.pdf>, 18 Temmuz 2009.

¹³⁷ Darby, "Liberalisation and Regional Market Integration: Turkish and Australian Automotive Sector Experience Compared", pp. 463-464.

¹³⁸ Giovanni Balcet, Aldo Enrietti, "Partnership and Global Production: Fiat's Strategies in Turkey", *Actes du Gerpisa*, Issue 34, October 2002, pp. 79-80.

Aslında 1960–1980 arası ithal ikamesi dönemi olarak değerlendirilmekle beraber, otomotiv sektörü için korumacılık çok daha uzun sürmüştür. 1989 yılına gelindiğinde halen binek arabası ithalatında gümrük tarifeleri %72–150 arasında değişmektedir. Pratik olarak, ihracata yönelik bir açık ekonomiye geçildiği iddia edilmekle birlikte, otomobil için gümrük duvarları varlığını sürdürmüştür. Gümrük vergisi 1993 yılında %39'a inmiştir.

Düşük kapasite kullanım oranlarıyla 1990'lara giren sektörde yine de yerli oyuncuların yeni yatırımlar gerektirmeyen eski teknoloji ve yüksek getiri oranlarıyla bir süre daha devam etme niyetiyle ithal ikamesi ve korumacılığı sürdürme eğiliminde oldukları, fakat otomobil endüstrisinin dünya çapında globalleşmesi karşısında bunun artık mümkün olmadığı ifade edilmektedir.¹³⁹

Diğer yandan, 2000'lerdeki açılımın adeta eski ortaklıkların doğal sonucu gibi, düz bir süreç olarak gerçekleştiğini de düşünmemek gerekmektedir. Nitekim, Dutz, Us ve Yılmaz'a göre, global stratejinin bir parçası olmaya doğru gidilirken, yabancı ortaklar daha fazla kontrol ve daha yakından gözetim eğiliminde olup iç pazara değil bölgesel pazarlara yönelik ihracat olanaklarına odaklanacaklardır.¹⁴⁰

5. 1980 Sonrası ve Dışa Açılma Politikaları

İthal ikameci sanayileşme stratejisine uygun olarak 1964 yılında çıkarılan 'Montaj Sanayi Talimatnamesi'nin getirdiği disiplin içerisinde yurt içi talepteki düşüklüğe de bağlı olarak, 1980'li yıllara kadar otomotiv sanayi, yerli muhteva oranının yüksek olduğu, düşük kapasitelerde ve maliyetli üretim yapısı içerisinde üretimini sürdürmüştür.

¹³⁹ Mine Eder, "New Regionalism and Increasing Cost of Integration: Comparative Perspectives from Mexico and Turkey", **Studies in Comparative International Development**, Volume 36, Issue 3, 2001, pp. 29-58.

¹⁴⁰ Mark Dutz, Melek Us, Kamil Yılmaz, "Turkey's Foreign Direct Investment Challenges: Competition, the Rule of Law and EU Accession", **Turkey Economic Reform and Accession to the European Union**, Ed. by. Bernard M. Hoekman, Subidey Togan, Washington D.C., Oxford University Press, June 2005, pp. 269-270.

Dünya’da 1970–1980 yılları arasında üretim artışındaki yavaşlama, işsizlik ve enflasyonda büyük artışlara neden olmuştur. Dünyada yaşanan bu gelişmeler karşısında ithal ikameci politika ile korunan ve teşvik gören Türk otomotiv sanayinde de 1980’li yıllar ile birlikte “ihracata yönelik sanayileşme” adıyla biçim değişikliğine gidilmiştir. Otomotiv sanayi açısından ithal ikamesi veya ihracata yönelik sanayileşme tanımlarının biçimsel kaldığı ve özü itibariyle dışa bağımlılığın değişmediği ifade edilmektedir.¹⁴¹

Tablo 1.1 Otomotiv Endüstrisinin Globalizasyonu

1. AŞAMA (1950–1965)	Talep arzın üzerinde, milli endüstriler karlı ve gelişmektedir.
2. AŞAMA (1965–1980)	GATT, EEC vb. gibi uluslararası ortak platformların oluşmaya başlaması, Japonların ortaya çıkması. Ford’un Avrupa’ya yerleşmesi, ABD/Kanada sınırının açılması. - Petrol krizi artık korkulu rüya olmaktan çıktı, - Japonya süratle ticari yönden güçlenmeye başladı,
3. AŞAMA (1980–1995)	Japonlar’ın Kuzey Amerika’da hâkimiyet kurması. Avrupa yeniden yapılanıyor (1992 Glastnost). Üreticilerin ve gelişmekte olan ülkelerin yeni roller üstlenmesi.
4. AŞAMA (1995–2010)	Otomotiv endüstrisinde gerçek globalizasyon: -Dünya şebekesi içinde ikmal, -Nakliyat, kalite ve teknoloji yönünden rekabet, -Pazarların birbirine yaklaşması, -Saklanacak yer yok,

Kaynak: Ali İhsan İlkbahar, “Otomotiv Sanayinde Türkiye’nin Yeri”, **3.**

Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Bursa, 1991,s.222.

Krizin etkisiyle dünyada otomotiv sanayi büyük bir değişim sürecine girmiştir, Avrupa ve Amerika’da talep artışı yavaşlamış, bunun üzerine üreticiler arasında rekabet artmaya başlamış ve kâr oranları düşmüştür. Ayrıca Japon rekabeti Avrupa ve Amerikalı üreticileri daha da zorladığından, ithalatı kısıtlayıcı çeşitli tedbirler almaya başlamışlardır.¹⁴² Aynı zamanda Avrupa ve Amerikalı üreticiler tarafından Japon modeli taklit edilmeye başlanmış; bu kapsamda, şirketler arası evliliklerle üretim ölçekleri daha da büyümüş, üretimde otomasyona gidilerek robot teknolojisi

¹⁴¹ Ercüment Şevle, “Devrim Otomobilinden Bugüne Türkiye Otomotiv Sanayi”, **IV. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, MMO Yayın No. 178, Bursa, 1995, s.10.

¹⁴² Ali İhsan İlkbahar, “Otomotiv Sanayinde Türkiye’nin Yeri”, **3. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, Bursa, 1991, s. 222.

kullanılmaya ve just-in-time modeli adapte edilmeye çalışılmıştır. Müşteri potansiyelini artırabilmek için yeni pazarlama teknikleri uygulanmaya, müşteri tatmini için topyekûn kaliteyi artırıcı önlemler alınmaya ve sık sık model değişikliğine gidilmeye başlanmıştır. Bu arada Türkiye'deki otomotiv sanayinin dünyadaki bu gelişmelerden fazla etkilenmediği ifade edilmektedir.¹⁴³

1980'lerin başında ithalatın serbestleştirilmesine rağmen, Türkiye'de talep fazla artmadığından 1988'lere kadar ithalatta pek bir artış olmadığı gibi yeni otomotiv firmaları da Türkiye'de yatırım yapmayı düşünmemişlerdir. Mevcut firmalar küçük kapasite artışlarıyla piyasayı tatmin etmeye çalışmışlardır. O yıllarda yüksek koruma oranları ile bebek endüstri olarak değerlendirilen otomotiv sanayi korunmaya devam edilmiştir. Bu dönemlerde üreticiler arasında çok düşük bir rekabet seviyesi, yüksek imalat maliyetleri ve düşük müşteri tepkisi gözlenmektedir. Bu nedenlerle Türk otomotiv sanayinin, bu dönemde, ihracat imkânının olmadığı ifade edilmektedir.¹⁴⁴ 1980'li yıllarda, esas olarak, benimsenen liberal ekonomi politikaları çerçevesinde sektörün dışa açık, modern teknoloji kullanan, ekonomik ölçeklerde üretim yapabilen, fiyat ve kalite açısından uluslararası rekabet gücüne sahip bir konuma gelmesi amaçlanmıştır. Ancak, koruma oranlarının yüksek tutulmasıyla birlikte üretimde istikrarlı bir artış sağlanmış ise de, bu şekilde uzun dönemli bir korumacılık anlayışı sektörün yurt içi pazara dönük, az sayıda ürün çeşitliliğinde bir üretim gerçekleştirmesine neden olmuştur.¹⁴⁵

1980'li yılların sonlarından itibaren koruma oranları önemli ölçüde indirilmiş, ekonomik ölçekteki yeni yatırımlar ve belirli büyüklükteki tevsii yatırımları desteklenmiştir. 1990 yılı Türk otomotiv sanayi için bir dönüm noktası olmuştur. Bunu hızlandıran nedenler ise şöyle ifade edilmektedir: a) İthalatın serbestleştirilmesi ve sektörün dış ticarete açılması, b) Yerli talebin hızlı artış göstermesi ve Türkiye'nin Japon ve Avrupalı üreticiler tarafından potansiyel pazar olarak görülmesi, c) AB'ye

¹⁴³ Mehmet Yener, "Türk Otomotiv Sanayinin Genel Durumu ve Sorunları İle Çözüm Önerileri", **VI. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, MMO Yayın No. 236, Bursa, 1999, s. 12.

¹⁴⁴ **A.e.**

¹⁴⁵ Atıla Bedir, **Türkiye'de Otomotiv Sanayi Gelişme Perspektifi**, DPT İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Yayın No. 2660, 2002, s. 27.

entegrasyonun gündeme gelmesi ile sektörün rekabet gücünün artırılması ve canlandırılması için yeni teşvik tedbirlerinin uygulamaya konması.¹⁴⁶

1991–1993 yılları Türk otomotiv sanayinin üretim açısından en hızlı gelişimi sağladığı dönemdir. Bu dönemde imalat sanayindeki ve iç talepteki hızlı gelişime paralel olarak taşıt araçlarında özellikle de otomobil üretiminde önemli ölçüde üretim artışı sağlanmış ve sektördeki büyüme ortalama %30'lara ulaşmıştır. Ancak, 1994 yılında yaşanan kriz ve bu dönemde hızlandırılan AB entegrasyon süreci ve Gümrük Birliği uygulamaları sonucunda ithalatın toplam pazardaki payı artmıştır. Özellikle 1996 yılında Gümrük Birliği'ne girilmesi ile ithalatta yaşanan artış otomotiv sanayinin içine girdiği olumsuz koşulları daha da ağırlaştırmıştır. Otomobil sanayinde, iç pazar talebinin çok üzerinde kapasitenin oluşması ve üretimin çok sayıda firma tarafından paylaşılması sonucu hem otomobil firmaları hem de bu otomobillere yönelik parça imal eden yan sanayi firmaları kapasitelerinin altında üretim yapmaya zorlanmıştır. 1999 yılı itibariyle yan sanayinin %30'lara gerileyen bir kapasite kullanım oranına sahip olduğu ifade edilmektedir.¹⁴⁷

1990'lı yıllarda otomotiv sektörü, tam rekabet ortamına geçiş için radikal değişimler yaşarken, yeni ve güncel model araç üretimine dönük yatırımların teşviki ile “İhracata Yönelik” rekabetçi bir sanayi niteliğini kazanmıştır. Bu yıllarda çağdaş üretim teknikleri yoğun eğitim programları ile uygulamaya geçirilmiş ve özellikle kalite yönetim sistemleri kurularak, firmalar bu açıdan uluslararası kuruluşlar tarafından belgelendirilmiştir.¹⁴⁸ Türkiye’de üretim için işbirliği yapılan küresel firmalarla Türkiye’deki ortakları arasındaki yoğun entegrasyonun gerçekleşmesi bu süreci başlatmış ve geliştirmiştir. Kapasite artışı yanında özellikle rekabet için teknoloji yenileme ve yeni model yatırımları ile araştırma-geliştirme çalışmaları büyük hız kazanmıştır. Bunun sonucunda yabancı ortaklar Türkiye’deki tesislerini, kendi küresel stratejik gelişme projeleri içine almıştır. “Tam Entegrasyon” olarak

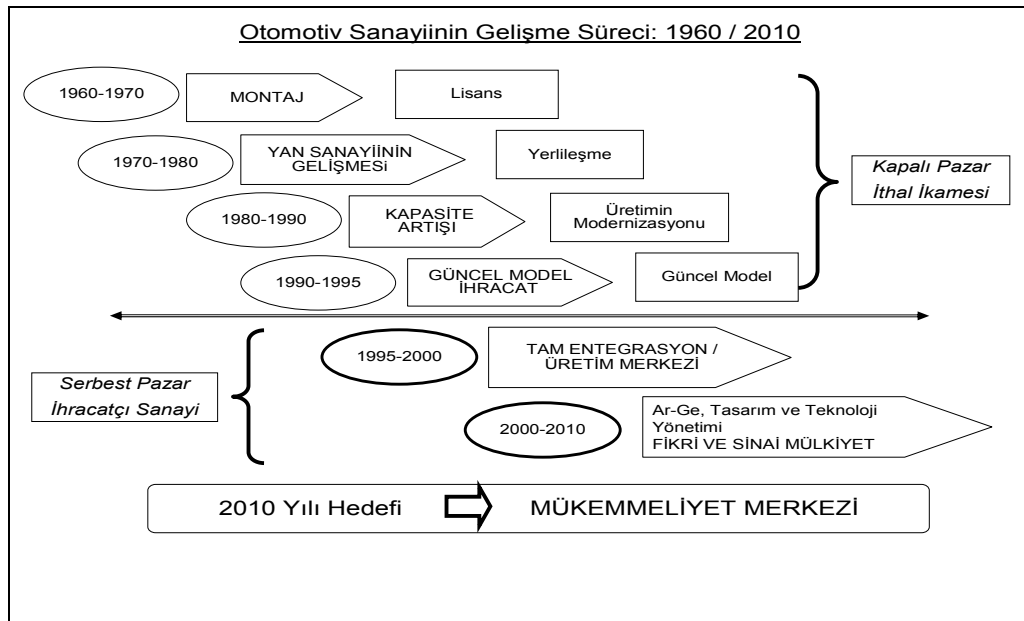
¹⁴⁶ Yener, “Türk Otomotiv Sanayinin Genel Durumu ve Sorunları İle Çözüm Önerileri”, s. 13.

¹⁴⁷ Barbaros Demirci, “Türk Otomotiv Yan Sanayinde Gelişmeler ve Beklentiler, TAYSAD’ın Türk Otomotiv Sektöründeki Etkin Rolü”, VI. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Bildiriler Kitabı, MMO Yayın No. 236, Bursa, 1999, s. 104.

¹⁴⁸ DPT Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007–2013), Otomotiv Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Mart 2006, s. 9.

adlandırılan bu süreçte, Türkiye'deki tesisler kalite ve maliyet/verimlilik açısından artık dünya pazarlarına üretim yapacak duruma erişmiştir. Bu dönemde, fikri ve sınaî mülkiyet haklarının sağlandığı özgün teknoloji ve ürünlerin Türkiye'de geliştirilmesi hedefi ile Türkiye'nin "Üretim Merkezi"nden, "Mükemmeliyet Merkezi"ne dönüşümü temel amaç olarak telaffuz edilmeye başlanmıştır.¹⁴⁹

Şekil 1.1 Otomotiv Sanayinin Gelişme Süreci: 1960-2010



Kaynak: DPT Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007–2013), Otomotiv Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Mart 2006, s. 10.

6. 2001 Sonrası ve Otomotiv Sanayinin Olgunluk Dönemi

Otomotiv sanayinin kuruluşundaki ana iddia Türkiye'nin bir otomotiv ve ihracat üssü olarak bölgesel öneme sahip olabileceğidir. Bu iddia 2000'li yıllarda gerçekleşmiş ve otomotiv sektörünün ihracatı tekstilden sonra ikinci sıraya yerleşmiştir. Otomotiv ana sanayinde üretim kapasitesi, özellikle 2000 yılından sonra hızlı ve istikrarlı bir artış göstermiştir. Üstelik bu gelişme 2001 krizi sonrasında ivme kazanmıştır. Üretim kapasitesi 2000 yılından 2004 yılına kadar toplamda %27,4

¹⁴⁹ A.e., s. 10.

oranında artış sağlamıştır.¹⁵⁰ Elbette, 2001 yılı Türkiye ekonomisi için bir kriz yılı olmuştur ve otomotiv sanayi de bu krizden etkilenmiştir. Ancak sektör kriz yılı olan 2001’de dahi kapasitesini bir önceki yıla göre %5 oranında büyütülmüştür. Özetlenecek olursa, son krize kadar Cumhuriyet tarihinin en önemli ekonomik krizi sayılan 2001 krizi otomotiv sanayinin gelişmesine set çekememiştir.

Otomotiv sanayindeki kapasite gelişimi, üretim ve iç satış gibi verilerden farklı olarak, 2000–2005 yılları arasında, fazla değişkenlik göstermeyerek görece istikrarlı bir çizgi izlemiştir. Sektörde son yıllarda Ford, Fiat ve Hyundai’nin hafif ticari araç sınıfında, Toyota ve Renault’unda otomobil sınıfında önemli modellerinin üretimini Türkiye’de gerçekleştirmeye başlamaları ile birlikte artan yatırım ve üretim kapasitesinin beraberinde geldiği ifade edilmektedir. Bunun nedeni olarak ise otomotiv sanayinin giderek küresel bir yapıya sahip hale gelmesi ve yatırım-kapasite belirleme kararlarının tek bir pazara bağlı kalınmaksızın uluslararası bir strateji çerçevesinde belirlenmesi gösterilmektedir.¹⁵¹ Otomotiv sanayinin 2000’li yıllarda hem üretim, hem de ihracat açısından öne çıkan bir performans sergilemesinin önemli nedenlerinden birisi söz konusu uluslararası entegrasyondur.

Nitekim sektör 2000’li yıllarda ciddi ihracat artışları sergilemiş ve 2004–2005 yılları dışında son 10 yılda net ihracatçı konumuna yükselmiştir. Aksam ve parçalar dâhil tüm otomotiv sanayi 2008 yılında 5.510 milyon dolar dış ticaret fazlası verirken, 2000’li yılların bütününde de dış ticaret fazlası veren ender sanayiler arasında yer almıştır. Otomotiv sanayi 2001 sonrası net ihracata ve dolayısıyla sadece iç talep açısından değil dış ticaret açısından da büyümeye katkı sağlamıştır. 1996–2000 döneminde dış ticaret açığı 13.735 milyon dolar iken, 2001–2008 döneminde 8.030 milyon dolar dış ticaret fazlası oluşmuştur.

¹⁵⁰ Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB), **Otomotiv Sektör Raporu**, 2007, s. 19.

¹⁵¹ Darby, “**Liberalisation and Regional Market Integration: Turkish and Australian Automotive Sector Experience Compared**”, p. 462.

Tablo 1.2 Otomotiv Sanayinin Dış Ticaret Dengesi (milyar dolar)

	1996–2000	2001–2008
İthalat	19.087	66.788
İhracat	5.352	74.818
Açık/Fazla	-13.735	8.030

Kaynak: Otomotiv Sanayi Derneği(OSD), “Otomotiv Sanayii Genel ve İstatistik Bülteni, 2009-I“ verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 1.3, otomotiv sanayinde bir diğer önemli makro değer olan kapasite kullanım oranlarını yıllar bazında göstermektedir. 2001 yılı için %29 olan sektör ortalamasının, %71 olan imalat sanayii kapasite kullanım oranının çok altında gerçekleştiği görülmektedir. Sektör genelinde kapasite kullanma oranı 2002’den 2003 yılına bir miktar artış göstermiş ve %50 seviyesini ancak aşabilmiştir.

2004 yılı bankacılık sektörünün yatırım kredilerinde de kriz sonrası canlanmanın başladığı ve sektörün bilançosunun kamu iç borçlanma enstrümanlarını taşıyan bir görüntüden gerçek bankacılık yaparak kredi veren bir görüntüye dönüştüğü ilk belirgin yıl olmuştur. 2004 yılında sektör kapasite kullanım oranı bir önceki yıla göre %21’lik bir artış göstererek, %73 ile rekor bir seviyeye ulaşmıştır. 2005 yılında bu oranın %76’ya ulaşmış olduğu görülmektedir. 2006 yılında kapasite kullanım oranı %81 gibi yüksek bir seviyeye ulaşmıştır. Böylece sektörün kapasite kullanım oranı uzun bir aradan sonra %80 olan dönemin imalat sanayi kapasite kullanım oranının üzerinde gerçekleşmiştir. Otomotiv sektörü, imalat sanayi kapasite kullanım oranlarının daima altında seyreden bir görüntüden 2004–2006 yılları arasındaki atılımıyla ilk defa çıkarak imalat sanayi ortalamasına ulaşmıştır. 2007 yılında %86 olan toplam taşıt aracı kapasite kullanım oranı, 2008 yılında %77’ye gerilemiştir. 2007 yılı ile kıyaslandığında 2008 yılında kapasite kullanım oranı hafif araçlarda gerileyerek %80 düzeyinde gerçekleşirken, ağır ticari araçlarda artarak %73 düzeyine ulaşmıştır. Traktörde kapasite kullanım oranı ise %35 düzeyinde gerçekleşmiştir. 2009 yılındaki düşüşe rağmen sektörün yaşamakta olduğumuz resesyondan–önemli ölçüde

etkilenmiş olmakla beraber- 2001 yılına göre daha az yara alarak çıkacağı düşünülmektedir.

Tablo 1.3 Kapasite Kullanım Oranları

Araçlar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Hafif Araçlar	50	31	38	54	75	78	89	91	80
Ağır Araçlar	56	16	24	38	56	62	41	56	73
Toplam Taşıt Araçları	50	30	36	53	74	77	81	86	77
Traktör	58	23	16	44	59	58	62	46	35
Sektör Ortalaması	36	29	35	52	73	76	81	86	77

Kaynak: Otomotiv Sanayi Derneği'nin(OSD), "Otomotiv Sanayii Genel ve İstatistik Bülteni, 2009-I" ve "Otomotiv Sanayi 2008 Yılı Değerlendirme Raporu" verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

1996 yılından itibaren Gümrük Birliği'nin etkisiyle ithal otomobil satışları içinde, Avrupa Birliği ve Avrupa Serbest Ticaret Birliği (EFTA) ülkelerinin payı artmaya başlamış ve bu pay 2001 yılında %91,2'ye ulaşmıştır. 1995–1998 yılları arasında otomobil ithalatı içinde Uzakdoğu ülkelerinden yapılan ithalat %30–35 düzeylerinde pay alırken 1999 yılı itibariyle bu ülkelerin payları çok büyük oranlarda gerilemiş ve 2002–2003 yıllarında ithalatın sadece %6'sı bu ülkelere karşılanmıştır. Uzakdoğu ülkelerinden yapılan ithalatın düşük miktarlarda seyretmesinin önemli bir nedeni de Honda, Nissan, Toyota gibi en çok satılan Japon markalarının ithalatının bu markaların Batı Avrupa'daki üretim üslerinde gerçekleşiyor olmasıdır. 2005 yılında bu ülkelere yapılan ithalatın payı Hyundai ve Kia gibi markaların yüksek satış performansı sayesinde %14,5 seviyesine çıkmıştır.

Otomotiv sanayinde, talep üzerindeki en önemli etkenlerin alternatif yatırım araçlarında kazanılan reel getiri seviyesi ve genel ekonominin gidişatı olduğu bilinmektedir. Buna paralel olarak iç satış verileri ve seçilmiş ekonomik göstergeler incelendiğinde otomotiv satışlarının ekonominin küçüldüğü, faizlerin arttığı dönemlerde daraldığı, istikrarlı büyümenin yaşandığı dönemlerde ise satışların arttığı gözlenmektedir. 2001 krizi sonrası döviz tevdiat hesaplarının artışı ve kurda korkulan yükselişin olmaması, 2004–2005 döneminde ithalatı hızla arttırmıştır. Sektörün 2000'li yıllarda kazandığı ivmenin sadece ihracata dayalı seyretmemesi için iç pazarın genişlemeye devam edebilmesi gerekmektedir. 2000'li yıllardaki değişimin ise önemli ölçüde 1996 Ocak tarihli Gümrük Birliği anlaşmasına bağlı olduğu

düşünülmektedir.¹⁵² Gerçekten de Gümrük Birliği sonrası önemli bir ithalat artışıyla karşılaşan otomotiv sanayi zamanla Türkiye’de yatırım yapan yabancı otomotiv firmalarının ölçeklerini genişletmeleri ve bununla bağlantılı olarak yan sanayinin uluslararası zincirlerin parçası haline gelerek ürün kalitesini artırması sonucunda ciddi bir verimlilik artışı yakalamıştır. Diğer yandan, otomotiv sanayinde nitelikli işgücünün oluşmaya başlamasının verimlilik artışını 2000’li yıllarda belirgin hale getirdiği söylenmektedir.¹⁵³ Türk otomotiv sanayinde 2000’li yıllarda yaşanan değişimin, ABD’de yaşanmış olan dönüşümle benzerliğinin olmadığı belirtilmektedir. Başka bir deyişle ülkemizde ABD’de olduğu gibi, şehirlerin banliyöleşmesi ve giderek şehir merkezinden daha uzakta oturmaya başlayan kentlilerin %100 araba kullanan yurttaşlar haline dönüşmeleri sonucunda araba kredileriyle desteklenen ve herkesi otomobil sahibi yapmaya yönelik bir iç talep patlamasının yaşanmadığı ifade edilmektedir.¹⁵⁴ Ancak Türkiye’de de iç talebin gelecekte daha büyük rol oynayacağı yeni bir şehirleşme (şehir merkezlerinden uzakta olan yerleşim bölgelerinde oturma) eğiliminin ipuçlarının görülmeye başlandığı söylenebilir.

B. Otomotiv Ana Sanayinin Türkiye Ekonomisindeki Yeri

Motorlu taşıt aracı üreten otomotiv sanayi, sanayisi gelişmiş dünya ülkelerinin ekonomilerinde ilk sırada yer almakta ve ekonominin lokomotif olarak kabul edilmektedir. Bunun nedeni otomotiv sanayinin demir-çelik, petro-kimya, lastik gibi temel sanayi dallarında başlıca alıcı ve bu sektörlerdeki teknolojik gelişmenin de sürükleyicisi konumunda olmasıdır. Turizm, altyapı ve inşaat ile ulaştırma ve tarım sektörlerinin gerek duyduğu her çeşit motorlu araçlar sektör ürünleri ile sağlanmaktadır. Dolayısıyla bu sektördeki değişimler, ekonominin tümünü yakından etkilemektedir. Dünyada toplam motorlu taşıt üretiminin yaklaşık yüzde yetmişini

¹⁵² Darby, “**Liberalisation and Regional Market Integration: Turkish and Australian Automotive Sector Experience Compared**”, pp. 460–470.

¹⁵³ Selahattin Bekmez, Murat Komut, “Competitiveness of Turkish Automotive Industry: A Comparison with European Union Countries”, **Paper presented to the International Conference on Human and Economic Resources**, İzmir, 2006, pp. 183-196.

¹⁵⁴ Karen A. Kopecky, Richard M. H. Suen, “Suburbanization and the Automobile”, University of Rochester-Department of Economics, **Economie d’avant garde Research Report No. 6**, 2004, pp. 21-23.

otomobil üretiminin oluşturduğu belirtilmektedir. Ülkemizde de bu oran geçerlidir.¹⁵⁵ Bu suretle otomobil üretimi, güçlü bir yan sanayiye oluşturarak diğer taşıtların üretimine de destek olmaktadır. Böylece otomobil üretimi, otomotiv sanayinin temelini oluşturmaktadır. Uzay ve havacılık sanayinden sonra en karmaşık teknolojiyi gerektiren otomotiv sanayi, önemli mühendislik alanlarını içeren multi-disipliner bir teknoloji gerektirir. Motorlu taşıt aracı niteliği, malzeme yapısı, prosesi, teknolojisi ve üretim yeri farklı olan beş bin dolayında parçanın, ortak kalite yönetimi ve verimlilik anlayışı ile üretimi ve bir araya getirilmesi ile ortaya çıkmaktadır.¹⁵⁶ Otomotiv sanayinde, yoğun araştırma-geliştirme ve sürekli gelişme zorunlu bir temel oluşturmaktadır. Ayrıca kendisi dışında, ham madde ve yan sanayi ile otomotiv ürünlerinin tüketiciye ulaşmasını sağlayan ve bunu destekleyen pazarlama, bayi, servis, akaryakıt, finans ve sigorta sektörlerinde geniş iş hacmi ve istihdam yaratmaktadır. Diğer yandan otomotiv sanayi ülkedeki savunma sanayinin gelişmesinde ve teknolojik düzeyin yükselmesinde öneme sahiptir. Ülke ekonomisi açısından böylesi öneme sahip bir sanayi dalında mühendis işgücü de kritik bir rol oynamaktadır. Aşağıda ülkemiz otomotiv sanayinin son durumu bazı makro göstergeler üzerinden değerlendirilmektedir.

1. Üretim

Üretiminin %80'nini ihraç eden otomotiv sanayinin, özellikle 2008 yılının son 3 ayında, ihracatındaki keskin düşüşe bağlı olarak üretim miktarı ciddi biçimde azalmıştır. Ancak 2007 yılı itibarıyla 1,1 milyon adet taşıt aracı üretimi gerçekleştiren otomotiv sanayi, Mayıs 2008'e kadar devam eden üretimdeki artışın etkisiyle, 2008 yılı üretimini toplamda %4,3 artırarak 1.15 milyon adet düzeyine ulaşabilmiştir. Bu değer, 2008 sonundaki keskin düşüşlere rağmen son on yılın en yüksek üretimi olduğu vurgulanmalıdır. Bu gelişme otomotivin krizden en çok etkilenen sektörlerin başında geldiği gerçeğini değiştirmemekle beraber, sektörün 2000'li yıllarda ulaştığı noktanın da altını çizmektedir. 2002 yılında kriz sonrası çıkış başlarken 346.565 adet

¹⁵⁵ Gülder Demir, "Otomotiv Sektörünün Dünya Ekonomisindeki Önemi", **Ekonomik Forum**, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Aylık Yayın Organı, Mayıs 2007, s. 60.

¹⁵⁶ A.e.

olan toplam taşıt aracı üretimi 2008 yılında 1.147.110 adet (yaklaşık 1.15 milyon adet) araca yükselmiştir. 2000’li yılların sektörün patlama yaptığı yıllar olduğu buradan da açıkça görülmektedir. Otomotiv Sanayi Derneği (OSD) verilerinden ve Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) aylık otomotiv raporlarından derlenerek oluşturulan Tablo 1.4, aylık verilere dayanmakta ve son durumu Ağustos 2009 itibariyle göstermektedir.

Tablo 1.4 Türkiye Otomotiv Sanayinin Son Durumu (Ağustos 2009 İtibariyle)

Üretim	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Otomobil	204.198	294.116	447.152	453.663	545.682	634.883	621.567	324.607
Ticari Araç	142.367	239.506	376.256	425.789	441.898	464.530	525.543	205.137
Minibus	6.139	13.835	28.161	26.162	20.728	21.999	21.123	6.872
Midibus	4.377	6.534	9.903	7.109	8.263	9.305	10.660	1.387
Otobüs	2.684	4.490	4.839	5.406	6.019	6.945	7.526	4.164
Kamyonet	116.872	195.606	301.563	349.885	369.862	391.737	449.434	188.906
Kamyon	12.295	19.041	31.790	37.227	37.026	34.544	36.800	3.808
TOPLAM	346.565	533.622	823.408	879.452	987.580	1.099.413	1.147.110	529.744

İhracat	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Otomobil	169.920	213.587	305.072	319.825	430.420	504.353	525.301	241.620
Ticari Araç	87.855	133.243	203.337	233.013	266.268	313.996	384.969	134.102
Minibus	630	4.200	5.138	3.720	1.809	674	891	701
Midibus	2.738	1.507	1.953	1.935	2.168	2.987	2.180	590
Otobüs	2.285	3.096	2.956	3.830	4.125	5.352	5.510	3.026
Kamyonet	80.354	122.814	190.780	218.467	254.159	295.585	366.646	128.468
Kamyon	1.848	1.626	2.510	5.061	4.007	9.398	9.742	1.317
TOPLAM	257.775	346.830	508.409	552.838	696.688	818.349	910.270	375.722

Satış	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Otomobil	90.615	227.036	451.209	438.597	373.219	357.465	305.998	228.970
Ticari Araç	83.827	170.927	290.060	319.940	292.296	276.741	220.546	120.885
TOPLAM	174.442	397.963	741.269	758.537	665.515	634.206	526.544	349.855

Kaynak: Otomotiv Sanayi Derneği (OSD) verilerinden ve Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) aylık otomotiv raporlarından derlenerek oluşturulmuştur.

Sadece otomobil alt koluna bakılacak olursa, 2008 yılı otomobil üretiminin %2,1 azalarak 622.000 adet düzeyine gerilediği görülecektir. 2007 yılında 464.000 adet düzeyinde gerçekleşen toplam ticari araç üretimi ise, 2008 yılında %13,1 oranında artarak 526.000 adet olmuştur. İç pazar ticari araçlar için daralmakta

olduğundan, üretimdeki bu artışın sebebinin ihracat olduğu söylenebilir. 1998 yılından itibaren toplam üretim içindeki payı azalan ve 2007 yılında %58 paya sahip olan otomobilin, 2008 yılında ise toplam üretimden %54 pay aldığı görülmektedir. 2008 yılında üretim, minibüste %4 azalırken, küçük kamyonunda %28, kamyonette ve midibüste %15, otobüste %8, büyük kamyonunda %2 oranında artmıştır.

2009 yılının ilk 8 ayında ulaşılan rakamlar ise krizin tüm etkisini yansıtmaktadır ve 2009 yılında 2008 yılında elde edilen üretim rakamlarının ancak %70'ine ulaşılabildiğini göstermektedir. 2009 yılında ÖTV/KDV indirimlerinin canlandırıcı etkisi ve özellikle Almanya'da çok etkili olan hurda araç indirim teşvikleri otomobil talebini bir ölçüde canlandırmıştır. Söz konusu önlemlere rağmen sektörün ciddi ölçüde etkilenmeye devam ettiği gözlemlenmektedir. Öne çekilmiş talebin önümüzdeki yılın iç talebini daraltması olasılığı da göz ardı edilmemelidir.

2. Satışlar ve Piyasanın Yapısı

Otomotiv sanayi, 2007 Temmuz ayından başlayarak dünya ekonomilerini sarsan krizden çok çabuk etkilenmiş sayılabilir. Bir ihracat üssüne dönüşmüş olan Türkiye otomotiv sanayi özellikle Almanya ve diğer AB/EFTA ülkelerinde yaşanan daralmanın sonucu olan ithalat talebindeki büyük düşüşten en çok 2008 yılının son 3 ayında ve 2009 yılının ilk 2 ayında etkilenmiş durumdadır. 2008 yılı Eylül ayı itibariyle, özellikle bankaların faiz koşulları konusunda yaşadıkları güçlüklerle bağlı olarak tüketici kredileri taleplerini karşılayamamaları yurt içi pazarda da ciddi daralmalara neden olmuş, Ekim 2008'de yüzde 40'lar düzeyinde, Kasım ve Aralık 2008'de ise yüzde 60'lar düzeyinde düşüşler gerçekleşmiştir. Bu gelişmelerin sonucunda, 2008 yılı sonu itibariyle taşıt aracı pazarı, 2007 yılına göre yüzde 17 azalarak 527 bin adet düzeyinde gerçekleşmiştir.

İç piyasada otomobil talebi 2008 yılında 2007 yılına göre yüzde 14,4 oranında azalarak 306 bin adet düzeyine gerilemiştir. Euro/TL kuruna hayli hassas olmaya devam edebilen ithal otomobillerin cazibesi 2008 yılında da devam etmiştir ve pazarın yüzde 68'i ithal ürünlerden oluşmuştur.

Tablo 1.5 Otomotiv Sanayi Toplam Araç Pazarı (1998-2008)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Toplam	481.2	401.4	656.5	195.0	174.4	397.9	741.2	758.5	665.5	634.2	526.5
İthalat	183.7	175.4	341.6	93.8	83.0	222.9	430.2	436.0	382.4	355.7	306.0
İth.(%)	38	44	52	48	48	56	58	57	57	56	58

Kaynak: Otomotiv Sanayi Derneği (OSD), **Otomotiv Sanayi Değerlendirme Raporu**, Rapor: 2009/01, s. 6.

Tablo 1.6 Otomobil Pazarı (1998-2008)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Yerli	204.0	157.4	207.7	59.1	35.5	73.2	139.7	136.7	117.7	120.7	99.2
İthal	111.5	131.2	258.9	72.2	55.0	153.7	311.6	301.8	255.4	236.7	206.7
Toplam	315.5	288.6	466.7	131.4	90.6	227.0	451.2	438.5	373.2	357.2	305.9
İth.(%)	35	45	55	55	61	68	69	69	68	66	68

Kaynak: Otomotiv Sanayi Derneği (OSD), **Otomotiv Sanayi Değerlendirme Raporu**, Rapor: 2009/01, s. 7.

2008 yılında hafif ticari araç pazarı 188 bin, ağır ticari araç pazarı 33 bin adet düzeyinde gerçekleşmiştir. 2008 yılı hafif ticari araç pazarı 2007 yılına göre %20,7, ağır ticari araç pazarı ise %17,5 oranında daralmıştır. İthalatın payı hafif ticari araçlarda %48, ağır ticari araçlarda ise %25 düzeyinde gerçekleşmiştir.

Tablo 1.7 Hafif Ticari Araç Pazarı (1998-2008)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Yerli	57.2	49.1	76.2	33.5	42.8	77.5	135.9	147.4	129.0	128.9	96.9
İthal	64.5	41.7	77.2	18.7	24.0	59.4	110.9	124.3	115.5	108.3	91.0
Toplam	121.8	90.9	153.5	52.3	66.8	137.0	246.8	271.8	244.6	237.2	188.0
İth.(%)	53	46	50	36	36	43	45	46	47	46	48

Kaynak: Otomotiv Sanayi Derneği (OSD), **Otomotiv Sanayi Değerlendirme Raporu**, Rapor: 2009/01, s. 7.

Ağır ticari araç pazarının gelişimi ise Tablo 1.8'de görülmektedir. Hem hafif, hem de ağır ticari araç pazarı 2006 yılından beri daralmaktadır. Otomotiv sanayi, 2005

yılı sonundan itibaren büyüme ivmesini kaybetmekte ve iç talepteki daralmanın yerini ise, son 3 yılda, ihracat almaktadır.

Tablo 1.8 Ağır Ticari Araç Pazarı (1998-2008)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Yerli	36.2	19.3	30.9	8.5	13.0	24.1	35.5	38.3	36.2	28.7	24.2
İthal	7.5	2.4	5.3	2.8	3.8	9.7	7.6	9.7	11.4	10.6	8.2
Toplam	43.8	21.8	36.2	11.3	16.9	33.8	43.1	48.1	47.6	39.4	32.5
İth.(%)	17	11	15	25	23	29	18	20	24	27	25

Kaynak: Otomotiv Sanayi Derneği (OSD), **Otomotiv Sanayi Değerlendirme Raporu**, Rapor: 2009/01, s. 8.

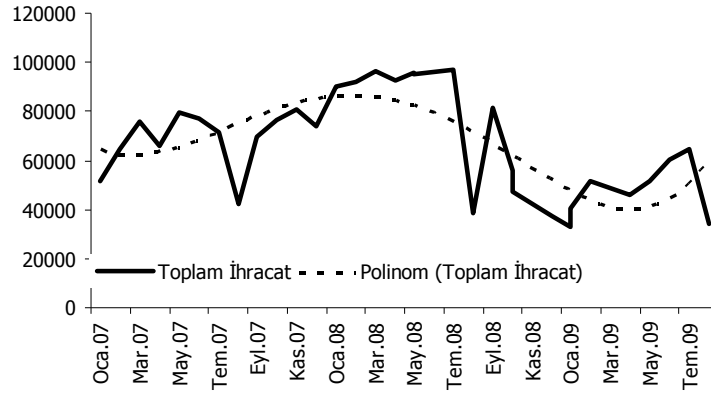
3. Dış Ticaret

Sektörün iç piyasada en canlı olduğu dönemlerden birisi olan 2000 yılında, sektör genelinde ihracatın üretimdeki payı bir önceki yıla göre %4 oranında azalmıştır. 2001 yılında ise krizle beraber daralan iç talep sonucu üretimin büyük çoğunluğu ihracata yönelik gerçekleşmiştir ve üretilen araçların %70'i ihraç edilmiştir. İhracatta en büyük paya sahip otomobil gurubunda ise bu oran %86 ile sektör genelinin üzerinde gerçekleşmiştir.

2002 yılında da ihracata yönelik üretimin devam ettiği ve sektör genelinde ihracatın üretime oranının %71 seviyesinde olduğu görülmektedir. 2003'te ise bu oran artan iç talep nedeniyle %66'ya gerilemiştir. 2004 yılında iç talepteki artışın rekor seviyeye ulaşmasıyla ihracatın üretimdeki payı %60'a gerilemiştir.

2005 yılında sektör genelinde ihracat üretimin %61'ine denk gelirken, bu oran otomobil sınıfında %71'e ulaşmıştır. 2006 yılının ilk altı ayında ise bir miktar yavaşlayan iç talebin etkisiyle ihracatın üretimdeki payı tekrar %66'ya yükselmiştir. 2008 yılına gelindiğinde ise ihracatın üretime oranı %80 seviyesindedir.

**Grafik 1.1 Türkiye Otomotiv Sanayinin Toplam İhracatı ve Trendi
(2007-2009, Aylık veriler)**



Kaynak: TSKB Automotive Monthly, August 2009

Aylık Otomotiv Sanayi Derneği (OSD) verilerini kullanan TSKB Automotive Monthly raporunun Ağustos 2009 sayısındaki verilerden hareketle oluşturulan Grafik 1.1, otomotiv sanayinde ihracatın uzun dönemli eğiliminin altında seyrettiğini göstermektedir. İhracatın 2008 ortasından itibaren sert bir düşüş yaşadığı, 2009 yılının Şubat ayından itibaren artış eğilimine geçildiği, ancak son verilerle birlikte yaz aylarında mevsimsel olarak yaşanan dip noktalarına benzer bir düşüşün yaşandığı görülmektedir.

İhracatımızın %90'nını gerçekleştirdiğimiz Avrupa pazarındaki daralmanın etkileri Ağustos 2008'de sipariş iptalleriyle kendini göstermeye başlamıştır. Özellikle 2008 yılının son 3 ayında Avrupa pazarındaki daralmanın boyutları önemli oranda artmıştır. AB ve EFTA ülkelerinde, 2007 ve 2008 yılları Aralık ayı pazar verileri kıyaslandığında, Aralık ayında %17,8 oranında bir azalma gerçekleştiği görülmektedir. Aralık ayında otomobil pazarında satışlar 925 bin adet düzeyinde gerçekleşmiştir.¹⁵⁷ AB ülkelerinin çoğunda yaşanan pazar düşüşlerinin, özellikle bazı ülkelerde önemli boyutta olduğu görülmektedir. 2008 yılı Aralık ayında otomobil pazarında en sert düşüş %94,6 ile İzlanda'da gerçekleşirken, İzlanda'yı %61,9 ile İrlanda, %57,3 ile Letonya, %49,9 ile İspanya, %45,6 ile Estonya, %44,2 ile İsveç,

¹⁵⁷ Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB), **Otomotiv Sektör Raporu**, s. 20.

%41,5 ile Litvanya, %40,1 ile Bulgaristan, %39,3 ile Danimarka, %21,2 ile İngiltere, %15,8 ile Fransa ve %13,3 ile İtalya takip etmiştir.¹⁵⁸

4. Verimlilik ve İstihdam

Sektörde verimliliğin tam olarak ölçülmesi işçi başına çalışma saatleri açısından veri olmaması nedeniyle güç olmakla beraber, bu konudaki gelişmelere daha genel veriler ve eğilimlerden hareketle kısaca göz atmak mümkün görünmektedir. Türkiye araç parkının, 2003–2008 yılları arası, gelişimi Tablo 1.9’da, otomotiv sanayi firmalarının üretim adetleri gelişim seyri ise Tablo 1.10’da, izlenmektedir.

Tablo 1.9 Türkiye Araç Parkı

	Otomobil	Kamyon	Kamyonet	Minibüs	Otobüs	Traktör	TOPLAM
2003	4.700.343	579.010	973.457	245.394	123.500	1.184.256	7.805.960
2004	5.400.440	647.420	1.259.867	318.954	152.712	1.210.283	8.989.676
2005	5.772.745	676.929	1.475.057	338.539	163.390	1.247.767	9.674.427
2006	6.140.992	709.535	1.695.624	357.523	175.949	1.290.679	10.370.302
2007	6.472.156	729.202	1.890.459	372.601	189.128	1.327.334	10.980.880
2008	6.796.629	744.217	2.066.007	383.548	199.934	1.358.577	11.548.912

Kaynak: Otomotiv Sanayi Derneği (OSD), **Otomotiv Sanayi ve Genel İstatistik Bülteni**, 2009-I, s. 39.

Tablo 1.10 Otomotiv Sanayi Firmalarının Üretim Adetleri

	Otomobil	Kamyon	Kamyonet	Minibüs	Otobüs	Midibüs	Traktör	Toplam
2003	294.116	19.041	195.606	4.490	13.625	6.794	29.778	563.450
2004	447.152	31.790	310.563	4.839	28.161	9.903	40.665	864.073
2005	453.663	37.227	349.885	5.406	26.162	7.109	36.527	915.979
2006	545.682	37.026	369.862	6.019	20.728	8.263	38.841	1.026.421
2007	634.883	34.544	391.737	6.946	21.999	9.305	33.518	1.132.932
2008	621.567	36.800	449.434	7.526	21.123	10.660	24.807	1.171.917

Kaynak: Otomotiv Sanayi Derneği (OSD), **Otomotiv Sanayi ve Genel İstatistik Bülteni**, 2009-I, s. 20.

¹⁵⁸ A.e.

2003-2008 dönemindeki altı yıllık üretimi ele alırsak, üretimin yıllık %19 oranında arttığını görmekteyiz. Ülkemizde mevcut araç parkı ise toplam olarak 1963–2008 yılları arasında 50 kat artmıştır.¹⁵⁹

Tablo 1.10 ve Tablo 1.11’deki verilerden yararlanarak ve çalışan başına verimliliği üretilen araç/çalışan olarak kabul ederek bir verimlilik endeksi oluşturulmuştur. Buna göre, 2003 yılında 100 olarak ele aldığımız verimlilik endeksi 2004 yılında 129, 2005 yılında 132, 2006 yılında 137 ve 2007 yılında 133 olmaktadır.

Otomotiv sanayindeki toplam istihdam rakamlarını 2003 yılını 100 almak suretiyle bir endeks haline getirildiğinde ise, 2004 yılı için 116, 2005 yılı için 119, 2006 yılı için 129, 2007 yılı için 143 ve 2008 yılı için 136 rakamları elde edilmektedir. Ele aldığımız altı yıllık dönemde istihdam artışının verimlilik artışının altında seyrettiği görülmektedir ki esasen verimlilik artışı bu anlama gelmektedir. Yıllık %7,3 oranında istihdam artışı sağlayan sektörde üretim yılda %19 oranında artmıştır. Sektör her yıl yaklaşık 3000 kişiye ek istihdam sağlamaktadır.

Tablo 1.11 Otomotiv Sanayi İstihdamı

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
İşçi	25.853	30.770	31.446	34.161	38.805	36.149
Büro Personeli	3.686	3.542	3.732	3.639	3.753	3.642
İdareci	632	748	685	935	555	740
Mühendis	3710	3424	3592	4062	4339	3596
Toplam	33.161	38.484	39.455	42.797	47.452	45.153

Kaynak: Otomotiv Sanayi Derneği (OSD), **Otomotiv Sanayi ve Genel İstatistik Bülteni**, 2009-I, s. 37.

Verimliliğe marjinal katkısını yaklaşık olarak görebilmek amacıyla otomotiv sanayinin son altı yıldaki yatırımları Tablo 1.12’de verilmektedir. Çalışan başına yatırım endeksi oluşturulacak olursa, 2003 yılını 100 olarak aldığımızda 2004 yılında 75, 2005 yılında 121, 2006 yılında 160 ve 2007 yılında 127 rakamlarına ulaşılmaktadır. Esasen 2005 yılı doğrudan yabancı yatırımların hızla arttığı ve toplamda 9,7 milyar dolara ulaştığı bir tepe yılı olmuştur. Soydal’a göre 2003 yılından

¹⁵⁹ Otomotiv Sanayi Derneği (OSD), **Otomotiv Sanayi Genel ve İstatistik Bülteni**, 2008-I., s. 21-41.

2004 yılına gelirken Türkiye'deki yabancı sermayeli otomotiv şirketlerinin cirolarındaki sıçrama dikkat çekici boyutlardadır: Ciro rakamı 9,884 milyar TL'den 16,748 milyar TL'ye yükselmiştir. 2005 yılının yatırım kararlarının alındığı yıldaki bu artış, yani 2004 itibariyle otomotiv sanayinin 2001 krizi sonrası patlamasını nihayet yapmaya başlaması, bu yıllardaki yatırım artışının doğrudan belirleyicisi gibi görünmektedir.¹⁶⁰

Tablo 1.12 Otomotiv Sanayi Yatırımları (Milyon Dolar)

Proje Tipi	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Kapasite Arttırımı	118	105	104	202	220	189
Modernizasyon	27	48	128	96	54	66
Yeni Model	230	160	346	580	475	725
Kalite Arttırıcı	3	11	17	19	24	33
Yerlileştirmeyi Arttırıcı	72	35	32	19	56	97
Diğer	36	76	97	120	100	198
Toplam	486	435	724	1.036	929	1.308

Kaynak: Otomotiv Sanayi Derneği (OSD), **Otomotiv Sanayi ve Genel İstatistik Bülteni**, 2009-I, s. 38.

C. Türkiye'de Otomotiv Yan Sanayi ve Ana Sanayi İle İlişkilerin Boyutu

Günümüzde karmaşıklaşan mal ve hizmet üretimi bir üretim zincirinin oluşmasını gerekli kılmıştır. Artık çok az sayıda mal ya da hizmet tek bir mekânda tek bir etkinlikle üretilir haldedir. Bir mal ya da hizmet birden çok yerde ve farklı etkinlikle üretilir durumdadır. Bu gelişmeye imkân veren önemli etkenlerden biri maliyet tasarrufu sağlayan ulaşım ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler olmuştur. Ekonomik birimlerin ve konumların ülkeler ve bölgeler boyunca artmakta olan

¹⁶⁰ Haldun Soydal, "Türkiye'de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Verimlilik Analizi: Otomotiv Sektörü Üzerine Bir Uygulama", (Çevrimiçi) http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler/Haldun%20SOYDAL/SOYDAL,%20Haldun.pdf f. 23 Eylül 2009.

birbirine bağımlılığı olarak tarif edilen bu sürecin “ekonomik küreselleşme” olarak da adlandırıldığı belirtilmektedir.¹⁶¹

Bir başka yaklaşım ise, karmaşıklaşan mal ve hizmet üretiminin artık çoğunlukla bir üretim zincirinin oluşmasını gerektirdiğinden hareketle, dünya ekonomisini üretim süreçlerinin karşılıklı bağlantılarıyla oluşan bir ilişki ağı şeklinde kavranması gerektiğini ve bu ilişki ağının ise “mal zincirleri” kavramıyla tanımlanabileceğini belirtmektedir. Farklı gelişkinlikteki ulusal ekonomiler ve sektörler arasındaki hiyerarşik güç ilişkisinin ve işbölümünün mikro temellerini aydınlatacak kavramsal araçlar sunan bu yaklaşım “Küresel mal zincirleri” soyutlamasıdır.¹⁶²

Otomotiv sanayinin de ana sanayi ve yan sanayi firmaları ile birlikte düşünüldüğünde kompleks bir mal (tedarik) zinciri yapılanmasına sahip olduğu bilinmektedir. Özellikle ana sanayinin ve yerli yan sanayinin küresel ağ içerisindeki yeri ile de birlikte düşünüldüğünde çok katmanlı ve karmaşık bir ilişki ağı içerisinde üreten bir sektör karşımıza çıkmaktadır. Küresel stratejiler çerçevesinde şirketler arasında birleşme, satınalma yolu ile devir veya çeşitli düzeylerde işbirliği ve yeni ortaklıkların kurulması sonucu üretimin giderek belirli şirketlerde yoğunluk kazanması sürecinin devam ettiği ve bu şekilde genişleyen ve küreselleşen şirketlerde “Küresel Araç Konsepti” ile ilgili çalışmaların hız kazanacağı belirtilmektedir. Şirketler arasında ortak araştırma-geliştirme projeleri ile birlikte ana ve yan sanayi arasında ortak-proje yanında şirketler arasında ortak-üretim uygulamalarının yaygınlaşacağı ifade edilmektedir.¹⁶³ Bugün ülkemiz otomotiv sanayi uluslararası işbölümüne dâhil ve entegrasyonu yüksek bir sektör olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca otomotiv yan sanayinin bir yandan kendi içerisinde gelişkin bir mal (tedarik) zinciri ağına sahip olmaya diğer yandan daha güçlü bir şekilde global zincire eklemlenmeye

¹⁶¹ Hacer Ansal, Umut Ekmekçi, “Küresel Üretim Ağlarından Küresel İnovasyon Ağlarına Dönüşümün İçinde Olabilmek”, Geçmişten Geleceğe Sanayileşme, Planlama ve Kalkınma - Türkiye için Model Önerileri, **TMMOB Sanayi Kongresi 2007 Bildiriler Kitabı**, MMO Yayın No. 456, Ankara, s. 191.

¹⁶² Raphael Kaplinsky, “Spreading the Gains From Globalization: What Can Be Learned From Value Chain Analysis?”, **Institute of Development Studies**, Working Paper 110, 2000, p. 8.

¹⁶³ Ercan Tezer, “2000’li Yılların Eşiğinde Otomotiv Sanayi, Dünya-Türkiye”, **VI. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, MMO Yayın No. 236, 1999, s. 67.

aday durumunda olduğu ifade edilmektedir. Aşağıda otomotiv yan sanayinin mevcut durumu ve ana sanayi ile ilişkilerin boyutu irdelenmektedir.

1. Türkiye’de Otomotiv Yan Sanayinin Durumu

Otomotiv yan sanayi, nihai ürün üreticisi ana sanayiye veya ana sanayiye doğrudan teslimat yapan ana firmalara tamamlanmış aksam ve/veya muhtelif parça üreten firmalardan oluşmaktadır. Bir otomobilin yaklaşık 10.000 parçadan oluştuğu ve her bir parçanın ayrıntı tasarımı, üretimi ve gerekli olan tesis yatırımları düşünüldüğünde her şeyi kendi şirketinde kendin yap anlayışı doğrultusunda bir ana fabrika içerisinde veya yüzlerce yan fabrika ve mühendislik biriminde söz konusu işlemlerin gerçekleştirilmesi ve binlerce çalışanın tek bir merkezden sevk ve idaresinin oldukça verimsiz ve güç olduğu aşikârdır.¹⁶⁴ Dolayısıyla, bir ana üreticinin, kendisine teslimat yapan yüzlerce hatta firmasının ölçeği ve tedarik sistemi anlayışına göre binden fazla yan sanayiyle çalışılmasının kaçınılmaz olduğu ifade edilmektedir. Tamamlanmış bir aracın fiyat ve kalite açısından rekabet edebilirliği büyük ölçüde ilgili yan sanayi ürünlerinin fiyat ve kalite üstünlüğüne bağlı olduğundan, güçlü bir otomotiv sanayinin güçlü bir yan sanayiyle mümkün olabileceği belirtilmektedir.¹⁶⁵

Otomotiv yan sanayinde firmaların genel olarak küçük ve orta boy işletmeler olması ve bazı işletmelerde otomotiv dışında başka sektörlere de üretim yapılması, diğer ülkelerde olduğu gibi, otomotiv yan sanayi firma sayılarının sağlıklı saptanmasını güçleştirmektedir. Ancak, üretiminin yaklaşık %70’ini AB’ye ihraç edebilme gelişkinliğine sahip yan sanayide faaliyet gösteren 2.000 civarında firmanın bulunduğu tahmin edilmektedir. Bu firmalardan yaklaşık 750 adedi, sadece yenileme pazarına yönelik olarak küçük ölçeklerde, standart dışı veya taklit üretim yapmaktadırlar.¹⁶⁶

¹⁶⁴ Atila Bedir, **Gelişmiş Otomotiv Sanayilerinde Ana-Yan Sanayi İlişkileri ve Türkiye’de Otomotiv Yan Sanayinin Geleceği**, DPT İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Yayın No. 2495, 1999, s. 100.

¹⁶⁵ **A.e.**, s. 101.

¹⁶⁶ TAYSAD, **Rekabet Gücü Yüksek Bir Otomotiv Sektörü & Bağımsız Bir Savunma Sanayi İçin Vazgeçilemeyecek Önemde Bir Teknoloji ve İnsan Gücü Birikimi**, 1998, s. 5.

Otomotiv yan sanayinde faaliyet gösteren firmalar genellikle İstanbul, Bursa ve İzmir’de yoğunlaşmıştır. Bölgesel bazda değerlendirildiğinde, firmaların % 75’inin Marmara, %13’ünün Ege, %7’sinin İç Anadolu ve %5’inin de diğer bölgelerde bulunduğu görülmektedir. Otomotiv yan sanayi, mamul üretim kapasitesi, mamul çeşitliliği ve ulaştığı standartlar itibariyle, Türkiye’de imal edilen taşıt araçları için gerekli olan parça ve komponentlerin hemen hemen tamamını karşılayabilecek düzeye erişmiştir.¹⁶⁷

Otomotiv yan sanayinde, ekonomide yaşanan olumsuz koşullara rağmen, teknoloji yatırımlarının devam ettiği ve sektörün bu yapısı ile Türkiye’deki teknolojik gelişmenin de temelini oluşturduğu ifade edilmektedir. Buna bağlı olarak yan sanayi firmaları, artan tasarım, projelendirme ve geliştirme yükümlülükleri nedeniyle ve aldıkları lisanslarla ana sanayicilere paralel olarak teknolojiye, insan kaynaklarına, bilgiye ve kalite eğitimine daha fazla yatırım yapmaktadır. Sektör ihracatının yaklaşık %70’inin AB ülkelerine yönelik olması ulaşılan teknoloji düzeyinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Otomotiv yan sanayinde faaliyet gösteren firmaların bir bölümünün Türkiye’de üretilen dünya araçlarında “co-designer” olarak yer aldıkları ve bu firmaların ana sanayi firmalarının küresel üretimleri için de “co-designer” olabilecek şansa eriştikleri belirtilmektedir. Uzun yıllara dayanan tecrübesi ve bilgi birikimi ile yan sanayinin “know-how” da önemli bir aşamaya geldiği ve yakın bir gelecekte lisans satar hale geleceği de ifade edilmektedir.¹⁶⁸

Otomotiv yan sanayinde doğrudan istihdam sayısı yaklaşık 75 bin civarındadır. Ancak sektör kendi yan sanayisi ile birlikte yaklaşık 300 bin kişiye istihdam sağlamaktadır. Uluslararası ölçekler, ana sanayi ile ilgili yan sanayi ve ticaret sektörü de dikkate alındığında, doğrudan ve dolaylı istihdam kapasitesinin yaklaşık 500 bin civarında olduğunu ortaya koymaktadır. Otomotiv yan sanayinin gelir ve büyüklük elastikiyetinin yüksek olduğuna dikkat çekilmektedir. Gayri safi milli hâsıla ve nüfustaki %1’lik artışın bu sektörün üretim ve katma değerinde %1’den daha büyük

¹⁶⁷ Sinan Yüzal, Akın Sarı, **Otomotiv Ana ve Yan Sanayi**, Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi Yayını, 2008, s. 5-6.

¹⁶⁸ TÜBİTAK, “Otomotiv Yan Sanayi 2023 Vizyonu Raporu”, (Çevrimiçi) http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/mm/Ek6a.pdf, 19 Ocak 2009.

bir artışa neden olduğu söylenmektedir.¹⁶⁹ Otomotiv yan sanayindeki üretim artışı çarpan etkisi ile diğer sektörler (örneğin tarım, imalat sanayi, madencilik, inşaat ve savunma) büyük ölçüde talep yaratarak bu sektörlerde üretim, istihdam ve katma değer artışlarına neden olmaktadır. Bu özelliklerinden dolayı yan sanayinin nüfus ve gelir düzeyi büyüyen Türkiye için büyük öneme sahip olduğu söylenebilir. Yan sanayinin, yazılım ağırlıklı üretimi nedeniyle büyük ölçüde teknik personel istihdam etmekte olduğu, bu nedenle, ülkenin teknik kültür düzeyinin artmasına katkıda bulunduğu, diğer taraftan, küçük işyerleri yaratma özelliği ile teknik kültürün topluma yayılmasına neden olduğu da ifade edilmektedir.

2. Ana ve Yan Sanayi İlişkilerinin Boyutu

Genel olarak Türkiye'deki otomotiv ana ve yan sanayi ilişkileri dört ana tarihsel döneme ayrılarak incelenmektedir. 1950–1980 yılları arasını kapsayan ve “destek dönemi” olarak ifade edilen dönem ulusal bir otomotiv sanayi oluşturulmasına dönük yasal altyapının kurulduğu ve ana-yan sanayi arasında yardımlaşmanın desteklendiği bir süreçtir. İthal ikameci politikalar nedeniyle oluşan kapalı ekonomi bu dönemde ana ve yan sanayi firmalarını rekabetten korumuştur. Yerli katkı oranını artırmak zorunda olan montaj firmaları kendi yan sanayi havuzlarını oluşturabilmek için parça üreticilerine finansal ve teknik yardımlarda bulunmuşlardır. Risk paylaşımının yüksek, ilişkilerin orta dönemli olması söz konusudur. Doğal olarak bu dönemde ana ve yan sanayi arasındaki iletişimin kısıtlı ve enformel olduğu belirtilmektedir.¹⁷⁰

1980–1990 arasını kapsayan “rekabetçi dönem” olarak ifade edilen yıllarda ise ithal ikamesi politikasının ihracatı destekleme politikasına dönüşmesiyle yerli oran kotaları kalkmış, bu da ana sanayicilerin yurtdışındaki yan sanayicilerle çalışmasına olanak vermiştir. Bu durum yerli yan sanayiciler için yeni bir rekabet ortamı yaratmıştır. İthalat vergilerinin kademeli olarak düşmesiyle ana sanayi firmaları yoğun

¹⁶⁹ A.e., s. 5.

¹⁷⁰ DPT Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007–2013), **Otomotiv Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, s. 38.

rekabet altında kalmışlardır. Rekabetçi kalabilmek için fiyat düşürüp kalite artırma durumunda kalan ana sanayiciler yan sanayicilere fiyat baskısı uygular hale gelmiştir. Bu dönemde hem ana hem yan sanayicilerde ileri üretim teknolojilerine yatırım başlamıştır. Parça alımlarında fiyatın yanı sıra kalite de önemsenmeye ve ilişkiler orta-uzun dönemli olmaya başlamış, iletişim formel fakat seyrek bir biçim almıştır.¹⁷¹

1991–1996 yıllarını kapsayan ve “yarı yardımlaşma dönemi” olarak adlandırılan dönem genel olarak piyasanın serbestleşmesi, yerli katkı oranlarının kalkması ve ithalat vergilerinin %35 civarına düşmesiyle otomotiv ihracatının katlanarak arttığı bir süreç olmuştur. Yerli ana sanayi model çeşitliliğini artırmak ve kaliteyi fiyatları yükseltmeden sağlamak durumunda kalmıştır. Bu arada sektörün kapasitesi artmış ve üretim teknolojilerine yatırımlar çoğalmıştır. Yabancı otomotiv firmaları eskimiş teknolojilerini aktarmak yerine Türkiye’yi global genişleme stratejilerinin bir parçası olarak düşünerek yatırım yapmaya başlamışlardır. Ana sanayi ve yan sanayi firmaları arasındaki yardımlaşmanın arttığı bir dönem yaşanmıştır. Yan sanayicilerin ölçek ekonomilerine ulaşmaları için birleşmeleri desteklenmiş, özellikle birinci kademe yan sanayicilerin en son teknolojiye ulaşmaları için yabancı ortaklıklara girmeleri bazı ana sanayi firmaları tarafından talep edilmiştir. Bu dönemde ana sanayi firmalarının yan sanayiye yaptıkları teknik yardım daha önceki dönemlere göre artmıştır.¹⁷²

1997 yılından itibaren ise “yardımlaşma dönemi” başlamıştır. Artık yan sanayicilerin talebi yüksek kalitede, tam zamanında ve en iyi fiyata teslim etmelerinin beklendiği, ana sanayinin ise işlem maliyetlerini düşürmek ve iletişimin etkinliğini artırmak amacıyla Tam-Zamanında-Üretim (TZÜ) ve Toplam Kalite Yönetimine (TKY) yoğunlaştığı görülmektedir. Global ekonomiyle entegrasyonun sağlanması dünya rakiplerinin uyguladıkları başarılı yöntemlerin Türkiye’ye transferini beraberinde getirmiştir. Bu yöntemlerden biri kalifiye yan sanayicilerin saptanıp onlara ana sanayinin bazı faaliyetlerini aktarmak olmuştur. Yan sanayiciler arasında

¹⁷¹ A.e.

¹⁷² DPT Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013), **Otomotiv Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, s. 39.

katmanlı bir yapı oluşumu gözlenmiş, parça alımları az sayıda (parça başına 1 ila 2) yan sanayiciden yapılmaya başlanmıştır. Firmalar artık güvene ve karşılıklı desteğe dayalı, şeffaf ve uzun vadeli ilişkilerin önemini kavramış olduklarından bundan sonraki dönemlerde yardımlaşmanın daha da artacağı öngörülmektedir.¹⁷³

Günümüzde ana sanayideki gelişmelere paralel olarak ana sanayicilere hizmet eden yan sanayi firma sayısında görülen azalmanın nedeni “parça imalatçısı” durumundan “sistem imalatçısı” durumuna ulaşan yan sanayilerin artmasına bağlanmaktadır. Özellikle son yıllarda belli bir sistemin belli bir parçasını üreterek ana sanayiye hizmet eden yan sanayiciler zamanla kendi çevrelerinde bir başka yan sanayi halkası yaratarak bir sistemin tümünü üretmeye yönelmekte, dolayısıyla bir yandan kendileri yan sanayici konumlarını muhafaza ederken diğer yandan yeni yan sanayilerin oluşumuna imkân vermektedirler. Artık, ana sanayinin sorumluluklarını daha fazla paylaşabileceği formda “az sayıda yarı veya tam bağımlı yan sanayi ilişkisini” tercih ettiği ifade edilmektedir.¹⁷⁴

Otomotiv sektöründe ana ve yan sanayi ilişki tiplerine dair kuramsal bir model dört tip ilişki tanımlamaktadır: Bağımlı alıcı/yan sanayi egemen ilişkisi, bağımlı satıcı/ana sanayi egemen ilişkisi, pazar alışverişi ilişkisi ve stratejik ortaklık ilişkisi.¹⁷⁵

Türk otomotiv sanayinde ana sanayi-yan sanayi ilişkilerinin mevcut durumunu analiz etmeye dönük 2005 yılında tamamlanan bir araştırma raporuna göre, Türk otomotiv sanayinde esas olarak üç değişik ilişki tipi (stratejik ortaklık, pazar alışverişi ve ana sanayi egemen ilişki) olduğu, yan sanayi egemen ilişki tipinin Türk otomotiv sektöründe görülmediği saptanmıştır. Ana ve yan sanayi mensuplarının “yan sanayi

¹⁷³ A.e.

¹⁷⁴ İstanbul Ticaret Odası, **Otomotiv Sanayi Sektör Raporu**, İTO Sektörel Araştırma Raporu, Şubat 2003, s. 6.

¹⁷⁵ M. Bensaou, , “Portfolios of Buyer-Supplier Relationships,” **Sloan Management Review**, Summer, 1999, pp. 35-44.

egemen” ilişki tipinin Türk otomotiv sanayinde bulunmadığı konusunda hemfikir olduğu belirtilmektedir.¹⁷⁶

Tarihsel evrimi ve mevcut durumuna bakıldığında ana ve yan sanayi ilişkilerinin henüz tam dengeye ulaşmadığını söylemek mümkündür. Bunun önemli bir sebebi yan sanayinin teknolojik ve hatta finansal açılardan ana sanayiye daha bağımlı durumda olmasıdır. Bununla birlikte otomotiv yan sanayi kendi içinde bir hiyerarşi oluşturmaya başlamıştır. Buna göre, birinci kademe yan sanayiciler yeterli yönetsel ve teknolojik beceri ve tecrübeye sahip olanlardan oluşan bir gruptur. Bu grubun ana sanayicilerle olan ilişkilerde daha aktif rol almalarının araştırma-geliştirme konusunda ilerlemelerine ve üretecekleri yenilikçi parçalara bağlı olduğu düşünülmektedir. İkinci kademedeki yan sanayicilerin piyasada süreklilik kazanabilmek için teknolojik altyapılarını sağlamlaştırmak durumunda oldukları belirtilmektedir. Son gruptaki yan sanayiciler ise düşük teknolojik uygulamaları üstlenen küçük ölçekli firmalardır. Özellikle birinci ve ikinci kademe yan sanayicilerin katma değeri yüksek, teknolojiye dayalı rekabet edebilecek ürün tasarımı için parça temelinde tasarım ve üretim yanında sistem temelinde tasarım ve üretim anlayışının benimsemeleri gerektiği ifade edilmektedir.¹⁷⁷

Dünya genelindeki değerlendirmeler gelecekte özellikle iki kesimin karşılıklı bağımlılığının araç konsept ve tasarım aşamasından başlamak zorunda olan bir işbirliği ile daha da artacağını göstermektedir. Özellikle parça üretiminin birinci kademe sağlayıcılarda “sistem veya modül üretimi” biçimine dönüşü hızla gerçekleşmektedir. Bu noktada, ana sanayinin sadece üretim değil birçok tasarım alanını da birinci kademe sağlayıcılara bıraktığı görülmektedir. Artık ana firmalar

¹⁷⁶ Wasti Pamuksuz, S. N., Kuman, A., Kozan, M. K., **Türk Otomotiv Sanayinde Alıcı-Tedarikçi İlişkileri**, ODTÜ Bilimsel Araştırma Projesi, Proje No: BAP-98-04-02-01 Sonuç Raporu, Ankara, 2005, s. 14-15.

¹⁷⁷ Ferruh Öztürk, Nursel Öztürk, “Otomotiv Yan Sanayi Tasarım Yeteneği Değerlendirmesi”, **Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi**, Cilt. 10, Sayı. 2, 2005, s. 101.

sistem ve modül alımını tercih etmekte, yan sanayiyi yenilikçi olma ve ürün yelpazelerini genişletme konusunda zorlamaktadırlar.¹⁷⁸

Tam zamanında üretim ve tedarikin geçerli olduğu bu sektörde teslimat güvenilirliği rekabetin önemli bir koşulu haline gelmiştir. Teslimattan hemen sonra ikinci önemli öncelik kalite standartlarına uygunluk, güvenilirlik ve dayanıklılıktır. Üçüncü rekabetçi öncelik ise esnekliktir. Ürün esnekliği ifadesi yeni ürün geliştirme, mevcut üründe değişiklik yapma, ürünü müşteri ihtiyaçlarına uyarlayabilme yeteneği olarak özetlenebilir. Türk otomotiv sanayinde ana ve yan sanayi ilişkilerine dair yapılan bir araştırmanın sonuçları şunu açığa çıkarmıştır: Yan sanayi firmalarına sipariş verilirken, fiyat, kalite, teslimat güvenilirliği, sözleşme süresi gibi unsurların önem sırası nasıl oluşmaktadır sorusuna, firmaların yaklaşık %90'ı birinci önceliğin kalite olduğunu söyleyerek cevap vermiştir. Firmaların %60'ı ikinci önceliğin teslimat güvenilirliği, yine %60'ı üçüncü önceliğin fiyat olduğunu söylemiştir.¹⁷⁹

Otomotiv sanayinde firmalar için başarının anahtarı tedarik zinciri yönetim bilgisini iyi kullanabilmek ve karmaşık ağ yapılarını yönetebilmekten geçmektedir. Kitleli üretim sürecinde ana-yan sanayi ilişkileri başlangıçta ana sanayinin gücü ile orantılı olarak yan sanayiden düşük fiyatla parça almak şeklinde kurulmuş iken, rekabet olgusu ve esnek/yalın üretim süreçlerine geçiş vb. gelişmeler işbirliğini farklı boyutlara zorlamaktadır. İlişkiler basit ve dar kapsamlı ticari ilişkiler yerine tasarım dâhil tüm üretim sürecinde işbirliği ve entegrasyonu zorunlu kılmaktadır. Bu entegrasyon kurulmadığı durumda son malın rekabeti için gerekli kalite ve maliyet düzeyi elde edilememektedir.

¹⁷⁸ Tülay Akarsoy Altay, "Otomotiv Sanayinde Teknolojik Eğilimler", 1. Uluslar arası Otomotiv Yan Sanayi Forumu, 10 Haziran 2004, (Çevrimiçi) http://www.inovasyon.org/getfile.asp?file=TA_Oto_Yan_Sanayii_Rev_3.pdf, 26 Şubat 2009.

¹⁷⁹ Atıla Bedir, **Gelişmiş Otomotiv Sanayilerinde Ana-Yan Sanayi İlişkileri ve Türkiye'de Otomotiv Yan Sanayinin Geleceği**, s. 112.

İKİNCİ BÖLÜM

EMEK SÜRECİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN MÜHENDİS ÜZERİNE ETKİLERİ

I. EMEK SÜRECİ TEORİSİ ve EMEK SÜRECİNDEKİ DEĞİŞİMLER

Geçtiğimiz yüzyıl içinde, işin ve işyerinin doğası, çalışma sosyolojisinden örgüt psikolojisine kadar pek çok akademik disiplinin ilgi alanı olmuştur. Bu disiplinler etkinlik, verimlilik ve çalışanların motivasyonunu artırmaya dönük bir eksen üzerinden çalışmalarını yürütmüştür. İlgili çalışmalar kapitalist üretim içerisinde emek süreci çözümlenmelerinden uzak kalmıştır. Bu noktada, işin ne olduğu konusunda yoğunlaşılrken, işin doğasının “neden” böyle olduğu konusu geri plana itilmiştir. Genellikle bir işletmenin hedefleri doğrultusunda tali bir konu olarak ele alınan, ancak “işin-çalışma”nın temeli olarak nitelenebilecek “emek süreci” ilk kez Karl Marx tarafından ciddi olarak ele alınmıştır.

1970’li yıllara kadar geçen uzun bir zaman dilimi boyunca ihmal edilen emek süreci, 1974 yılında Braverman’ın klasikleşen eseri ile tekrar ilgi çekici bir alan haline gelmiştir. Marx’ın temellerini attığı, 1970’li yıllardan sonra Braverman ve ardılı neo-marksistlerin katkıları ile zenginleşen çekirdek emek süreci teorisi, 1980’li yıllara gelindiğinde çalışma kavramının dönüşümü ve örgüt formlarındaki değişimler karşısında kuvvetten düşmekte ve açıklama gücünü yitirmektedir. Aşağıda, önce emek süreci teorisindeki bu gelişmeler ana hatlarıyla özetlenmiş, ardından emek sürecindeki değişimlerin dinamikleri üretimin yapısındaki değişimler, emek araçlarındaki değişimler, emek gücünün yapısındaki ve örgüt yapılarındaki değişimler üzerinden tartışılmaya çalışılmıştır.

A. Emek Süreci Kavramı

Toplumların tümüne özgü olan işbölümü, toplumsal işbölümü olarak adlandırılır. Toplumsal işbölümü toplumu zanaatlar-meslekler ekseninde alt parçalara böler ve bu tür bir bölünme bireyi-insan türünü geliştirici bir niteliğe sahiptir. Toplum içerisindeki işbölümü bilinen tüm toplumlara özgü bir nitelik iken, teknik işbölümü (ayrıntılı işbölümü) kapitalist toplumun özgün bir ürünüdür. Diğer taraftan, bilinen toplumların hepsi “çalışma”yı üretken uzmanlık alanlarına bölmüştür. Ancak kapitalizmden önceki hiçbir toplum bu üretken uzmanlık alanlarını başı-sonu belli işlemlerden oluşan altbölümlere sistemli bir biçimde parçalamamıştır. Bu tür bir işbölümü yalnızca kapitalist üretim tarzına özgü bir durumdur.¹

Toplumsal işbölümünün karşısında duran teknik işbölümü, ürünü ortaya çıkaran süreçlerin farklı işçiler tarafından gerçekleştirilen çok sayıda işlemler halinde parçalanmasını ifade etmektedir. Planlama ve denetim unsurlarının son derece önemli olduğu teknik işbölümünde, meslekler bir anlamda ortadan kalkar ve işçi üretim sürecinin tamamını gerçekleştirmek açısından yetersiz hale gelir. Genel olarak toplum içerisindeki değil işletme ve üretim içerisindeki işbölümü söz konusu olduğunda, emek süreci çözümlenmesi üretme faaliyetinin yapıcı öğelerine ayrılmasıyla başlar.

Bütün toplumsal formasyonlardan bağımsız olarak düşünüldüğünde emek süreci insan ile doğa arasındaki bir ilişkidir. En soyut şekliyle, insan etkinliğinin emek nesnesi üzerinde yol açtığı değişiklik sonucu bir kullanım değeri gerçekleştirilmesi sürecidir. Kullanım değeri, bir miktar doğal maddenin insan gereksinimine cevap vermek üzere biçim değişikliğine uğramasını anlatan bir kavramdır. Emek süreci kapitalist bir doğaya sahip olduğunda ise, emek süreci artı değer üretme süreci ile birlikte bir bütün oluşturmuştur. Özdemir’in ifadesiyle, kapitalist emek sürecinde işçi kullandığı üretim araçlarından tümüyle koparılmış

¹ Karl Marx, **Kapital Birinci Cilt**, Çev. Alaattin Bilgi, 4.bs., İstanbul, Sol Yayınları, 1993, s. 373.

olarak kapitalistin denetiminde çalışmakta ve artı-değer üretmektedir.² İnsanın kendisiyle doğa arasındaki ilişkiye müdahale ettiği ve denetim altına aldığı, düzenlediği bir alan olarak emek sürecinin basit öğeleri şunlardır; insanın kişisel faaliyeti, yani işin kendisi, işin konusu ve işin araçları.³

B. Emek Süreci Teorisi ve Eleştirel Yaklaşımlar

Çalışmanın temeli olarak kabul edilen emek süreci kavramı ilk olarak Karl Marx tarafından sitemli biçimde odağa alınmıştır. Kavramın ilk kullanıcısı olan Marx'tan sonra bu konu ihmal edilmiş ve tekrar gündeme gelebilmesi için oldukça uzun bir sürenin geçmesi gerekmiştir. Kapitalizmin altın çağının sonlarına doğru 1970'li yıllar ile birlikte emek süreci yine akademik alanın önemli gündemlerinden birisi haline gelmiştir.

Özellikle 1974 yılında Braverman'ın "Emek ve Tekelci Sermaye: Yirminci Yüzyılda Çalışmanın Değersizleştirilmesi" adlı klasikleşen eseri gözlerin tekrar bu alana çevrilmesine neden olmuştur. 1970'li yıllarla beraber emek sürecinin yeniden ilgi çekici bir alan haline gelmesi kuşkusuz tesadüf değildir. Bunun temelinde o dönemde artan işsizlik, enflasyon ve kâr oranlarındaki düşüşün etkili olduğu ifade edilebilir. Dünya piyasalarında yaşanan krize bağlı olarak kitlesel üretimde yaşanan tıkanmalar ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak küçük ölçekli firmaların piyasalarda etkili olmaya başlaması ile birlikte verimliliği artırmaya dönük yeni eğilimlerin güç kazanması söz konusudur. Beraberinde işsizliğin yükselişi ve teknolojik gelişmelerle beraber yönetimin gücünün emek karşısında artışı gerçekleşmiştir. Bir yandan emeğin karşısında yönetsel gücün artışı, işgücü maliyetlerini azaltma çabası ve artan işsizlik, diğer yandan yeni üretim tekniklerine dikkatlerin kaydığı bu dönemde emek süreci yeniden hatırlanan bir alan olarak ortaya

² Gamze Yücesan Özdemir, "Emek Süreci Teorisi ve Türkiye'de Emek Süreci Çalışmaları Üzerine Bir Değerlendirme", **Küreselleşme Emek Süreçleri ve Yapısal Uyum**, Editör. Ahmet Alpay Dikmen, Ankara, 7. Ulusal Sosyal Bilimler Kongresi, İmaj Yayıncılık, 2002, s. 437.

³ Marx, **Kapital Birinci Cilt**, s. 194.

çıkmıştır. Özellikle 1980’li yıllardan sonra yaşanan gelişmeler karşısında emek süreci teorisinin açıklama gücünü yitirdiğine dair eleştiriler kuvvetlenmiştir. Marx’ın temellerini attığı klasik emek süreci teorisi ve 1970’li yıllardan itibaren neo-marxistlerin konuya dair katkılarının çalışma kavramının dönüşümü ve örgüt formlarındaki değişimler karşısında zayıf kaldığı ifade edilmektedir. Tek kanaldan gelişen emek süreci yaklaşımına karşılık pek çok yeni boyutun ortaya çıktığı ve neo-marxist emek sürecinin de dönüştüğü belirtilmektedir. Örneğin, özellikle sanayi işçilerinin emek süreçleri üzerinden hareket eden teorinin hizmet sektöründeki genişleme ile birlikte önemi hiç olmadığı kadar artan kadın işgücü olgusunu ihmal ettiği düşünülmektedir. Aşağıda klasik emek süreci teorisi temel hatları ile aktarıldıktan sonra teoriye dönük temel katkılar ve eleştiriler özetlenmeye çalışılmaktadır.

1. Marx ve Kapitalist Emek Süreci

İnsanlığın gelişiminde ilk tarihsel sıçrama doğayı dönüştürme eylemidir. Bu aynı zamanda toplumların bütün tarihi boyunca süren gelişmenin de bir dinamiği olmuştur. İnsanın tüm diğer canlılardan farklılaştığı uğrak zorunlu yaşam araçlarını doğayı dönüştürerek elde etmeye başladığı andır. “Maddi üretim” adı verilen doğayı dönüştürme sürecinde, ilk kullanılan araç insan elidir. Bilinçli eylemleri ile çevresini değiştirmeye başlayan insan, kendi emeğinin doğa nesnelерinde cisimlenmiş biçimi olan araçların ilkin ve en basitini “alet”i icat etmiştir. Tarihsel süreç içerisinde, üretimin bilgisinin birikip toplumsal bir varlığa dönüşmesi “dil”in ortaya çıkışıyla mümkün olabilmiştir. Dil sadece bilgi birikimini ve iletimini sağlamakla kalmamış, insanın soyutlama yapma ve soyut olarak tasarlayabilme yetisini ortaya çıkarmış ve geliştirmiştir. İnsan eylemini hayvan eyleminden ayıran bu içgüdüsel olmama, iradi olma durumudur.

İnsanın kendisini yeniden üretebilmesi için doğayla girdiği ilişki açısından Marx’ın temel farklılığı emeğe ve emek sürecine atfettiği önem ve bunun kaynağıdır. Marx bu noktada dikkatleri bireyin süreç üzerindeki kontrolüne çekmektedir. Marx’a göre dönüştürme sürecinin temel karakteristiği emek tarafından denetlenen bir süreç

olmasıdır. Marx, insanın emek sürecindeki bilinçli eylemini arı metaforu ile anlatmaktadır:

“...Örümcek, işini dokumacıya benzer şekilde gördüğü gibi, arı da peteğini yapmada pek çok mimarı utandırır. Ne var ki, en kötü mimarı en iyi arıdan ayıran şey, mimarın, yapısını gerçekte kurmadan önce, onu imgesinde kurabilmesidir. Her emek sürecinin sonunda, daha önceden işçinin imgeleminde başlangıç halinde varolan bir sonuç elde ederiz.”⁴

İnsan, bilgiye ve üretim araçlarına hâkimdir, ne yapacağını önceden tasarlar ve eylemin sonunda ise tasarladığı şeyi üretmiş olur. Marx’a göre, emek sürecinde insan faaliyeti, emek araçlarının yardımı ile üzerinde çalışılan malzemede başlangıçta tasarlanan bir değişikliği meydana getirmektedir. Süreç, üründe sona ermektedir ve ürün bir kullanım değeridir.⁵

Buna göre, emek süreci insan faaliyetinin emek nesnesi üzerinde amaçlı bir şekilde yol açtığı değişikliktir. Kullanım değeri, bir miktar doğal maddenin belli bir insan gereksinimini karşılamak üzere biçim değişikliğine uğramasını anlatan bir kavramdır.⁶ Emek sürecinin basit öğeleri ise insanın kişisel faaliyeti, işin konusu ve işin araçları olmaktadır. Bu yaklaşımın sonucu olarak insan, emek süreci içinde doğa ile birlikte kendini, kişiliğini, yeteneklerini ve bilincini de dönüştürür.

Diğer tüm türlerde, yönlendirici güçle nihai eylem, içgüdü ve uygulama birbirinden ayrılamaz. Örneğin, biyolojik bir dürtüyle ağını ören örümcek bu işlevi başka bir örümceğe devredemez, doğası gereği ağını örmeye devam eder. İnsan söz konusu olduğunda ise emeği harekete geçiren güç ile emeğin kendisi arasındaki

⁴ A.e.

⁵ A.e., s. 196.

⁶ Tülin Öngen, **Prometheus’un Sönmeyen Ateşi, Günümüzde İşçi Sınıfı**, İstanbul, Alan Yayıncılık, 1996, s. 77.

birlik ihlâl edilemez nitelikteki bir birlik değildir. Bu nedenle insanın çalışması çeşitli toplumsal biçimler tarafından köreltilebilir veya bastırılabilir.⁷

Bu noktada Marx, doğal emek sürecine yaklaşımının ötesinde, her emek sürecini belli bir tarihsel biçim yani içinde yer aldığı toplumsal yapı ile ilişkilendirmektedir. Marx, üretim araçlarıyla toplumsal ilişkilerin, teknoloji ile toplum arasındaki karmaşık etkileşimin ürünü olarak emek sürecine yaklaşmaktadır. Dolayısıyla kapitalist üretim biçimi ile birlikte doğal emek sürecinin niteliği de değişime uğramıştır. Kapitalist üretimin temel özelliği emek gücünün alımı ve satımıdır, amacı ise kullanım değeri değil sermayenin piyasada kâr elde etmesi için değişim değeri üretmektir. Üretim, sermayenin genişlemesi ve daha fazla artık değer elde edilmesi amacını gütmektedir.⁸ Kâr maksimizasyonu hedefi nedeniyle kapitalist emek süreci içerisinde emek bir maliyet unsuru ve fiyatı olan metaya dönüşmüş olmaktadır. Aynı zamanda, emek değişken bir potansiyel taşımaktadır ve bu potansiyelin sonuna kadar kullanılabilmesi emek süreci üzerinde kontrol kurma mücadelesine konu olmaktadır.

2. Emek Süreci Teorisinin Temelleri

Bilimsel ve teknolojik devrim kapitalizmin toplumsal yapısında önemli değişimlere yol açarken, emek süreci de bu devrimin etkisiyle dönüşüme uğramıştır. Kapitalist üretim tarzında yeni yöntem ve makineler, emek sürecinin işçiler tarafından yönetilen bir süreç olmaktan çıkıp yönetim tarafından yönetilen bir süreç olarak yeniden kurulmasını amaç edinen bir “yöneticilik” çabasıyla birleşmiştir. Bilindiği gibi, işbölümünün ilk biçiminde zanaat parçalanmış ve işçilere parça parça dağıtılmıştır. Böylece, süreç bir bütün olarak artık herhangi bir işçinin denetimi

⁷ Harry Braverman, **Emek ve Tekelci Sermaye, Yirminci Yüzyılda Çalışmanın Değersizleştirilmesi**, Çev. Çiğdem Çıdamlı, İstanbul, Kalkedon Yayınları, 2008, s. 75-76.

⁸ Hacer Ansal, “Esnek Üretimde İşçiler ve Sendikalar: Post-Fordizmde Üretim Esnekleşirken İşçiyeye Neler Oluyor?”, (Çevrimiçi) http://www.birlesikmetal.org/kitap/kitap_99/1999-3.pdf, 8 Temmuz 2010.

altında olmaktan çıkarılmıştır. Bilimsel ve teknolojik devrim çağında ise bu olgu daha ileri götürülmüş ve yönetim kendisini süreci bir bütün olarak kavrayarak istisnasız bütün öğelerini denetleme görevi ile donatmıştır. Düşünce ve eylemin, tasarlama ve uygulamanın, zihnin ve elin birliği bilimin bütün kaynaklarını ve onlara dayanan bütün mühendislik disiplinlerini kullanan sistematik bir dönüşüm ile ayrılmıştır. Böylece emek sürecinin öznel ögesi olan emeğin, sürecin cansız nesnel öğelerinin arasına katıldığı ifade edilmektedir.⁹

Müdahale edilmemiş insan çabasında zihin ile el etkinliği doğal olarak bir arada bulunur. Her emek sürecinin sonunda, daha önceden işçinin imgeleminde başlangıç halinde olan bir sonuç elde edilir. İşçi üzerinde çalıştığı malzemede bir değişiklik meydana getirirken bir yandan da kendi amacını gerçekleştirir ve iradesini amacına tabi kılar. Süreç boyunca işçinin amacı ile iradesi uyum halinde bir bütünlük sergiler. Ancak planlama ve denetim unsurlarını içinde barındıran kapitalist üretim tarzının bu bütünlüğü dağıttığı, zihin ile el arasındaki doğal bağı, amaç ile irade arasındaki bağı kopardığı ve giderek emek süreci üzerindeki denetimi sistematik hale getirmenin yeni araç ve mekanizmalarını geliştirdiği ifade edilmektedir.

1960'lı yılların başlarına kadar ihmal edilmiş bir alan olan emek sürecinin tekrar toplumbilim çalışmalarına girişi Braverman'ın eseri ile olmuştur. Keynesyen iktisat politikaları ile sağlanan istihdam ve ücret artışı ile genel sosyal refahtaki artış, Marx'ın kapitalizm geliştikçe sömürü ve işsizliğin artacağı öngörüsünü geçersiz kılmıştır. Bu durum emek süreci alanına ilişkin ihmalin önemli bir nedenidir, ayrıca Taylorist yöntemlerin uygulanmasıyla sağlanan verimlilik artışı da bir diğer etken olmuştur. Ancak 1970'li yılların başında dünya ekonomisinde yaşanan kriz ve bunun sonuçları dikkatlerin tekrar bu alana yönelmesini beraberinde getirmiştir.

⁹ Karl Marx, **Grundrisse-Ekonomi Politüğın Eleştirisi İçin Ön Çalışma**, Çev. Sevan Nişanyan, 1. bs., İstanbul, Birikim Yayınları, 1979, s. 380-393.

Temel olarak Marx'ın emek süreci çözümlemesinden hareket eden Braverman, Marx'ın yaklaşımını tarihsel gelişmeleri de dikkate alarak geliştirmeye çalışmıştır. Braverman, özellikle bilim ve teknolojinin vasıf üzerindeki etkileri ve yönetimin denetim stratejilerini de hesaba katarak ilerletici katkılarda bulunmuştur.

Braverman, kapitalizmde yönetimin asıl işlevini, kârın kaynağı olan artı-değeri işçilerden elde edebilmek için emek sürecini denetlemek olarak tarif etmektedir. Kapitalist açısından emek süreci üzerindeki denetimin işçinin ellerinden kendi ellerine geçmesi yaşamsal bir öneme sahiptir. Tarihin akışı içinde üretim sürecinde, işçi açısından, yavaş yavaş yabancılaşma gerçekleşir. Paralel olarak, kapitalist açısından ise bir yönetim sorunu açığa çıkar.¹⁰ Braverman'a göre, emek sürecinin örgütlenmesinde Taylorist yöntemler ve modern yönetsel ilkeler tam da bu amaçla hayata geçirilmektedir. Buna göre, işletme yönetiminin “denetime yönelik” bilinçsiz eğilimlerinin bilinçli ve sistemli hale getirilmesi modern yönetimin özünü oluşturmaktadır. Taylorizm, tasarımı ve uygulamayı birbirinden ayırmış, emek süreci üzerindeki tüm denetimi de işletme yönetimine vermiştir.¹¹

Vasıfsızlaşma ve örgütsel denetim Braverman'ın teorik çerçevesinin iki temel tartışma noktasını oluşturmaktadır. Buna göre, artan işbölümü, işin kendi içinde sonsuz sayıda küçük parçaya ayrılması ve işin yapılması üzerindeki denetimin tamamen yönetime devredilmesi, çalışanın işin yapılmasına ilişkin özerkliği yani emek süreci üzerindeki denetimini ortadan kaldırmakta ve çalışan vasıfsızlaşmaktadır. Vasıfsızlaşma işgücünün maliyetini azaltan ve vasıflı işçiye olan bağımlılığı ortadan kaldırın bir durumdur. Bu iki olgu birbiriyle sıkı bir ilişki içerisindedir; sermaye denetim gücünü kullanarak işi vasıfsızlaştırır ve ucuzlatır, böylece ucuzlayan ve vasıfsızlaşan işgücünün denetimi daha da artar.¹²

¹⁰ Braverman, **Emek ve Tekelci Sermaye, Yirminci Yüzyılda Çalışmanın Değersizleştirilmesi**, s. 81.

¹¹ **A.e.**, s. 133.

¹² Gamze Yücesan Özdemir, “**Emek Süreci Teorisi ve Türkiye’de Emek Süreci Çalışmaları Üzerine Bir Değerlendirme**”, s. 438.

a. Vasıf Tartışmaları

Braverman'ın çalışması emek süreci teorisine yeni açılımlar getirerek ilginin tekrar bu alan yönelmesine sebep olurken, pek çok eleştiriyi de beraberinde getirmiştir. Emek süreci oldukça kompleks tartışmalara konu olmakla birlikte Braverman'ın eseri vasfın doğasına olan ilgiyi tazelemiş ve bu konudaki tartışmaları tetiklemiştir.

Braverman'a göre, kapitalist işbölümü, emek sürecini giderek mümkün olduğu kadar ayrıntılı bir parçalamaya tabi tutarak, her parça süreci mümkün olduğu ölçüde daha az hüner, dolayısıyla daha az eğitim gerektiren basit el işlemleri haline dönüştürür. Böylece emeğin zihni ve fiziki güçleri giderek kutuplaşmaktadır. Braverman görülmemiş derinlikte bir işbölümü, bunun yarattığı vasıfsızlaşma ve iki ayrı çalışma dünyasından söz etmektedir. Bu iki dünyayı ise şöyle tasvir etmektedir:¹³

“(…)Az sayıdaki yönetici ve mühendisin sürecin tamamını özel tekelleri olarak ele geçirdikleri bir dünya ile her biri karmaşık bir aygıtın hizmetinde basit emekler sarf eden, ve tekinin bile, basit ve akıl noksanı bir angarya haline dönüştüğü birkaç hafta ya da aydan daha uzun bir süre boyunca, yetişkin bir insanın ve hatta bir çocuğun ilgisini çekemeyecek nitelikte olan bu görev parçacıklarından, kırk ya da elli yıllık bir çalışma hayatı yaratmaları beklenen çizelge işçilerinin, envanter işçilerinin, zaman tutucuların, makine asistanlarının, makine tamircilerinin, stok tutucuların, forklift operatörlerinin vs.nin dünyası.”

İşçi sınıfının değişik katmanları arasındaki yakınlaşmayı etkileyen unsurun, kol emeğinin, genel olarak emeğin, nitelik kazanması olmadığı ifade edilmektedir. Bu yakınlaşmayı belirleyen, önceden kafa emeği kategorisindeki emeğin de ayrıntılı işbölümüne tabi olarak kol emeğiyle benzeşmesi ve kapitalist toplumda emeğin bütünüyle vasıfsızlaşmasıdır. Braverman, ikili bir yapıya işaret etmektedir. Bir

¹³ Braverman, *Emek ve Tekelci Sermaye, Yirminci Yüzyılda Çalışmanın Değersizleştirilmesi*, s. 418.

tarafıta vasıf ve beceri düzeyi yüksek çekirdek bir işgücü grubu ki buna bir mühendis azınlığı da dâhildir, diğeri tarafıta ise giderek vasıfsızlaşan bir çevre işgücü.

Kimi yazarlar Braverman'ın vasıf konusundaki temel yaklaşımını sınırlayıcı ve kısıtlayıcı olmakla eleştirmektedir. Buna göre, Braverman'ın mavi yakalılar üzerinden temellenen yaklaşımının genişleyen hizmet sektörünün yarattığı yeni işler ve vasıf türlerini ihmal ettiği düşünölmektedir.¹⁴

Diğeri yandan Braverman, zanaat çalışmasını idealize eden yaklaşımı nedeniyle ve zanaatkâra romantik bir tarzda yaklaşarak işin sürekli vasıfsızlaşmasına vurgu yapmakla eleştirilmektedir.¹⁵ Vasıfsızlaşmanın homojen bir eğilim olarak okunamayacağı, kapitalizmin konjonktürel dönemlerine, sermaye birikimi koşullarına ve sektörlerle bağılı olarak farklılık gösterebileceği ifade edilmektedir. Ayrıca tüm vasıfların ortadan kalkmasının yönetim kademesi tarafından da arzu edilen bir durum olmayacağı, yönetimin akılcılık içinde doğru ve gerekli nitelikte işgücü sağlamak hedefinde olacağı düşünölmektedir.

Braverman, kapitalizmin yapısal ihtiyacı ve uzun dönemli bir eğilimi olarak vasfın homojenleşmesine ve çalışmanın değersizleşmesine vurgu yapmaktadır ve özellikle bilgisayar teknolojilerinin çalışma yaşamında giderek etkin hale gelmesinin değersizleşmeyi artırdığını düşünmektedir. İddiaların aksine, bu tespitini yüksek teknolojili işler, hizmet sektörü ve beyaz yakalı çalışanları da kapsayacak şekilde genişletmektedir. Bu noktadaki temel tartışma ise değersizleşmenin basit ve lineer bir doğrusallık içinde değerlendirilemeyeceğidir. Kimi yazarlar yeni teknolojilerin bazen vasıfsızlaştırıcı bazen de yeniden vasıflandırıcı etkisine dikkat çekmektedir.

¹⁴ Peter Meiksins, "Labor and Monopoly Capital for the 1990s: A Review and Critique of the Labor Process Debate", **Monthly Review**, November 1994, p. 46.

¹⁵ Mark Wardell, "Labor Process: Moving Beyond Braverman and the Deskillng Debate", **Rethinking the Labor Process**, Ed. Mark Wardell, Thomas L. Steiger and Peter Meiksins, State University of New York Pres, 1999, p. 5.

Teknolojik değişime bağlı olarak üretimdeki doğrudan rol açısından bir vasıfsızlaşmanın yanı sıra yeni ek-tali becerilerin kazanılması mümkündür.¹⁶

Teknik işbölümünde ve buna bağlı olarak emek sürecinde yaşanan değişimin en temel sonucunun emek sürecinin giderek daha fazla parçalanması ve buna bağlı olarak da emeğin kendi içinde farklılaşması olduğu belirtilmektedir. Bu olgu, bir yandan işin değersizleşmesi ve işgücünün vasıfsızlaşmasını, diğer yandan yeni iş türleri ve vasıf biçimlerinin gelişmesini beraberinde getirmiştir. Üretim sürecinin gereksinim duyduğu emek niteliği hakkında farklılaşan yaklaşımların kökeninde ise bir arada işleyen bu iki karşıt eğilimin bulunduğu ifade edilmektedir.¹⁷

Braverman, Taylorizme gereğinden fazla önem atfetmekle de eleştirilmektedir. Taylorist uygulamaların endüstri ilişkileri yapıları, sektörler ve ülkelere bağlı olarak farklılıklar gösterebileceği, Braverman'ın analizinde Taylorizme bir homojenlik yüklemesinin doğru olmadığı belirtilmektedir.¹⁸ Buradan hareketle kimi yazarlara göre, emeğin bilgi ve beceri düzeyi yükseltmekte, eğitimin rolü artmakta, kas gücünün önemi azalırken emeğin entellektüel yanı gelişmekte, emek vasıflaşmaktadır. Kafa ve kol emeğini birbirine yakınlaştıran bir yönelim söz konusudur. Bu yaklaşıma göre otomasyon olgusu işin ve emeğin daha nitelikli kılınmasını gerektirmektedir. Şöyle ki, Taylorizmin katı, hiyerarşik yönetim sisteminin yerini alacak işçinin özerkliğini–inisiyatifini artıracak anti-taylorist bir sistem, teknolojik işsizliğe yol açmak yerine daha fazla sayıda vasıflı işçi gerektirecektir. Örneğin, takım çalışması ve işletme dâhilinde iş rotasyonu vb. yöntemlerin emeğin vasıf kazanması noktasında önemine vurgu yapılmaktadır. Buna göre, bu uygulamalar, işçinin tüm üretim sürecini tanınması yanında teknolojiyi

¹⁶ Roger Penn, Hilda Scattergood, “Deskilling or Enskilling?: An Emprical Investigation of Recent Theories of the Labour Process”, **The British Journal of Sociology**, Vol. 36, No. 4, 1985, pp. 615-616.

¹⁷ Öngen, **Prometheus'un Sönmeyen Ateşi, Günümüzde İşçi Sınıfı**, s. 118.

¹⁸ Stephen Wood, J. Kelly, “Taylorism, Responsible Autonomy and Management Strategy”, Ed. Stephen Wood, **The Degregation of Work?**, London: Hutchinson, 1982, p. 80. pp. 74-89.

kavraması ve alınan tüm kararlara etkin katılımı açısından büyük önem taşımaktadır.¹⁹

b. Denetim Olgusu Üzerine Tartışmalar

Marx'a göre, kapitalist iş sürecinin kendine özgü iki temel olgusundan birincisi kapitalist denetimdir. Ona göre, işçi, emeğinin ait bulunduğu kapitalistin denetimi altında çalışır ve kapitalist işin usulüne uygun yapılmasına, üretim araçlarının akıllıca kullanılmasına büyük özen gösterir.²⁰ Genel olarak emek süreci teorisyenleri de çözümlenmelerinde sermayenin emek üzerindeki denetimine ve bu denetimin mekanizmalarına yoğunlaşmaktadır.

Braverman'a göre kapitalist üretimin temel ayırt edici özelliği emek gücünün alımı ve satımıdır. İşçi ile işveren arasında bir çalışma anlaşması yapıldığı andan itibaren emek süreci saf teknik bir mana taşımaz ve emek süreci artık bir sermaye birikim süreci haline dönüşür. Emek sürecinin denetimini ele geçiren kapitalistin aklına ve faaliyetine ise sermayenin genişlemesi, kârın yaratılması hedefi damga vurur.²¹ Diğer yandan kapitalist, binaları, makineleri vb. satın aldığı zaman bunların emek süreci içindeki yerini kesin bir biçimde hesaplayabilir. Ama emek gücünü satın aldığı zaman sonucu önceden mükemmel bir şekilde hesap etme şansı yoktur, çünkü emek gücünü satın alırken aynı zamanda tanımsız bir niteliği ve niceliği de satın almaktadır, satın aldığı şey potansiyel olarak sonsuzdur. İşte bu nedenle kapitalist açısından emek süreci üzerindeki denetimin işçinin ellerinden kendi ellerine geçmesi yaşamsal bir önemdedir ve kapitalist açısından denetim kendisini yönetim sorunu olarak ifade eder.²² Braverman, işin ve işyerinin örgütlenmesinde Taylorist yöntemlerin, işletme yönetiminin denetime yönelik bilinçsiz çabaları bilinçli ve

¹⁹ Tekin Akgeyik, **Stratejik Üretim Yönetimi**, İstanbul, Sistem Yayıncılık, 1988, s. 53-54.

²⁰ Marx, **Kapital Birinci Cilt**, s. 201.

²¹ Braverman, **Emek ve Tekelci Sermaye, Yirminci Yüzyılda Çalışmanın Değersizleştirilmesi**, s. 77-78.

²² **A.e.**, s. 81.

sistemli hale getirmesinin bir aracı olduğunu belirtmektedir. Braverman'ın analizinde Marx'a yakın bir biçimde kapitalist denetimin despotik ve baskıcı biçimi merkezdedir.

Friedman ise, Braverman'ın kapitalist denetim ile ilgili görüşlerini eksik bularak eleştirmektedir. Friedman, tarihsel ve konjonktürel olarak farklı denetim stratejilerinin uygulanabildiğini ve emek süreci üzerindeki denetim olgusunun basit ve tek bir yaklaşıma indirgenemeyeceğini vurgulamaktadır. Örneğin Friedman, Taylorizmin “doğrudan denetim” yönteminin yanına “sorumlu otonomi” adı verilen farklı bir denetim yaklaşımı daha eklemektedir. Buna göre basit ve doğrudan denetim yöntemlerinin yerini, işçilerin işletme ile kendilerini özdeşleştirerek ve daha az gözetim ve denetim ile “sorumlu” davranmalarına dayanan yöntemler almaktadır.²³

Friedman, sorumlu otonomiye, çalışanların kendilerine tanınan geniş hareket alanı imkânı ile birlikte daha fazla sorumluluğa sahip kılınmaları ve işletmenin hedefleri ile uyumlu hale getirilmeleri olarak tanımlamaktadır. Bu şekilde çalışanlar daha az denetlenmekte fakat sorumlulukları artmaktadır. Sorumlu otonomi sağlamanın birden çok yönetsel aracı olabilir; iş genişletme, iş zenginleştirme vb.²⁴ Doğrudan denetim ise, baskıcı, zorlayıcı güç tehdidi, bireysel sorumlulukların azaltılarak hareket alanının daraltılması yoluyla sağlanır ve bu denetim biçimi Taylorist yönetsel ilkeler anlamına gelmektedir.

Friedman'a göre, her iki denetim stratejisinin aynı firmada bir arada uygulanabilmesi mümkündür.²⁵ Tekelci kapitalizmin yükselişi ve yoğun rekabet baskısının yarattığı eşitsizlikler emek piyasalarını da etkilemekte, bölünmeyi artırmakta ve firmaları emek süreci üzerinde çeşitli stratejiler uygulamaya

²³ Andrew Friedman, “Developing The Managerial Strategies Approach to the Labour Process”, **Capital and Class**, Issue No. 30, Winter 1986, pp. 97-99.

²⁴ **A.e.**, p. 101.

²⁵ Andrew Friedman, “Responsible Autonomy Versus Direct Control Over The Labour Process”, **Capital and Class**, Issue No. 1, 1977, p. 47.

yöneltmektedir. Bu noktada seçilecek yöntemler ile çalışanların dirençleri arasında doğrudan ilişki vardır. Braverman'ın Taylorist öze dayalı doğrudan denetim yöntemlerine merkezi bir önem vererek çalışanların direnç potansiyelini önemsizleştirilmesi eleştiri konusu olmuştur. Friedman, çalışanların direncinin yönetimin emek denetim yöntemleri üzerinde etkisi olduğunu ve çalışanların kendi kabiliyetlerine dayalı olarak statü, özerklik ve sorumluluk elde edebileceğini ifade etmektedir. Buna karşılık, yönetimin çalışanların sadakatini arttırmaya yönelik olarak alan genişletebileceğini belirtmektedir.²⁶

Friedman, firmaların farklı çalışan gruplarına farklı stratejiler uygulamayı tercih edeceklerini belirtmekte, çekirdek ve çevre işgücü ayırımına dikkat çekmektedir.²⁷ Ona göre, sorumlu otonomi çekirdek işgücü için asıldır. Çekirdek işgücü firmaların uzun vadeli hedefleri için önemlidir. Sorumlu otonomi, istihdam güvencesine sahip çekirdek işgücünün işbirliğinde bulunması ve esnek çalışma uygulamaları için en iyi yöntemdir. Friedman, doğrudan denetim yönteminin özellikle değişmeyen üretim talebine uygun büyük ölçekli firmalar, sabit teknoloji ve örgütlenme kabiliyeti düşük, yani direnç potansiyeli zayıf, çevre işgücü için uygun olduğunu ifade etmektedir.

Edwards ise, emek sürecinde denetim olgusunun kapitalizmin tarihsel gelişimi içerisinde nasıl evirildiğine odaklanmıştır. Bu açıdan Braverman'ın kapitalist üretim süreci ve işyeri zeminine dayalı analizi tek boyutlu olarak değerlendirilmektedir.

Edwards'a göre, emek süreci bir sınıf çatışması arenasıdır.²⁸ Emek ile sermaye arasındaki çelişki bu çatışmanın kaynağıdır ve bu çatışmanın doğurduğu

²⁶ A.e., p. 49.

²⁷ Friedman, "Developing the Managerial Strategies Approach to the Labour Process", p. 100.

²⁸ Richard C. Edwards, "Forms of Control in the Labour Process: An Historical Analysis", **Critical Studies in Organization and Bureaucracy**, Ed. Frank Fisher and Carmen Sirianni, Temple University Press, 1994, p. 93.

istikrarsızlık sermayedar açısından bir yönetim sorunudur. Emek süreci organize edilerek bu çatışma çözülmeye çalışılır. Denetim sistemlerindeki değişim çatışmalarına bulunan çözümlerdir. Edwards, gelişim sırasına göre üç denetim tipinden bahsetmektedir; basit, teknik ve bürokratik denetim.²⁹ 19. yüzyılda, daha çok küçük işletmelere ve basit üretim süreçlerine dayalı rekabetçi kapitalizm döneminde yönetimin çalışanları doğrudan ve keyfice gözetlediği ilk denetim tipi “basit denetim” olarak adlandırmaktadır. Bu denetim tipi günümüzde aynı tip işletmeler için de geçerlidir. Tekelci kapitalizmin gelişimi ile birlikte artık, yöneticilerin kişisel inisiyatiflerine dayanmayan, teknoloji kullanımıyla beraber makinelerde ve üretim hattında somutlanan “teknik denetim” ön plana geçmiştir. Makinelerin kullanımı ve işgücünün çalıştırılmasındaki problemleri bertaraf etmek için işin akışını-hızını ve işin planlanmasını denetim altına almak suretiyle teknik denetim gerçekleştirilmektedir. Bilgisayar destekli sistemlerin gelişimi ile birlikte teknik denetim yöntemlerinin çeşitlendiği belirtilmektedir. Bürokratik denetim ise işletmenin sosyal ve organizasyonel yapısı üzerinde temellendirilmektedir. Denetim, kişiselliklerden arındırılmış biçimde hiyerarşik bir emir komuta zinciri içerisinde kurallar ve politikalara bağlamaktadır. Buna göre, çalışanların performansları ölçülebilir kılınarak performansa dayalı ödül-ceza uygulamaları söz konusu olmaktadır.³⁰

Burawoy, pek çok unsurun teknik açıdan emek sürecinin işleyişine indirgenerek ihmal edildiğini belirtir ve vasıfsızlaşma kuramcılarını eleştirir. Braverman’ın emek sürecini yalnızca üretim ilişkilerinin yeniden üretiminin alanı olarak çözümlemesine karşılık Burawoy, üretim olgusunun emek süreciyle sınırlanmasına karşı çıkar ve üretim sürecinin aynı zamanda siyasal süreçleri de içerdiğini ifade eder. Burawoy tüm toplumsal ilişkileri çevreleyen kapitalist

²⁹ A.e., p. 92.

³⁰ A.e., pp. 107-108.

denetimin öncelikle bir siyasal aygıt olarak incelenmesi gerektiğini düşünmektedir. Ona göre, Taylorizm ve Fordizm de teknik iş süreçlerinden öte birer ideolojidir.³¹

Fabrikayı sadece malların değil, siyasetin, siyasi aygıtların ve toplumsal ilişkilerin yeniden üretildiği yer olarak gören Burawoy, fabrikanın devletten ve siyasetten ayrı olarak incelenemeyeceğini düşünmektedir. Dolayısıyla, fabrika içi denetim mekanizmalarına ilişkin dönemleştirmesi de politik konjonktürler ile doğrudan ilişkili olmaktadır.

Burawoy, kapitalizmin farklı tarihsel dönemlerinde farklı denetim biçimleri oluştuğunu ifade etmektedir. Burawoy, kapitalizmin “despotik denetimden”, “hegemonik denetime” doğru bir seyir takip ettiğini belirtir. 19.yüzyılın ortalarından Birinci Dünya Savaşı'na kadar olan dönemde fabrikada despotik bir denetim söz konusudur. İkinci Dünya Savaşı'nın ardından 1980'li yıllara kadar, devletin sosyal refah devleti olarak yapılanmasının doğrudan etkisiyle despotik denetim yerini hegemonik denetime bırakmıştır.³² 1980'li yıllardan bu yana yükselen yeni bir denetim rejiminin, ki adı “hegemonik despotizm”dir, hegemonik denetimin yerine geçtiğini ifade etmektedir. Yeni bir denetim rejimi olarak hegemonik despotizmin temel farkı, bir önceki döneme göre sermayenin emeğe sunduğu tavizlerin ortadan kalkması ve yerine emeğin sermaye karşısında daha fazla taviz vermeye mecbur kaldığı bir dönemi karakterize ediyor olmasıdır. Hegemonik despotizm, eski despotik denetim rejiminin yeniden canlanmasından ibaret değildir. Söz konusu olan, işletmeler ölçeğinde yönetim aygıtının tek tek işçiler üzerinde denetim kurması değildir. Burawoy'a göre bu, sermayenin mobilitesinin kolektif emekçi üzerinde yarattığı bir tür rasyonel tiranlıktır.³³ Artık, işgücünün üretim sürecine bağlanması farklı biçimde gerçekleşmektedir. Şöyle ki, üretim sürecine bağlanma tek tek işgücü

³¹ Öngen, **Prometheus'un Sönmeyen Ateşi, Günümüzde İşçi Sınıfı**, s. 155.

³² Michael Burawoy, “Between the Labour Process and the State: The Changing Face of Factory Regimes Under Advanced Capitalism”, **American Sociological Review**, Vol. 48, No. 5, 1983, pp. 588-590.

³³ **A.e.**, pp. 602-603.

seviyesinde değil, firma-bölge hatta ulus devlet düzeyinde gerçekleşmektedir. Böylece, eski dönemdeki işten atılma korkusu yerini, sermayenin coğrafi hareketliliğindeki artış nedeniyle fabrikaların kapanması-taşınması nedeniyle işsiz kalma korkusuna bırakmıştır.

Denetim rejimlerinin gelişim sürecinde ‘baskı’ ve ‘rıza’ ikiliğini öne çıkaran Burawoy, erken kapitalist dönemde baskının rızaya üstün geldiği despotik rejimlerinin yerini rızanın hüküm sürdüğü hegemonik fabrika rejimlerine bıraktığını savunmuştur. Bu noktada, yeni yönetim teknikleri ve uygulamaları, bir örgüt ideolojisi yaratarak işçinin örgüte sadakatini ve bağlılığını sağlamaya dönük işlev görmektedir. Burawoy, yönetimin çeşitli araçlarla işçilerin zihninde bir illüzyon yaratarak rıza ürettiğini düşünmektedir. “Rızanın Üretimi” adlı çalışmasında rızayı “iradi kölelik” olarak tanımlamaktadır. Ona göre, bu bir oyundur, rızanın irade ve gönüllülük içermesinin nedeni de budur. Oyunun amacı ise çatışma potansiyelini azaltırken, üretimi maksimize etmektir.³⁴

Yönetim açısından rıza üretiminin çeşitli araçları bulunmaktadır. Bunlardan birincisi ücret ödeme sistemleri ile ilgilidir. Parça başı ücret sistemi ile çalışma işçilerin birbirleriyle rekabet ettikleri bir oyuna dönüştürülmektedir. Oyunun içine girmek, sıkıcı bir çalışmanın yerine eğlenceli bir rekabet sağlarken, oyunun kuralları için de rızaya yol açar. Rıza üreten ikinci bir strateji ise iç emek piyasasıdır. İş hareketliliğini yükseltmek ve işçileri farklılaştırmakla yönetim çatışmadan uzaklaşabilir. Bir diğer strateji ise toplu pazarlıktır. Burawoy, sendikalar ile yönetim arasındaki toplu pazarlıkların, işçileri katılım ve seçme mekanizmaları içine dâhil ederek oyunun parçası kılma noktasında bir araç olduğunu düşünmektedir.³⁵ Oyun, işçiler açısından işin hızını, süresini ve kazançları kontrol etmeyi sağlayan ve işi daha

³⁴ Michael Burawoy, **Manufacturing Consent: Changes in the Labour Process Under Monopoly Capitalism**, Chicago: The University of Chicago Press, 1979, p. 81.

³⁵ Burawoy, “**Between the Labour Process and the State: The Changing Face of Factory Regimes Under Advanced Capitalism**”, pp. 592–595.

cazip hale getiren bir yöne sahiptir. Diğer yandan oyun, işçilerin ve yönetimin çıkarlarını koordine ederken, sömürü ilişkilerini de silikleştirmektedir.

3. Emek Süreci Teorisinde Yeni Boyutlar

Özellikle 20.yüzyılın son çeyreğinde köklü bir toplumsal değişim süreci ile birlikte sanayi ötesi bir topluma doğru ilerlendiği yönünde yoğunlaşan tartışmalar bulunmaktadır. Bu tartışmaların bir boyutunu da emek süreci teorisi oluşturmaktadır. 1980’li yıllarla birlikte artık emek süreci teorisinin gelişmeleri açıklama gücünü kaybettiği ve çalışma yaşamının, işin doğasının farklı boyutlarda yeniden ele alınması gerektiği ileri sürülmüştür. İstihdamın sektörel dağılımında yaşanan farklılaşma ve hizmet sektörünün artan önemi emek sürecinde farklı boyutların açığa çıkmasına neden olmaktadır. Örneğin, çekirdek teorisinin en yoğun eleştirisi aldığı noktalardan bir tanesi istihdamın cinsiyet temelinde dağılımının ihmal edildiği yönündedir.³⁶ Hizmet sektörüne istihdamın kayışı ile birlikte kadın emeği sayıca artmakta ve kadınların emek süreçlerindeki yerlerine dair çalışmalar önem kazanmaktadır. Özellikle istihdamda cinsiyet temelli eşitsizlik olgusu dikkatlerin yoğunlaştığı yeni bir alan olmaktadır. Diğer yandan yaşanan gelişmeleri açıklamak için “duygusal emek” ve “estetik emek” gibi yeni kavramlar ortaya çıkmaktadır. Çekirdek teorisinin özellikle sanayi işçisi odaklı emek süreci analizine yönelik araçları ile tüm bu yeni emek süreçlerinin açıklanamayacağı düşünülmektedir.

1980’li yılların sonlarına doğru, eski ekonominin Taylorist-Fordist temellere dayalı paradigmasının çöküşü karşısında emek süreci teorisinin oldukça savunmacı bir pozisyona mahkûm olduğu düşünülmektedir. Post-Fordizmin yeni dünyasında yükselen rekabet karşısında geleneksel iş organizasyonları ve denetim biçimleri artık eski modadır. Buna göre, hâkimiyete bağlı teknik denetim biçimleri yüksek vasıf ve bilgiye dayalı yeni ekonomi tarafından geçersiz kılınmaktadır. Endüstri ilişkileri

³⁶ Meiksins, “Labor and Monopoly Capital for the 1990s: A Review and Critique of the Labor Process Debate”, p. 47.

insan kaynakları yönetimi ile, kitle üretimi ise esnek uzmanlaşma ve yalın üretim ile yer değiştirmiştir. Genel olarak yaşanan kültürel dönüşümün bireyi ve tüketimi öne çıkaran etkisiyle beraber işyerinde de çatışmacı tarz yerini uzlaşmacı bir kültüre bırakmaktadır.

Çekirdek teorinin bu gelişmeleri açıklama gücü bulunmadığından hareketle yeni dalga emek süreci analizcileri temelde şu unsurlar üzerinden katkı sunmaktadır; vasıf yeni boyutlar kazanmıştır, yeni denetim ve yeni direnme biçimleri söz konusudur, nihayet yeni bir politik ekonomi konteksti içerisinde bulunmaktadır.³⁷

Yeni ekonomide vasfın içerik ve tanımının değişime uğradığı, bir açıdan vasıf tanımının genişlediği belirtilmektedir. Özellikle hizmet sektörü söz konusu olduğunda, iletişim becerisi, uyarlanabilirlik ve işbirliği gibi “jenerik” vasıfların yükselmekte olduğu ifade edilmektedir.³⁸ Emek verimliliğini yükseltmeye dönük takım çalışması ve proje çalışması gibi uygulamaların bu tip özelliklere olan ihtiyacı artırdığı ifade edilmektedir. Bu tip özelliklerin öne çıkışının, teknik beceri ve uzmanlıktan çok karakter yapısıyla ilgili olmaları kabul edilmekte ve vasfın tanımının genişletilmesi ihtiyacının emekten çok sermayenin faydasına olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte beceri geliştirme ve istihdam edilebilirliği yükseltmek çalışanların sorumluluğundadır.

Diğer yandan bu dönemde üretim sistemleri ve emek süreci düzenlemeleri geçmişten köklü farklılıklar içermektedir. Esnek üretim sistemleri, toplam kalite yönetimi, insan kaynakları yönetimi vb. pek çok emek süreci düzenlemesinin vasıf ve denetim üzerine ciddi yansımaları bulunmaktadır. İşin tanımı farklılaşmaktadır ve iş ile ilgili yeni düzenlemeler söz konusudur, artık işçiler üretim hattında sadece üretimden değil kaliteden ve kullanın üretim araçlarının bakımından da sorumludur.

³⁷ Paul Thompson, Chris Smith, “Waving, Not Drowning: Explaining and Exploring the Resilience of Labour Process Theory”, **Employee Responsibilities and Rights Journal**, Vol. 21, No. 3, 2009, p. 257.

³⁸ A. e.

Daha önemlisi işçiler üretim hattı dışında da çeşitlenen sorumluluklara sahiptir. Örneğin, işçiler problem çözme gruplarına, kalite çemberlerine ve öneri sistemlerine katılmaktadır. Bir yaklaşıma göre, iş artık, hammaddenin ürüne dönüşmesine yönelik üretim hattında gerçekleşen faaliyet ile sınırlı değildir. Bu nedenle işçi de üretim hattının pasif bir uzantısı değil sürecin aktif ve sorumlu bir ögesidir. Hatta üretim hattı dışındaki faaliyet ve zaman kullanımı “düşünme” eylemine verilen önemin bir göstergesidir ve bu bir anlamda kafa emeğinin fabrikaya yeniden dönüşüdür. Böylece, yeni emek süreci düzenlemeleri vasıfsızlaşma tezinin tam karşıtı bir eğilimi doğurmaktadır.

Emek sürecinde emeğin katılım düzeyini arttırıcı yöndeki gelişmelerin hız kazanmasıyla beraber çalışanlar ile yönetim arasındaki ilişkilerin yeniden yapılandığına da dikkat çekilmektedir. Böylece uyum ve işbirliği ekseninde tanımlanan yeni ilişkilerin her iki kesim açısından da avantajlı koşullar yarattığı ileri sürülmekte ve emek sürecini de etkileyen bu gelişmelerin üretici güçleri geliştiren nitelikleri ön plana çıkarılmaktadır.³⁹ Artık işçiler takım çalışması ve kalite çemberleri gibi uygulamalarla yönetime katılabilmektedir. Bu uygulamalar işçilerin söz hakkının arttığı, katılımcı ve demokratik bir işyerini de beraberinde getirmektedir. Bu koşullarda, çekirdek tezinin temellendiği “emek-sermaye çelişkisi” yeni durumu yani “uzlaşma” mekanizmalarını açıklama gücüne sahip olmamaktadır.

Yeni iş organizasyonu ve yönetim pratikleri üzerine yapılan post-modern perspektife dayalı çalışmalarda “Foucaultcu etki” olarak da adlandırılan yeni direnme biçimlerinin varlığına dikkat çekilmektedir.⁴⁰ İşin yeniden tasarlanması esnasında uygulanan pratiklere karşı çalışanların öngörülemez “direnme” biçimleri

³⁹ James Rinehart, “The International Motor Vehicle Program's Lean Production Benchmark: A Critique”, **Monthly Review**, January, 1999, (Çevrimiçi) http://findarticles.com/p/articles/mi_m1132/is_8_50/ai_53972888, 31 Ağustos 2009.

⁴⁰ Peter Fleming, Andre Spicer, “Working at the Cynical Distance: Implications for Power, Subjectivity and Resistance”, **Organization**, Vol. 10, No. 1, 2003, p. 158.

sergileyebileceği belirtilmektedir. Knights ve Willmott, yönetimin gücü karşısında çalışanların öznelliğinin ya da direncinin öngörülemez bir karakteri olduğuna vurgu yapmaktadır.⁴¹ Foucault'un, her tür iktidar ilişkisinin ancak "direnmeyi" kapsadığı zaman anlamlı olabileceğine ilişkin yaklaşımına atıfla, iş yerinde kurulan bir iktidar ilişkisi çalışanların direnme potansiyellerini de içinde taşımaktadır. Bu çerçevede Braverman'ın analizi, işçinin direnç potansiyelini hesaba katmadığı, denetimi karşılıklı bir ilişki olarak görmediği, yönetime mutlak bir akılcılık ve güç atfettiği için eksik bulunmaktadır.

Ayrıca artık basit denetim tekniklerinin uygulanabileceği bir homojen işgücü yapısı mevcut değildir, işgücü heterojenleşmiştir. Basit denetimin zayıf noktası, denetim uygulanan homojen bir işgücü yapısının kolektif eyleme yatkınlığı nedeniyle çatışmayı tüm işyerine yayma ihtimalinin yüksek oluşudur. Ancak, hem hizmet hem de sanayi sektörlerinde, geleneksel denetim biçimlerinin yanı sıra artık daha yumuşak ve dolaylı denetim biçimlerinin uygulandığı belirtilmektedir. Örneğin çağrı merkezi işlerinde, yüksek sorumluluk-düşük yetki esasına dayanan teknik, bürokratik ve normatif denetim biçimlerinin entegrasyonundan oluşan yeni biçimlerin açığa çıktığı ifade edilmektedir.⁴² Ancak, çalışanın otonomisini artıran bu tür yöntemlerin çeşitli direnç biçimlerini de doğurabileceğine dikkat çekilmektedir.

Yakın geçmişe kadar tek kanaldan ilerleyen emek süreci yaklaşımının yeni argümanlar geliştirerek farklı boyutlara açılımı söz konusudur. Farklı boyutlara açılmanın iki önemli örneği "duygusal emek" ve "estetik emek" kavramlarıdır. Denetimin, sadece fiziksel bedeni ve yapılan işi denetleyen bir olgu olmaktan çıkıp form değiştirmesi söz konusudur, artık çalışanların duygularının da denetlenmesi gerekmektedir. Çeşitli yönetim teknikleri ve artan motivasyon çabaları çalışanın yaptığı işten keyif aldığını dışa yansıtmasını sağlamaktadır. Bu konuya odaklı

⁴¹ David Knights, Hugh Willmott, "Power and Subjectivity at Work: From Degradation to Subjugation in Social Relations", **Sociology**, Vol. 23, No. 4, 1989, pp. 537-540.

⁴² Maeve Houlihan, "Tensions and Variations in Call Center Management Strategies", **Human Resource Management Journal**, Vol.12, No.4, 2002, p. 70.

çalışmaların yoğunlaşmasının birkaç temel nedeni olduğu ifade edilmektedir. Birincisi, hizmet sektörünün genişlemesi ve sosyal devlet anlayışındaki değişime paralel olarak daha önce devletin sunduğu bazı hizmetlerin, sağlık, sosyal koruma vb., özel sektörün eline geçmesi söz konusudur. Özel sektör hizmet sunumunda müşteri odaklı bir hizmet anlayışının yerleşmesini sağlamıştır. İkinci olarak, kültürel ve siyasi yapıların değişiminin de etkisiyle, erken endüstri döneminin kolektif anlayışı yerini bireysel dışavurum anlayışına bırakmıştır. Diğer bir neden sendikaların özerkliğinin azalması ve gücünün zayıflaması olmuştur.⁴³

Hochschild tarafından literatüre kazandırılan duygusal emek kavramı, “herkes tarafından gözlemlenebilen mimiksel ve bedensel gösterimler yaratabilmek için hislerin yönetilmesi” olarak tanımlanmaktadır.⁴⁴ Buna göre bu bir duygu yönetimi sürecidir ve bir ücret karşılığı yapıldığında duygusal emek adını alır. Ayrıca, duygusal emek diğer insanların duygularıyla ilgilenmeyi içeren bir emek çeşidi ve sosyal bir süreç olarak da tanımlanmaktadır.⁴⁵

Başka bir ifadeyle, duygusal emek kavramı, işin gerekleri doğrultusunda uygun duygu durumlarının sergilenmesi ve gerçek duyguların başarılı biçimde maskelenmesi, yani duyguların pozitif-negatif açıdan düzenlenebilmesini ifade etmektedir. Duygusal emek işin gerekleri doğrultusunda, örneğin sıklıkla müşteri ile interaktif ilişki içerisinde bulunan işlerde ortaya çıkmaktadır.⁴⁶ Bu durumun, Marx’ın işe yabancılaşma kavramına benzer şekilde çalışanın duygularına yabancılaşmasını beraberinde getirdiği düşünülmektedir. Diğer yandan, kavram negatif açıdan rol yapma ve duygulara yabancılaşma açısından ele alınabileceği gibi,

⁴³ Gavin Poytner, “Emotions on the Labour Process”, **Journal of Psychotherapy, Counselling & Health**, Vol. 5, No. 3, 2002, pp. 252-254.

⁴⁴ Arlie Russell Hochschild, **The Managed Heart: The Commercialization of Human Feeling**, Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1983, s. 7.

⁴⁵ Nicky James, “Emotional Labour: Skill and Work in the Social Regulation of Feelings”, **Sociological Review**, Vol. 37, 1989, s.19.

⁴⁶ Celeste M. Brotheridge, “Emotional Labor and Burnout: Comparing Two Perspectives of ‘People Work’”, **Journal of Vocational Behavior**, Vol. 60, 2002, p. 18.

pozitif açıdan müşteriye anlama, onunla empati kurabilme açısından da ele alınabilmektedir.⁴⁷

Literatüre duygusal emek kavramının girmesi sonrası özellikle hizmet sektörü çalışanlarının, hostesler, garsonlar, çağrı merkezi çalışanları vb., emek süreçlerini analiz etmeye dönük çalışmaların da yoğunlaştığı görülmektedir. Özellikle çağrı merkezleri ilginin odağı olmuştur. Çağrı merkezlerindeki çalışmayı tanımlamaya dönük pek çok kavram ortaya atılmıştır. Genellikle, elektronik teknolojisinin sağladığı araçlarla gözetleme ve denetleme altında kaygı, stres ve düşük iş tatmini ile çalışmaya atıfla “elektronik hapisane”⁴⁸, “şeytani işyeri”⁴⁹ ve “modern terleme atölyesi”⁵⁰ tanımlaması bunlardan bir kaçıdır. İngiliz filozof Jeremy Bentham’ın “panoptikon” metaforu ile bağlantılı olarak çağrı merkezlerinin modern hapisaneler olduğu ifade edilmektedir. Panoptikon bir hapisane dizaynidir, bir hapisane olduğu gibi bir işyeri, okul ya da hastane de olabilir. Bu tasarımda ortada bir gözetleme kulesi ve etrafında hücreler bulunur. Gardiyanların mahkûmları görmesi söz konusudur fakat mahkûmlar gardiyanları özel bir ışıklandırma sayesinde görememektedir. Denetim, mahkûmların sürekli görünmeyen bir göz tarafından izlendiği duygusu tarafından sağlanmaktadır.⁵¹

Duygusal emek kategorisi, yalnız hizmet sektöründe değil, sanayi sektöründe de önem kazanmaktadır. Çünkü, sanayi sektöründe işverenler artık işçilerinin duygusal emek/empati katarak ekip dayanışması içinde çalışmasını istemektedir. İşverenlerin “duygusal zekâ yönetimi”ni gittikçe daha çok talep ettikleri ifade edilmektedir. Firma hedefleriyle uyumlu bir şekilde, müşteri odaklı olarak

⁴⁷ Fuat Man, Cihan Selek Öz, “Göründüğü Gibi Olmamak ya da Olduğu Gibi Görünmemek: Çağrı Merkezlerinde Duygusal Emek”, **Çalışma ve Toplum**, Sayı. 20, 2009/1, s. 78-79.

⁴⁸ Scott Appelrouth, Laura Desfor Edles, **Classical and Contemporary Sociological Theory**, California, Fine Forge Pres., 2008, pp. 644-646.

⁴⁹ Poytner, “**Emotions on the Labour Process**”, p. 257.

⁵⁰ Ernesto Noronha, Premilla D’Cruzo, “Organising Call Centre Agents: Emerging Issues”, **Economic and Political Weekly**, 2006, p. 2116.

⁵¹ Peter Bain, Phil Taylor, “Entrapped by the ‘Electronic Panopticon’? Worker Resistance in the Call Centre”, **New Technology, Work and Employment**, Vol. 15, No. 1, 2000, pp. 3-5.

duyguların yönetilmesi sürecinin çalışanlara stres ve depresyon gibi maliyetleri olmaktadır. Özkaplan'a göre, "sinirleri alınmış" bir şekilde uzun saatler çalışan ve her türlü kaprise sürekli gülümseyerek, kibar davranmak zorunda olan çalışanlar yabancılaşmaktadır.⁵²

Çalışma yaşamında bedenın cisimleşmiş farklı yönlerinden birisine vurguda bulunan diğer bir kavramda "estetik emek" kavramıdır. Duygusal emek yaklaşımında, çalışanın kişiliği olan ve hisseden bir özne olarak ön plana çıkışı fakat bedene ait görünümünün arka planda oluşu söz konusu ise, estetik emek yaklaşımında emek sürecinde bedenin cisimleşmesi ön plandadır.⁵³

Çalışanların bedenlerinin iletişimde önemli rol oynayacağından hareketle, çalışanların bedenleri de organizasyonlardaki değişimlere koşut değişmek ve kendini yenilemek durumunda kalmaktadır. Doğrudan diyebileceğimiz denetim biçimlerinin yerine, özellikle hizmet sektöründe çok çeşitli ve inceltmiş dolaylı denetim biçimleri hayata geçirilmektedir. Hizmet sektöründe çalışanların bedenlerine ilişkin görünümünün, müşteri üzerindeki pozitif etkisi nedeniyle, sunulan hizmetin satın alınabilirliğini artıran bir etkiye sahip olduğu ve beden-giyim kodlarının önemli hale geldiği ifade edilmektedir. Böylece işgücünün çeşitli giyim kodları ile bedensel görünümündeki değişimler üzerinden emek sürecinde denetim altına alındığı belirtilmektedir.⁵⁴ Emek piyasaları açısından da bedenin görünümü önem taşımaktadır. Dış görünümün, boy, kilo vb., çalışma yaşamındaki etkileri üzerine yapılan bir araştırmaya göre, "çekici" olarak nitelenen kadınlar diğerlerine göre profesyonel ve memurlukla ilgili mesleklerde daha fazla tercih edilmektedir. Diğer

⁵² Nurcan Özkaplan, "Duygusal Emek ve Kadın İşi/Erkek İşi", **Çalışma ve Toplum**, 2009/2, s. 19.

⁵³ Anne Witz, Chris Warhurst, Dannis Nickson, "The Labour of Aesthetics and the Aesthetics of Organization", **Organization**, Vol. 10, No. 1, 2003, pp.35-36.

⁵⁴ Ebru Çetin, "Çalışma Yaşamında Bedenin Değişen Görünümü", **Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi**, Cilt. 6, Sayı. 1, 2009, s. 80.

yandan, kısa ve kilolu erkeklerin profesyonel mesleklerde, kısa ve kilolu kadınların ise memurlukla ilgili mesleklerde daha az tercih edildiği belirtilmektedir.⁵⁵

C. Emek Sürecindeki Değişimin Dinamikleri ve Yönü

Taylorizm, üretim sürecini organize edenler ile (mühendisler vd.) tekrarlayan görevleri yerine getirerek üretimi gerçekleştiren yarı vasıflı işçiler arasındaki ayrım üzerine temellenir. Özgün bir emek süreci modeli olarak Fordizm ise, Taylorist emek örgütlenmesine dayanan bir strateji içerir. Buna göre Fordizm, yarı vasıflı işçiler tarafından işletilen, hareketli montaj bandını esas alan, dayanıklı tüketim mallarının kitlesel üretimine dayalıdır. Fordizm, Taylorist kontrol biçimlerine dayanan özgün bir emek süreci modeli olmasının yanı sıra, yatırımlar-verimlilik-ücretler zincirine dayalı bir birikim rejimi ve refah devletine dayalı, işgücünün kazanımlarını kurumsallaştıran bir düzenleme tarzıdır.⁵⁶ Benzer şekilde Post-fordizmi de üç farklı düzeyde tanımlamak mümkündür.

Başka bir deyişle, Taylorizm/Fordizm/Post-fordizm zinciri sadece üretim ve emek süreci alanı ile sınırlı olmayıp, yaşam biçimlerinden, kültürel değerlere, devlet ve siyaset anlayışından ekonomi politikalarına kadar bütünsel anlamda bir değişimi içermektedir. Aşağıda, üretimden politikaya kadar yaşanan kapsamlı dönüşümün emek süreci boyutuna odaklanılmıştır. Bu açıdan, üretimin yapısındaki değişim ve emek süreci örgütlenmesi tarihsel gelişim seyri içerisinde aktarılmış, ardından emek araçlarındaki değişim, emek gücünün yapısı ve örgüt yapılarındaki değişimler özetlenmeye çalışılmıştır.

⁵⁵ Barry Harper, "Beauty, Stature and Labour Market: A British Cohort Study", **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Special Issue, 62, 2000, p. 771.

⁵⁶ Özgür Çetiner, "Fordist Konseptüs'ten Washington Konsensüsü'ne Birikim ve Bölüşüm Politikaları", **Ekonomik Yaklaşım**, Cilt. 19, Sayı. 68, s. 21-22.

1. Üretim Yapısındaki Değişim

19. yüzyılın sonlarında, bir yandan pazarların gelişmesi ve uluslararası rekabetin şiddetlenmesi, diğer yandan daha yüksek boyutlarda üretim yapılması ihtiyacının ortaya çıkması modern işletmede emek sürecinin-üretim örgütlenmesi ve yönetiminde önemli sorunları gündeme getirmiştir. Bu nesnellik ve ihtiyaçlar, Frederick Winslow Taylor'un ilkeleri üzerinden bilimsel yönetim anlayışının doğuşunun koşullarını yaratmıştır. Taylor'un ardından Henry Ford, Detroit fabrikasında uyguladığı yenilikler ile Taylorist ilkeleri daha gelişkin hale getirmiştir. Ayrıca Ford, ileride yeni bir sermaye birikim süreci haline gelecek üretim örgütlenmesinin koşullarını da hazırlamıştır. Nasıl ki Taylor kafa ve kol emeğinin ya da tasarım ve uygulamanın ayrılmasını düzenleyen ilkeleri ile emek süreci örgütlenmesinde radikal bir yaklaşımı gündeme getirmişse, Ford'un montaj hattı da ölçek ekonomisine dayanan standart ürünün üretilmesinde büyük bir dönüşüm anlamına gelmiştir.

20. yüzyıl boyunca fabrika rejimine damgasını vuran, bunun ötesinde Gramsci'nin⁵⁷ "Hiç görülmemiş bir süratle ve amacı konusunda tarihte eşi olmayan bir bilinçlilikle, yeni bir işçi tipi ve yeni bir insan yaratma konusunda bugüne kadar tanık olunan en büyük kolektif girişim" olarak tanımladığı Fordizm özellikle 1950'li ve 1960'lı yıllar boyunca altın dönemini yaşamıştır. Ancak, 1970'li yılların başından itibaren kitlesel üretimde yaşanan krizin etkisiyle Fordizm yerini, "Post-fordizm" ya da "Esnek üretim" olarak adlandırılan yeni bir üretim ve/veya emek süreci örgütlenmesine bırakmıştır. Aşağıda üretimin yapısındaki değişimler tarihsel gelişim seyri içerisinde aktarılmaya çalışılmaktadır.

⁵⁷ Antonio Gramsci, **Selections From The Prison Notebooks**, Ed. by. Q. Hoare, G. Nowell Smith, London, Lawrence&Wishart, 1971, p. 302.

a. Taylorizm

Emek süreci örgütlenmesinde bilimsel dönem olarak tanımlanan ve 1880–1890 yılları arasında ortaya çıkan sistematik yönetim hareketi, Frederick Winslow Taylor tarafından geliştirilerek formüle edilmiştir. Taylor’un 1911 yılında “Bilimsel Yönetiminin İlkeleri” adlı kitabını yayımlamasının ardından da Taylorizm olarak anılmıştır. Güçlü bir etki yaratan bu kitabında Taylor, emek üretkenliğinin, her emek sürecinin ayrı ayrı parçalara ayrıştırılması ve bu ayrıştırılmış işlerin zaman ve hareketin katı standartlarına uygun olarak düzenlenmesi yoluyla radikal bir şekilde artırılabilirliğini savunmaktadır. Böylece üretimde verimliliği artırmak için üretimin üç ögesi olan emek, denetim ve yönetimin birbirinden ayrılması ve aralarında sıkı bir hiyerarşik bağın kurulması gerekmektedir.⁵⁸ Aslında Taylor’dan daha eski tarihlerde yönetim, tasarlama, denetim ve uygulama arasındaki ayrışma birçok sanayi dalında yerleşik hale gelmiştir. Ancak Taylor bilimsel yönetim yaklaşımını formüle ederek bir kurallar bütünü oluşturmuştur. Böylece modern yönetim anlayışı Taylor’un ilkeleri üzerinde yükselmiştir. Taylor’dan sonra ortaya çıkmış olan, işletme sosyolojisi, işletme psikolojisi ve işletme fizyolojisi gibi bilim dallarının amacının mühendis tarafından ortaya konulan çalışma koşullarına işçilerin nasıl uyum sağlayabileceklerinin teorisini yapmak olduğu belirtilmektedir.

Bilimsel yönetim, hızla büyüyen kapitalist işletmelerde emeğin denetiminin giderek karmaşık bir hal alması ve buna bağlı olarak artan sorunlara bilimin yöntemlerini uygulama çabası olarak tarif edilebilir. Buna göre, işçiler emek sürecini denetleyebildikleri ölçüde, işgücü potansiyellerinin tam olarak gerçekleşmesi yolunda yürütülen çabalara karşı direnç odakları yaratabilir. Bunun için emek sürecinin her bir aşaması denetlenmek zorundadır. Taylor, denetim kavramını yepyeni bir düzlemde “iş, iş sırasında verilen kararları denetim altına alma yoluyla denetleyebilmek” olarak tarif etmektedir. Buna göre, planlama odasındaki yönetim sisteminde görevli olan kişi, bütün işçilerin yapacakları işi tam olarak planlar ve herkese yapacağı işin detaylarını ve kullanacağı araçları gösteren yazılı talimatlar

⁵⁸ Beril Akıncı, **Kurum Kültürü ve Örgütsel İletişim**, İstanbul, İletişim Yayınları, 1997, s. 13.

verir.⁵⁹ Bu sistem muazzam bir denetim mekanizmasını da beraberinde getirmektedir.

Bir yaklaşıma göre, modern yönetim anlayışının temelinde, emeğin, emek sürecinin öznel ögesi olmaktan çıkarılarak sürecin nesnel ögeleri arasına sokulması yatar. İşçi, üretim içerisinde bir araç konumuna indirgenir. İş bütün aşamalarıyla ve işçinin en ufak hareketine kadar yönetim ve mühendislik kadroları tarafından ayrıntılı olarak tasarlanır ve zamanlanır. Böyle bir sistemde çok az şey şansa bırakılır. Buna göre emeğin özne olmasından nesne olmasına geçiş yolunda yürütülen çalışmalarda ‘zaman ve hareket’ araştırmalarının önemi büyüktür. İş sürecini belirleyen her bir aşamanın kapladığı zamanın ölçülmesine vücudun belli başlı hareketlerinin saptanması ve sınıflandırılmasını kapsayan ‘hareket araştırması’ eşlik eder. Bu araştırmalardan elde edilen veriler işin tasarlanmasında insan faktörünün yönlendirilmesi için kullanılır.⁶⁰

Burada altı çizilmesi gereken önemli nokta, Taylorizmin üretim araçlarının geliştirilmesi ya da teknoloji ile değil, üretim içinde emek sürecinin örgütlenme biçimleri ile ilgilendiğidir. Yani Taylorizm, yeni bir emek süreci örgütlenmesi biçimidir. Taylor’un modern yönetim anlayışının temel taşlarını aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür:⁶¹

1. Yönetimin iş alanlarının belli bir sisteme göre düzenlenmesi ve belli kurallara bağlanması.
2. Kafa ve kol emeğinin birbirinden ayrılması. Beyin çalışmasının üretimden alınarak planlama düzeyinde merkezileştirilmesi.
3. İşbölümünün artırılması, dolaysız işçilikle dolaylı işçiliğin birbirinden ayrılması.

⁵⁹ Frederick W. Taylor, **Bilimsel Yönetimin İlkeleri**, Çev. H. Bahadır Akın, Ankara, Adres Yayınları, Mart 2007, s. 24-25.

⁶⁰ Şule Daldal, “Emeğin Özgürleşmesi Üzerine”, (Çevrimiçi) <http://www.politeknik.org.tr/site/index.php>, 8 Mayıs 2009.

⁶¹ Şule Necef, **Kapitalist Emek Süreci ve Yeni Gelişmeler**, Yayınlanmamış Ders Notları, (Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F.), t.y., s. 26.

4. Yönetimin işçilerin görevlerini açık biçimde tanımlaması, işin her aşamasının yönetimce planlanması ve planın işçiye direktifler halinde iletilmesi.

Taylor, bu ilkeler doğrultusunda işletmenin kârlılığını arttırmayı temel bir hedef olarak saptamış ve gereksiz zaman harcamasının önüne geçerek iş verimliliğinin artırılabilceğini savunmuştur.

Birinci ilke çerçevesinde üretime ait tüm bilgiler işletme yöneticileri tarafından sistematikleştirilmiştir. İşletmeciler işçilerin tekelinde olan tüm bilgileri toplamış, bunları sınıflandırmış ve tablolar haline getirdikten sonra kurallar üretmişlerdir. Böylece iş süreci her türlü el becerisinden ve işçilerin her türlü bilgisinden bağımsız işler hale getirilmiştir. Emek sürecinde yer alan her hareket tek tek incelenip gereksiz hareketler çıkarılmış, bir işçiye gereken zaman teknik olarak bu hareketlerin toplam süresine belli bir ihtiyaç/dinlenme süresi ilave edilerek bulunmuş ve bu çalışma süresinden daha hızlı olan işçileri ödüllendiren, yavaş olanları, tempoya uyum sağlayamayanları cezalandıran bir ücretlendirme sistemi geliştirilmiştir. Bu gerçekleştirilirken emek süreci çok küçük parçalar ayrılmış, bütün gereksiz hareketler, duraklamalar ayıklanmış, işin akışı, en küçük harekete varıncaya kadar, zaman ve hareket etüdülerine tabi tutulmuştur.⁶²

İkinci ilke çerçevesinde kafa ile kol emeğinin ayrıştırılması söz konusu. Bu noktada insanı hayvandan ayıran en temel noktaya müdahale edilmekte ve tasarlama ile yapma arasındaki doğal bağ koparılmaktadır. Bir yanda kalifikasyon gerektirmeyen, tekdüze hareketlere indirgenmiş emek diğer yanda ise süreci planlayan, kontrol eden ve denetleyen bir uzman grup söz konusudur. Kafa ve kol emeği gerektiren alanların birbirinden ayrılması iki kutuplu bir çalışma düzeni doğurmuştur. Böylece işçinin üretime geçmeden önce yapacağı işi bütünsel olarak tasarlaması, her aşamaya ayrılacak zamanın belirlenmesi ve üretimin sonucunun

⁶² Toker Dereli, **Örgütsel Davranış**, 3. bs., İstanbul, Mentş Kitabevi, 1995, s. 31.

değerlendirilmesi üretim alanının dışına çıkarılarak işletmecilerin görevi haline getirilmiştir.⁶³

Üçüncü ilke çerçevesinde dolaysız işçilikle dolaylı işçiliğin (makine ayarı, bakım ve onarım gibi işçilikler) birbirinden ayrılması gerçekleşmiş ve böylece işbölümü en uç noktalara kadar derinleşmiştir. Taylor'a göre bir organizasyon içinde çalışan her bireyin uzmanlaşmış kabiliyetlerinden en fazla oranda yararlanılabilmelidir. Bu yaklaşım ustabaşılara uygulanmış ve "fonksiyonel ustabaşılık"* kavramı doğmuştur.⁶⁴

Bilimsel işletmeciliğin dördüncü ilkesine göre işçiye iş tanımları detaylı ve yazılı şekilde verilir. Taylor'a göre zaman ve hareket etüdlerinin uygulanması üretimi arttırmak için gereklidir. Zaman etüdü, üretim süreci içerisinde gereken her hareketin hangi sürede yerine getirileceğinin kronometre yardımıyla ölçülmesi ve standartlaştırılması, Frank B. Gilberth tarafından kavramlaştırılan hareket etüdü ise, bir işi yaparken gündeme gelebilecek vücudun temel hareketlerini, o işin kendine özgü özellikleri dikkate alınmaksızın, tanımlama ve sınıflandırma işine verilen addır. Böylece işçilere hangi hareketleri hangi sürede yapacakları direktiflerle sunulmaktadır.⁶⁵

b. Fordizm

Fordizm kavramının, tarihsel ve kuramsal olarak birbirine bağlı olmasına karşın, iki ayrı cepheye sahip olduğu belirtilmektedir. İlk olarak emek sürecinde köklü ve sürekli bir değişime dayanan, işçilerin teknik bilgisinin makineler biçiminde

⁶³ Charles P. Oman, "The Policy Challenges of Regionalisation and Globalisation", **Regional Integration and Multilateral Cooperation in the Global Economy**, Ed. by. Jan Joost Teunissen, Regional Integration and Multilateral Cooperation in the Global Economy FONDAD, The Hague, 1998, pp. 223–224.

* Taylor'a göre, endüstride ustabaşılar tarafından yerine getirilen görevlerin kapsamı o kadar geniş tutulmaktaydı ki, sonuçta her bir ustabaşının uzmanlığından yeterince faydalanılmıyordu. Oysa otoritenin kaynağı yöneticinin sahip olduğu bilgi, tecrübe ve ihtisas olmalıdır. Dolayısıyla her bir ustabaşı yalnızca kendi ihtisas alanında nezarete bulunmalı, bunun dışına çıkmamalıdır. Bu yaklaşım üzerinden Taylor, "fonksiyonel ustabaşılık" kavramını ortaya atmıştır.

⁶⁴ Taylor, **Bilimsel Yönetimin İlkeleri**, s. 80.

⁶⁵ **A.e.**, s. 50-55.

cisimlendiği bir sermaye birikim tarzına işaret etmektedir. Aslında amaç, işçilerin niteliklerinin durmadan yenilenen içeriğini sistemleştirmek ve emek sürecinde kalmış olan “boş alanlar”ı ele geçirmek, denetimi sağlamaktır. İkinci olarak Fordizm, yoğun sermaye birikiminin yarattığı, tarihte eşi görülmemiş üretkenlik artışına kitle üretiminin sürekli olarak uyarlanmasını ifade eder.⁶⁶

Kavram, kapitalizmin özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrasında yöneldiği yeni bir sermaye birikim rejimini anlatmak ve ekonomik, sosyal, siyasal ve ideolojik boyutları da olan kapsamlı bir yeniden yapılanmaya işaret etmek için kullanıldığı gibi, daha dar bir anlamda yeni bir emek süreci örgütlenmesini ifade etmek için de kullanılmaktadır.⁶⁷

Fordizmin sembolik başlangıç yılı, 1914 yılında Henry Ford’un Michigan’ın Dearborn kentinde kurmuş olduğu otomobil montaj hattında çalışan işçilere sekiz saatlik bir işgünü için beş dolar ücret vermeye başlaması olarak kabul edilebilir. Fordizm hareketli üretim bantlarının, özel amaçlı tezgâhların, standartlaştırılmış ürünlerin egemen olduğu kitlesel seri üretim sistemi olarak da tanımlanabilir. Seri üretimi olanaklı kılan en önemli gelişme “parça standardizasyonunun” mümkün hale gelmesi olmuştur ve bant sisteminin bu standardizasyon sağlanabildikten sonra uygulanabilecek bir metod olduğu ifade edilmektedir.⁶⁸

Seri üretime uygun bu teknik geliştirildikten sonra, emek süreci örgütlenişine ilişkin düzenlemeler de devamında gelmiştir. 1908 yılında Ford’un fabrikasında, her işçi sadece bir montaj işlemini yapacak ve bunun için bütün montaj hattını tek tek gezecektir. 1913 yılının Ağustos ayında bir Ford işçisinin iş çevrim süresi 514 dakika iken, bant sistemine geçilmesiyle birlikte bu süre 2,3 dakikaya inmiştir. Bu yolla üretim hızı büyük ölçüde artmış, hep aynı iş yapıldığından ve parçalar birbirinin aynı

⁶⁶ Alain Lipietz, “Dünya Çapında Fordizme Doğru”, **Dünya Kapitalizminin Krizi**, 2. bs., Derleyen. Nail Satlıgan, Sungur Savran, İstanbul, Belge Yayınları, 2009, s. 447–448.

⁶⁷ İlker Belek, **Postkapitalist Paradigmalar: Postkapitalizm, Endüstri Ötesi Toplum, Post-Fordizm, Esnek Uzmanlaşma, İkinci Endüstriyel Bölünme, Enformasyon Toplumu, Disorganize Toplum**, Sorun Yayınları, İstanbul, 1999, s. 47.

⁶⁸ Şule Daldal Necef, “Esnekliğin Farklı Boyutları ve Uluslararası Dinamikler”, **Petrol-İş Yıllığı (1997–1999)**, s. 879.

olduğu için kontrol süresinin ortadan kalkması nedeniyle büyük bir hıza ulaşılmıştır. Ford kısa zamanda işçiyi tezgâhtan hareket ettirme sorununun da farkına varmıştır. Yürümek, sadece bir veya iki metre dahi olsa, zaman almakta ve hızlı işçiler önlerindeki yavaş işçileri geçtikçe sık sık tıkanıklıklar doğmaktadır.

Ford'un şok yaratan buluşu, 1913 ilkbaharında, Detroit'teki yeni Highland Park fabrikasında, otomobili duran işçinin önüne getiren hareketli montaj hattını devreye sokması olmuştur. Bu yenilik montaj çevrim süresini 2,3 dakikadan 1,19 dakikaya indirmiştir.⁶⁹

Fordist model gerçekte Taylorizmin daha gelişkin bir türüdür. Ancak Ford'a özgü olan ve nihai olarak Fordizmi Taylorizmden ayıran şey, Ford'un sahip olduğu vizyon olmuştur. Bu sadece bir kitle üretim sistemi veya emeğin denetiminde, emek gücünün yeniden üretiminde yeni bir politika değildir, aynı zamanda yeni bir toplum demektir. Fordist sanayileşme modelinin toplumların yaşama alışkanlıkları, kültür ve sanat biçimlerinde de standart ve sıradan figürleri yarattığı ifade edilmektedir. Amerikan futbolundan klasik baleye, Coca-cola makinasının yerinin bile standartlaştırıldığı fabrika tasarımı, modern mimariye kadar yaşamın çeşitli alanlarında Fordizmin etkisi hâkim olmuştur.⁷⁰ O dönemde Fordizmin üretim ve tüketim normları çeşitli muhalefet grupları tarafından sorgulanmış ve eleştirilmiştir.

Ford'un, sekiz saatlik beş dolarlık işgünüyle hedeflediği montaj sisteminin gerektirdiği disiplini sağlamanın ötesinde, işçilerin, şirketlerin giderek daha fazla miktarlarda piyasaya sürdükleri kitle üretimi ürünlerini tüketebilmek için gerekli bir gelire ve boş zamana sahip olmalarını sağlamaktır. Aslında, kitle üretiminin ihtiyaçları doğrultusunda yaratılması gereken "yeni insan"ın rasyonel tüketim kalıplarını uygulayacak değerlere ve normlara sahip olması gerekliliği bir "yaşama, düşünme ve hayatı hissetme tarzı"na işaret etmektedir. O, kitle üretiminin, kitle tüketimini doğuracağını, emek gücünün kullanımı için yeni bir sistem, emeğin

⁶⁹ James P. Womack, Daniel T. Jones, Daniel Roos, **The Machine That Changed the World**, New York-Toronto-London-Sidney, Free Press, 2007, p. 26.

⁷⁰ Hacer Ansal, **Esnek Üretimde İşçiler ve Sendikalar**, İstanbul, Birleşik Metal İş Sendikası Yayınları, 1996, s. 40.

yönetimi ve denetimi için yeni politikalar, yeni bir estetik ve psikoloji, kısaca yeni bir tür rasyonel, modernist, popülist demokratik toplum oluşturacağını öngörmüştür.⁷¹

Fordizm hızlı bir sermaye birikiminin önünü açmış, teknoloji transferi yoluyla tüm dünyaya yayılmıştır. Ancak Fordist yöntemlerle işin artan yoğunluğu ve bunalıcılığı işçilerin büyük çapta tepkilerine neden olmuştur. Yıllık iş gücü devir oranı, sabotaj olayları, kasıtlı olarak hatalı üretim, fire artışı ve işten kaytarma gibi sorunlar yüksek düzeylere ulaşmış ve yöneticileri alternatif stratejiler aramaya zorlamıştır.⁷² Hoşnutsuzluğun artmasının temel nedenleri ise şöyle özetlenebilir:

1. Çalışma ritmini kontrol eden bant sistemi ile işçiler sabit bir noktada sürekli aynı işi yapar hale gelmiştir.
2. İşçiler, üretim sürecinin bütününün bilgisine sahip değildirlere ve üretim sürecine müdahale etme, inisiyatif kullanma şansları yoktur.
3. İşçiler rutin hareketleri yerine getirirken, niteliksiz, hiçbir bilgi ve beceriye sahip olmayan, mevcut bilgi ve becerilerini, düşünme fonksiyonlarını kullanmayan birer robot haline gelmişlerdir.

Bütün bunlar fizyolojik ve psikolojik yıpranmayı, iş stresini, uyum problemlerini ve iş tatminsizliğini beraberinde getirmiştir. Dolayısıyla Fordist düzenlemelerin fabrikalara oldukça sert bir giriş yaptığı ve işçi örgütleri, sendikalar tarafından ciddi bir muhalefetle karşılandığı ifade edilmektedir. Özdemir'e göre, Fordist iş örgütlenmesini, işçinin denetimine dair tüm sorunları çözen mükemmel bir anahtar olarak değerlendirmek yanlıştır, aksine işçi ve yönetimi iki düşman kampa ayıran ve sendikalar cephesinde sert muhalefete neden olan başarısız bir denetim aracı olarak nitelemek daha doğrudur.⁷³

⁷¹ David Harvey, **Postmodernliğin Durumu**, Çev. Sungur Savran, İstanbul, Metis Yayınları, 2003, s. 148.

⁷² Hacer Ansal, **Alternatif Teknoloji ve Son Teknolojik Gelişmeler**, Çev. Nezih Erdoğan, İstanbul, Ayrıntı Yayınları, 1992, s. 14.

⁷³ Gamze Yücesan Özdemir, "Kapitalizmde Devlet ve Fabrika İlişkisi Üzerine", Devlet ve Kapitalizm I, **İktisat Dergisi**, Sayı 403, Temmuz 2000, s. 35.

Ford bütün teknik projelerini bir takım sosyal ve motive edici programları da devreye sokarak uygulamak durumunda kalmıştır. 1914’de başlattığı beş dolarlık işgünü uygulaması ve çalışma sürelerini kısaltması buna bir örnektir. Bu ücret o günün koşullarında verilenin iki katı düzeyindedir. Beş dolarlık ücret uygulamasının hayata geçmesinde, “Dünya Endüstri İşçileri Örgütü”nün o yıllarda Ford işçileri arasında yürüttüğü sendikalaşma hareketinin, çalışma ritmine bağlı olarak artan emek yoğunluğunun, işgücü devir oranlarının oldukça yükselmesinin, işe geç gelmelerin oranının artmasının da etkisi vardır. Fordizmin uygulandığı dönemde, iş tatminsizliği ve bunun yarattığı sorunlar, tüketimin talebinin artması ve büyük ölçekli seri üretimin maliyetlerde sağladığı düşüğe bağlı olarak artan ücret oranları ile dahi çözülememiştir. Yöneticiler iş genişletme, iş zenginleştirme, iş rotasyonu, yarı özerk çalışma ekipleri ve yönetime katılma düzenlemeleri ile işçinin işini benimsemesi ve hoşnutsuzluk düzeyini bir ölçüde azaltma çabası içinde olmuşlardır.⁷⁴ Seri üretimde disiplin ve denetimi sağlamak kaygısı yeni bir hiyerarşik düzenlemeyi, yeni meslekleri ve iş alanlarını beraberinde getirmiştir; işletmeciler, endüstri mühendisleri, üretim mühendisleri, kontrolörler gibi. Böylece işlerin ve işlevlerin derin bir parçalanmaya uğraması ve kontrol sorunu zaman içerisinde beyaz yakalılardan oluşan bürokratik bir yapılanmayı da zorunlu kılmıştır.

Süreç içerisinde Fordist üretimin kendi içinde yaşadığı tıkanmanın bir önemli nedeni de standardize edilmiş ürünlerin büyük miktarlarda özel amaçlı makinalarla durmaksızın üretilmesi olmuştur. Bu özel amaçlı makinaların birçoğu üretilen ürünün tipine-modeline uygun tasarlanmıştır ve bir ürün tipinden diğerine geçmek bazen imkânsız bazen de çok maliyetli olmaktadır. Bu makinaların yatırım maliyetlerinin yüksek olması beraberinde ölçek ekonomilerini getirmiş ve büyük ölçekli üretim gündeme gelmiştir. Ayrıca üretim akışının kesintisizliği önemli olduğu için stok maliyetleri artmıştır. Sistemin gelişme dinamiklerinden birisi de ürüne doymamış, büyük ölçüde standart mal talebinin olduğu bir pazar yapısıdır. 1900’lü yıllardan 1970’li yıllara kadar bu anlamda dünya ölçeğinde Fordizme uygun bir pazar yapısı mevcuttur.

⁷⁴ Ansal, **Alternatif Teknoloji ve Son Teknolojik Gelişmeler**, s. 15.

Fordizm 1940’lardan sonra hem Avrupa’da hem Japonya’da savaşın bir parçası olarak güçlü bir biçimde yerleşmiştir. Fordizmin olgunlaşması, Avrupa’da yayılması ikinci dünya savaşı sonrası gerçekleşmiş ve Fordizm ile Keynescilik birbirini tamamlayan iki olgu olarak güçlenmiştir. Fordist üretimin hâkim olduğu ülkeler, Keynesçi refah devleti politikaları uygulayarak, Fordist üretim modelinin önünü açmışlardır.⁷⁵ Savaş sonrasında Fordizminin, tek başına bir kitle üretimi sistemi değil bütünsel bir yaşam tarzına işaret ettiği ifade edilmişti. Bu bütünsel yaşam tarzının estetikten kültüre kadar birçok vechesinin gelişebilmesi için savaş sonrasında beklenmesi gerekmiştir. Çünkü Fordizmin uluslararası alanda yayılabilmesi küresel ölçekte kitle piyasalarının oluşumu ve istikrarlı bir kitle talebi ile mümkün olabilirdi. Böylece 1940’lardan başlayarak 1970’li yılların başına kadar Fordist sistem güçlü ana direkler üzerinde sağlam bir şekilde ayakta kalmıştır.

1970’lerde ise, Fordizm ve Keynesçi devlet yönetimi, dayandıkları teknik-bilimsel rasyonalitenin bürokratik bir anlayışı güçlendirmesi ve renksiz işlevselci bir estetik anlayışının tek tip insanı yaratma noktasında baskılayıcı olması gibi nedenler ile güçlü eleştirilere maruz kalıyordu. Fordizmin bir kitleli üretim sistemi olarak zamanla yaşadığı sıkışmaların yanında, “tüketici” cephesinde de eleştirilerin birikmeye başlaması ve dünya ekonomisini saran kriz dinamiklerinin de etkisiyle yeni bir dönemin açılışı gerçekleşmiştir.⁷⁶

c. Post-Fordizm

Serbest pazar ekonomisinin ve dönemselsel olarak Fordizmin, yüzyılın sonlarına doğru girdiği ifade edilen krizden hangi enstrümanlar aracılığı ile çıkabileceği üzerine odaklanan tartışmalarda “esneklik” kavramı önemli bir yer işgal etmektedir. Esneklik kavramının sürecin merkezine oturmasında, konjonktürel dalgalanmalar

⁷⁵ Ayda Eraydın, **Post-Fordizm ve Değişen Mekânsal Öncelikler**, Ankara, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yayınları, 1992, s. 16.

⁷⁶ Harvey, **Postmodernliğin Durumu**, s. 163.

yanında talep farklılaşmaları ve farklılaşmış talebe büyük bir esneklik ile yanıt üretebilme kapasitesinin etkili olduğu belirtilmektedir.⁷⁷

Gerek bir emek süreci örgütlenmesi, gerekse de bir birikim rejimi olarak niteleyelim Fordizmin bugün artık yerini yeni bir emek süreci örgütlenmesine ve/veya birikim rejimine bıraktığı ifade edilmektedir. Bu yeni emek süreci örgütlenmesi “post-fordizm” ya da “esnek üretim” olarak adlandırılmaktadır.

“Post-fordizm” teorileri olarak da adlandırılacak yaklaşımların tamamında, dünya ekonomisinin 1970’li yıllardan beri giderek derinleşen krizini anlama ve açıklama çabası bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar bir yandan geçmişe dönük olarak krizin nedeni üzerinde odaklaşırken, diğer yandan da geleceğe dönük olarak krizden nasıl çıkılacağına dair cevaplar aramaktadırlar. Teorilerin hepsi de, Fordist kitlesel üretimin geçerliliğini kaybettiğini, artık ancak esnekliğin ve esnek üretimin yeni teknolojik ve ekonomik gelişmelere cevap verebileceğini belirtirken, krizin nedenlerini açıklamakta farklılaşabilmektedir.⁷⁸ Bununla beraber, bazı yazarlar sözkonusu dönüşümün “post-fordizm” olarak tanımlanmasını doğru bulmamakta, Fordizm sonrası dönüşümde emek ve sermaye açısından pek çok alternatif modelin gündeme geldiği ancak, bunların hiçbirinin “post-fordist” olarak tanımlanabilecek düzeyde hâkim bir politika haline gelmediğini ileri sürmektedir.⁷⁹

Fordizmin krize girmesiyle beraber azalan kâr hadlerini telafi etme çabası uluslararası piyasalarla eklemlenme eğilimlerini güçlendirmiş ve ekonomiler üzerinde rekabet baskısı yaratmıştır. Böyle bir ortamda işletmelerin üretim politikalarında değişen talebe hızlı yanıt vermek önemli hale gelmiş ve bunun için teknik iş süreçlerinden emek süreci örgütlenmesine kadar ciddi bir dönüşümü sağlayacak yeni bir sistem ihtiyacı açığa çıkmıştır. Aşağıda, esas olarak, “post-

⁷⁷ Hacer Ansal, “Esneklik: Fordizmden Post-Fordizme Dönüşümün Anahtarı”, İstanbul, **Petrol-İş Yıllığı (1995–1996)**, s. 651.

⁷⁸ Kurtar Tanyılmaz, “Kriz ve Post-Fordizm Teorileri: İstikrarlı Bir Kapitalizm Mümkün(mü)dür(?) - Karşılaştırmalı Eleştirel Bir Değerlendirme”, İstanbul, **İktisat Dergisi**, Sayı. 403, Temmuz 2000, s. 74.

⁷⁹ Ronald Munck, **Emeğin Yeni Dünyası**, Çev. Mahmut Tekçe, İstanbul, Kitap Yayınevi, 2003, s. 67-68.

fordizm”, onu doğuran iktisadi ve siyasi dinamikler çerçevesinde tartışılmaya çalışılacaktır.

İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra geçen yaklaşık otuz yıllık genişleme döneminin ardından pazar ekonomileri sarsıcı bir krizle karşılaşmıştır. Bu süreçte, hemen hemen bütün kapitalist ekonomilerde üretkenlik artışında bir yavaşlama, çeşitli imalat sektörlerinde ortaya çıkan fazla kapasite, düşük büyüme oranları, yüksek işsizlik ve enflasyon sermayenin yeniden değerlendirilmesini güçleştirmiştir. Bu krizin sebepleri konusundaki farklı yaklaşımlar, kabaca, aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır:⁸⁰

1. Arap-İsrail çatışması nedeniyle petrol fiyatlarını yükselten Petrol Şeyhleri’nin iradesi.
2. Roma Kulübü olarak da bilinen, iktisadi büyümenin sınırlarını, başta petrol olmak üzere tüm doğal kaynakların, hammadde kaynaklarının azalmasına bağlayan yaklaşım ve onun “Sıfır Büyüme”, “Entropi Kuramı” vb. türevleri.
3. Neo-liberal düşünce olarak özetlenebilecek; sermayenin serbest dolaşımına getirilmiş kısıtlamalar ile pazara devlet müdahalesi gibi Keynesci politikalar.
4. Çeşitli Marksist okulların çıkış noktasını oluşturan kâr hadlerindeki düşüş eğilimi.

“Şeyhlerin iradesi” ve daha sonrasında defalarca yanlışlanan kıt kaynaklar ekolleri bir yana bırakılacak olursa bugün için gerek Neo-liberal gerekse de Marksist kuramların tartışmanın ana damarlarını oluşturduğu görülmektedir.

Neo-liberalizmin önemli kuramcılarında Friedman’a göre bunalımın ve enflasyonun temel sorumlusu, başta sosyal devlet uygulamalarının neden olduğu

⁸⁰ Sungur Savran, “Bunalım, Sermayenin Yeniden-Yapılanması, Yeni-Liberalizm”, **Dünya Kapitalizminin Bunalımı**, Derleyen. Nail Satlıgan, Sungur Savran, İstanbul, Alan Yayıncılık, 1988, s. 19–39.

büyüyen devlet harcamalarını karşılamak üzere para kitlesinin ulusal gelirin büyüme oranından daha fazla artmasıdır ve devletin bu harcamalarını karşılayabilmek için sürekli artan vergilerin yatırımcılığın ruhunu öldürmesidir. Bu yüzden sosyal devlet tasfiye edilmeli, devlet küçültülmelidir. Öte yandan başta neo-korparatist yaklaşımların güçlendirdiği sendikaların pazarlıkçı konumu kırılmalı ve dünya çapında meta, para ve sermaye dolaşımının önündeki her türlü engel kaldırılmalıdır; ancak bu şekilde enflasyon düşer ve büyüme gerçekleşebilir.⁸¹ Yani, büyümenin yolu, sermayenin kârı üzerindeki her türlü tahdidin kaldırılmasından geçmektedir. Tersinden bakılacak olursa, neo-liberalizmin, 1970'lerin krizinden sermayenin kârlılığındaki düşüşü tespit ettiği görülebilmektedir ve bu noktadan hareketle neo-liberalizme göre yapılması gereken de kârlılığı düşüren mevcut koşulların değiştirilmesi ve kârlılığı arttıran her türlü önlemin alınmasıdır. Nihai olarak, 1979 ve 1980 yılları ile birlikte tüm pazar ekonomilerinde keynesyen politikalar yerini neo-liberal politikalara bırakmaya başlamıştır.

Başka bir anlatımla, bugün eğer Fordizmi aşan bir birikim rejimi ya da emek süreci örgütlenmesi söz konusu ise, bu, önemli ölçüde neo-liberal politikalar tarafından biçimlendirilmiş bir birikim rejimi ya da emek süreci örgütlenmesidir. Özellikle de emek piyasalarındaki değişimlerin, endüstriyel ilişkiler paradigmasının farklılaşmasının ardında yatan önemli faktörlerden birisinin neo-liberal politikalar olduğu söylenebilir. Kâr hadlerindeki düşme eğiliminin geri çevrilebilmesinin bir koşulu da ücret fonunun küçültülmesidir. Böylelikle bütün bu sorunların ve özellikle yaşanan krizin aşılmasına yönelik yeni arayışlar, Keynesyen iktisat politikaları ve sınıf mücadelesi ile eşgüdümlü hayata geçen yüksek reel ücretler ve sosyal devlet anlayışının aşınması temelinde ortaya çıkmaktadır.

Marksist yazında kriz kuramının özgül bir yeri bulunmaktadır. Pazar ekonomisinin kendini yeniden üretebilmesinde başat bir özellik tanınan krize, aynı zamanda kapitalizmin ortadan kalkmasında anahtar bir rol biçilir. Daha 1844 yılında Engels, gözlem ve incelemelerine dayanarak hazırladığı İngiltere'de Emekçi Sınıfın

⁸¹ A.e., s. 36.

Durumu adlı çalışmasında, pazar ekonomisinin belli periyotlarda yinelenen çevrimsel krizlere gebe olduğunu ifade etmektedir.⁸² Marx ise Kapital'in 3. Cilt'inde, sermayenin organik bileşimine bağlı olarak kâr hadlerinin düşüşünü formüle ederek marksist kriz teorisini kurmuştur.⁸³

Mandel, marksist kriz kuramını geliştirdiği çalışmalarında, ikinci kriz olarak tanımladığı 1970'lerin krizini kâr oranlarındaki tipik bir düşüşün sonucu klasik bir aşırı üretim krizi olarak nitelermektedir.⁸⁴ Mandel, Uzun Dalga Teorisi'ni geliştirerek, krizlerin kapitalizme içsel ve onun yapısal bir ögesi olduğu ifade eder. Bu bağlamda, kapitalizm öncesiz olmadığı gibi sonsuz da değildir, iddiasına odaklanır.⁸⁵

Öte yandan, marksist kökenli Düzenleme Okulu gibi kimi ekoller, yine marksist kriz teorisinden yola çıkarak krizin nasıl aşılabileceğine odaklanırlar ve Fordizm/Post-fordizm tartışmasına girerler. Aslında temel olarak farklılık, krizin Fordizmin krizi mi, yoksa kapitalizmin krizi mi olduğu noktasında ortaya çıkmaktadır. Örneğin, Fransız Düzenleme Okulu'nun önde gelen isimlerinden Alain Lipietz'e göre:⁸⁶

“Fordizm, emeğin örgütlenmesinden kaynaklanan, verimlilik artışındaki yavaşlamanın bir sonucu olarak krize girmiştir. Belli bir noktada, makineleşmenin büyüyen maliyetleri ile yüksek alım gücünü ve kâr düzeylerinin korunmasını uzlaştırmak imkânsız olmuştur. Şu halde, kriz, pazar yokluğundan kaynaklanmamaktadır; bu, sermayenin değerlenme krizidir.”

⁸² Friedrich Engels, **İngiltere'de Emekçi Sınıfın Durumu**, 1. bs., Çev. Yurdakul Fincancı, Ankara, Sol Yayınları, 1997, s. 139.

⁸³ Karl Marx, **Kapital Cilt III**, 2. bs., Çev. Alaattin Bilgi, Ankara, Sol Yayınları, 1990, s. 31–229.

⁸⁴ Ernest Mandel, **Uluslararası Ekonomide İkinci Kriz**, Çev. Yavuz Alagon, İstanbul, Koral Yayınları, 1980, s. 34.

⁸⁵ Ernest Mandel, “Kapitalizmin Tarihinde Uzun Dalgalar”, **Dünya Kapitalizminin Krizi**, 2. bs., Derleyen Nail Satlıgan, Sungur Savran, İstanbul, Belge Yayınları, 2009, s. 91-125.

⁸⁶ Alain Lipietz, **Monetarizm ve Üçüncü Dünya Sanayileşmesi**, Dünya Sorunları Dizisi, No.3, Derleyen Ragıp Zarakolu, İstanbul, Alan Yayıncılık, 1987, s. 35.

Nihai olarak, krizin bir birikim rejimi olarak Fordizmin krizi olduğunu ifade eden Lipietz'in bu görüşünün doğal sonucu şöyle ifade edilebilir: Fordizmin krizine bulunacak çözüm kapitalizmin krizine bulunacak çözümdür. Öte yandan Lipietz, “küresel fordizm” olarak geliştirdiği kavramla, ücret fonlarını düşürmek, reel ücretleri aşağıya çekmek için sermayenin ucuz emeğin bulunduğu ülkelere kaçışını bir çözüm değil tam tersine Fordizmin krizinin bu az gelişmiş ülkelere de bulaşması olarak tanımlamaktadır.⁸⁷

Amerikalı araştırmacılar Michael Piore ve Charles Sabel'in geliştirdiği, oldukça yankı uyandıran ve esneklikle ilgili en yaygın kabul görmüş teorilerden birisi “esnek uzmanlaşma”dır. Esnek uzmanlaşma, vasıflı işçiler ve genel amaçlı makineler kullanılarak değişik çeşitte ürünlerin küçük ölçekli imalatı olarak tanımlanmaktadır. Piore ve Sabel, İkinci Sanayi Bölünmesi isimli eserlerinde iki tür sınaî örgütlenme biçiminin mevcut olduğunu ifade etmişlerdir: “Kitlesele üretim” ve “zanaat üretimi”.⁸⁸ Kitlesele üretim, standart ürünlerin niteliksiz işgücü ve özel amaçlı makineler kullanılarak büyük ölçeklerde üretilmesi olarak tanımlanmaktadır. Piore ve Sabel, küçük işletmeciliği ön plana çıkararak oluşturulacak “esnek üretim” sisteminin kriz koşullarında başarılı olacağını ifade etmişlerdir. Yazarlar krizi açıklarken üretimin örgütlenme biçimi üzerinde yoğunlaşmıştır. Buna göre, egemen üretim örgütlenme biçimi olan kitlesele üretim tıkanmıştır, artık rekabet edilebilirliğin temel kriteri “esneklik”tir.⁸⁹ Esnekliği sağlayacak olan ise, firmaların yeni ürünlere ve belirsiz talebe ne kadar hızlı ve etkin adapte olabilecekleridir. Esas mesele, firmaların üretim maliyetlerini aşağı çekmek ve iktisadi belirsizlik dönemlerinde ayakta kalabilmek için gerekli esnekliği hangi üretim örgütlenme biçimi ile başarabilecekleri noktasında düğümlenmektedir.⁹⁰

⁸⁷ Lipietz, **Dünya Çapında Fordizme Doğru**, s. 445.

⁸⁸ Michael Piore, Charles Sabel, **The Second Industrial Divide**, New York: Basic Books Inc, 1984, pp. 258-262.

⁸⁹ Ahmet Haşim, Ahmet Öncü, “İşgücü Piyasaları ve Uluslararası İşbölümünde Uzmanlaşmanın Mekânsal Boyutları: 1980 Sonrası Dönemde Türk İmalat Sanayi”, İstanbul, **Toplum ve Bilim**, Sayı. 86, Güz 2000, s. 76.

⁹⁰ Tanyılmaz, “**Kriz ve Post-Fordizm Teorileri: İstikrarlı Bir Kapitalizm Mümkün(mü)dür(?) - Karşılaştırmalı Eleştirel Bir Değerlendirme**”, s. 75-76.

Oysa kimi yazar her yeni birikim modelinin ekonomik, siyasal, hukuksal, kültürel ve ideolojik unsurlardan oluşan bütüncül bir çerçeve ve kurumsal bir düzenlemeye ihtiyacı olduğunu düşünmektedir. Buna göre, değişen birikim rejimleri toplumsal uzlaşmaya dair farklı boyutlar ortaya koymakta ve güç dengelerini değiştirmekte ve yeni bir pazarlık sisteminin oluşmasına neden olmaktadır.⁹¹ Üretim sistemlerinin yeniden yapılanması teknik iş süreçleri ve emek süreci değişiklikleri yanında toplumsal mücadele süreçlerinin dönüşümü açısından da incelenmek ve anlaşılacak zorundadır, aksi takdirde dönüşümün dinamikleri ve reel sonuçlarının doğru anlaşılamayacağı belirtilmektedir. Dolayısıyla, esnek uzmanlaşma yaklaşımının sürecin sadece teknik yönüne yoğunlaşan tespitlerinin eksik kaldığı düşünülmektedir.⁹²

Esnek üretimin kurumsallaşabilmesinde 1970'lerin kriziyle çakışan bir dizi siyasal faktörün de ön açıcı olduğu görülmektedir. Bunların başında güçlü toplu pazarlık sisteminin bu süreçte güç kaybetmesi bulunmaktadır. Endüstri ilişkilerinde yaşanan bu dönüşüm esnekliğin emek piyasalarında egemenliğini kurmasıyla hızlanmıştır, ancak diğer yandan, gelişmiş kapitalist ülkelerde sendikal hareketin yaslandığı bir dizi siyasal anlayış ve gücün de zayıflaması bu sürecin ilk tutamak noktalarını oluşturmuştur.

Şöyle ki, sendikal hareketin yaslandığı siyasal damar hem köken itibarıyla hem de çağdaş anlamda sol hatta sosyalist siyasal harekettir; çünkü sol ve sosyalist hareket kendini işçi sınıfı hareketi ile özdeş olarak tanımlar. 1960'lı yılların sonlarına gelindiğinde batı toplumları bir yanda refah devleti standartlarına ulaşmış bir işçi sınıfı ve diğer yanda onun temsilcisi olan güçlü sendikal yapılara ve siyasal partilere sahiptir. 1960'ların sonu ile birlikte sosyalist hareketin kökeni olan Batı Avrupa'da, sol ve sosyalist hareket içinde sınıfların değişen yapısına ilişkin başlayan tartışmaların estirdiği rüzgâr, 1980'lerin başında Andre Gorz'un "Elveda

⁹¹ Tülin Öngen, "Sınıf Mücadelesi Rejimi Olarak Esneklik", İstanbul, **Petrol-İş Yıllığı (1995-1996)**, s. 829.

⁹² **A.e.**, s. 830.

Proletarya”^{*} ve Ernesto Laclau, Chantal Mouffe’nin “Hegemonya ve Sosyalist Strateji”^{**} isimli kitaplarında formüle ettikleri “Yeni Toplumsal Hareketler”e varmıştır. Bu gelişmelere paralel olarak, Poulantzas’ın “Siyasal İktidar ve Toplumsal Sınıflar”^{***} isimli kitabı ile başlattığı yeni orta sınıf tartışmaları ve sınıf şemalarında Weberci paradigmanın hâkim hale gelmesi ile birlikte, işçi sınıfının değil siyasal bir özne olması, giderek artık sosyal bir sınıf bile olmadığına ilişkin alevlenen tartışmalar, kapitalizmin de aslında aşıldığına dair görüşlerle aynı kanalda hızla buluşmuştur.

Daniel Bell’in “Post-endüstriyel toplum” kavramlaştırması, aslında Poulantzas’ın da çıkış noktasını oluşturan, hizmet sektöründeki görece büyümeden hareketle, endüstri ötesi bir toplumun kurulduğunu ya da kurulmakta olduğunu ilan etmiştir.⁹³ Buna göre, post-kapitalist bir çağa girilmiştir ve böyle bir toplumda emeğin güçlü sendikal yapılar içinde kendi çıkarlarını koruması mümkün olamaz. Hatta mülkiyetin borsa vb. araçlarla tabana yayıldığı bu kapitalizm ötesi çağda emeğin çıkarlarını koruması gerekliliği dahi ortadan kalkmıştır.

2. Yeni Teknolojiler ve Emek Araçlarındaki Değişim

Post-fordizm olarak nitelendirilen evrede teknolojiye yaşanan gelişmelerin dayanağı bilim ve bizzat yine teknolojinin kendisi olmuştur. 20. yüzyılın son

* Hizmet sektörünün genişlemesi karşısında sanayinin ortadan kalkmakta olduğu, işçi sınıfına toplumsal dönüştürücü güç atfeden Marksizmin yaklaşımının tersine, üretimin artık emeğe bağımlı olmadığı ve bu nedenle işçi sınıfı tarih sahnesinden silinirken, ideolojik, siyasal, kültürel yönelim ve tercihleri çok farklı bir sınıfın (orta sınıf) yükselişine ilişkin tartışmaların ayrıntısı için Bkz.:

Andre Gorz, **Elveda Proletarya**, İstanbul, Afa Yayınları, 1986.

** Kapitalizmin bugün ulaştığı evrede, toplumsal çatışmaların sadece emek ve sermaye ikilemi içinde ele alınmayacağı, kapitalizmin nüfuz ettiği her alanda sosyal zıtlıkların sayısını ve ölçeğini artırmakta olduğu, sınıf aidiyeti taşımayan insan hakları, feminizm, ekolojik denge, nükleer karşıtı vb. sosyal hareketlerin yeni bir toplumsal güç haline geldiğinden hareketle yapılan tartışmalara dair ayrıntılar için Bkz.: Ernesto Laclau ve Chantal Mouffe, **Hegemonya ve Sosyalist Strateji**, 1. bs., Çev. Ahmet Kardam, Doğan Şahiner, İstanbul, Birikim Yayınları, 1992.

*** Bkz.: Nicos Poulantzas, **Siyasal İktidar ve Toplumsal Sınıflar**, 1. bs., Çev. Şen Süer, Fevzi Topaçoğlu, İstanbul, Belge Yayınları, 1992.

⁹³ Daniel Bell, “Labor in the Post-Industrial Society,” **The Workers in “Post-Industrial” Capitalism**, Ed. by. Bertram Silverman, Murray Yanowitch, New York, The Free Press, 1974, pp. 91–93.

çeyreğinden itibaren ortaya çıkan teknolojik değişiklikler, bilgi ve iletişim teknolojileri, telekomünikasyon, mikroelektronik, biyoteknoloji gibi birbirinden farklı yapıya sahip alanlarda birbirini besleyerek gerçekleşmektedir.⁹⁴

En büyük teknolojik gelişme enformasyon, bilgisayar ve iletişime dayanan mikroelektronik alanında yaşanmaktadır. Bu alanda yaşanan gelişmeler, sadece yeni nesil ürünlerin ortaya çıkarılmasını değil, emek sürecini ve bu süreçte kullanılan araçları da etkilemektedir. Geniş anlamda ise yeni teknolojiler, üretim organizasyonu ve emek süreci, işgücünün niteliği ve istihdam biçimleri, sendikal örgütlenme, ürün teknolojileri, pazarlama ve firma yönetimi gibi pek çok konuda kapsamlı değişimlere etki etmektedir.⁹⁵

Gelişen mikroelektronik ve bilgi teknolojilerinin yeniden yapılanmada üretim sürecinde yaygın olarak kullanılması esnekleşmeyi beraberinde getirmiştir. Bu teknolojik gelişmelerin birleşmesi ile ürün, tasarım, stok kontrol, pazarlama, finans ve kontrol fonksiyonları “otomasyon” uygulamaları kapsamına girmiştir. Üretim sistemlerindeki esneklik uygulamaları yalnızca mikroelektronik ve dolayısıyla bilgisayar teknolojilerinin imalat alanına girmesi ile başlayan “bilgisayar destekli imalat” ve “otomasyon” sistemlerinden ibaret kalmamış, işin organizasyonunda ve buna bağlı olarak emeğin kullanımında da bir dizi esneklik uygulaması gündeme gelmiştir.

Esnek otomasyon sistemleri sayesinde, bir ürünün üretiminden bir diğer ürünün üretimine geçişte ayarlama ve bekleme süreleri çok azalmaktadır. Üretim sürecinde sağlanan bir diğer esneklik yeniden programlama kolaylığıdır. Bu durum, talebe esnek yanıt verebilme, ürün kalite ve tipini anında değiştirebilme, stok maliyetini düşürme ve üretim mekânından tasarruf sağlama gibi pek çok avantajı

⁹⁴ Hacer Ansal, “Geçmiş ve Gelecekte Ekonomik Gelişimde Teknolojinin Rolü”, **Teknoloji**, TMMOB 50. Yıl Yayınları, Kozan Ofset, 2004, s. 49.

⁹⁵ Mehmet H. Bilgin, **Yeni teknolojiler ve Üretim Sistemlerindeki Değişimin Emek ve İstihdam Üzerine Etkileri**, Kamu-İş Eğitim Yayını, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 2000, s. 22.

beraberinde getirmektedir. Artık kısa sürede ürün modelini değiştirmek ve böylece piyasanın değişen taleplerini kısa süre içerisinde karşılayabilmek ya da fordist sürecin aksine piyasada küçük değişikliklerle değişik talep türleri yaratabilmek mümkün olabilmektedir.⁹⁶ Ayrıca, kullanılan bilgisayarlar ile yeni ürün modelleri hata payı olmaksızın tasarlanabilmektedir. Ürün tasarımına son derece yaratıcı bir boyut eklemiş ve aynı zamanda tasarım süreci hızlanmıştır. Özetlenecek olursa, mikroelektronik teknolojisinin ortaya çıkardığı sonuçların üretim sürecine adapte edilmesi üretim sistemlerine büyük bir esneklik kazandırmaktadır.⁹⁷ Bu sayede yüksek düzeyde üretkenlik artışı sağlamak mümkün olmaktadır.

Bu dönemde, ileri imalat teknolojisi (AMT), sayısal kontrollü bilgisayarlar (CNC), esnek imalat sistemleri (FMS), bilgisayar destekli tasarım ve imalat (CAD-CAM) ve bilgisayarla tümleşik imalat (CIM) gibi pek çok mikroelektronik tabanlı yeni teknolojik sistem üretim sürecindeki yerini almıştır. Artık, artan uluslararası rekabet baskısı karşısında firmaların ayakta kalabilmesi yeni teknolojileri üretim süreçlerine adapte edebilmelerinden geçmektedir. Üretim sürecinde esneklik ve otomasyon sağlayan yeni teknoloji temelli makinelerin en temel özelliğinin emek verimliliğini artırarak emek maliyetini azaltması olduğu belirtilmektedir. Örneğin, bilgisayar destekli tasarım sistemlerinin özelliği nitelikli emekten tasarruf sağlaması olurken, endüstriyel robotlar niteliksiz ve yarı nitelikli emekten tasarruf sağlayarak üretim maliyetini düşürmeye olanak vermektedir.⁹⁸

Fordist dönemde işçi kontrolündeki makinelerin egemenliği söz konusudur, post-fordist dönemde ise kendi kendini kontrol edebilen makine sistemleri gittikçe yaygınlaşan biçimde kullanılmaya başlanmıştır. Emek araçlarında, yani makine ve

⁹⁶ Hacer Ansal, Dilek Çetindamar, “Teknolojik Gelişmelerin Ölçek Ekonomisine Etkileri”, **Türkiye Sanayinin Rekabet Gücü ve Stratejisi**, TMMOB Sanayi Kongresi, Cilt I, MMO Yayın No. 160, s. 177.

⁹⁷ Hacer Ansal, “Teknoloji ve İşçi Sınıfında Değişim”, Toplumsal Araştırmalar Vakfı, Panel Dizisi 1-2, İstanbul, 1994, s. 36.

⁹⁸ Bilgin, **Yeni teknolojiler ve Üretim Sistemlerindeki Değişimin Emek ve İstihdam Üzerine Etkileri**, s. 24.

makine sistemlerinde yaşanan teknoloji temelli bu değişimin ilk sonucu, bilgisayarların ve robotların giderek kafa emeğin işlevlerini üstlenmeleri olmaktadır. Kol emeğinden sonra kafa emeğinin de belli işlevleri yeni nesil makinelere devredilmektedir.⁹⁹ Başka bir deyişle, işçi bir yandan işbölümü nedeniyle emek sürecinin bütünsel bilgisine artık sahip değildir, diğer yandan kullandığı emek aracı tarafından giderek işlevlerinden koparılmakta ve niteliksiz kılınmaktadır. Üretim süreci içerisinde sanki asıl hüner sahibi olan, denetimi ve işin yürütülmesini sağlayan makinelerdir. Üretkenlik normları bile bizzat işlemi yapan makine tarafından belirlenmektedir. Bunun sonucu olarak işçi yapılan işin niteliğine önemli ölçüde yabancılaşabilmekte, iş fakirleşmekte ve işçi üretim sürecinin pasif bir uzantısı haline gelmektedir.

Bir yaklaşıma göre, otomasyon teknolojileri çalışma sistemleri üzerinde taylorist bir etki yaratmaktadır. Yaşanan dönüşüm bir yandan yeni niteliklerin oluşmasını sağlarken, diğer yandan mevcut niteliklerin gereksiz hale gelmesine neden olmaktadır. Nitelikli emeğe olan ihtiyaç azalmaktadır, çünkü vasıf gerektiren işlerin büyük bir bölümü makine ve makine sitemlerine aktarılmaktadır. Niteliksiz emeğe olan ihtiyaç artışı da büyük ölçüde yapılan işe dayalı olmaktadır. Açığa çıkan işin kapsam ve niteliği sınırlı bir teknik performansla ihtiyaç göstermekte, büyük ölçüde tekrar edici ve rutin bir karakter taşımaktadır. Dolayısıyla ortaya çıkan yeni niteliklerin özel bir maharet gerektirmediği, entelektüel bir çabaya olanak tanımayacak ölçüde kolay yapılabilir normlara dayandığı belirtilmektedir. Ayrıca, yeni teknolojilerin çalışma yoğunluğunu artırıcı etkiye sahip olduğu, teknoloji sayesinde işçiye eskiye oranla daha fazla iş yaptırılabilmediği belirtilmektedir. Tekrar eden rutin işlerde, çalışma ritminin teknolojik enstrümanlarla ayarlanabiliyor oluşu işçinin ürünü hem hızlı hem de hatasız yapmasını zorunlu kılmaktadır. Hızlı ve hatasız çalışmak zorunluluğu altında gösterilen özen ve dikkat ise işin zihinsel yüklenişini artırmaktadır.

⁹⁹ Gülsüm Akalın, Sinan Alçım, “Emeğin Teknoloji Algısı: Otomotiv Sanayinden Bir Örnek”, **Öneri**, Cilt. 7, Sayı. 28, Haziran 2007, s. 245.

Diğer yandan, makine ve makine sistemlerinin yanı sıra bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin bilginin bizzat kendisini bir emek aracı haline getirdiği ifade edilmektedir. Buna göre, temel üretim faktörü sermaye, işgücü ve doğal kaynaklardan ziyade bilginin kendisidir.¹⁰⁰ Bilginin çeşitli formlarda depolanması, işlenmesi ve iletilmesinde ortaya çıkan kolaylıklar sıfır maliyetli bir üretim faktörü olarak bilginin önemini artırmaktadır. Bilginin öneminin artması ile birlikte rekabetin konusu da değişmektedir. Üretim, maliyet, kalite ve hızda üstünlük artık rekabet için yeterli olmamaktadır. Artık rekabette üstünlük, işgücünün yaratıcılığı, yetenekleri, bilgisi ve örgütün yeni bilgilere ulaşma, bu bilgileri uygulamalara aktarabilme hızından geçmektedir.

3. Emek Gücünün Yapısındaki Değişim

Fordizm sonrası teorize eden çeşitli yaklaşımlar yeni sürecin “esneklik” kavramı etrafında biçimlendiğinde birleşmektedir. Amerikalı sosyologlar Charles Sabel ve Michael Piore, post-fordist süreçte emek gücünün yapısındaki değişimi de betimlemeye olanak sunan “esnek uzmanlaşma” kavramını geliştirmiştir.¹⁰¹ Buna göre, bilgisayar teknolojilerinin üretim sürecinde etkin hale gelmesi ile birlikte emeğin, emek aracı olan makineye tâbiyet durumu tamamen değişmiştir. Artık, emek gücü emek aracı üzerindeki kontrolünü yitirmiş bir emek gücü değildir. Tam tersine makine insanın kontrolüne girmekte, böylelikle insanın yaratıcılığı fiziksel ve entelektüel kapasitesi gelişmektedir.¹⁰²

¹⁰⁰ Pınar S. Özer, Ömür Özmen, Ömür Saatçioğlu, “Bilgi Yönetiminin Etkinliğinde Kilit Bir Faktör Olarak Bilgi İşçileri ve İnsan Kaynakları Yönetiminin Farklılaşan Özellikleri”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt. 6, Sayı. 1, 2004, s. 255-256.

¹⁰¹ Ash Amin, “Post-fordism: Models, Fantasies and Phantoms of Transition”, **Post-Fordism: A Reader**, Ed. By., Ash Amin, Published by Blackwell with the International Journal of Urban and Regional Research. Oxford UK & Cambridge USA, 1994. s. 13.

Düzeltilme

¹⁰² Belek, **Postkapitalist Paradigmalar: Postkapitalizm, Endüstri Ötesi Toplum, Post-Fordizm, Esnek Uzmanlaşma, İkinci Endüstriyel Bölünme, Enformasyon Toplumu, Disorganize Toplum**, s. 78.

Emek gücünün yapısındaki değişimin, emek gücünün sektörel dağılımında ve niteliğinde yaşanan değişim olmak üzere, iki farklı boyutta gerçekleştiği görülmektedir. Sanayileşen toplumlarda istihdamın tarımdan sanayiye ve sanayiden hizmetler sektörü lehine gelişimi emek gücünün yapısındaki değişimi belirleyen önemli bir boyuttur. Hizmetler sektörü içerisinde “bilgi sektörü” olarak adlandırılan bilgisayar, iletişim gibi yüksek teknolojilere dayalı yeni bir sektörün hızla gelişmesi söz konusudur. Dördüncü sektör olarak da adlandırılan bu yeni sektör giderek sanayi toplumlarındaki fiziki mal üretiminin yerini almakta ve stratejik bir öneme sahip olmaya başlamaktadır. Emek-yoğun sanayilerden bilgi-yoğun sanayilere doğru geçiş olurken, beden işçiliğinin yerini bilgi işçiliğine bırakmakta olduğu belirtilmektedir.¹⁰³

Bilgi işi ve işçisi kavramları genellikle hizmet sektörü içerisinde ele alınmaktadır, ancak hangi sektörde ve hangi büyüklükte olursa olsun tüm işletmeler açısından özellikle bilgisayar başta olmak üzere yeni teknolojilerle ilgili vasıflara sahip ve eğitilmiş bilgi işçilerine ihtiyacın artmakta olduğu belirtilmektedir.¹⁰⁴ Diğer bir deyişle hangi sektörde olursa olsun işlerin bilgi içeriği artmaktadır ve bunun sonucunda da emek gücünden giderek artan oranda üretim sürecine daha fazla bilgi katması beklenmektedir.¹⁰⁵

Emek gücünün nitelik değişiminde, bilgi sektörünün ekonomideki nispi öneminin artmasına bağlı olarak yüksek vasıflı işgücü talebinin artması, yüksek vasıflı işgücünün elde edilmesinde eğitimin artan önemi, yeni mesleklerin ortaya çıkması ve meslek profillerinin değişmesi önemli rol oynamaktadır. Artık yüksek düzeyde beceri, bilgi ve öğrenme kapasitesi öncelikli hale gelmiştir. Bilginin sermaye kadar önemli bir üretim faktörü haline gelmesi dolayısıyla zihinsel üretimin

¹⁰³ Peter F. Drucker, **Kapitalist Ötesi Toplum**, Çev. Belkıs Çorakçı, İnkılâp Kitabevi, İstanbul, 1994, s. 140.

¹⁰⁴ Michael Digiiovanni, “Developing Knowledge Workers on the Factory Floor”, **Development and Learning in Organizations**, Vol. 18, No. 4, 2004, p. 10.

¹⁰⁵ Thomas Stewart, **Entellektüel Sermaye**, Çev. Nurettin Elhüseyni, MESS Yayınları, İstanbul, 1997, s. 45.

ön plana çıktığı bu dönemde “düşünme” ve “yapma” faaliyetlerini birbirinden ayıran Taylor’un bilimsel yönetim ilkeleri de geçerliliğini kaybetmiştir. Altın yakalı olarak da tabir edilen bilgi işçileri, teorik ve analitik bilgileri kullanabilen, eğitim düzeyi yüksek ve hem düşünen, hem de yapan bir niteliğe sahiptir.¹⁰⁶

Bilgisayar kullanmayı bilme, analitik düşünme, problem çözme, liderlik, takım çalışmasına yatkınlık, yeni fikirler üretebilme kabiliyeti, uyum kabiliyeti ve farklı uzmanlıklara bir arada sahip olma bu dönemde emek gücünden talep edilen niteliklerdir. Toffler, işçilerin artık kas gücüne değil bilgiye dayalı olmaları nedeniyle birbiriyle değiştirilmelerinin güç olduğunu ifade etmektedir.¹⁰⁷ Diğer yandan hızla değişen teknolojik gelişmeler karşısında elde edilen bilgi ve becerilerin kısa sürede eskidiği ve geçerliliğini kaybettiği görülmekte, bundan dolayı emek gücünün kendisini sürekli olarak yenilemesi gerekmektedir. Bu durumda, kendisini yenileyemeyen bilgiye dayalı işçinin bir diğeriyle ikame edilememe özelliğinin bir önemi kalmamaktadır.

İşgücü piyasasının kutuplaşması olarak ifade edilen, vasıflı, vasıfsız veya yarı vasıflı işgücü arasındaki farkların artması, işgücü piyasasının tabakalaşması -birincil ve ikincil işgücü piyasası olarak ikiye bölünmesi- ve işgücü piyasasının heterojenleşme eğilimine girmesi emek gücünün yapısını etkileyen diğer unsurlardır.

Böyle bir yapıda çalışma ilişkilerinin genel karakteri düzenlilikten belirsizliğe doğru kaymaktadır. Tam zamanlı ve yasal düzenlemelerle güvence altına alınmış geleneksel çalışma biçimi yerini yeni ve esnek çalışma biçimlerine bırakmaktadır. Bir yandan kuralsızlaştırma eğilimleri çalışma hayatı üzerindeki yasal denetimlerin gevşetilmesine yol açarken diğer yandan şirketler uzun süreli istihdam politikası yerine geçici istihdam modellerine yönelmektedir.

¹⁰⁶ Brian Janz, Jason Colquitt, “Knowledge Worker Team Effectiveness”, **Personnel Psychology**, Vol. 50, Issue 4, 1997, p. 878.

¹⁰⁷ Alvin Toffler, Heidi Toffler, **Yeni Bir Uygurluk Yaratmak**, Çev. Zülfü Dicleli, İstanbul, İnkılâp Kitabevi, 1996, s. 52.

İşgücünün heterojenleşme eğilimini ele alan ve fordizm sonrası dönüşümü açıklamaya çalışan bir diğer yaklaşım “esnek firma” modelidir. Atkinson’a göre bu dönemde, emek gücünün dört farklı “esneklik” türü söz konusudur; “işlevsel esneklik”, “sayısal esneklik”, “çalışma zamanı esnekliği” ve “ücret esnekliği”.¹⁰⁸ İşlevsel esneklik emek gücünün niteliği, sayısal esneklik ise heterojenleşme eğilimi açısından önem taşımaktadır.

“İşlevsel esneklik” işletmenin kendi bünyesinde istihdam edilmiş emek gücünün nitelik ve yetenekleriyle ilgilidir. İşlevsel esneklik, piyasadan gelen talebe, teknolojide ve şirket politikasındaki değişikliklere uyum sağlayabilecek biçimde işçilerin farklı işleri yapabilme yeteneği ve becerilerinin yaygınlaştırılması olarak ifade edilmektedir¹⁰⁹. Geniş anlamda işlevsel esneklik, geleneksel üretim modelindeki iş organizasyonlarının parçalanmasının ve iş bölümünün tersi bir anlama sahiptir. İşlevsel esneklik, hem dâhili mobilitayı, hem de bir işteki gerekli görevleri ve becerileri arttırarak sağlanabilir. İşçilerin farklı işleri yapabilmeleri için firma içinde rotasyona girmeleri sağlanır, takım çalışması uygulanır, işçilerin beceri düzeylerini geliştirmeye yönelik mesleki eğitim programları ve toplam kalite eğitimleri verilir. Takım çalışması ve iş paylaşımı gibi çalışma modellerinin örnek gösterilebileceği işlevsel esneklik ile bir yandan işçilerin görev ve sorumlulukları arttırılırken diğer yandan da motivasyon yükseltılarak verimlilik artışları güvence altına alınmak istenmektedir.

Sayısal esneklik en genel ifadeyle, teknoloji ve talepteki dönemsel ya da yapısal değişikliklere göre işletmelerin işçi sayısını değiştirebilme serbestisini ifade etmektedir.¹¹⁰ İşlevsel esneklik pratiğinin özellikle çekirdek işgücü açısından önemli olduğu ifade edilmektedir. Sayısal esneklik ise, çekirdek işgücü için

¹⁰⁸ Belek, **Postkapitalist Paradigmalar: Postkapitalizm, Endüstri Ötesi Toplum, Post-Fordizm, Esnek Uzmanlaşma, İkinci Endüstriyel Bölünme, Enformasyon Toplumu, Disorganize Toplum**, s. 81.

¹⁰⁹ Arif Yavuz, **Esnek Çalışma ve Endüstri İlişkilerine Etkisi**, İstanbul: Filiz Kitabevi, 1995, s.13.

¹¹⁰ Bilgin, **Yeni teknolojiler ve Üretim Sistemlerindeki Değişimin Emek ve İstihdam Üzerine Etkileri**, s. 42.

uygulanabileceği gibi esas itibariyle çevresel işgücü için kullanılmaktadır. Çekirdek işgücü, işletmenin istihdam güvencesine sahip daimi işgücünü oluşturduğu ve yasalar tarafından korunduğu için işten çıkarılmaları zorlaşmakta ve dolayısıyla sayısal esnekliğin çekirdek işgücü için uygulanması kolay olmamaktadır. Part-time çalışma, iş paylaşımı, geçici çalışma gibi atipik istihdam şekilleri, sayısal esnekliğin uygulanmasını kolaylaştırmakta ve arttırmaktadır.¹¹¹

4. Örgüt Yapılarındaki Değişim ve Yeni Yönetim Teknikleri

Yaşanan değişimler karşısında kitle üretimine uygun örgüt yapıları üretimin ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalmakta ve radikal bir dönüşüm geçirmektedir. Hiyerarşik ya da bürokratik olarak tanımlanan fordist örgüt yapısının ayırt edici özelliğini, emek süreci içerisinde planlama ve yapma faaliyetlerinin birbirinden ayrılması teşkil eder. Buna göre, işi yapanlar işi planlayanların sıkı kontrolü altındadır. İşin ayrıntılı olarak parçalanması, hiyerarşi, sıkı kontrol, zaman ve hareket standardizasyonları Fordist örgüt yapısının temel nitelikleridir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yarattığı radikal değişimlerin de etkisiyle geleneksel fordist örgüt yapılarının, büyük ölçekli hiyerarşik yapılardan, küçük ve kendini yöneten işletmelere ve bunların aralarında oluşturdukları piyasa ağlarına ya da işletmeler arası konfederasyonlaşmaya doğru gelişmekte olduğu belirtilmektedir. Artık, kitlesel üretim dönemi bitmiş ve “bireyselleştirilmiş kitlesel üretim” dönemi başlamıştır.¹¹² Firmalar, örgütsel ve yönetsel anlayışlarını bireyselleştirilmiş kitlesel üretimin gereklerine göre yeniden yapılandırmak zorunda kalmaktadır. Örnek verilecek olursa örgütler, hibrid-melez organizasyon yapılarına, ortak girişimlere, şebeke organizasyonlarına, yalın organizasyona, öğrenen organizasyona, kendi

¹¹¹ Roger Penn, “Flexibility in Britain During the 1980s: Recent Empirical Evidence,” **Fordism and Flexibility: Division and Change**, ed. par Nigel Gilbert ve diğerleri, London: The Macmillan Press, 1992, pp.66-67.

¹¹² Gül Bayraktaroğlu, Banu Atrek, “Firmalara Rekabet Avantajı Sağlayacak Yeni Bir Strateji: Bireyselleştirilmiş Kitlesel Üretim”, **Review of Social, Economic & Business Studies**, Vol.7/8, s. 236.

kendini yöneten çalışma gruplarına ve toplam kalite yönetimine doğru değişim geçirmektedir. Örneklenen her bir organizasyon yapısı kendi içinde farklılıklar içermektedir, ancak hepsinde ortak olan amaç “ucuz, kaliteli ve zamanında üretimi” gerçekleştirmektir.¹¹³ Bütün enerji, üretimin nasıl “en verimli” şekilde organize edilmesi gerektiği sorusu üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Yönetim ve örgüt süreçlerinin en temel girdisinin artık “bilgi” olduğu ve çalışanların zihinsel kapasitelerinin üretimin ihtiyaçları doğrultusunda yönlendirilmesinde bilgi üreten insana yatırımın önemine dikkat çekilmektedir. Bunun için, bilgi tabanlı bir örgüt ve insan merkezli bir yönetim sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. Bilgiye dayalı örgüt yapısı hiyerarşiye ve kontrole daha az ihtiyaç duymaktadır. Buna göre, örgüt piramidinin basıklaşması ile yetki devri hayata geçirilebilmekte, hiyerarşik basamaklar azaltılmakta ve basitleştirilmiş görevler etkinlik içinde yerine getirilebilmektedir.¹¹⁴

Esnek örgüt anlayışı olarak nitelenen yapı içerisinde, bir yandan işbölümü önemini yitirmekte, buna koşut olarak çalışanların becerileri çeşitlenmekte ve artmaktadır. Hiyerarşinin eridiği, dolayısıyla denetim mekanizmasının dönüştüğü, herkesi üretim aşamasında kaliteden sorumlu kılan “toplam kalite yönetimi” anlayışının egemen olduğu bir yöneliş bu değişimin temel karakteristiklerindedir.

Özetlenecek olursa, dikey örgütlenmiş büyük örgütler yerine, daha küçük ve birbiri ile bağlantılı alt gruplar şeklinde yatay örgütlenmiş yapılar, kafa ve kol emeğinin birbirinden ayrılmasına dayanan net bir işbölümü ve doğrudan kontrol yerine planlama ve yapma eylemi birleştiren esnek örgüt anlayışı, klasik emir-komuta ilişkisi yerine ekip çalışması ve çalışanların katılım mekanizmalarının işletildiği bir yapılanmaya kayış söz konusudur. Kısaca, geleneksel bürokratik

¹¹³ Aysun Kanbur, “Küreselleşme Sürecinde Post Modern Örgüt Yapıları”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt. 13, Sayı. 3, 2008, s. 388-399.

¹¹⁴ İsmail Efil, **İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon**, Alfa Yayınları, 6. Baskı, İstanbul, 1999, s. 339.

örgütlere özgü olan katılıklar en aza indirilerek yönetsel ademi-i merkezileşme sağlanmakta ve esnek bir yapıya kavuşulmaktadır.¹¹⁵

Öyle ki, ileri derecede yenilikçiliğe ihtiyaç duyulan sektörlerde geleneksel uygulamaları aşan bir örgüt modeli olarak adhokratik bir yapı ortaya çıkmaktadır. Adhokratik örgütlenme modeli olarak adlandırılan yeni yapılarda bürokrasi, merkezilik, formellik ve katılık yerine, basitlik, daha düşük formel yapı, örgütsel esneklik ve merkezkaç yönetim tarzı uygulanmaktadır. Adhokratik yapılar belli bir amaç için geçici olarak kurulmakta, sonra da kaldırılmaktadır. Sürekli ve sabit bir büronun sanayi dönemine özgü bürokrasiyi yaratacağı ve bunun örgütsel hantallığı beraberinde getireceği düşünülmektedir.¹¹⁶

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin getirdiği olanaklar sayesinde bir adem-i merkezileşme değil, tam tersine bir merkezileşme yaşandığına dair görüşler de bulunmaktadır. Buna göre bilgi ve iletişim teknolojileri karar alma gücünü yukarı kademelere doğru kaydırmakta, aşağıdan yukarı bilgi aktarımı işlevine sahip orta kademe yöneticilik ortadan kalkmaktadır ve bu durum merkezileşme eğilimini güçlendirmektedir.¹¹⁷ Drucker'a göre ise, orta kademe yöneticiliğin ortadan kalkması merkezileşme eğilimi ile açıklanamaz. Klasik örgütlerdeki emir-komuta zincirinin aksine, teknolojik olanaklar çok daha düşük düzeyde yönetim ihtiyacı doğurmaktadır, orta kademe yöneticilik ortadan kalkarken üst düzey yöneticilik işlevleri yaygınlaşmaktadır.¹¹⁸

Fordist örgütte, emek gücünün sorumluluk düzeyinin son derece düşük olduğu, buna karşın esnek örgütte işgücünün yeniden vasıflandırılması ve işin insanileştirilmesinin en önemli uygulamalar olduğu belirtilmektedir. Esnek yönetim anlayışına göre, işgücünün beceri ve vasıflarının artırılması, karar verme ve kontrol

¹¹⁵ Sabahat Bayrak Kök, "Bilişim Teknolojilerinin Yönetsel ve Örgütsel Etkileri", **Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi**, Sayı.2, 2006, s. 127.

¹¹⁶ Hasan Tutar, "Sanal Ofislerde Koordinasyon ve İletişim: Teorik Bir Çerçeve", (Çevrimiçi) <http://www.ttefdergi.gazi.edu.tr/makaleler/2002/Sayi2/15-30.pdf>, 15 Mayıs 2010.

¹¹⁷ A.e., s. 132.

¹¹⁸ Drucker, **Kapitalist Ötesi Toplum**, s. 167.

süreçlerine dâhil edilmeleri esastır. Katılımcı bir anlayış ile örgütler iç organizasyonlarını güç ve kontrol yerine, uzmanlık görev ve sorumluluk eksenine oturtmaktadır. Böylece işgücü kuvvetlendirilmekte, işgücünün etkinlik ve kalitesini artırmada takım çalışması ve yönetime katılım gibi araçlar ile “insani firma”nın oluşturulması mümkün olmaktadır.¹¹⁹

II. EMEK SÜRECİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN MÜHENDİSLERE ETKİLERİ

Bu başlık altında temel olarak, emek sürecindeki değişimlerin mühendisler ve mesleklerine ne tür etkilerde bulunduğu, onları nasıl yeniden biçimlendirdiğinin tartışılması amaçlanmaktadır. Bu noktada, mühendisi bütünsel bir kavrayış içerisinde ele almak önem taşımaktadır. Çünkü bütünsel kavrama çabası, emek süreci içerisinde mühendislerin nesnel konum ve öznel algılayışlarının ne tür değişimlerin etkisiyle ve nasıl yeniden biçimlendiğini açığa çıkarmada ön açıcı olabilir. Emek sürecindeki değişimlerin, meslek yapılarına ve mühendislik mesleğine, mühendisin işyeri pratiğine ve mesleklerine bakışına ne tür etkilerde bulunduğu tartışılmadan önce çeşitli düzlemlerde mühendise ilişkin yaklaşımların ortaya konulması faydalı görülmüştür.

“Mühendis” iki temel alanda kendisini yeniden üretmektedir. Birincisi, mühendis kimliğiyle yer alınan mesleki faaliyet alanıdır, diğeri ise mühendisin işgücünü yeniden ürettiği özel yaşam alanıdır. Mesleki faaliyet alanı ve özel yaşam alanının bütünü mühendisin bütünsel kimliğini üretir ve şekillendirir. Aşağıda, mühendisi tanımlamak ve değişimleri anlamak için, teknik, toplumsal ve sınıfsal düzlemde mühendise ilişkin yaklaşımlar aktarılmaktadır. İlk olarak, fabrikadaki ve

¹¹⁹Belek, **Postkapitalist Paradigmalar: Postkapitalizm, Endüstri Ötesi Toplum, Post-Fordizm, Esnek Uzmanlaşma, İkinci Endüstriyel Bölünme, Enformasyon Toplumu, Disorganize Toplum**, s. 118.

emek sürecindeki rolü açısından mühendise farklı misyonlar atfeden Taylor ve Veblen'in yaklaşımları özetlenmektedir.

Tarihsel gelişimleri içerisinde mühendisler emek süreci içindeki yerlerinin ötesinde toplumsal gelişme modellerinin savunucuları da olmuşlardır. Teknokrasi akımı, sosyal konularda da mühendislik yapılabileceği, yani mühendislerin üretim düzeyine getirdiği rasyonalitenin tüm toplum ölçeğine yaygınlaştırılabileceği iddiasına sahiptir. Buradan hareketle toplumsal düzlemde, mühendislerin teknokrasi akımında vücut bulan rolleri kavranmaya çalışılmaktadır. Diğer yandan, günümüzde mühendisleri de içine alacak şekilde yeni bir istihdam kitlesinin yaşadığı görece hızlı büyüme bu kesim ile ilgili sınıfsal tanımlama çabalarını artırmaktadır. Sınıfsal düzlem altında, Weberci ve Marksist olarak nitelenen iki ana akımın toplumsal yapı çözümlemesinde başvurduğu temel çerçeveden hareketle sosyal sınıflara yaklaşımları ve beyaz yakalı çalışanlar içerisinde değerlendirilen mühendisin konumuna ilişkin yaklaşımları aktarılmaktadır. Ayrıca, mavi yakalılardan farklı olarak beyaz yakalı çalışanlar içerisinde değerlendirilen mühendisin "orta sınıf" tartışmaları içerisinde tuttuğu yer, Weber ve Marx'ın ardıllarının "orta sınıflar" olgusuna dair yaptıkları katkılar üzerinden özetlenmektedir.

A. Farklı Düzlemlerde Mühendislerle İlişkin Yaklaşımlar

Aşağıda, teknik, toplumsal ve sınıfsal düzlemler açısından mühendise ilişkin yaklaşımlar tartışılmaktadır. Teknik düzlem altında mühendis, Taylor ve Veblen'in mühendise yüklediği farklı roller açısından incelenmektedir. Toplumsal düzlem altında ise teknokrasi akımı içerisinde merkezi öneme sahip mühendislerin toplumsal alana dair misyonları ele alınmaktadır. Sınıfsal düzlemde, Weberci ve Marksist olmak üzere iki ana akımın ve ardıllarının mühendisin sınıfsal konumuna ilişkin yürüttüğü tartışmalar aktarılmaktadır.

1. Teknik Düzlem

Emek sürecinin giderek mümkün olan en ayrıntılı parçalanmaya tabi tutulması ve her parça sürecin mümkün olduğu ölçüde daha az hüner ve dolayısıyla daha az eğitim gerektiren basit el işlemleri haline dönüştürülmesinin kapitalist işbölümünün temel kuralı olduğu bilinmektedir. Buna göre, zanaat tipi üretimde olduğu gibi, emek sürecinde baştan sona yer alacak yeterlilikteki işçilere gerek kalmamıştır, her aşama mümkün olduğu ölçüde özel bilgidan ve yetişkinlikten arındırılır ve basit emeğe indirgenir. Böylece özel bilgi ve yetişkinliğe sahip olma ayrıcalığındaki az sayıdaki işçi basit emek uygulama zorunluluğundan kurtarılır.

Mühendislik mesleği bu tarz bir işbölümünde oldukça kritik bir role sahiptir. Mühendislik mesleği, kapitalist işbölümünün gerekleri doğrultusunda, iş süreçlerinin parçalı ve hiyerarşik yapısının gerçekleştirilmesi, sürdürülmesi ve geliştirilmesi için anahtar konumdaki meslektir. Mühendisler, iş süreçlerinin gerektirdiği teknik ve entelektüel hünerleri tekelleştirerek işçilerin niteliksizleştirilmelerinde önemli rol oynarlar. Gorz'a göre, mühendisler, tasarlama ve uygulama arasındaki ayrıma vücut verir. Mühendisler, kapitalist işbölümünün bir bakıma ürünü, bir bakıma kurbanıdır.¹²⁰

Gorz, mühendisin (teknik işgücünün) teknik rolü yanında ideolojik rolüne de dikkat çekmektedir. Ona göre, mühendisin görevi sadece üretimi önceden oluşturulmuş belirli standartlar düzeyinde tutmak değildir. Bunun yanısıra, mühendisin bir görevinde, üretimin hiyerarşik yapısını korumak ve kapitalist toplumsal ilişkileri sürdürmektir. İşgücünün hiyerarşik örgütlenmesindeki tek amaç daha hızlı ve verimli çalışmayı sağlamak değildir, asıl olan işgücü üzerindeki denetimi sağlamaktır.¹²¹

¹²⁰ Andre Gorz, "Bilimin ve Teknik Kadroların Sınıfsal Niteliği Üzerine", Çev. Fikret Başkaya, **Türkiye Mühendislik Haberleri**, Sayı 270–271, Eylül-Ekim 1977, s. 18.

¹²¹ A.e., s. 14.

Mandel, meta üretimine ve aşırı uzmanlaşmanın sınırına kadar götürüldüğü bir işbölümüne dayalı toplumda yaşadığımızı ifade etmektedir. Yaşamlarını kazanmak için belirli bir iş veya faaliyette bulunan insanların ufukları daralma eğilimindedir. Sadece kendi uzmanlıklarının sorunlarını ve uğraşlarını görmekle insanlar işlerinin kölesi haline gelmektedir. Üstelik bu kısıtlamadan ötürü sınırlı bir toplumsal bilinçe sahip olmaktadır.¹²²

Her ne kadar iş süreçlerinin gerektirdiği teknik ve entelektüel hünnerleri kendilerinde merkezileştirmiş olsalar da mühendisler Mandel'in "ufuk daralması" olarak ifade ettiği bu durumdan nasibini almaktadır. Mühendis, emek sürecinde teknik ve denetimi sağlamaya dönük olarak ideolojik rolünü "yönetici" konumunda icra etmektedir. Mühendisin yer aldığı bu ayrıcalıklı katmanı kapitalist üretimin karakteristik özelliği olan akılcılaştırma olgusu yaratmıştır. Kapitalizmin gelişmesiyle birlikte, üretici güçlerin gelişmesi, sermayenin yoğunlaşması ve üretimin toplumsallaşması olgularına bağlı olarak her ileri evrede işbölümünde yöneticiler daha etkin bir konuma yükselmiştir. Üretimin her alanında ve kademesinde "yöneticilik" konumu önem kazanmakta ve sayıca artmaktadır.

Özellikle geçtiğimiz yüzyılın ortalarından itibaren, kapitalist birikimin hızlı gelişimi ve beraberinde toplumsal ilişkilerde yarattığı değişimleri anlamaya çalışan çeşitli teoriler* yöneticilerin teknik ve toplumsal işbölümündeki rolünü açıklama çabası içerisinde olmuştur. Bu teoriler, işletmelerde artık sermaye sahipleri yerine yönetici ve teknokratların etkin olduğundan hareketle emek-sermaye çelişkinin yerini, yönetimle yönetim dışı emeği birbirine bağlayan antagonist olmayan ilişkiler bütününe bırakmakta olduğunu iddia etmektedirler.

¹²² Ernest Mandel, **Yabancılaşmanın Nedenleri, Marksist Yabancılaşma Kuramı**, Çev. O. Göçmen, Yücel Yayınları, İstanbul, 1975, s. 36.

* Raymond Aron ve John Kenneth Galbraith'in öncülüğünü yaptığı "Endüstriyel Toplum" yaklaşımı dışında, yeni kapitalizm teorileri olarak da adlandırılan benzer yaklaşımlar şöyledir: "Endüstri Ötesi Toplum" (Daniel Bell), "Refah Toplumu" (Paul Samuelson), "Teknolojik Toplum" (Zbigniew Brzezinski) vd. Bu yaklaşımların ayrıntıları için Bkz.: Daniel Bell, **The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting**, New York Basic Books, 1973.; Galbraith John Kenneth, **The New Industrial State**, Hamish Hamilton, 1967.; F. Peter Drucker, **Kapitalist Ötesi Toplum**, Çev. B. Çorakçı, İstanbul, İnkılâp Kitabevi, 1994.

Yeni kapitalizm teorileri ve ortodoks yaklaşımların işletmelerde mühendislerin-teknik kadroların yer aldığı yönetici konumuna ve işlevine ilişkin farklı bakışları bir yana bırakılacak olursa, en yalın haliyle mühendisin bu çelişki bağlamında mühendisliğe nasıl bir anlam yüklediği konumuz açısından önem taşımaktadır. Aşağıdaki başlıkta, Frederick W. Taylor ve Thorstein Veblen'in temellerini kurduğu iki farklı kuramsal yaklaşımdan hareketle, mühendisin teknik işbölümündeki ve bunun üzerinde toplumsal işbölümündeki konumu ve mesleğine yüklediği anlam daha detaylı olarak incelenmektedir.

Üretim ilişkileri içerisinde mühendisin işçi ile sermaye sahibi arasındaki ilişkiden ayrı ve bağımsız bir konum almasının mümkün olmadığı tespitinden hareketle, mühendisin konumlanışı hakkında iki noktadan söz edilebilir. Mühendis, ya sahip olduğu mesleki formasyona gönderme ile söz konusu temel çelişkinin gerçek bir çelişki olmadığı, bunun tümüyle bir yanılısma olduğu vurgusundan hareket eder. Böylece, sermaye ve emeğin çıkarlarının uyum içerisinde birlikte var olabileceğini göstermeye çalışır ve mühendisliği sermayenin rasyonelleri ile uyumlu olarak tanımlar. Ya da mühendis, bu çelişkinin varlığından hareketle, emek ve sermaye arasındaki çelişkinin, aynı zamanda sermaye ile mühendis arasında da mevcut olduğu ve bu nedenle mühendisin çıkarlarının sermayenin çıkarları ile uyumsuz olduğu sonucuna ulaşır.¹²⁴

Birinci konumdaki mühendis tipini, bilimsel yönetim ilkelerinin kurucusu ve savunucusu olan Frederick W. Taylor'un görüşlerinde bulmak mümkündür. İkinci konumdaki mühendis tipi ise Thorstein Veblen tarafından tarif edilmektedir.

a. Taylorcu Mühendis: Kar Maksimizasyonu Aktörü

Bilimsel Yönetim anlayışının yaratıcısı Frederick W. Taylor (1856–1917) çekirdekten yetişme bir mühendistir ve aynı zamanda modern mühendisin de ilk

¹²⁴ Muammer Yenilmez, "Türkiye'de Siyaset ve Mühendisler", (Danışman: Doç. Dr. Fethi Açikel), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2007, s. 21.

örneklerinden kabul edilmektedir. Taylor, 19. yüzyılın sonlarında fabrika içindeki gözlem ve deneylerine dayanarak verimlilik artışı için işçinin sıkı bir denetim altına alınması gerektiğini düşünüyor ve bilimsel yönetimin ilkelerini buradan hareketle geliştiriyor. Buna göre kafa ve kol emeği, tasarım ve uygulama birbirinden ayrılmalı, teknik iş bölümü en uç noktaya kadar ayrıntılandırılmalıdır.

Bilimsel Yönetimin İlkeleri isimli kitabına yönetimin hedefini tanımlayarak başlayan Taylor'a göre bu hedef, tüm çalışanların tek tek maksimum refahını sağlamaya bağlı olarak işverenin maksimum refahını sağlamak olmalıdır.¹²⁵ Böylece, bilimsel yönetim sayesinde hem işçi yüksek ücret alabilir, hem de işveren üretimi istediği ölçüde düşük işgücü maliyetleri ile gerçekleştirebilir. İkisini bir arada hayata geçirmek mümkündür. Modern sanayi toplumlarında işçi ve işverenin temel çıkarlarının zıt olduğu görüşü hâkimdir. Bu görüşün aksine Taylor, işçi ve işverenin gerçek çıkarlarının aynı olduğunu ileri sürmektedir.¹²⁶

Kapitalist işletmenin “yönetim” sorununu bir tür mühendislik sorunu olarak algılayan Taylor'un düşüncesinde mühendis, her şeyden önce bir yöneticidir. Ona göre, yönetici olan mühendisin temel görevi tüm çalışanların tek tek maksimum refahını sağlamaya bağlı olarak işverenin maksimum refahını sağlamaktır. O halde, Taylor açısından değerlendirildiğinde mühendislik, hem işçinin istediği en yüksek ücreti alabilmesinin hem de işverenin istediği gibi üretimi, mümkün olan en düşük işgücü maliyeti ile gerçekleştirebilmesinin koşullarını sağlayan temel bir yönetim işlevidir.

Taylor'a göre mühendis sadece tasarlamak işlevine sahip olamaz, o aynı zamanda ve daha önemlisi en iyi ekonomik sonucu verecek biçimde tasarlamak zorundadır. Diğer bir deyişle, mühendisin mesleğini icra ederken temel ölçütü “para” olmalıdır. Burada üretim olgusuna veya yaratıcı mühendise atfedilen “akılcılık”, Taylor'un akılcılığı, aslında ekonomik bir akılcılıktır. Taylor'a göre mühendis, mesleğinin doğası gereği ekonomisttir. Onun görevi yalnızca tasarlamakla sınırlı

¹²⁵ Taylor, **Bilimsel Yönetimin İlkeleri**, s. 6–7.

¹²⁶ **A.e.**, s. 5.

olmayıp aynı zamanda en iyi ekonomik sonucu verecek biçimde tasarlamaktır. Köse ve Öncü'nün aktardığına göre Taylor mühendisi şu şekilde tarif etmektedir:

“Güvenli olmayan bir yapı veya çalışmayan bir makine tasarlayan bir mühendis kötü mühendistir; bunları, güvenli ve çalışabilir ancak gereksiz ölçüde pahalıya çıkacak biçimde tasarlayan mühendis yoksul mühendistir ve genellikle düşük bir ücret kazandığı söylenebilir; iyi bir işi makul bir maliyetle yürütülebilecek biçimde tasarlayan mühendis güçlü ve genellikle başarılı bir mühendistir; en iyi işi en düşük maliyetle yapan ise eninde sonunda mesleğinin zirvesine çıkar ve genellikle de bunun karşılığı olan ödülü kazanır.”¹²⁷

Mühendisi, “elinde bir kronometre ve çizgili defter tutan adam, nesnel uzman” olarak betimleyen Taylor işçiyi, “kendi iradesinden bağımsız olarak hareketleri planlanabilen üretim aracı” olarak tanımlamaktadır. Taylor’a göre bilim ise, işin gerçekleştirilmesinde yer alan gereksiz hareketlerin elenmesinden sonra bu işi, kural, kanun ve formüllerle en hızlı ve en uygun hareketlerle en uygun araçları bir araya getirerek yapabilmektir.¹²⁸ Başka bir deyişle, Taylor için işçi hareketlerinin hızı, bir üretim aracı olarak bilimin nesnesidir ve bir nesne olduğu için de kendi iradesinden bağımsız olarak hareketleri planlanabilen bir şeydir. O halde bu planlamayı yapacak olan mühendisin görevi de, sermayeyi büyütme amacıyla işçiyi sermayeye dönüştürmek olmaktadır.¹²⁹

b. Veblenci Mühendis: Toplumsal Yararın Aktörü

20. yüzyılın başlarında Amerikan akademik çevrelerinde efsanevi bir kimlik oluşturan Thorstein Veblen (1857–1929), Norveçli göçmen bir ailenin çocuğu olarak Wisconsin’de dünyaya gelmiştir. Akademik hayatını çok sayıda elit üniversitede bulunarak sürdüren Veblen, lisans eğitimini dönemin en önemli neoklasik iktisatçılarından John Bates Clark’ın gözetmenliğinde Carleton College’den 1880 yılında tamamlamıştır. Veblen, daha sonra Johns Hopkins Üniversitesi’nde yüksek

¹²⁷ Ahmet Haşim Köse, Ahmet Öncü, “**Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik, Türkiye’de Mühendisler, Mimarlar**”, TMMOB Yayını, Nisan 2000, Ankara, Pelin Ofset, s. 50.

¹²⁸ Taylor, **Bilimsel Yönetimin İlkeleri**, s. 79.

¹²⁹ Köse, Öncü, “**Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik, Türkiye’de Mühendisler, Mimarlar**”, s. 53–55.

lisans derecesini elde etmiştir. Doktor ünvanını ise felsefe dalında Amerika'nın en elit okullarından biri sayılan Yale Üniversitesi'nden almıştır. Veblen, 1891–1892 yıllarında Cornell Üniversitesi'nde ekonomi okumaya devam etmiştir.

Veblen'in en çok bilinen ve ilgi uyandıran kitabı, 1899 tarihli, “Uğraşsız-veya Aylak-Sınıf Kuramı” (The Theory of Leisure Class)'dır.* ABD iş hukuku çerçevesinde, tekellere ve eksik rekabetin çeşitli biçimlerine karşı engelleyici ve düzenleyici yasaların çıkarılmaya başlandığı yüzyıl başında Veblen, tröst ve kartellerin nasıl dikey entegrasyona gittiklerini, hangi koşullarda evrildiklerini tartışmaktadır. Ama bunun öncesinde küçük sanayilerin yerini büyük tröstlere bırakması ve büyük sanayi şirketlerinin hisse senetlerini elde tutanların sadece bu şekilde çalışmadan geçinebilmelerini sağlayacak kadar güçlenmeleri gerekmektedir. Veblen'e göre, “aylak sınıf” üretmeyen, mülk sahibi sınıftır ve asalak bir tutum sergiler. Ona göre “uğraşsızlık”, yaşamını çalışarak sürdürmek zorunda olan büyük toplumun refahı üzerinde büyük bir tehdittir. Modern sanayi toplumunun uğraşsız sınıfını ortadan kaldırmak nasıl mümkündür sorusunu yanıtlamaya çalışan Veblen'e göre bu sınıfın varoluşu “ahlakdışı bir varoluştur” ve “gösterişçi aylaklık” kişinin servetini topluma sergilemesini sağlamaktadır. Bu maddiyatçı toplum için, aylaklığın taşıdığı değer gösterişle bağlantılıdır.¹³⁰

Veblen, 1921 yılında, “Mühendisler ve Fiyat Sistemi” (The Engineers and the Price System) adlı kitabını yazmıştır. Veblen, bu kitabında uğraşsız sınıfı gerektiğinde kendi çıkarları için üretimi sabote etmekle suçlamaktadır. Burada sabotaj kavramını, üretim artırılmasının mali sermaye tarafından engellenmesi ve böylece ekonomik kaynakların atıl kullanımı olarak nitelemektedir. Veblen, “sanayi

* Veblen'in, 1904 tarihli, “The Theory of Business Enterprise” adlı çalışması- Thorstein Veblen, The Theory of Business Enterprise, (Çevrimiçi) <http://socserv2.mcmaster.ca/%7Eecon/ugcm/3113/veblen/busent/index.html>, 19 Haziran 2009.- mantıksal olarak “The Theory of Leisure Class” adlı kitabını öncelemekte ve yolunu açmaktadır denebilir. Bu yorum mümkündür çünkü boş zaman ve aylaklık bir yaşam tarzı olarak ortaya çıkarken, geçmişinde feodalite olmayan göçmen ülkesi ABD'de söz konusu boş zaman ve aylak yaşam tarzıyla gelen lüks ve gösterişli tüketimin mümkün olmasını sağlayan koşullar tarımda değil, sanayide doğuyordu.

¹³⁰ Thorstein Veblen, **The Theory of the Leisure Class**, New York, Prometheus Books, 1998, pp. 35-67.

dünyası” ve “iş dünyası” şeklinde ikili bir ayrıma gitmektedir.¹³¹ Galbraith’in ifadesiyle Veblen, “Modern toplumda sanayi ve iş dünyası, yani yetenekleriyle mal üretimine katılanlarla asıl düşüncesi para yapmak olanlar arasında bir çelişkinin mevcut olduğunu” ileri sürmektedir. Servet peşinde olanlar kârlarını artırmak amacıyla gerekli gördüklerinde üretimi kısıtlamakta, yani üreticilerin yeteneğini sabote etmektedirler. Böylece üretimin kendisinden çok uğraşsız sınıfın mali getirisi önem kazanmaktadır.¹³²

Veblen’e göre, Amerikan iş dünyası tarihinde işadamları zaman içinde ekonomik akılçılığa uygun olarak dikkatlerini üretimden elde edecekleri kârlardan uzaklaştırarak, yalnızca mali yollardan elde edebilecekleri kazançlar üzerine yoğunlaştırmışlardır. Ona göre, kapitalist sistemin organik bir ögesi olan sabotaj, sanayi üretiminin artırılmasının mali sermaye tarafından engellenmesi ve bu nedenle ekonomik kaynakların atıl kullanılması anlamına gelmektedir.¹³³

Veblen, ekonomik sabotajın çeşitli biçimleri olduğunu ve sabotajın kapitalizmin o günkü ihtiyaçlarına uygun, sağduyu ve hukukun kabul ettiği ve ekonomik açıdan rasyonel bir yöntem olduğunu ifade etmektedir. “Sabotaj” terimi ekonomik açıdan üretimi yavaşlatan, tam kapasiteye ulaşılmasını engelleyen ve bu yolla fiyatların ve kârların düşmesini engelleyen bir yol olarak nitelenmektedir. Örneğin, hem grev hem de lokavt Veblen’e göre “sabotaj” kavramı altında yer almaktadır.¹³⁴

Pek çok açıdan dikkat çekici olan ve mühendislerin “sanayinin kaptanları” olarak yüceltildiği bu kitapta Veblen, “yatırılmış çıkarlar” (vested interests) kavramına sıklıkla başvurmuştur. Veblen, üretim sürecinde özellikle yönetici konumundaki mühendislerin inisiyatif alanının finansal karar alıcılar tarafından daraltıldığını ifade etmekte ve “bir üretim biriminde finans yönetiminin etkinliği

¹³¹ Veblen, *The Engineers and the Price System*, pp. 2-16.

¹³² John Galbraith, *Kuşku Çağı*, Çev. Reşit Aşçıoğlu, Nilgün Himmetoğlu, İstanbul, Altın Kitaplar Yayınevi, 1980, s. 58-59.

¹³³ Veblen, *The Engineers and the Price System*, p. 34.

¹³⁴ *A.e.*, pp. 1-18.

artarken üretimin yönetimi ve bundan sorumlu olan teknik kadroların önemi azalmaktadır” tespitinde bulunmaktadır. ABD’de düzenin değişmesinin olanaksızlığını anlattığı son bölümlerde Veblen, “teknik kadrolar-mühendisler” olmadan ve mühendisler işçilerce desteklenmeden “yatırılmış çıkarların” ortadan kaldırılamayacağını ifade etmektedir.¹³⁵

Veblen’in dünyası ideolojiler düzleminde birbiriyle çelişen iki temel ideoloji çevresinde şekillenir; ilki paradan para kazanarak çalışmadan yaşamayı temsil eden uğraşsızlık veya aylaklık ideolojisi, diğeri ise üretim ve maddi refahı amaçlayan mühendislik ideolojisidir. Veblen, sanayi toplumu ile kapitalist toplumu farklı yorumlar. Kapitalizmin tüketime sanayi toplumunun ise üretime dayalı olduğunu ifade eder. Kapitalist toplumda uğraşsızlık ideolojisi egemen olan ideolojidir. Ona göre, birinde “haz” diğeri “iş yapma” güdüsü toplumsal dinamiği harekete geçirmektedir. Veblen, müsrif gördüğü kapitalist bir toplumu dengeleyebilecek tek unsurun bir şeyler yapma güdüsü, yani “işçilik” olduğunu öne sürer. Veblen, kapitalizmin irrasyonelitesinin, sanayi mantığı ve bilimsel bir yaklaşımla mühendis eliyle düzenlenebileceğini söylemektedir.¹³⁶

Veblen’e göre, mühendis birbiriyle çelişen bu iki ideolojinin çağrısına maruz kalmaktadır. Bir yanıyla egemen ideolojinin belirlenimi altında uğraşsızlığı kabul edilebilir bir yaşam tarzı olarak görebilirken, diğeri yanı ile mesleki varoluşu gereği uğraşsızlığı yadsımak zorunda kalmaktadır. Çünkü bu meslek çalışmayı ve üretmeyi yaşamın anlamı olarak kuran bir ideolojiyi taşımaktadır. Veblen, bu çelişkiyi sistemin doğal çelişkisi olarak tanımlar.¹³⁷

Veblen’e göre, mevcut kapitalist üretim ilişkilerinin kendisini yeniden üretebildiği koşullarda bu çelişkinin su yüzüne çıkması zordur. Kriz dönemlerinde ise mühendis, modern toplumun hâkim akılcılık biçimi olan ekonomik akılcılıktan eleştirel akla geçişin taşıyıcısı olabilir. Kriz koşullarında, üretimden fiilen kopmuş

¹³⁵ A.e., pp. 73-93.

¹³⁶ Edwin Layton, “Veblen and the Engineers”, *American Quarterly*, Vol. 14, No. 1, Spring 1962, p. 64.

¹³⁷ Köse, Öncü, *Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik, Türkiye’de Mühendisler, Mimarlar*, s. 62.

olan işadamlarının beklentilerini karşılamak amacıyla düşen fiyatlar karşısında üretimi daraltıp fiyatları kontrol etme tercihi, üretim maliyetlerini düşürecek bir teknolojik yenileme arayışına yeğlenmektedir. Bu nedenle bunalım anı, toplumun maddi refahının baltalanmasının ya da sabote edilmesinin en açık izlenebildiği ve böylece uğraşsızlık ideolojisinin meşruluğu hakkında şüphelerin berraklaştığı andır. Bu koşullarda mühendis servet sahiplerinin toplumdaki maddi ve ideolojik hegemonyasını karşısına alarak kendisini sermayenin çıkarlarıyla çelişik bir özne olarak yeniden kurma potansiyeli taşır. Bu mühendis Taylorist mühendis tipinin tam karşıtıdır.¹³⁸

Veblen için mühendislik, işletme içinde bir yönetim işlevi olmaktan öte, sanayi toplumunun özgün niteliğini tanımlayan bir bakış açısını simgelemektedir. Ona göre mühendis, ahlaki algısı gereği israfa karşı sürekli gelişmeyle üretkenliği artırmayı ister ve ilerlemeci gücü bağrında barındırır. Ancak, tüm bu potansiyeline karşılık mühendisliğin bu tür uygulanış biçimi, üretimin kendisinden çok parasal karşılığı ile ilgili olan işadamlarının çıkarları gereği engellenmektedir.¹³⁹

Taylor mühendisi fabrika düzeyinde teknik bir yaklaşım içerisinde, üretimde karşılaşılan sorunları en etkin ve ekonomik yolla çözümlenerek para kazandıran kişi olarak tarif etmektedir. Veblen ise mühendise, fabrika içerisinde hayata geçirdiği rasyonelleşmeyi bütün topluma yayabilecek bir misyon yükleyerek mühendislere iktidarı işaret etmiştir.¹⁴⁰ Buna göre, Taylor'un mühendisi “kâr maksimizasyonun aktörü”, Veblen'in mühendisi ise “toplumsal yararın aktörü” olmaktadır.

Göle'ye göre, Veblen'in “işçilik güdüsü” kavramı ile Marx'ın “emek” kavramı arasında yakınlık bulunmaktadır. İkisi için de emek sadece doğal bir şey değil, aynı zamanda hayatın üreticisidir. Marx'a göre kapitalist sistemde işçi yabancılaşmıştır, çünkü iş işçinin dışındadır, onun doğasının bir parçası değildir.

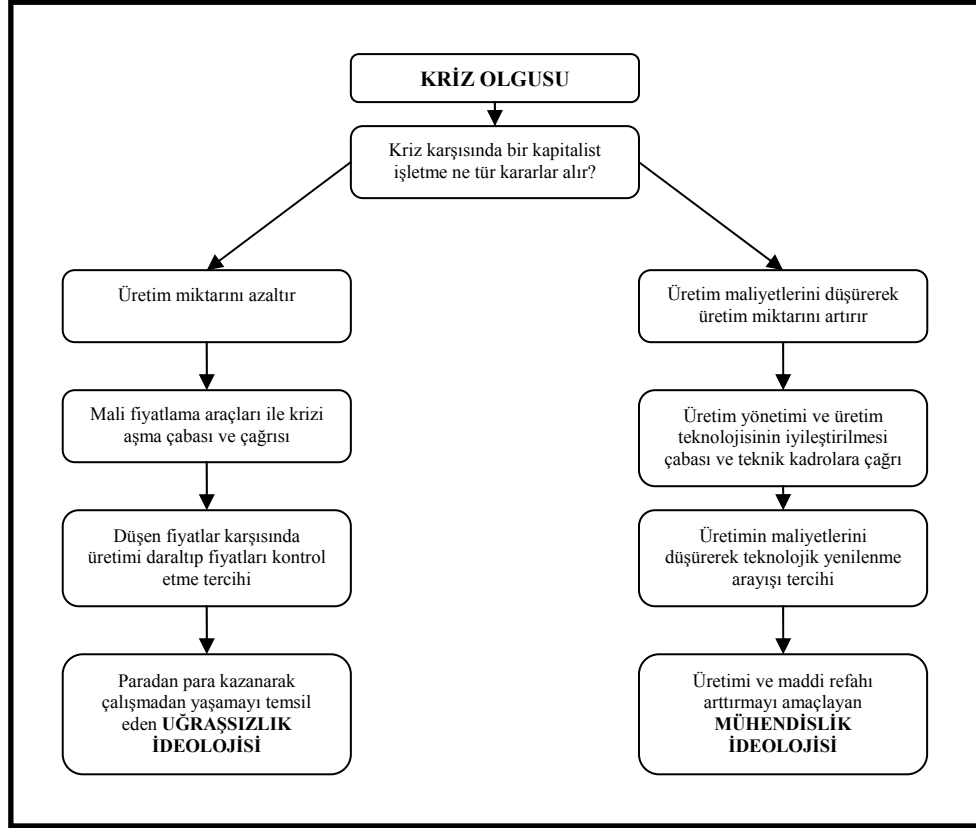
¹³⁸ A.e., s. 63.

¹³⁹ George M. Fredrickson, “Thorstein Veblen: The Last Viking”, *American Quarterly*, Vol. 11, No. 3, Autumn 1959, p. 410.

¹⁴⁰ Nilüfer Göle, *Mühendisler ve İdeoloji, Öncü Devrimcilerden Yenilikçi Seçkinlere*, İstanbul, Metis Yayınları, 1998, s. 44.

Göle'nin ifadesiyle, "Marx gibi Veblen de toplumu ve doğayı karşı karşıya getirir ve özgürleştirici güçlere çağrı yapar: Veblen mühendislere, Marx işçilere seslenir".¹⁴¹

Şekil 2.1 Thorstein Veblen'e Göre Birbiriyle Çelişen İki Temel İdeoloji



Bu iki tip mühendisin kapitalist üretim ilişkileri içerisinde iki farklı konumu temsil ettiği söylenebilir: Bir yanda işverenin beklenti ve rasyonelleri ile uyumlu olan Taylor perspektifli mühendis, diğer yanda ise işverenle çelişik konumda olan Veblen perspektifli mühendis. Doğal olarak ilk kategorideki mühendis kendisini, üretim sürecinde işverenin beklenti ve rasyonellerini temsil eden, diğer çalışanlardan bağımsız ve ayrıcalıklı bir grup olarak görme eğilimindedir. Bunun toplumsal düzeyde yansımaları ise mühendisliğin bir meslek olarak diğer mesleklerden farklı bir konumda değerlendirilmesi ve mesleğin kimler tarafından ve hangi koşullarda yerine getirilebileceğinin yasal olarak güvence altına alınması sonucu mühendislerin

¹⁴¹ A.e., s. 43.

gerçekten ayrıcalıklı bir toplumsal katman olarak ortaya çıkmalarıdır. İşverenle çelişik konumda olan ikinci tip mühendis ise sermayenin toplumsal egemenliğine karşı politik bir bilinç geliştirerek, mühendisi, sermaye karşısında emek cephesinin içerisinde (hatta önderi konumunda) algılayacak ve toplumsal değişim projelerinde aktif roller üstlenme eğiliminde olacaktır.

2. Toplumsal Düzlem ve Teknokrasi Olgusu

Mühendislerin, üretim sürecinde ya da yönetimde bilim ve tekniğin temsilcileri olarak yer almaları hatta bunun da ötesinde mühendislerin topluma ilişkin projelerinin mevcut olduğu olgusu toplum mühendisliği kavramının ortaya çıkış zeminidir. Tarihsel gelişimleri içerisinde bir meslek gurubu olarak mühendisler üretim süreci içindeki yerlerinin ötesinde toplumsal gelişme modellerinin savunucuları da olmuşlardır. Toplum mühendisliği yaklaşımının temel savunusu, sosyal konularda da mühendislik yapılabileceği, yani mühendislerin üretim düzeyine getirdiği rasyonalitenin tüm toplum ölçeğine yaygınlaştırılabileceğidir.

Genel anlamda toplum mühendisliği yaklaşımı “teknokrasi” akımında vücut bulur. Teknokrasi, teknokrat diye nitelenen uzmanlar zümresinin, fiilen siyasi kararlar alabilen bir kadro haline gelişini sağlama ve savunma akımı olarak gelişmiştir. Yani devlet idareciliğinde, siyasi olmayan bir topluluğun varlığı ve bir anlamda siyasetten arınmanın savunusu söz konusudur. Bu akımın özünde, aslında, toplum mühendisliği ütopyası yani toplumsal sorunların tartışmaktan çok bilimsel ve rasyonel olarak çözülebileceği inancı yatmaktadır.

Napolyon sonrası Fransa’ında teknokratik akımın kurucu kadrolarından Saint-Simon, geniş çapta sosyal planlar geliştirip toplum yapısını ona göre değiştirmeye çalışmak itkiyle düşüncelerini toplumun idaresini teknokratlara verme gerekliliğine kadar taşıyordu. Saint-Simoncular mühendis olarak, fizik ve matematik bilimlerinin disiplininde yetişmiş insanlar olarak toplum planlarına fizik ve

matematik kanunlarının kesinliğini bağıyorlardı. Şerif Mardin'in aktardığına göre, Saint-Simoncuların meslek dağılımları dikkat çekicidir:

“Henri Fournel, mühendis mektebi mezunu, bir metal fabrikasının müdürü. Fournel 1828’de 2500 işçi çalıştıran Creusot adındaki çelik sanayinin başına geçmişti. Michel Chevalier, Kuzey Vilayeti madenlerinin başında bulunan bir mühendis. Enfantin, eski mühendis mektebi öğrencisi. İşte bu teknoloji önderleri 1826 ile 1829 arasında geliştirdikleri doktrinleri bir ‘iman’ haline getirmek için işbirliği yaptılar.”¹⁴²

Kazancı, teknokratları özel bilgiyi çok iyi bilmekten dolayı güçlü otorite sahibi ve bu otorite sayesinde bürokrasi içinde sadece bir danışman değil hem alternatifleri gösteren, hem de karar sırasında bu alternatiflerden birini seçen veya seçebilen kimse olarak tanımlamaktadır. Bu otoritenin kaynağı ise bilimsel ve tekniğe bağlı düşünce olmaktadır. Genel bir formasyona sahip olan yöneticilerin bu formasyonları kullanarak, artık her eylemi matematiğe ve tekniğe dayalı yönetim örgütlerini idare etmeleri olanaksızdır. Kazancı’ya göre, yönetimin görevleri teknikleşmiştir ve sağduyu yeterli olmamaktadır. Her yönetsel girişimi düzenleyen ve uygulayanların o konunun uzmanı olmaları gerekmektedir.¹⁴³

Diğer yandan, bilim ve teknolojinin üretici güçler alanında önemini giderek artırması, teknisist ideoloji ve buna bağlı olarak mühendislik ideolojisinin meşruiyetini perçinlemektedir. Böyle bir zeminde teknolojik determinist yaklaşımlar da güç kazanmaktadır. Teknolojik determinizm, teknolojinin herhangi bir toplumsal olguya atıf yapmadan, kendi içinde özerk ve bağımsız bir mantığa sahip olduğu savına dayanmaktadır. Teknik değişim doğrusal bir gelişme çizgisi izler ve her tür toplumsal kurum teknik değişimin zorunlu kıldığı hatta dayattığı biçimleri almaktadır. Buna göre, teknoloji tarafsızdır ve siyasetten de bağımsızdır. Bir çekiç, buhar kazanı ya da otoyol kullanıldığı toplumsal içerikten bağımsızdır, teknolojinin tarafsızlığı onun akılcı doğasına dayanır.

¹⁴² Şerif Mardin, **İdeoloji**, İstanbul, İletişim Yayınları, 1992, s. 158.

¹⁴³ Metin Kazancı, “Teknokrat Tanımı Üzerine Bir Deneme”, **Amme İdaresi Dergisi**, Cilt. 5, Sayı. 4, Aralık 1972, s. 14-18.

Teknolojik determinist yaklaşımın dayandığı argümanlara karşı Kuban, teknik ilerlemenin gerçekleştiği düzlemin aslında tam da bir toplumsal mücadeleler envanteri olduğunu ifade etmektedir. Kuban'ın aktardığına göre:¹⁴⁴

“Elektrik üretimi, ulaşım teknolojileri gibi karmaşık modern teknolojik sistemlerden, bisiklet, otomobil, uçak, ampul, plastik malzemeler gibi çeşit çeşit teknolojik ürünlere, demir-çelik, boya gibi sanayi sektörlerine, ‘teknik tasarım’ın doğduğu düzlem tam bir toplumsal mücadeleler envanteriydi. Patronlar, işçiler, mühendisler, teknisyenler, müşteriler, kullanıcılar, politikacılar, bilim adamları, hepsi bu mücadelenin bilinçli ya da bilinçsiz parçalarıydılar. Herhangi bir teknolojik nesnenin son biçimini aldığı sahne Feenberg’in deyimiyle gerçek bir ‘şeyler parlamentosu’ idi. Üretim teknolojilerinin şekillenmesinde sınıf ilişkilerinin izlerini, emek sürecinin Braverman tarafından yapılan incelemesinde buluyoruz. Artık klasikleşen bu çalışmada, bant üretimiyle ifadesini bulan teknolojik tasarımın vasıfsızlaştırma, üretimin hızlandırılması ve geleneksel yönetim kontrolü gibi sınıfsal hedeflerle nasıl biçimlendiği gösterilmişti. Benzer bir şekilde David Noble da makine takım tezgâhlarında otomasyonun tarihi gelişimini inceleyerek, başarılı ve başarısız örnekleriyle, bugün kolayca çizgisel teknik gelişimin mantığı olarak algılayabileceğimiz bu sürecin şiddetli bir toplumsal mücadeleye sahne olduğunu ortaya koydu.”

Teknokratlar uzmanı oldukları konuda otoriteye sahiptir ve bu özelliklerinden dolayı da sorunları, kendi teknik bilgileri ve bilimsel yöntemlerle çözümlenmeye girişirler. Kendilerini, adaletin ve rasyonelitenin cisimleşmesi olarak gördüklerinden bilim ve modernleşmeyle, dolayısıyla refah ve iktidar ile özdeşleşmektedirler. Modernizm eleştirisine dayalı post-modern toplum söyleminin yükseldiği dönemlerde, teknokratik yönetim anlayışına ilişkin eleştiriler de daha fazla dile getirilmeye başlanmıştır. Artun, uzmanı oldukları konuda otorite ve dolayısıyla güce sahip olan ve modernizmin temsilcisi olarak görülen mühendisin dönüşümünü şöyle özetlemektedir:

“Mühendis, kitle üretiminin, ulusal, planlı ölçek ekonomilerinin ve siyasal iktidarla, emek ve sermayenin Fordist bir sözleşme içinde olduğu, sendikalar kanalıyla regüle edilen bir dönemin temsilcisidir. Modernliğin temsilcisidir.

¹⁴⁴ Baha Kuban, “Teknolojik Determinizm ve Teknolojinin Toplumsal Denetimi”, **Uluslararası Bilim, Teknoloji ve Toplum Sempozyumu**, İTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayını, No: 1, 1999, İstanbul, s. 185.

Dolayısıyla, böylesine modernliğe veda edilen bir zamanda, mühendis de iktidarını yitirmekte veya dönüşmekte, başkalaşmaktadır.”¹⁴⁵

Mühendislerin toplumsal dönüşümlerde sahip olduğu önemli rolün nedenlerini, özellikle geç kapitalistleşen toplumlardaki modernleşme pratiğinde aramak gerekmektedir. Geç kapitalistleşen toplumların gelişme konusundaki aceleciliği mühendislerin rolünü daha cazibeli kılmaktadır. Mühendisler, bilim ve rasyonalizmin taşıyıcıları olarak sanayi toplumlarının ayrıcalıklı aktörleri olmalarının yanı sıra toplumsal mühendislik iddiaları ile de siyasal aktörler arasında farklı bir konuma sahiptirler. İlerleme konusundaki aceleci tavır mühendislere ileri kapitalist toplumlarda sahip olmadıkları kadar toplumsal ilerlemenin öncüsü, aktörü olma misyonunu yüklemektedir. Teknokratlar içerisinde yer alan mühendisler teknokratların temel karakteristik özelliklerine sahiptir. Mühendisler de sorunlara akla dayalı etkinlik-verimlilik ekseninde çözümler üretme refleksiyle hareket etmektedir. Bununla birlikte mühendislerin, toplum ve siyaset ile ayrı bir iç içeliğe sahip oldukları ve “teknik” olana ilgilerinin onları tamamen apolitik bir konumlanışa yönlentmediği söylenebilir.

Ülkemizde de mühendis, “iyi eğitilmiş, hesaptan kitaptan anlayan adam” olarak imgeleşmiş ve “sorunlara mühendisçe yaklaşmak” bir tabir olarak dilimize yerleşmiştir. Teknolojinin vücut bulduğu insan olarak mühendis memleketi gelişmiş uygarlıklar seviyesine taşıyacak özne olarak nitelenmiştir.

Tarihsel gelişim sürecine bakıldığında, Cumhuriyet döneminde milli ekonomi kurma hedefi, 1930’lu yıllardaki devletçilik yaklaşımı ve mühendisin yönetici konumlara ulaşabilme olanaklarının artması “Türk Mühendisleri”ni ortaya çıkartmıştır. Bir anlamda varlıklarını devlete borçlu olan mühendisler için “devlet”, o dönemde, sınıf çelişkileri olmayan bir toplumun kurucusudur. Devlet, gelişmenin, ilerlemenin ve halkın refahının teminatı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu yıllarda,

¹⁴⁵ Ali Artun, “20. Yüzyılın Öne Çıkardığı Meslek Adamları Olarak Mühendisler”, **Sanayi Kongresi 1999 Bildiriler Kitabı**, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayın No. 234, Ankara, Mart 2000, s. 97.

sermaye sahibi sınıfın yokluğunda, “teknik” bilgiyi ellerinde tutan mühendisler devlete ait sanayilerde “üretimi yönetme” işlevini ellerinde tutmaktadır.

1950’li yıllarda dünya ekonomisine açılma, uluslararası sermaye ve bireysel girişimin teşviki süreci içerisinde o ana kadar mesleki rolleri sürekli artan mühendislerin siyasal alandaki öneminin azalmaya başladığı görülmektedir. Bu dönemde mühendisler, milli bir ekonominin temel aktörleri olma özelliklerinden doğan ayrıcalıklı statülerini yitirmeye başlamıştır. Özel sektörün gelişmesine bağlı olarak devlette tecrübe ve deneyim kazanmış mühendislerin özel sektörde istihdam olanakları genişlemektedir ve girişimci mühendislerin kendi özel işletmelerini kurmaya başladığı bir döneme girilmiştir.

Göle’ye göre, profesyonel bir kategori olarak mühendisin doğuşu ve kolektif eylemi devlet kaynaklıdır ve 1950’li yıllarla birlikte devletten özerkleşme gerçekleşmiştir. 1950’li yıllarda mühendislerin mücadelesi mesleklerinin uzmanlık alanlarının tanınması mücadelesi iken 1960’larda bu çaba mesleğe girişin denetlenmesi, mesleki özerklik talebi, bir anlamda devletten ayrı bir meslek grubu olarak tanımlanma talebi de içermektedir. Bu yıllarda mühendislerin kolektif talep ve eylemleri, sadece mesleki olmaktan çıkar ve içerik değiştirir. Toplumsal muhalefetin güçlenmesi sürecinde politik ve toplumsal talepler de daha güçlü ifade edilmeye başlanmıştır. Artık mühendisler arasında sadece mesleki sorunlarla değil toplumsal sorunlarla da ilgilenen bir toplumsal duyarlılık söz konusudur.¹⁴⁶

Toplumsal muhalefetin yükselişe geçtiği, politik hareketliliğin hızlandığı 1960’lı yıllar ise mühendisin kendi kimliğini de sorguladığı bir dönemdir ve mühendisler arasında teknolojinin tarafsızlığı sorgulanmaya başlanmıştır. Türkiye’nin 1960’lı yıllarda, meslek örgütü olan Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği’nin (TMMOB) etrafında oluşan kamusal ortamlarda, teknoloji, bilim, planlama konularıyla “teknokratların” toplumsal ve siyasal konumları hakkında oldukça zengin tartışmalara sahne olduğu belirtilmektedir. Bu tartışmaların 1970’lere

¹⁴⁶ Göle, **Mühendisler ve İdeoloji: Öncü Devrimcilerden Yenilikçi Seçkinlere**, s. 115.

girilirken, teknoloji-demokrasi-toplumsal gelişme kavramları arasında pozitif anlamda bir bütünlük içerdiği ve mühendislerin her şeyden önce siyasal edimciler oldukları tespitiyle sonuçlandırıldığı söylenmektedir. Bu dönemin mühendislerin altın çağı olduğu, ayrıca iktidarın ve muhalefetin önder konumlarının neredeyse tümüyle mühendislerin tekelinde bulunduğu belirtilmektedir.¹⁴⁷

Türk siyasi yaşamında da mühendis kökenli politikacı tipi önemli ağırlığa sahip olmuştur. Adalet Partisi'nin 1965 yılında iktidara gelmesi ile birlikte mühendis kökenli siyasetçilerin parlamentoda yükselişine tanık olunmuştur. 1970'li yıllarda Süleyman Demirel, Necmettin Erbakan mühendis kökenlerini hatırlatır türden söylemlere sahiptirler. Anavatan Partisi'nin 1983 yılında başlayan iktidar dönemi ise mühendislerin siyasete damga vurması anlamında bir dönüm noktasını oluşturmuştur. Turgut Özal ile birlikte mühendisler siyasete daha özgün bir biçimde etki etmeye başlamıştır. Ayrıca bu dönemde, mühendislerin siyasetteki üstünlüğünü, bir önceki hukuk kökenli politikacıların tersine, mühendislerin fikir mücadelesi yerine somut çözümlere öncelik vermelerinden kaynaklandığına dair yaklaşımlar güç kazanmıştır.

3. Sınıfsal Düzlem

Kapitalizmin içinden geçtiğimiz evresi, giderek genişleyen ve büyüklük açısından ihmal edilemeyecek, geleneksel sınıf tanımlamasına kolayca oturmayan başka bir istihdam kitlesi yaratmıştır. Bu istihdam kitlesi toplumun kutupsal bir karşıtlık temelinde kavranmasında zorluklar içermektedir. Kapitalist toplumun sınıfsal haritasının çıkarılabilmesi, insanları belirli sınıflara yerleştirmek ve sınıflar arasında göreceli sınırlar belirlemek sınıf teorisyenleri için giderek en tartışmalı alanlardan birisi haline gelmiştir. Özellikle “orta sınıflar” olgusu en zorlu alanlardan birisi olmaya devam etmektedir.¹⁴⁸ Hem Weberci hem Marksist yaklaşım geleneksel

¹⁴⁷ Ahmet Haşim Köse, Ahmet Öncü, “Mühendis Yöneticiler ve İşçi Mühendisler: Türkiye'deki Mühendislerin Sınıfsal Katmanlaşmasında Üniversite Eğitiminin Rolü”, **Mülkiye Dergisi**, Cilt. XXV, Sayı. 230, s. 168.

¹⁴⁸ Nicholas AberCrombie, John Urry, **Capital, Labour and the Middle Classes**, London, Allen and Unwin, 1983, p. 1.

orta sınıfların kapsamı konusunda hem fikir olurken, “yeni orta sınıf” olarak tanımlanmaya çalışılan kesim konusunda ayrışmaktadırlar.

Her iki yaklaşım için de küçük mülk sahipleri, esnaf ve zanaatkârlar ve bazı profesyonel meslek gruplarından oluşan “küçük burjuvazi” geleneksel orta sınıflar çatısı altında değerlendirilmektedir. Fakat artan işbölümü, uzmanlaşma ve göreceli olarak istihdamın sürekli artış eğiliminde olduğu hizmet sektörünün genişlemesine paralel olarak konumları ne sermaye sahiplerine ne de sıradan ücretli işçilere benzeyen bu yeni kesimin adının ve sınırlarının ne olacağı noktasında ciddi görüş farklılıkları söz konusudur. Diğer yandan bu istihdam kitlesinin işçi sınıfının biçimsel tanımına giderek daha fazla denk düştüğü görülmektedir. Bu istihdam kitlesi de işçi sınıfı gibi ekonomik ya da mesleki bağımsızlığa sahip değildir, sermaye tarafından ücretli olarak istihdam edilmektedir, emek sürecine ya da üretim araçlarına bu istihdamın dışında erişememektedir. İstihdamın bu bölümü mühendislik kadrolarıyla teknik ve bilimsel kadroları, alt yönetim kademelerini, pazarlama, finans ve organizasyon idaresi için çalışan çok sayıda uzmanlaşmış ve profesyonel çalışanı, sanayi dışında hastanelerde, okullarda, devlet yönetiminde ve benzer yerlerde çalışanları da kapsamaktadır.¹⁴⁹ Bu istihdam kitlesinin yaşadığı göreceli hızlı büyüme ve biçimsel özellikler bakımından işçi sınıfı nüfusuna giderek daha çok benzemesi bu kesim ile ilgili sınıfsal tanımlama çabalarını artırmaktadır.

Mavi yakalılardan farklı olarak beyaz yakalı çalışanlar içerisinde değerlendirilen mühendis emeğinin konumunun da “orta sınıf” tartışmaları içerisinde tuttuğu yer önem taşımaktadır. Aşağıda iki ana akımın toplumsal yapı çözümlemesinde başvurduğu temel çerçeveden hareketle sosyal sınıflara yaklaşımları ve beyaz yakalı çalışanlar içerisinde değerlendirilen mühendisin konumuna ilişkin yaklaşımları aktarılmakta, ayrıca, Weber ve Marx’ın ardıllarının “orta sınıflar” olgusuna dair yaptıkları katkılar özetlenmektedir.

¹⁴⁹ Braverman, *Emek ve Tekelci Sermaye, Yirminci Yüzyılda Çalışmanın Değersizleştirilmesi*, s. 367.

a. Weberci Yaklaşım

Weber'in sosyoloji alanındaki çalışmalarının tarihsel arka planının özgünlüğünü Almanya'nın gecikmiş gelişmesinin oluşturduğu ifade edilmektedir. İngiltere söz konusu olduğunda 19. yüzyılın son yılları kapitalizmin gelişiminin olgun dönemi olarak nitelenirken, kapitalist sanayileşmeye geçiş Almanya'da ancak 19. yüzyılın ikinci yarısında yaşanmıştır. Bu nedenle Weber'in kapitalizmin analizi üzerine yoğunlaşırken, büyük oranda, sınaî gelişiminin ilk aşamalarını yaşamakta olan Alman toplumunun karşı karşıya kaldığı özgül sorunların özelliklerinin etkili olduğu belirtilmektedir.¹⁵⁰

Weber, kapitalizm öncesi ve sonrası toplumsal gelişmenin dinamikleri konusunda Marks'tan tamamen farklı bir yaklaşım içerisindedir. Marksist teorinin tarih anlayışından farklı olarak Weber, Batı kapitalizminin temel gelişme dinamiğinin rasyonalite olduğunu ve bunun arkasında ise kültürel ve ahlaksal gelişmenin yattığını düşünmektedir. Max Weber, Marx'ın aksine, kapitalizmin oluşum sürecini sömürüye dayanan sermaye birikimine değil, Protestan ahlakına dayandırmıştır. Protestan ahlakını kapitalizmin ruhu olarak gören Weber, Marx'ın kapitalizmin analizini dayandırdığı "sınıf teorisi"ni çürütmeyi amaçlamıştır ve kültürel anlayışların insanların ekonomik davranışlarını belirlediğini kanıtlamaya çalışmıştır.¹⁵¹ Ona göre Batılılığın temel özelliği kapitalist üretimin rasyonelleşmesi olgusunda yatmaktadır. Weber'de rasyonelleşmeye büyük önem atfedilir, tekniğin ve yönetimin modernleşmesi kapitalizmin gelişmesiyle eşdeğerdir.

"Bürokrasi" olgusunun sosyal düzenlerdeki yeri ve işlevine dair Max Weber'in konuya derinlikli yaklaşım açısından rolü önem taşımaktadır. Weber, modern kapitalizmin sermaye ve ücretli emeğe dayalı bir sınıf sistemini ortaya çıkardığını yadsımıyordu. Ancak ona göre, kapitalizmin ilerlemesine eşlik eden temel olgu ve kapitalizmin en vazgeçilmez özelliği "görevlerin (işin) bürokratik

¹⁵⁰ Anthony Giddens, **Siyaset, Sosyoloji ve Toplumsal Teori**, Çev. Tuncay Birkan, 3. bs., İstanbul, Metis Yayıncılık, 2008, s. 38.

¹⁵¹ Sezgin Kızılcıkelik, **Sefaletin Sosyolojisi**, Ankara, Anı Yayıncılık, 2002, s. 103.

olarak uzmanlaşması”dır. Weber, işçinin üretim araçlarının mülkiyetinden uzaklaştırılmasının yalnızca ekonomik alanla sınırlı olduğu anlayışını reddederek; bir otorite hiyerarşisine sahip olan bütün örgütlenme biçimlerinin bir “mülksüzleştirme” sürecine tabi olabileceğini söylemektedir. Mülksüzleşme olgusu Weber’de bir eşitsizlikler hiyerarşisi biçiminde karşılık bulur ve sadece üretim ilişkileri ile sınırlanmaz. Bu hiyerarşi üretim araçları sahipliğinden ziyade yönetim araçlarından uzaklaşma ile tanımlanır. Bu hiyerarşinin temel unsuru da “bürokrasi”dir.¹⁵²

Weber modern bürokrasiyi, rasyonel olarak çalışan ve meşru otoriteye sahip olan devlet örgütü olarak tanımlamıştır. Bürokrasi modern devlet ile birlikte siyasal iktidarın toplumsal itaat alanını belirlediği, düzenlediği ve kontrol ettiği bir araç olarak ortaya çıkmıştır. Modern döneme kadar kişisel olan iktidarın meşruiyet nosyonu modern bürokrasinin ortaya çıkışı ile birlikte kurumsal bir nitelik kazanmıştır. Bürokrasi iktidarlar için güç ilişkilerinin toplumsallaştırılmasında çok önemli bir araç niteliğindedir. Weber’e göre, bir iktidarın bürokratizasyonunu tamamladığı yerde güçlü bir iktidar ilişkisi kurulmuş demektir.¹⁵³ En önemli teknik iktidar aracı olarak bürokrasi rasyonalite, uzmanlaşma ve bilgi tekelinin kurumsal olarak işletildiği bir mekanizmadır. Bir iktidar açısından gündelik pratiğin tüm boyutları ile idaresi böyle bir organizasyon ile mümkün olabilmektedir ve siyasal iktidara mutlak sadakat bürokrasinin özüdür. Weber’in gözünde, devletin toplum üzerindeki hâkimiyetini hayata geçiren, amaca uygun eğitim görmüş ve uzmanlaşmış olan kamu görevlileridir. Devletin sınırları içinde egemenliğini sürdürebilmesinin vazgeçilmez ve olmazsa olmaz nitelikteki aracı bürokrasidir.¹⁵⁴

Weber’in bürokrasisi yalnızca devleti değil, ticari kuruluşları, dernekleri, partileri, üniversiteleri vb. tüm kurumsal örgütlenme biçimlerini kapsar. Weber bürokrasiyi, üretim ve yönetim araçlarından soyutlanma olgusunun başlıca nedeni olarak görür. Geniş çalışanlar kesimini üretim sürecinden koparan nedenleri ise şöyle sıralar: a) Yönetimin tamamen yönetim elemanlarının eline geçmesi, b) Yönetimsel

¹⁵² Giddens, **Siyaset, Sosyoloji ve Toplumsal Teori**, s. 43.

¹⁵³ Max Weber, **Sosyoloji Yazıları**, Çev. Taha Parla, İstanbul Hürriyet Vakfı Yayınları, 1993, s. 207.

¹⁵⁴ Nur Vergin, **Siyasetin Sosyolojisi**, İstanbul, Bağlam Yayınları, 2003, s. 25.

işlevlerin üretim araçlarını elinde bulunduran mülk sahiplerinin ya da onların atadığı kişilerin elinde toplanması.

Weber'e göre "iş" ancak hesaplanabilir kurallara göre ve kişisellikten (öznellikten) tamamen arınmış biçimde yapılırsa "nesnel" biçimde yürütülmüş olur. Dolayısıyla, işin kendi içinde bir bürokrasiye sahip olması, süreci kişilere göre değişmeyen bir hale sokar, bu da ölçülebilirliği beraberinde getirir. Başka bir ifadeyle, bürokratik bir organizasyonun mensupları ne derece "insanlıktan çıkarsa" organizasyon o ölçüde etkili işler. Bürokrasi iş ortamından sevgiyi, nefreti ve hesaba gelmeyen bütün kişisel, irrasyonel ve duygusal unsurları ayıklamayı ne kadar başararsa o kadar kusursuz bir biçimde gelişir. Öznelğin ortadan kaldırıldığı tamamen nesnel biçimde yürütülen iş ise "nesnel uzmana" gereksinim duyar. "Bürokrasi"nin kapitalizme uygun bir nitelik taşıması tam da bu nedendir, çünkü bürokratik işleyiş ne denli "insanlıktan uzaklaşırsa" o ölçüde kusursuz bir gelişim gösterir. Weber'in bürokrasisi modern ekonomik ve sosyal örgütlenme biçimleriyle eşdeğerdir çünkü bürokratik yönetim yoksa geriye sadece pre-modern bir yönetsel amatörlük kalacaktır.¹⁵⁵

Weber'e göre, bürokratik egemenlik olgusunun aşılması olanaksızdır. Ona göre, işletme yapısının ve yönetimin rasyonelleşmesi sınıf yapısına doğrudan bağlı olmayan bir hiyerarşik işbölümünü zorunlu olarak yaratır. Bürokrasinin ilerlemesi insanları, modern toplumsal ve ekonomik düzenin idaresinin temeli olan uzmanlaşmış işbölümünün "demir kafes"i içerisinde hapsetmektedir.¹⁵⁶

Genel olarak sosyal bilimciler grup, tabaka, sınıf gibi çeşitli kavramları bir toplumda insan ilişkilerine toplu anlam vermek ve genellemeler yapmak üzere kullanmaktadırlar. Ancak, bu kavramların tanımı ve toplumsal yapı analizinde oynadığı rol üzerine farklılaşmaktadırlar. En yalın haliyle "sınıf" kavramı Marksist

¹⁵⁵ Max Weber, **Economy and Society**, Berkeley, Los Angeles and London, University of California Press, 1978, pp. 223-227.

¹⁵⁶ Max Weber, **Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhunu**, Çev. Z. Auroba, İstanbul, Hil Yayınları, 1985, s. 146.

yaklaşımına göre kişilerin üretim sürecindeki yerlerine göre tanımlanırken, kapitalist toplum esas olarak işçi ve burjuva sınıflardan meydana gelmektedir. Bu iki sınıfın dışında kalanlar ara tabakalardır ve giderek şu ya da bu sınıfa yaklaşırlar. Buna göre bürokrasi Marksist anlamda bir sınıf değildir, bürokratlar belli bir sınıfın üyesi olabilirler.

Weberci yaklaşıma göre, sınıf sadece üretim ilişkilerine bakarak tanımlanamaz. Sınıf kavramı aynı statüye sahip kişilerin toplamını ifade etmekte olup, mülkiyet, tüketim eğilimleri, meslek vb. kıstaslar açısından tanımlanabilir. Buna göre sınıf kavramı siyasal güç, mülkiyet ve meslek sistemleri ışığı altında kişilerin toplumsal rol ve statülerindeki farklılığı ifade etmektedir. Toplumsal hiyerarşinin en üstünde mülkiyet sahibi sınıf vardır, onun altındaki geniş kütle ise orta sınıf olarak tanımlanabilir, bunlar hem mülkiyet sahiplerinin bir kısmını hem de eğitimle kazanılmış ustalıklara sahip kişileri kapsamaktadır. Modern sanayi toplumunda profesyonellerin, mühendislerin-teknisyenlerin, bilim adamlarının, beyaz yakalı işçilerin ve bürokratların orta sınıfı meydana getirdiği söylenebilir. Hiyerarşinin en altında ise eğitimle kazanılmış meslek ustalığına sahip olmayan ve üretim aracı mülkiyetini elinde bulundurmayan grup gelir.¹⁵⁷ Weber “mülkiyet sınıfı”, “ticari sınıf” ve “sosyal sınıf” gibi farklı ayrımlar yapmakta ve sosyal bir sınıfın birliğinin oldukça değişken olduğunu ifade etmektedir. Weber’e göre “mülkiyet sınıflarının” varlığı zorunlu olarak sınıf savaşına ve devrimlere yol açmaz. Weber burada Marx’tan net biçimde ayrılmaktadır. Weber, sosyal sınıfları da işçi sınıfı ve burjuvazi şeklinde ikiye ayırmak yerine işçi sınıfı-küçük burjuvazi-mülksüz entelijansiya ve uzman-teknisyen kadrolar ve mülkiyet/egitim temelinde imtiyazlı olan üst sınıflar şeklinde dörtlü bir ayrıma tabi tutmaktadır.¹⁵⁸

Gerçekten de Weber, Marx’ın sınıfı ekonomik bir kategori olarak çözümlemesini eleştirmiş, ücretli emek olgusunu kabul etmekle birlikte artı değer kuramını hiçbir zaman benimsememiştir. Nitekim bazı yorumcular Weber’in statü grupları ve sınıflar tasnifini daha da basitleştirmektedir. Bu yorumda Webere’e göre

¹⁵⁷ Weber, *Economy and Society*, pp. 302-304.

¹⁵⁸ *A.e.*, p. 305.

sınıfı yaratan, sınıf çıkarı gibi soyut belirsiz olgular değil, pazar içinde somutlaşan ekonomik çıkarlardır. Weber her şeyden önce sınıf olgusunu “pazar konumları” olarak değerlendirir ve sınıfsal bölünmenin iki türünü tarif eder: a) Mülke dayalı sınıflar, b) Toplumsal statü farklılaşmasına dayalı sınıflar. Birincisinde “mülkiyete sahip olma” durumuna dayanan bir toplumsal hiyerarşi vardır, ikincisinde ise toplumsal hiyerarşi “pazarlanabilir bir hizmet sunmaya” ya da böyle bir “hizmet kapasitesi”ni elinde bulundurmaya dayanmaktadır. Yani mülk sahipleri gelirlerini ranttan ve ticaretten, mülk sahibi olmayan toplumsal kesimler ise pazarlanabilir becerilerinin satışından elde ederler.¹⁵⁹

“Sınıf”, Marksist kuramda üretim örgütlenmesinin bir unsuru iken, Weberci kuramda pazar ilişkilerinin bir kategorisidir. Weber’e göre pazar konumu, yaşam biçimi ve toplumsal statü gibi özellikler üretim ilişkilerinden çok otorite hiyerarşisinden kaynaklanan ilişkilerle ilgili olup, yalnızca mülkiyet farklılaşmasını yansıtmazlar.

Weber’de sınıf olgusundan ayrı olarak bir tabakalaşma boyutu söz konusudur. Toplumsal statü, sınıf ilişkilerinden bağımsız olarak var olan bir derecelenme biçimidir. Bu derecelenme içerisindeki konumlar, yaşam düzeylerine ve toplumsal yaşam içerisindeki saygınlık ve itibar gibi niteliklere dayanır. Statüyü belirleyen toplumsal koşulların başında ise yaşam biçimi, eğitim süreci ve meslek gelmektedir. Aslında Weber, sınıfı üretim sürecindeki konumlar, statü gruplarını ise tüketim alanındaki yaşam biçimleri olarak görür. Bu noktada Weber’in statü grupları tanımı James Burnham’ın 1930’larda formüle ettiği “yönetmel kapitalizm” ve Thorstein Veblen’in “aylak sınıf/gösterişçi tüketim” kavramlarıyla benzerlik gösterir. Ayrıca, Weber’in statü grubu tanımının John Eric Romer’in “statü sömürüsü”¹⁶⁰ adını verdiği olguya da paralellik arz ettiği düşünülebilir.

¹⁵⁹ Öngen, **Prometheus’un Sönmeyen Ateşi**, s. 91.

¹⁶⁰ John Eric Romer, **A General Theory of Exploitation and Class**, Massachusetts, Harvard University Press, 1982, p. 142.

Statü grupları, sınıf konumlarının tersine, sahip oldukları nitelikleri olumlu biçimde değerlendiren ve bunların farkında olan insan kümeleridir, dışlayıcı nitelik taşıyan bir hiyerarşik farklılaşma olgusudur. Weber, modern toplumda sınıflar arasında belli bir hareketliliğin varlığını kabul eder, ona göre statü hiyerarşisinin katı ve aşılmaz sınırlarını aşmak olanaklı olabilir. Buradan yola çıkan Weber'in ardılları ise birçok “toplumsal hareketlilik” modeli geliştirmiştir. Bu modellerin ortak yanı ise, sınıfların veya sınıf ilişkilerinin yerine gelir, eğitim ve prestij gibi olguların istatistiki sonuçlarını analiz ederek toplumu çözümlene çabasıdır. Örnek verecek olursak, Weberci sosyolog Bell'e göre¹⁶¹, post-endüstri toplumlarında endüstri toplumlarından farklı olarak sermaye değil “bilgi” esas kaynaktır ve “bilgi sahipleri sınıfı” bu yeni toplumun baskın sınıfıdır. Toplumsal sınıf çözümlenmelerinde sosyal mobilizasyon olgusuna önem veren Goldthorpe ise, ampirik çalışmalarından yola çıkarak, sosyal mobilite ya da toplumsal hareketliliğin toplumların “açık toplum” olma derecesini etkilediğini ifade eder.¹⁶²

b. Marksist Yaklaşım

Marx'a göre, tarih, üretim ilişkilerinin gelişmesinin ürünüdür. Marx'ın yaklaşımında maddi üretici güçlerin gelişiminden bağımsız bir üretim ilişkileri anlayışı yer almaz ve tarihin itici gücü sınıflar mücadelesi olgusudur. Üretim ilişkileri üretim süreci içindeki toplumsal ilişkilerin temel karakterini oluşturur ve üretim sisteminde belirlenir. Üretim ilişkilerinin iki temel tarafı bulunmaktadır; bir yanda üreticiler, diğer yanda artık ürüne el koyanlar. Üretim ilişkisi içinde karşı karşıya gelen bu iki aktör, o ilişkiye özgü sınıfları oluşturur.¹⁶³

Marx'ın sınıf kuramında sınıfın kapsadığı alt grupların ne olduğundan ziyade, sınıfı yaratan olgunun ve kaynağının ne olduğu sorunsalı bulunmaktadır. Marx, Weber'den farklı olarak, daha ziyade “sömürü” olgusuna ve sömürünün kaynağının ne olduğuna çabuk bükür. Marks, “sınıf” olgusunu toplumsal üretim ilişkileri

¹⁶¹ Bell, “Labor in the Post-Industrial Society”, p. 95.

¹⁶² John H. Goldthorpe, “Social Stratification in Industrial Society”, **The Worker in Post-Industrial Capitalism**, Ed. by. Bertram Silverman, Murray Yanowitch, New York, The Free Press., 1974, p. 82.

¹⁶³ Öngen, **Prometheus'un Sönmeyen Ateşi, Günümüzde İşçi Sınıfı**, s. 51.

içindeki ortak konular olarak tanımlamaktadır. Weber ise sınıfları statü gruplarından ayrı tutmakla birlikte, tamamen bağımsız olduklarını da düşünmemektedir.¹⁶⁴ Marx'a göre, sınıf ilişkilerinin ana eksenini, Weber'in kuramında olduğu gibi "pazar konumu"ndan çok onu da içine alan maddi üretim sisteminin kendisidir. Sınıf, üretim sistemi içindeki teknik işbölümü ve buna bağlı olarak otorite ilişkilerinin değil, sömürü ilişkilerinin temel unsurudur. Burada sınıflar, üretim sürecindeki teknik işbölümü üzerinden değil toplumsal işbölümüne içkin sömürü ilişkileri üzerinden tarif edilmektedir.

Pek çok farklı eksen üzerinden çeşitli toplumsal gruplar tarif edilebilir. Ancak Marx'ı ve onun sınıf kuramını tüm bunlardan ayıran bir "antagonistik" nitelik bulunmaktadır. Antagonistik öz, üretim araçlarına sahip olanların ve denetleyenlerin üreticilerin artık ürününe el koyması olgusunun bir sonucudur. Bu ilişki üretim süreci ve emek süreci içerisinde biçimlenir.¹⁶⁵ Marx'ın yaklaşımında, tarihsel olarak belirlenmiş bir toplumsal üretim sistemi içerisindeki yer ve üretim araçlarıyla olan ilişkiye (toplumsal zenginliklerin elde edilme biçimleri) göre birbirinden ayrılan insan grupları sınıf tanımının kaynağını oluşturur.

Yukarıda da ifade edildiği üzere farklı eksenler üzerinden çeşitli toplumsal gruplar tarif etmek mümkün olmakla beraber Marx, üretim biçimi düzeyinde kapitalist toplumun iki kutuplu bir yapıya (burjuvazi ve işçi sınıfı) sahip olduğunu ifade etmektedir. Diğer yandan hiçbir toplumsal yapı tek bir üretim biçiminden oluşmamaktadır. Her yeni toplum bir önceki üretim biçiminin kimi kalıntılarını da içinde barındırır. Bu nedenle bir toplumsal yapıda birden fazla ara sınıf unsuru bulunmaktadır. Üretim biçimi düzeyinden genel toplumsal yapı düzeyine geçildikçe ikili sınıf şeması daha çoğulcu bir görünüm arz eder. Marx, bu çeşitliliği yadsımamıştır, toplumsal yapının karmaşıklığına çalışmalarında yer vermiştir. "Küçük burjuvazi" olarak adlandırdığı orta sınıf olgusunun kapitalizmin gelişmesine

¹⁶⁴ Şakir Berber, "Modern Bir Olgusu Olarak Sosyal Sınıflar", **SBED**, Sayı. 9, Konya 2003, s. 228.

¹⁶⁵ Öngen, **Prometheus'un Sönmeyen Ateşi, Günümüzde İşçi Sınıfı**, s. 58.

bağlı olarak önem ve ağırlık yitireceğini varsayması onun orta sınıf olgusunu ihmal ettiği eleştirilerine yol açmıştır.¹⁶⁶

Marx, temel olarak, üretim araçlarına sahip olmayan tüm toplumsal kesimleri işçi sınıfı içinde değerlendirir. Ayrıca, Marx'ın "kolektif emek" tanımı kafa ve kol emeği tartışmalarında bu ayrımı önemsizleştiren ve işçi sınıfı tanımını genişleten bir içeriğe sahiptir. Çağdaş tanımına kapitalizmin ileri aşamalarında kavuşan mühendisleri de Marx bu kavram içerisinde tanımlamaktadır.

Marx, üretken biçimde çalışmak için kolektif emekçinin bir parçası olmanın yeterli olacağını söylemektedir.¹⁶⁷

"Doğal bedende kafa ile elin birbirine bağlı olması gibi, emek süreci de el emeğini kafa emeği ile birleştirir. Sonraları bunlar birbirinden ayrılırlar, hatta can düşmanı olurlar. Ürün, bireyin doğrudan ürünü olmaktan çıkar ve, kolektif emekçinin ürettiği toplumsal bir ürün, yani her biri emek konusu üzerindeki işlemlerin az ya da çok bir parçasını yapan bir emekçi topluluğunun ortak ürünü halini alır.(...)Üretken biçimde çalışmanız için artık el ile çalışmanız da gerekmez, kolektif emekçinin bir parçası olmanız, onun yerine getireceği alt işlevlerden bir tanesini yapmanız yeterlidir.(...)"

Marx'ın kolektif emekçinin bir bölümünü oluşturduğunu ifade ettiği beyaz yakalıların en tipik örneklerini mühendisler, teknisyenler, araştırmacılar olmak üzere, özel ve kamu kuruluşlarındaki yönetici kadrolar oluşturur. Bu kesimin büyük bir bölümü kafa emeğinin gücünü sermayeye ücret karşılığında sunmaktadır ve doğrudan ya da dolaylı olarak artı değer üretimine katılmaktadır. Beyaz yakalılar üretim araçlarının mülkiyetinden yoksundurlar, yaşam düzeyleri ve ideolojik belirlenimleri ne olursa olsun işçi sınıfından değişik nesnel çıkarılara sahip olmadıkları ifade edilmektedir. Ayrıca, günümüzde beyaz yakalıların üretim sürecindeki rolleri, statüleri ve çalışma koşulları bakımından mavi yakalılara giderek daha fazla yakınlaştıkları hatta bütünleşikleri iddia edilmektedir.¹⁶⁸

¹⁶⁶ A.e., s. 69.

¹⁶⁷ Marx, **Kapital Birinci Cilt**, s. 520.

¹⁶⁸ J. Cohen, "Günümüzde İşçi Sınıfı Üzerine Bazı Düşünceler", Çev. E. Deniz, **Birikim Dergisi**, Sayı. 4, Haziran 1975, s. 30.

Marx, üretim sürecinde mühendisi kolektif emek ve dolaylı olarak üretken emek içinde değerlendirmektedir:

“Örneğin, bir fabrikada, daha önce değinilen vasıfsız işçilerin, hammaddenin işlenmesi ile doğrudan hiçbir ilişkileri yoktur. Malzemeyi işlemekle doğrudan görevli olanların üstünde bir tür nezaretçilik görevi yapan ustalar, bir adım daha ötededirler; iş mühendisi de daha başka bir tür ilişki içindedir ve esas olarak yalnızca beyniyle çalışır, vb.. Ancak sonucu, (her ne kadar çalıştırılanların tümü aynı düzeyi sürdürürse de) farklı değerde emek-gücüne sahip olan bu emekçilerin bütünü üretir; yalnızca çalışma sürecinin sonucu olarak görülen bu sonuç, ifadesini metada ya da maddi üretimde bulur; ve hepsi bir arada, bir işlik olarak, bu ürünlerin canlı üretim makineleridir - üretim süreci bir bütün olarak alındığında, emeklerini sermaye karşılığında değiştirir ve kapitalistin parasını sermaye olarak yeniden-üretirler; yani artı-değer üreten değer olarak, kendini genişleten değer olarak yeniden üretirler.”¹⁶⁹

Bununla birlikte, Marx, teknik işbölümünü ele alırken mühendisleri kolektif emekçinin bir parçası olarak tanımlar, fakat toplumsal işbölümü söz konusu olduğunda aralarındaki çelişkiyi de ortaya koyar. Marx mühendislerin fikir çalışması yaptıklarını, bir mühendisin emeği ile üretilen nesne arasındaki ilişkinin işçinin emeği ile üretilen nesne arasındaki ilişkiyen farklı olduğunu, mühendisin esas itibariyle kafasıyla çalıştığını vurgular. Ayrıca, mühendislerin “kolektif emekçi” kapsamında ve üretici olmaları, aydınların bir kesimini oluşturan bu grupla işçi sınıfı arasındaki kafa ve kol emeği çelişkisinden kaynaklanan toplumsal farklılaşmayı ortadan kaldırmaz.¹⁷⁰ Yukarıda da ifade edildiği gibi mühendislerin daha çok işçi sınıfının biçimsel tanımına yaklaşmaları söz konusudur.

c. Orta Sınıf Teorilerinin Yaklaşımı

Sınıf analizlerinde kullanılan “üretim araçlarının mülkiyeti karşısındaki konum”, daha açık bir ifade ile sermaye sahipleri ve ücret karşılığı emek gücünü satanlar ölçütü, “orta sınıf” olarak adlandırılan yeni istihdam kitlesini tanımlamada yeterli olamamaktadır. Modern kapitalizm döneminde sınıfsal yapının sahip olduğu

¹⁶⁹ Karl Marx, **Artı-Değer Teorileri, I. Kitap**, Çev. Yurdakul Fincancı, İstanbul, Sol Yayınları, 1998, s. 384-385.

¹⁷⁰ Ali Artun, **Fordizmin ve Mühendisin Dönüşümü**, Ankara, TMMOB Yayını, 1999, s. 48.

karmaşıklık çalışma ilişkilerinin neredeyse tamamının emek gücünün satın alınması ve satılması biçimini alması ile yakından ilgilidir. Bu istihdam kitlesinin tamamı ücret karşılığı emek gücünü satmak zorunda olmakla beraber sınıfsal konum açısından birden fazla ara kategoriyi de içermektedir. Yeni Marksist ve Webercilerin bu yeni istihdam kitlesini tanımlamaya dönük yaklaşımları da çeşitli farklılıklar içermektedir.

Bu yeni istihdam kitlesinin sınıf şemasındaki yerine dair Braverman'ın yaklaşımı aşağıdaki gibidir.¹⁷¹

“(…)eski orta sınıf bu konumu kutupsal nitelikli sınıfsal yapının dışındaki yeri sayesinde işgal ediyordu, sermaye birikim sürecinin ister şu isterse bu cephesinde herhangi bir dolaysız role sahip değildi. Tersine bu ‘yeni orta sınıf’ kendi konumunu sermayeyi çoğaltma sürecinin dışında bulunduğu için değil, bu sürecin bir parçası haline gelerek, özelliklerini her iki yönden de devşirdiği için işgal etmektedir.”

Özelliklerin her iki yönden de devşirilmesi ifadesini kullanan Braverman, ücretli istihdam biçiminin birbirinden farklı iki ayrı gerçekliğine dikkat çekmek istemektedir. Bir yanda bütün görevi çalışmak ve kendi dışından gelen buyruklar çerçevesinde sermayeyi çoğaltmak olan bir “emek gücü”, diğer yanda sermayeyi temsil eden ve temsil ederken de çalışan nüfusun emeğine gözetmenlik yaparak onu yönetenler yer alır. Bunlar bir yandan işçinin öte yandan yöneticinin özelliklerini çeşitli derecelerde paylaşan bir ara kategoriler yelpazesi oluşturmaktadır.¹⁷²

Marx ve Weber'in sınıf analizi kuramları devamında ampirik araştırmalar ile desteklenen çeşitli çalışmalara da kaynaklık etmiştir. Yeni Marksist kuramcılarında Wright Amerikan, İsveç ve İngiliz sınıf yapılarıyla ilgili sosyolojik araştırmalarda Marx'ın sınıf modelini temel almıştır. Benzer şekilde Yeni Weberci kuramcılardan Goldthorpe, Weber'in sınıf modelini yeniden gözden geçirerek İngiltere ve diğer modern endüstriyel toplumlardaki sınıf araştırmalarında kullanmıştır.¹⁷³

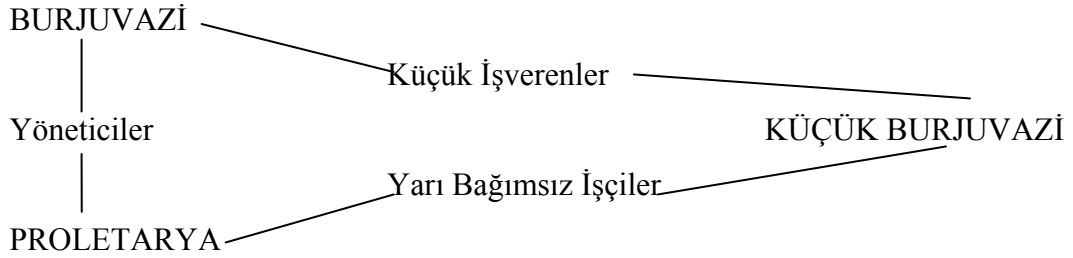
¹⁷¹ Braverman, **Emek ve Tekelci Sermaye, Yirminci Yüzyılda Çalışmanın Değersizleştirilmesi**, s 370.

¹⁷² **A.e.**, s. 371.

¹⁷³ Stephen Edgel, **Sınıf**, Çev. Didem Özyiğit, Ankara, Dost Kitabevi, 1998, s. 25.

Marksist yazarlar bu istihdam kitlesini üretim süreci içindeki yerleri açısından işçi sınıfı içinde değerlendirmektedir. Onlara göre ücretli ve mülksüz olmaları bir yana yarattıkları değere el konulması işçi sayılmaları için yeterli koşuldur. Yeni Marksist'lerin bir bölümü ise belli bazı denetim ve yönetim işlerini, örneğin orta-üst idari ve teknik kadroların yaptıkları işleri, işçi sınıfı işleri olarak değerlendirmekten yana değildir. Buradaki temel vurgu ise denetim-kontrol olgusudur. Söz konusu işler emeğin denetim ve kontrolünü içerir ve bu aynı zamanda sermaye işlevlerinin bir bölümünün yerine getirilmesidir. Özellikle Amerikalı Yeni Marksist bir sosyolog olan Wright, sınıfsal konum analizi yaparken “kontrol” kavramını merkeze yerleştirmiştir. Wright özellikle ampirik araştırmalarda da kullanılabilir Marx'ın orijinal sınıf teorisi üzerine ayaklarını basan sınıf tipleri sınıflandırmasını geliştirmek için bir çok çalışma yapmıştır. Wright, arada yer alan bu belirsiz sınıflara “çelişkili sınıflar” adını vermiştir.¹⁷⁴

Şekil 2.2 Çelişkili Sınıfsal Mevkilerin Kapitalist Toplumdaki Temel Sınıf Güçleriyle İlişkisi



Kaynak: Erik Olin Wright, “Class Boundaries in Advanced Capitalist Societies”, **New Left Review**, Number. 98, 1976, s. 27.

Wright, sorunlu orta sınıfları kuramsallaştırma çabasıyla, Marx'ın geliştirdiği ikili temel sınıf modelini yöneticileri, küçük işverenleri ve yarı bağımsız ücretlileri kapsayacak şekilde genişletmiştir. Wright'a göre yöneticiler burjuvazi ve proleterya arasında çelişkili bir mevkidedirler. Yöneticiler, doğrudan üreticiler üzerinde kontrol

¹⁷⁴ Erik Olin Wright, “Class Boundaries in Advanced Capitalist Societies”, **New Left Review**, Number. 98, 1976, p. 26.

kurdukları ve denetim hiyerarşisi içindeki pozisyonlarından dolayı çelişkili sınıfsal konumdadır. Wright'ın çelişkili mevkileri giderek genişleten sınıf haritalarının çeşitli versiyonları Weberci bir eksene kaydığı gerekçesiyle eleştirilere maruz kalmıştır. Wright, geliştirdiği çelişkili sınıfsal mevkiler kavramının, “sömürü” ilişkilerine değil de neredeyse yalnızca “hâkimiyet” ilişkilerine dayandığı yönündeki eleştirileri ise kabul eder.¹⁷⁵

Edgel'e göre¹⁷⁶ Wright, hazırladığı sınıf haritalarında üst ve orta düzey yöneticiler arasında ayırım yaparken bunu iş hiyerarşisi içindeki kontrol derecelerine göre yapmaktadır. Beceri/ehliyet avantajları ve bunun sağladığı bir takım kurumsal avantajlara bağlı olarak statü ve mesleki hiyerarşi üzerinden tanımlanan sınıfsal farklılıkların bir anlamda Wright'ı Weber'e yakınlaştırdığı ifade edilmektedir.

Diğer yandan Wright gelir, statü, teknik işbölümündeki konum, eğitim gibi faktörlerin değil üretim araçları ile ilişki ve sömürü kavramının sınıf analizinde temel noktalar olduğunu da belirtir.¹⁷⁷ Wright'a göre:

“Somut toplumlar, eğer mümkünse, ender olarak tek bir üretim tarzı ile tanımlandığı için, verili toplumların gerçek sınıf yapısı kesişen sömürü ilişkilerinin karmaşık yapısıyla belirlenecektir. Dolayısıyla sömürü ilişkilerinin bir boyutundan sömüren, bir diğer boyutunda sömürülen özellikleri taşıyan bazı konumlar olabilecektir. Kapitalizmde yüksek beceriye sahip ücretli çalışanlar (yani uzmanlar) iyi bir örnektir: kapitalistçe sömürülürler, çünkü sermaye varlığına sahip değildirler, ama yine de becerileri sömürürler. Bu gibi konumlar tipik biçimde verili bir sınıf sisteminin ‘yeni orta sınıf’ına karşılık gelirler.”¹⁷⁸

Bir diğer Yeni Marksist Callinicos ise statü, meslek ve gelir kategorilerinden yola çıkılarak yapılan sınıf tanımlarını eleştirmektedir.¹⁷⁹ Statü, meslek ve gelir kategorilerinden hareket ederek ancak toplumun yüzeysel bazı görünümününün

¹⁷⁵ Erik Olin Wright, **Classes**, Londra, Verso, 1985, p. 56.

¹⁷⁶ Edgel, **Sınıf**, s. 34.

¹⁷⁷ Erik Olin Wright, **Class Structure and Income Determination**, Londra, Academic Pres., 1979, p. 17.

¹⁷⁸ Wright, **Classes**, p. 87.

¹⁷⁹ Alex Callinicos, Chris Harman, **Değişen İşçi Sınıfı**, Çev. Osman Akınhay, İstanbul, Z Yayınları, Şubat 1994, s. 14.

yakalanabileceğini ifade etmektedir. Buna göre, özellikle statüye ağırlık verilmesi, insanların yaşam tarzı ve tüketim kalıpları üzerine yoğunlaşan bir sınıf tanımına bizi götürmektedir. Callinicos'a göre bu yaklaşım, sınıf çelişkilerinin yok olduğu işçi sınıfıyla orta sınıfların kaynaştığı inancına yol açar. Ona göre, işçi sınıfı içinde bulunduğumuz yüzyılda kayda değer biçimde büyümüştür ve Andre Gorz'un işçi sınıfının yokolmaya yüz tuttuğunu iddia etmesi gerçekçi değildir, çünkü tam tersine işçi sınıfı değişen sermaye birikim yapısına yanıt olarak yeniden oluşmaktadır.¹⁸⁰

Callinicos, son derece heterojen nitelikli işleri (şirket müdürleri, üst düzey kamu görevlileri, öğretmenler, hemşireler, sekreterler vb.) beyaz yakalılar genel başlığı altında toplamanın anlamsız olduğunu ve beyaz yakalı iş kategorisinin üç ayrı sınıfsal konumu kucakladığını ifade eder: Sermaye birikim süreci ile ilgili kararların alınmasına katılan küçük azınlık; yüksek maaş alan beyaz yakalı işçilerin oluşturduğu ara kademe yönetici ve denetleyici işlerini yürüten çok daha geniş grup; yaptıkları iş üzerinde kol işçilerinden daha fazla denetime sahip olmayan ve çoğu kol işçilerinden daha düşük maaş alan sıradan beyaz yakalı işçilerin oluşturduğu çoğunluk. Callinicos Wright'ın "çelişkili sınıf konumu" kavramlaştırmasına benzer bir şekilde, ikinci grubu sermayenin işlevinin uzantısı işler gördükleri için "yeni orta sınıf" olarak tanımlar.¹⁸¹ Diğer bir iddiası ise üçüncü grubun büyümesinin işçi sınıfının gerilemesini değil, genişlemesini temsil ettiği yönündedir.

1960'lı yıllardan bu yana İngiliz sınıf yapısını inceleyen ampirik araştırmaları ile Weberci sınıf kuramına katkılar sunan Yeni Weberci sosyolog Goldthorpe ise, kol işçileri ile kafa işçileri arasındaki farklılıklara odaklanmıştır. Bunu yaparken mesleki statü ölçeğini temel almıştır. Çeşitli dönemlerde oluşturduğu sınıf haritalarında temel olarak üçlü bir kategorizasyona gitmektedir: Hizmet sınıfı (Beyaz yakalılar); Ara sınıf; İşçi sınıfı (Kol işçileri).¹⁸² Goldthorpe, benzer piyasa ve iş koşullarını paylaşma üzerinden mesleksi bir ayırmaya gitmektedir. Goldthorpe'un sınıf şeması,

¹⁸⁰ Alex Callinicos, **Tarih Yapmak, Toplum Kuramında Etkimlik, Yapı ve Değişim**, Çev. Nermin Saatçioğlu, İstanbul, Özne Yayınları, 1998, s. 241.

¹⁸¹ Callinicos, Harman, **Değişen İşçi Sınıfı**, s. 26.

¹⁸² John H. Goldthorpe, **Social Mobility and Class Structure in Modern Britain**, Oxford, Clarendon Press, 1987, p. 40.

meslek kategorilerinin bir dizi sınıf kategorisi olarak toplanması yoluyla oluşturulmaktadır. Meslekleri sınıflara bölen anahtar kavramlar, ilk olarak “piyasa” ve “iş durumu” olmaktadır. Oluşturulan mesleki kategoriler, üyelerinin, bir yandan piyasadaki ekonomik güvenlik dereceleri ve ekonomik gelişme şansları, diğer yandan üretim sürecini yöneten yetki ve kontrol sistemi çerçevesindeki konumları bakımından ayrıştırılmaktadır.¹⁸³

Daha açık bir ifadeyle üç sınıf gruplamasının* ardındaki temel dayanak, bu grupların iş ve piyasa koşulları açısından birbiriyle karşılaştırılabilir sınıfları içerdikleridir. Buna göre işçi sınıfı tek “saf” sınıftır ve yalnız mülk sahibi olmayan kol işçilerini içerir.

İngiltere ve Amerika’da yapılan sosyoloji araştırmalarında yaygın olarak kullanılan “resmi sınıf şeması” olarak da adlandırılan bir yaklaşım daha bulunmaktadır. Bu yaklaşımın temel dayanağı İngiliz nüfus istatistikçileri tarafından geçen yüzyıl başında oluşturulan Genel Sicil’in sosyal sınıflama şemasıdır**. 1911 nüfus sayımından beri kullanılan ve sonrasında güncellenen şema meslekleri toplumda gördükleri itibara dayanarak sınıflandırmış ve sosyal sınıflar olarak bilinen beş geniş kategoriye ayırmıştır. Buradaki temel varsayım mesleğin bir kişinin sosyal konumunun tek ve en iyi göstergesi olduğudur.

¹⁸³ Turhan Şengönül, “Eğitimsel Kazanım Yoluyla Profesyonel ve Yönetimsel Konumlara Ulaşan Bireyleri Neo-Marksist ve Neo-Weberci Kuramlar Çerçevesinde Çözümlemek”, **Sosyoloji Dergisi**, Sayı. 19, 2008, s. 83.

* Goldthorpe’un Üç Sınıf Gruplaması: Hizmet Sınıfı: 1 ve 2, Ara Sınıf: 3, 4 ve 5, İşçi Sınıfı: 6 ve 7
1. Yüksek düzey profesyoneller, serbest çalışanlar veya ücretliler; yüksek düzey idareci ve memurlar; büyük endüstri kuruluşlarındaki yöneticiler; büyük mal sahipleri.
2. Alt düzey profesyoneller ve yüksek düzey teknisyenler; alt düzey idareciler ve memurlar; küçük işletmelerdeki, endüstri kuruluşlarındaki ve hizmet sektöründeki yöneticiler; kafa işçilerinin denetçileri.
3. Yönetim ve ticaretteki sıradan kafa işçileri; satış personeli; diğer alt tabaka hizmet sektörü çalışanları.
4. Küçük mal sahipleri; serbest çalışan zanaatçılar; profesyoneller dışında kendi hesabına çalışanlar.
5. Alt düzey teknisyenler; kol işçilerinin denetçileri.
6. Endüstrinin tüm dallarındaki ücretli kalifiye kol işçileri.
7. Yarı kalifiye ve kalifiye olmayan kol işçileri; tarım işçileri.

** Genel Sicil’in Sosyal Sınıfları: 1. Profesyonel meslekler; 2. Ara meslekler; 3. Kalifiye meslekler; 4. Yarı kalifiye meslekler; 5. Kalifiye olmayan meslekler.

Ülkemizde de özellikle 1980'li yıllarla birlikte yeni sosyo-ekonomik statü belirleme ölçütleri geliştirmeye dönük çalışmaların yapıldığı bilinmektedir. 2006 yılında Türkiye Araştırmacılar Derneği tarafından yapılan son çalışmada*** hane halkının salt eğitim ve mesleki durumu temel alınarak sosyo-ekonomik statü gruplaması belirlenmiştir. Bu çalışmada şu ölçütlerin temel alındığı belirtilmektedir: a) zihinsel-bedensel işler b) mesleki eğitimi olanlar-olmayanlar c) serbest-ücretli çalışanlar.¹⁸⁴

Ancak, bazı yazarlar, kuramsal bir dayanağa sahip olmaktan çok ampirik temelli bu yaklaşımların gelir dağılımını tanımlayan bir “sosyal eşitsizlik ölçütü” olmanın dışında işlevi olamayacağını ifade etmektedir.¹⁸⁵

Marksist kuramcılarının sınıf tanımı bağıntısaldır, birbirinin tamamen karşıtı olan ve aralarında ikisinden birinin zararına olmak üzere bir avantaj ilişkisi bulunan iki sınıftan oluşan bir ikili yapı söz konusudur. Weberci kuramcılar ise derecelemeye (beceri/saygınlık/statü/gelir) dayalı bir sınıf tanımı yapmaktadırlar. Buna göre sınıf, her biri bir veya daha çok yönüyle diğerlerinin üzerinde veya altında kabul edilen birçok bölümden oluşan, en azından üçlü bir yapıya sahiptir.¹⁸⁶ Sonuç olarak, modern toplumların sınıfsal yapılarını analiz ederken, Yeni Marksist kuramcılar işverenler ve çalışanlar arasındaki ayrıma odaklanırken, Yeni Weberci kuramcılar kafa ve kol işçileri arasındaki ayrımı merkeze yerleştirmektedirler.

*** Sosyo-Ekonomik Statü-2006 projesinde sosyoekonomik gruplar, hane reisi ve eşinin eğitim ve meslek durumuna ve her iki eşin de anne ve babasının eğitim ve meslek durumuna değişik ağırlıklar vererek hesaplanmaktadır. Buna göre A grubu bireyler: Hane reisi-eşi üniversite mezunu, anne babaları en az lise mezunu. Bu gruba ait hanelerde; intercom, asansör, parke-avize, kalorifer kullanımı, ev işlerinde ücretli yardımcı, internet bankacılığı kullanımını görülüyor. D ve E grubu olarak belirlenen grubun ise eğitim düzeyi ilköğretim mezunu ve daha düşük. Bu gruptaki ayırıcı özelliklerden bazıları yeşil kart sahipliği, günlük tabak çanak kullanımı bakır-çinko, veresiye alışverişi, kredi kartı kullanımının yok denecek kadar az olması vb.

¹⁸⁴ İlker Bıçakçı, “Sanayi Toplumundan Bilgi Toplumuna Tüketimin Evrimi ve Türkiye’deki Yansımaları”, Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 2008, (Çevrimiçi) www.insanbilimleri.com/ojs/index.php/uib/article/download/378/267, 24 Mayıs 2009.

¹⁸⁵ Edgel, **Sınıf**, s. 43.

¹⁸⁶ **A.e.**, s. 40.

B. Emek Sürecindeki Değişimlerin Meslek Olgusuna ve Mühendislere Etkileri

Bilim ve teknolojiadaki gelişmelerin sanayi sonrası bir topluma geçildiği yönündeki iddiaları kuvvetlendirdiği bir dönemde, profesyonel mesleklere ve bu mesleklerin geçirdiği dönüşüme odaklanmış bir ilgi söz konusudur. Kapitalizmin gelişim serüveni içerisinde “meslek” olgusunun geçirdiği değişim, yalnızca sosyoloji bilimi için değil pek çok sosyal disiplin açısından da araştırma konusu olmuştur. Çünkü “meslek” olgusunda yaşanan değişimler üretim ve tüketim kalıpları, çalışma yaşamı, istihdam şekilleri ve yeni bireyin şekillenmesine kadar pek çok başlıkla bağıntılı bir şekilde ilerlemektedir. Bazı yaklaşımlar, profesyonel mesleklerin toplumsal yapıda giderek ağırlık kazandığı tespitinden hareketle geleceğin toplumlarının profesyonelleşmiş toplumlar olacağını öne sürmektedir. Kimi yaklaşımlar ise, çalışma yaşamındaki ve emek süreçlerindeki değişimlerin etkisiyle, profesyonelleşmeden çok, “profesyonelleşmeme” olgusuna dikkat çekmektedir.

Profesyonel mesleklerin tanımında, bilgide uzmanlık, bilginin kullanımında kâr ögesinden ziyade hizmet yönelimli insani bir yaklaşım ve işte özerklik öğeleri ortaklaşılabilir noktalar. Başka bir deyişle, bir profesyonel, uzmanlık alanında bilgi tekeli elinde tutar, mesleğini kâr motifinden öte insanlığa-topluma-müşteriye hizmet anlayışı ile icra eder ve görece özerklik sahibidir, sadece meslekten olanların kontrolüne tabidir. Profesyonellerin, bilgi üzerindeki tekellerinin, geniş anlamda kamusal hizmet üretmeye duydukları inancın, iş özerkliği beklentilerinin ve mesleklerine duyulan saygının azalması olgusu ile karşı karşıya oldukları profesyonelleşmeme hipotezinin iddiaları olmaktadır.¹⁸⁷

Çağdaş formuna İkinci Dünya Savaşı sonrası erişen mühendislik mesleği de değişimlerin ve ilgili tartışmaların önemli bir parçası durumundadır. Üretimde, yeni

¹⁸⁷ Marie R. Haug, “Profesyonelleşmeme: Gelecek İçin Alternatif Bir Hipotez”, **Meslekler ve Sosyoloji**, Çev. Zafer Cirhinlioğlu, Ankara, Gündoğan Yayınları, 1996, s. 130-131.

teknolojilere bağı olarak emek araçlarında, örgüt yapılarında ve emek gücünün yapısında yaşanan değişimler, meslek ideolojisi “uzmanlık bilgisini özerk biçimde insanlık faydasına kullanma” ögesi üzerine kurulan mühendisleri ve mesleklerini dönüştürmektedir. Aşağıda, meslek kavramında yaşanan dönüşümlerden profesyonel bir meslek grubu olarak mühendislerin nasıl etkilendiği ve emek sürecindeki değişimlerin, mühendislik mesleğini, mühendisin işyeri pratiğini ve mesleğine dönük yaklaşımını nasıl şekillendirdiği tartışılmaya çalışılmaktadır.

1. Meslek Kavramı

Meslek, salt geçim amaçlı ekonomik aktiviteler toplamının çok ötesinde bir anlama sahiptir. Meslek, “iş” ya da “uğraş”ın aksine, yerleşik bir toplumsal role ve pozisyona sahiptir ve meslek üyeleri mesleklerini geçici olarak icra etmediklerinde/edemediklerinde bile toplumsal onaylanmışlık potansiyellerini korurlar.¹⁸⁸

Meslek, teknik manada uzmanlık alanı, sergileniş biçimi ve ekonomik getiri boyutlarının ötesinde, etrafında ürettiği düşünceler, inançlar, tutumlar, ortak değerler, normlar ve etik ilkeler bütünüyle toplumsal bağlamda kendini somutlar. Süreç içerisinde üretilen ortak anlamlar, kurumsallaşmış yapı, paylaşılan-aktarılan anlatılar ve mesleğe özgü bir terminoloji oluşması ile meslektaşların bir ortaklığı bilince çıkarması gerçekleşir.

Ekonomik getirinin ötesinde meslek bir bireyin kendini toplumsal olarak var etmesinde merkezi bir öneme sahiptir. Kişinin toplumla bütünleşmesi mesleği üzerinden gerçekleşir. Kamusal alanda kendini var etmesi en çok mesleği aracılığıyla mümkün olur. Kişinin mesleği yaşamının kamuya açık yönünü oluşturur.¹⁸⁹

¹⁸⁸ Peter Whalley, “Constructing an Occupation: The Case of British Engineers”, **Current Research on Occupations and Professions**, Ed. by. H.Z. Lopata, Volume 4, 1987, p. 7.

¹⁸⁹ Eyüp Kemerlioğlu, **Toplumsal Tabakalaşma ve Hareketlilik**, Erzurum, Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Yayını, 1990, s. 51.

Her şeyden önce bireyin sahip olduğu meslek onun kişisel gelişiminin yanısıra toplum ile kurduğu ilişki ve hayata bakışının şekillenmesinde etkili olmaktadır. Meslek, bireyin alışkanlıklarını, tercihlerini, davranışlarını belirler, kimliğinin biçimlenmesinde rol oynar. Birey, en çok mesleği üzerinden anlam üretir, toplumu algılanma ve anlamlandırma biçimi bu süreçten yakından etkilenir.¹⁹⁰

2. Meslek Kavramında Yaşanan Dönüşümler

Ücretli çalışma ekseninde biçimlenmiş günümüz toplumunda içinde geçilen süreçte geleneksel anlamdaki meslek imgesi dönüşüme uğramaktadır. Gorz'a göre, ücretli çalışma ekseninde biçimlenen "ücretli çalışma toplumu" yok olmanın eşiğindedir. Çalışma kavramının anlamı dönüşüme uğramakta ve çalışma istikrarsızlaşmaktadır. Artık, kimi zaman çalışan kimi zaman çalışmayan, hiçbir meslek kategorisine girmeyen, çeşitli meslekleri süreklilik arz etmeyen bir tarzda yapan veya tanımlanabilir bir mesleği olmayan bir çalışan profili söz konusudur.¹⁹¹

Gorz'un çizdiği bu dönüşümden profesyonel meslekler de etkilenmektedir. Çalışma yaşamındaki radikal dönüşümler ve emek piyasalarındaki esneklik uygulamalarının sonucu olarak oluşan davranış kalıplarının, mesleğe uzun vadeli bir zaman algısı üzerinden yaklaşımı değiştirdiği düşünülmektedir. Meslekler yapılış biçimleri, ilgi alanları, toplumsal konumları bakımından hızla dönüşürken bildik anlamını yitirmekte ve geçici iş-uğraş konumuna indirgenmektedir. Meslek mensuplarının, artık, kamusal statüleriyle tanımlanan bir topluluğun ya da mesleğin üyeleri olarak değil sadece bireysel sorumluluklarını yerine getiren kişiler olarak görüldüğü belirtilmektedir.¹⁹²

¹⁹⁰ Mine Tan, **Meslek Olarak Hukuk ve Siyasette Hukukçu**, Ankara, Sevinç Matbaası, 1972, s. 123.

¹⁹¹ Andre Gorz, **Yaşadığımız Sefalet**, Çev. Nilgün Tural, İstanbul, Ayrıntı Yayınları, 2001, s. 84.

¹⁹² A.e., s. 77.

Esneklik olgusu sürekli iş değiştirmeyi, yeni görevler ve mekânlar arasında mobilizasyonu zorunlu hale getirmiştir. Bu gelişmeler, mesleklerin, işlevlerinde, sosyal değerlerinde, örgütlenme biçimlerinde, gerekli kıldıkları bilgi ve becerilerde, uyguladıkları yöntem ve tekniklerde, uygulanış biçimlerinde önemli değişimler yaratmaktadır. Bir yandan yeni meslekler, alt mesleki uzmanlık alanları ortaya çıkıp çeşitlenme yaşanırken, diğer yandan mevcut mesleklerin bazıları tarihe karışmaktadır.¹⁹³ Yaşanan bu dönüşüm mesleği bireyin kimliğinin üzerinde inşaa edildiği zemin olmaktan çıkarmakta ve mesleğe olan bağlılığı zedelemektedir.

Dünyayı kavrayışını mesleği üzerinden kuran, kendini mesleği içinde inşaa eden anlayış kısa vadedelik, geçicilik, mevcut ana odaklılık gibi özelliklerce ikame edilmektedir. Artık meslek, sabit ve kararlı bir yapı olmaktan çok esnek ve değişken bir proje olarak algılanmaktadır. Bu çözülüş sürecinin, çalışma hayatının esneklik temelinde inşası ile birlikte ilerlediği ve sadece çalışma yaşamı değil toplumsal alanın bütününde bir deformasyona neden olduğu belirtilmektedir.¹⁹⁴

Çalışanlar açısından adım adım mesleki ilerleme ya da tüm mesleki yaşamın belirli bir beceriye göre sürmesi bir hayal haline gelmiştir. Neredeyse çalışanların aynı temel üzerine bilgi birikimini büyütmesi artık mümkün ve gerekli değildir. Mesleki kültür ve kuşaklar üzerinden aktarılan mesleki gelenek ve tecrübe değersizleşmiştir. Böylece, yerleşik meslek kültürü içinde şekillenen, mesleki değerlere, normlara, etik ilkelere bağlılık duyan ve güvenilir bir karakter olarak somutlanan eskinin meslek mensubunun yerine, belli bir mesleğe sabitlenmeyi anlamsız bulan, aidiyet duymayan, hiçbir yere, kuruma ve ilkeye bağlılık hissetmeyen “likit” kişilikli bir çalışan profilinin oluştuğu ifade edilmektedir.¹⁹⁵

Teknolojinin üretim süreçlerinde artan rolünün niteliğin ömrünü kısalttığı, mesleki bilgi ve becerilerin de hızla eskidiği belirtilmektedir. Buradaki temel

¹⁹³ Everett C. Hughes, “Meslekler”, **Meslekler ve Sosyoloji**, Çev. Zafer Cirhinlioğlu, Ankara, Gündoğan Yayınları, 1996, s. 27.

Düzeltilme

¹⁹⁴ Süleyman İlhan, “Yeni Kapitalizm ve Meslek Olgusunun Değişen Anlamları Üzerine”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı 21, Ağustos 2008, s. 318.

¹⁹⁵ A.e., s. 319.

belirleyen ise üretim süreçlerindeki parçalanma ve kontrol olgusudur. Meslek sahibinin yaptığı işin bütünsel bilgisini ve yaptığı iş üzerinde kontrolü kaybetmesidir söz konusu olan. Bauman'a göre, sürekli teknolojik devrim, edinilmiş bilgiyi bir kazanım olmaktan çıkararak neredeyse bir engele dönüştürmektedir ve niteliğin ömrü şiddetli biçimde kısalmaktadır. Çalışanlar, niteliklerini, onları kazanmak ve bir üniversite diplomasıyla belgelemek için gereken zamandan çok daha kısa süre içinde kaybetmektedirler.¹⁹⁶

Ansal'a göre, artık pek çok sektörde belli bir mesleğe sahip, işin bütününe kavrayan ve işiyle bütünleşerek kendini ve işini geliştirebilen 'uzman işçinin' yerini, belli bir mesleğe tekabül etmeyen, basit ve tekrara dayanan işler yapan, yaptığı parça işi üretimi tümüyle birleştirebilmek üzere herhangi bir eğitim almamış, 'uzmanlaştırılmış işçi' almaktadır.¹⁹⁷

Kapitalist üretim ilişkileri çerçevesinde teknolojinin, emeği kontrol etme ve emeğin yerini alma aracı olarak işlev gördüğü ve böylece teknolojinin işyerini demokratikleştirme olasılığının ortadan kalktığı belirtilmektedir. Buna göre yeni teknolojiler, çalışanların davranışlarını kısıtlayan, hareketlerini kontrol eden ve emek sürecindeki inisiyatif alanını daraltan yönde kullanılmaktadır.¹⁹⁸ Bu durumun önemli bir sonucu ise mesleğin kişinin yeteneklerini geliştirici rolünün zayıflaması ve beraberinde mesleki tatminsizliğin gündeme gelmesidir. Yeni çalışma tarzının getirdiği bu bütünlük kaybının sonuçları ise mesleki aidiyet duygusunun aşınması ve meslek bilincinin zayıflaması olarak yaşanmaktadır. Aşınma ve zayıflama mesleklerin toplumsal itibarlarını da etkilemektedir. Geçmişte mesleklerin toplumsal açıdan işlevsellikleri toplumsal fayda ekseninde değerlendirilirken, günümüzde mesleğin birey açısından ekonomik getirisi öne çıkmaktadır. Çalışmanın

¹⁹⁶ Zygmunt Bauman, **Bireyselleşmiş Toplum**, Çev. Yavuz Alogan, İstanbul, Ayrıntı Yayınları, 2005, s. 162-163.

¹⁹⁷ Hacer Ansal, "Teknolojik Gelismelerin İşgücü Niteliğine Etkileri", **İnsan, Toplum, Bilim**, Derleyen Kuvvet Lordoğlu, 4. Ulusal Sosyal Bilimler Kongresi Bildirileri, İstanbul, Kavram Yayınları, 1996, s. 12-13.

¹⁹⁸ Peter Meiksins, "İş Hayatı, Yeni Teknoloji ve Kapitalizm", **Kapitalizm ve Enformasyon Çağı**, Ed. by. Robert McChesney, Ellen Wood, John B. Foster, Çev. Nil Senem Çinga vd., Epos Yayınları, 1999, p.186.

toplumsallaştırıcı işlevi yok olurken, aidiyet duygusu erimekte ve bireycilik yerleşmektedir. Tüm bu gelişmeler ışığında çalışma kültürünün değişime uğradığı ve yeni bir bireyin şekillenmekte olduğu söylenebilir.

3. Profesyonel Bir Meslek Mensubu Olarak Mühendisler

Meslek yapısı, öncelikle, içinde bütünleşmiş biçimde yer aldığı sosyal yapı değişimlerine bağlı olarak sürekli bir dinamizm sergiler. Toplumsal ihtiyaçları karşılamaya dönük uyarlanan üretim sistemleri ve başta bilimsel-teknolojik gelişmelerin emek sürecinde yol açtığı değişimlere bağlı olmak üzere, mesleklerin özelliklerinde, işlevlerinde, gerekli kıldıkları bilgi ve becerilerde, uyguladıkları tekniklerde, mesleklerin toplumsal prestijlerinde ve mensupların mesleğe ilişkin algılarında değişimler söz konusu olmaktadır. Çoğu meslek zaman içinde, kalifiyeleşme/ kalifiyesizleşme ve feminizasyon gibi süreçlerin sonucu olarak daha muteber hale gelmekte ya da tersi gerçekleşmektedir.¹⁹⁹ İçinden geçtiğimiz süreçte, mühendislik mesleğinin de önemli bir yer tuttuğu profesyonel meslekler mesleki yapının merkezine doğru yerleşmiştir. Bu meslek grubunun, emek sürecindeki değişimlerden nasıl etkilendiği tartışılmadan önce, eğitim sürecinin başından itibaren kimliğini hangi dinamikler üzerinden şekillendirdiğini kavramak önem taşımaktadır.

Mühendis sözcüğünün ingilizce karşılığı olan “engineer” sözcüğü “to engine” fiil kökünden gelmektedir. “Engine” sözcüğü yaratmak (to create) anlamına gelen latince “ingenerate” kökünden türetilmiştir. Türkçe’de kullandığımız mühendis terimi, çizmek ve zamanla ölçü almak anlamına gelen farsça “andaâhten” veya “andazidan” fiil kökünden gelmektedir. Büyüklük, ölçü anlamına gelen ve geometri yerine de kullanılmış olan andaze ismi bu fiil kökünden gelmektedir. Araplar tarafından hendese sözcüğünden de mühendis sözcüğü türetilmiştir. Mühendis

¹⁹⁹ Edgel, **Sınıf**, s. 45.

mesleğini icra ederken yaratıcı emeğini harekete geçirir, dönüştürür ve dünyamıza insan elinden çıkma yapay nesnelere katar.²⁰⁰

Her şeyden önce bir meslek kategorisi mensubu olan “mühendis” iki temel alanda kendisini yeniden üretmektedir. Bu alanlardan ilki mühendis kimliğiyle yer alınan mesleki faaliyet alanıdır. Diğeri ise, mühendisin işgücünü yeniden ürettiği ve çeşitli sosyal-kültürel etkinliklerde bulunduğu özel yaşam alanıdır. Mesleki faaliyet alanı ve özel yaşam alanının bütünü mühendisin bütünsel kimliğini üretir ve şekillendirir. Mühendisin hayatı kavrayışı, dünya görüşü ve değer yargılarının şekillenmesi oldukça farklı dinamiklere sahip bu alanlarda mühendisin sergilediği pratikler ile yakından ilişkilidir.²⁰¹

Mühendisler, tüm toplumu ilgilendiren konularda-sorunlarda yaklaşımlarını sunarken ve çözüm önerisi üretirken farklı öncüllerden hareket etme eğilimi taşırlar. Bu bağlamda, mühendisin sosyal ve kültürel yönelimlerini, reflekslerini belirleyen bir tavır alıştan söz edilebilir. Bir mühendis daha eğitim sürecinin ilk adımında “bilim-bilimsel bilgi” ile arasındaki ilişkinin tarifi ile eğitimine başlamaktadır; mühendis probleme çözüm üreten kişidir. Mühendis, bir mühendislik problemine, nesnel, bilimselliği kanıtlanmış bilimsel araç ve yöntemlerle yaklaşır. Sorunun çözümü için gerekli olan bilim tarafından sunulmuştur, o bunu pratiğe uygular-aktarır ve çözüm üretir. Mühendis bilgi donanımına sahiptir ve bu bilgi bilim tarafından kendisine sunulmuştur, bu noktada herhangi bir kuşkuculuk söz konusu değildir.²⁰²

Mühendisin bir “mesleki aidiyet ideolojisi” ile donatılması mühendislik eğitiminin temel zeminini oluşturur ve sürecinin bütününe içsel bir olgudur. Mesleki

²⁰⁰ Durmuş Günay, Halil Özer, “Mühendis ve Mühendisliğin Konumu”, **IV. Ulusal Makina Mühendisliği ve Eğitimi Sempozyumu**, TMMOB Makine Mühendisleri Odası, Yayın No. 288, Kasım 2001, s.85.

²⁰¹ Ömer Sakalsız, “Teknokrattan ‘Yurttaş’ Mühendise”, **Onbirinci Tez Kitap Dizisi**, Sayı 5, Şubat 1987, İstanbul, s. 217.

²⁰² TMMOB, “Türkiye’de Mühendislik Eğitimi”, Jeoloji Mühendisleri Odası Öğrenci Kurultayı Bildiriler Kitabı, (Çevrimiçi) http://www.jmo.org.tr/resimler/ekler/3ef43a8ba7034f8_ek.pdf, 14 Nisan 2009.

aidiyet ideolojisinin oluşturan bir takım meslek-içi öğeler aşağıdaki gibi sıralanabilir.²⁰³

1. Bilimsel bilgilerin varlığına ve nesnellğine inanç.
2. Bilimsel yöntemin doğruluğuna inanç.
3. Bilgi nesnesinin gayri-iradiliğine inanç.
4. Sınaî ve teknolojik gelişmeye, ilerlemeye inanç.
5. Her türlü sınaî üretimin toplumun ilerlemesini sağlayan zenginliklerin kaynağı olduğuna inanç.
6. Emek sürecinin teknik rasyonalite ilkelerine göre düzenlenmesi gerektiği fikrine inanç.
7. Bilimin sorunları çözebilme yeteneğine inanç.
8. Profesyonel ve uzman bilgiye saygı.
9. İdeolojiler üstü ve politika dışı bir söylem.

Üretimci bir meslek grubunun üyesi olan mühendis, esas olarak bir üretim biriminde mesleğini icra eder. Bu üretim birimindeki temel sorumluluğu iş sürecini planlamak ve örgütlemek, ürünlerin önceden belirlenmiş teknik normlara uygunluğunu gözetlemek ve denetlemektir. İşletme bilimi açısından ise bir işletmenin faaliyetleri esas olarak şu ekonomik kriterleri temel alır: Maliyet fiyatları, kâr oranları ve emek üretkenliği. Dolayısıyla genel ekonomik ölçütler içerisinde üretimci mühendis, işlevini ve faaliyetinin bütünü bir teknik rasyonalite zemininde tarif etmektedir.²⁰⁴ Böylece mühendis kendini, ekonomik rasyonalite adına gerekli olan teknik rasyonaliteyi sağlamakla yükümlü addeder. Teknik rasyonalite yani teknik açıdan uygulanabilirlik ise herşeyden önce piyasa-pazar ve diğer unsurlar üzerinde düşünmeyi, karar almayı zorunlu kılmaktadır.²⁰⁵

İlerlemeye ve teknolojik gelişmeye olan inanç mühendiste bir tür “teknoloji fetişizmi”nin uç vermesine sebep olabilmektedir. Eğitim sürecinin bütününe içsel

²⁰³ Sakalsız, **Teknokrattan ‘Yurttaş’ Mühendise**, s. 218.

²⁰⁴ **A.e.**, s. 219.

²⁰⁵ James L. Adams, **Bir Mühendisin Dünyası**, Çev. Cem Soydemir, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 13, 1994, s. 111.

olan bilim ve teknikle kurulan zorunlu-kopmaz bağı teknoloji fetişizminin gelişmesine neden olduğu söylenebilir. Teknoloji olgusunun her çeşit toplumsal belirlenimin dışında, kendine özgü dinamiklerle doğrusal bir gelişim gösterdiği fikri mühendisi teknolojinin tarafsız olduğu sonucuna götürebilmektedir. Teknolojiye her şeyden bağımsız kendinde bir önem atfetme eğilimi, mühendisin kendisini toplum karşısında ayrıcalıklı konumda hissetmesine neden olmaktadır. Mesleki aidiyetin güçlülüğü oranında, teknolojinin bilgisine sahip olabilme olanağı, mühendisin, kendisini üstün konumda hissetmesine yol açmaktadır. Teknolojinin bilgisine sahip olma olanağı yanında mühendisin toplum karşısında kendisini ayrıcalıklı hissetmesinin bir diğer nedeni de toplum ve insanlığın refahı için mesleğini icra etmesi gereğinden hareketle yerleşmiş olan etik normlardır.²⁰⁶ Geleneksel anlayışta “toplumsal güven” kavramı, bugün hızla dönüşüme uğramakla beraber, “meslek” sözcüğü ile eş anlamlı görülürdü. Buradan hareketle mühendis sahip olduğu bilgi ve yetenekleri ile topluma karşı bir özel sorumluluk duygusu içinde olurdu. Bugün, bu sorumluluk duygusunda bir aşınmanın yaşandığı söylenebilir.

Mühendis, bir meslek grubunun mensubu olmanın yanında aynı zamanda toplumsal bir varlıktır. Toplumsal bir varlık olarak mühendisin kimliğini, dünya görüşünü meslek-içi ideolojik öğelerin yanında sahip olduğu siyasi, ahlaki, dinsel vb. toplumsal öğelerin bütünlüğü oluşturur. Sorunlar karşısındaki tavır alışı, davranışları, toplumsal ve kültürel yönelimi bu bütünlük içerisinde belirlenir ve şekillenir. Bu öğeler içerisinde bir eşitsizlik söz konusu olabilir, bazıları daha baskın bir karakter sergileyebilir. Yaşamdaki olay ve olgulara derinlemesine bakabilme, nedenlerini sorgulayıcı bir yaklaşımla irdeleme refleksi mühendisin düşünce sistematığının doğasına içkindir. Dolayısıyla mühendisin sadece mesleki alanın da değil yaşamın tüm alanlarına bakışında eleştirel aklın ışığında sorgulayıcı bir tarz doğası gereği hâkimdir. Bu nedenle toplumsal yaşamadaki varoluşu bütünsellik içerisinde belirlenir ve şekillenir.²⁰⁷

²⁰⁶ Seyhan Uygur Onbaşıoğlu, “Teknoloji, Etik ve Mühendis Sorumluluğu”, **I. Ulusal Mühendislik Kongresi**, Mayıs 2004, (Çevrimiçi) <http://web.deu.edu.tr/umk/egitim.htm>, 25 Haziran 2009.

²⁰⁷ Mustafa Atmaca, Sümmani Can ve diğeleri, “Mühendislik Felsefesi ve Etik”, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 2005 Ankara, (Çevrimiçi) http://www.hkmo.org.tr/resimler/ekler/9C9V_364_ek.pdf, 19 Temmuz 2009.

Mühendislerin tarihleri boyunca “teknokrat ideolojinin” şu ya da bu ölçüde taşıyıcı özneleri olması bu durum ile açıklanabilir. Teknokrat ideoloji, politikayı mahkûm eden, işletmelerdeki teknik rasyonalitenin toplumsal-siyasal düzleme aktarılması ile toplumsal sorunların da mühendislik problemleri gibi çözüme kavuşacağını savlayan otoriter bir yaklaşımdır. Rasyonelleşme vurgusu ve akılcılığa atfedilen önem, bir kurumsal işleyişin rasyonalitesini bozabilecek öznelliğe açık her tür siyasal ve bürokratik etkilerin tasfiyesi, bu noktada profesyonellere daha çok inisiyatif tanınması gerekliliği gibi düşünceler mühendisin kendisini mesleki varlığı-mesleki uzmanlık alanı üzerinden tanımlaması ile gelişmektedir. Bu tanımlama mühendisi teknokratik ideolojinin taşıyıcısı ve toplumsal gelişme modellerinin savunucusu haline getirmektedir.²⁰⁸

Bir toplumsal varlık olarak mühendisin bütünsel kimliği ikili bir belirlenimin etkisi altında kalmaktadır; mühendisler ya mesleki faaliyetin belirlenimi altında teknokratik bir yaklaşımla, son kertede siyasi odaklar tarafından alınan kararlarla şekillendirilen, rasyonelleştirme programlarının taşıyıcıları olmaktadır, ya da mesleki düzlemi eleştirerek sistemden kopuş eğilimi içerisine girmektedirler. Mesleki düzlemin eleştirisi genellikle teknik görünse de mesleki düzlemin aslında sosyal bir karakteri de olduğunun kabul edilmesi ve uzmanlık (mesleki) bilgisinin toplumsal ihtiyaçlar doğrultusunda kullanılıp kullanılmadığının sorgusu ile başlamaktadır.²⁰⁹

a. Mühendislik Mesleğinde Yaşanan Gelişmeler

Bilim ve teknolojiadaki değişimlerin mühendislik mesleğine önemli yansımaları olmaktadır. Öyle ki, günümüz mühendisinin temel işlevini ve geleceğin mühendisinden beklenen vasıfların ve donanımın sınırlarını bilim ve teknolojiadaki değişimler şekillendirmektedir. Özellikle, enformasyon ve telekomünikasyon teknolojileri, malzeme bilim ve teknolojileri, moleküler biyoloji, biyoteknoloji ve

²⁰⁸ Göle, **Mühendisler ve İdeoloji, Öncü Devrimcilerden Yenilikçi Seçkinlere**, s. 9.

²⁰⁹ Sakalsız, **Teknokrattan ‘Yurttaş’ Mühendise**, s. 220.

nanoteknoloji alanındaki gelişmelerle, mühendislik konusu malzeme, ürün, sistem ve süreçlerin doğası değişmektedir. Örneğin, nanoteknoloji, temel olarak malzemeyle ancak moleküler/atomal düzeyde malzemeyle uğraşmaktadır. Böylece, şimdiye kadar bilinmeyen ve atomal düzeyde denetlenebilen malzemeler ve sistemler yaratmak mümkün olmaktadır.²¹⁰

Geçmişte farklı mühendislik disiplinlerinin konusu sayılan pek çok proses neredeyse bütün mühendislik dallarının konusu hâline gelmektedir. Teknolojiler arası kaynaşma farklı mühendislik disiplinlerini birbirine yaklaştırmakta ve var olan uzmanlık alanlarının kesişme alanlarında yeni uzmanlık alanları oluşmakta; mesleklerin karşılıklı bağımlılığı artmakta; böylece iş süreçleri çok disiplinli hale gelmektedir.²¹¹ Giderek karmaşıklaşan teknolojideki gelişmeleri izleyebilmek ve değişen teknolojiye hakim olabilmek farklı disiplinler arasında işbirliği ihtiyacını şiddetlendirmektedir. Örneğin, bugün bir makine mühendisi mekanik kadar elektronogi de bilmelidir, yakın gelecekte ise makine mühendisinden biyolojik prosesleri, biyoteknolojiyi ve gen mühendisliğini de bilmesi beklenecektir.²¹²

En yalın haliye, mühendisin temel işlevi tasarım ve konstrüksiyondur. Daha açık bir ifadeyle, bir ürün, üretim yöntemi ya da sistem ortaya koymaya yönelik zihinsel süreç ve bir şeyi yapma, inşa etme prosesi/hüneridir. Gelişmeler çerçevesinde, tasarım ve konstrüksiyon işlevlerinin yerine getirildiği mühendislik ortamı ve kullanılan araçlar değişime uğramaktadır. Özellikle, enformasyon teknolojileri üretim ve emek sürecinde köklü değişikliklere yol açmış durumdadır. Tasarım, üretim ve mühendislik süreçleri bilgisayar ortamına aktarılabilen ve bu süreçlerde kullanılan yazılımlar birbiriyle ilişkilendirilebilmektedir. Böylece,

²¹⁰ Calvin Mackie, Mary G. Waddell, "Engineering Career Opportunities in the 21st Century: Think Nano, Bio and Info!", **Black Collegian**, Vol. 33, 2, 2003, p. 82.

²¹¹ Zehev Tadmor, "Redefining Engineering Disciplines for the Twenty-First Century", **The Bridge-Linking Engineering and Society**, Vol. 36, No.2, 2006, pp. 34-35.

²¹² Aykut Göker, "**Bilim ve Teknolojide Değişim, Değişen Mühendislik Profili, Geleceğin Mühendisi**", 'Science, Technology and Society Course' Seminer Notları, Bilkent Üniversitesi, 8 Kasım 2000, (Çevrimiçi) <http://www.inovasyon.org/html/AYK.Bilkent.Kasim00Rev.01.htm>, 10 Temmuz 2010.

tasarımdan, tedarik, üretim ve pazarlamaya kadar sistemin bir bütün olarak yönetilmesi mümkün hale gelmektedir. Bu olanak, coğrafi uzaklığın yol açtığı kısıtların üstesinden gelebilme imkanı vermektedir ve dünya coğrafyasına dağılmış bir mal ya da hizmet üretim sürecinin belli bir noktadan denetlenebilmesini mümkün kılmaktadır.²¹³

Günümüzde işletmelerin, Bilgisayar Destekli Tasarım (BDT/CAD), Bilgisayar Destekli İmalat (BDİ/CAM) ve Bilgisayar Destekli Mühendislik (BDM/CAE) süreçlerini ve bu süreçlerde kullanılan yazılım araçlarını, global ölçekte yürütülen Ürün Enformasyon Yönetimi'yle (Product Information Management) irtibatlandırılan ve birbirini tamamlar hâle getiren bir stratejinin (C3P) uygulamasına başladıkları belirtilmektedir. C3P uygulamasının, yakın geleceğin mühendislik, üretim ve pazarlama ortamını karakterize eden bir simge olduğu ifade edilmektedir.²¹⁴

Bu gelişmeler ışığında, mühendislerin geleneksel anlamda üretimin tasarımı ve denetimi işlevi tek başına yeterli olmamakta, tedarikten, ürün geliştirme, üretim, pazarlama ve satış sonrası hizmetlere kadar uzanan süreçte yer alabilen bir mühendis tipine ihtiyaç duyulmaktadır. Mühendisten, pazarlama tekniklerine, ekonomiye, finansmana, maliyeye, ticaret hukukuna, fikrî mülkiyet haklarına ve uluslararası hukuka ilişkin terimlerle de konuşabilmesi, farklı disiplinlerden hatta farklı kültürlerden olan uzmanlarla iletişim kurabilmesi beklenmektedir. Ayrıca, pazarlama ve satış sonrası teknik hizmetlerin ekonomik faaliyetlerde kazandığı ağırlık nedeniyle, mühendislerin eskiye nazaran daha sık alana çıkması ve pek çok probleme alanda çözüm bulması beklenmektedir. Alan çalışması bugün mühendislik hizmetlerinin önemli bir parçası hâline gelmiştir.

²¹³ A.e.

²¹⁴ Aykut Göker, "Bilim ve Teknoloji Politikalarına Giriş İçin 'Enformasyon Toplumu' Üzerine Kavramsal Bir Yaklaşım Denemesi", **Mülkiye Dergisi**, Cilt. XXV, Sayı. 230, s. 36.

Aynı tip ürünün kitlesel üretimi ile de karakterize edilen Fordist üretim normundan köklü kopuş mühendislik mesleğinin doğasını etkilemektedir. Artık üretim, farklı ve değişken ürünlerin sınırlı miktarlarda imalatına yönelik ayarlanabilmelidir. Ömürleri oldukça kısalan bu ‘yeni’ ürünlerde işlevin önceliğini tasarımın almış olması mühendisin önemini artırmaktadır. Sürekli farklılaşan ve yenilenen talebin ‘tam zamanında’ ve ‘sıfır-hata’yla karşılanabilmesi üretimin örgütlenmesinde zaman boyutunu önemli kılmıştır. Bu nedenle, üretim sürecinin değişik aşamalarının kesintisiz eklemlendiği ve durmaksızın akan, stokların/envanterlerin kaldırıldığı, kalite kontrolünün başlı başına bir durak olmaktan çıkarılıp sürecin bütününe yedirildiği, aksamaların anında giderildiği sistemler tasarlanmaktadır. Bu bağlamda, geleneksel ürün geliştirme sürecinin yerini, bu süreci mümkün olduğunca kısaltan, kaynakların daha etkin ve optimum kullanımına odaklanan, bir çok işin aynı anda ve paralel biçimde yürütülmesini esas alan, bütün işletmenin katılabildiği ve ‘eş zamanlı mühendislik’ olarak adlandırılan yeni bir mühendislik sürecinin aldığı belirtilmektedir.²¹⁵

b. İşyerinin ve İşyerindeki Pratiğin Değişimi

Teknolojideki gelişmeler, mühendislik açısından tasarımın boyut değiştirmesini, mühendislik işlevlerinin yerine getirildiği ortamı ve bu işlevler yerine getirilirken yararlanılan araçları değiştirmektedir. Dolayısıyla, mühendisin iş yerindeki pratiğinde de önemli değişiklikler söz konusudur. Örneğin; ‘T’ cetveli ve ‘sürgülü hesap cetveli’ ile karakterize edilebilecek olan 40 yıl öncenin tasarım ortamının yerini, günümüzde bilgisayar destekli tasarım ortamı alırken, “T” cetveli kullanan mühendisin yerini de bilgisayar ya da bilgisayar destekli makine kullanan mühendis almıştır.²¹⁶

²¹⁵ Hesna Semra Mutluay, Murat Çıracı, “**İnşaat Proje Sisteminde Eşzamanlı Mühendislik Modeli**”, İTÜDERGİSİ/A, Cilt. 5, Sayı. 2, 2006, s. 73-74.

²¹⁶ Yaşar Karagöz, “**Teknik Resim ve Makine Mühendisliği Eğitimindeki Önemi**”, IV. Ulusal Makina Mühendisliği ve Eğitimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yayın No. E/2001/288, 2001, s. 306.

Bilgisayar teknolojilerindeki gelişmeler, bilgisayarı tasarım ve imalat süreçlerinin temel ögesi haline getirmiştir. Enformasyon, telekomünikasyon ve ağ teknolojilerindeki gelişmeler ise coğrafi farkları ve mesafenin getirdiği fiziki kısıtları ortadan kaldırmaktadır. Böylece, farklı coğrafyalarda yer alan aynı firmaya ait ya da aynı firmanın ortaklığındaki üretim birimlerinin birlikte ürün geliştirmeleri mümkün olmaktadır. Coğrafi bakımdan uzak birimlerin örgütsel olarak birleşmelerini mümkün kılan enformasyon teknolojisindeki sınırsız gelişmeler “eş zamanlılığı” sağlamaktadır.²¹⁷ Artık, farklı coğrafyalardaki mühendisler sanal ortamda, eşzamanlı olarak birlikte ürün geliştirebilmektedir. Üretimin mekânsal örgütlenmesindeki değişimler ve firmaların faaliyetlerini bütün dünya coğrafyasına yaymaları, mühendisin iş yerini de bütün dünya coğrafyasına yaymaktadır.

Esnek üretim süreçlerinin getirdiği olanaklar üretimdeki parçalanmayı kolaylaştıracak nitelik taşımaktadır. İşletme bünyesindeki belli işlerin taşeronluk yoluyla ve fason olarak dışarıdan sağlanması yaygın uygulamalar haline gelmiştir. Böylece, göreceli olarak çalışanların yoğun bulunduğu büyük ölçekli işyerleri yerlerini bireysel çalışma tarzına dayalı, proje esasına göre oluşan ya da eskiye göre küçük ölçeklerde, ancak iletişim teknolojisinin sağladığı olanaklar sayesinde geniş bir çevre ile ilişki kurma olanağına sahip çalışma ortamlarına bırakmaktadır. Esnek üretim süreçleri, siparişe ve bu siparişin ‘tam zamanında teslimat’ına göre sürekli yeniden tasarlanmakta; her yeni tasarımda, mümkün olduğu kadar çok iş ayıklanarak, geçici istihdamla ya da işyeri dışına çıkarılıp fason olarak gerçekleştirilebilmektedir. Üretimin planlanması ve yürütülmesi işlerinin fiziksel olarak bütünüyle ayrılması sonrası, planlamanın merkez ülkelerde yoğunlaşması, üretimin ise emeğin daha ucuz olduğu çevre ülkelere kayışı söz konusudur.²¹⁸ Bu gelişmeler mühendisin işyerindeki pratiğini doğrudan etkilemektedir. Geçmişte aynı işyerinin farklı birimleri arasında kutuplaşmış olan planlama ve üretim, artık ayrı iş yerlerinde gerçekleşmektedir.

²¹⁷ John Urry, “**Örgütlü Kapitalizmin Sonu**”, Yeni Zamanlar, Der. Stuart Hall, Martin Jacques, Çev. Abdullah Yılmaz, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, 1995, s. 99.

²¹⁸ Faruk Ataay, “**Türkiye Kapitalizminin Mekânsal Dönüşümü**”, Praksis Dergisi, Sayı. 2, Ankara, 2001, s. 64.

Böylece merkez ülkelerdeki mühendis ile çevre ülkelerdeki işçi arasındaki mesafenin arttığı, ayrıca sadece üretimin gerçekleştirildiği çevre ülkelerdeki geleneksel kontrol işlevinden kaynaklanan mühendis-işçi çekişmesinin devam etmekte olduğu belirtilmektedir.²¹⁹

Meiksins, yönetimin, uzak mesafede bile olsalar işçiler üzerindeki kontrolü arttırmak, uzman işçilerin yargısıyla ve karar verme yetkisiyle yer değiştirebilecek otomatik sistemler yaratmak için bilgisayar teknolojilerini kullandığına işaret etmektedir. Buradan hareketle otomasyon uygulamalarının çalışanların emek sürecindeki inisiyatif alanını daraltarak, kontrolün otomatik sistemler aracılığıyla yönetimde yoğunlaşmasına yol açtığı söylenebilir. Bir başka deyişle, yüzyüze denetim, gözetim yerini, elektronik olana bırakmıştır. Çevre ülkelerdeki mühendislerin işçiler üzerindeki geleneksel kontrol işlevleri devam ederken, merkez ülke mühendislerinin hem çevre ülke mühendisleri hem de işçileri üzerindeki kontrolü, otomasyon sistemlerinin mesafeyi önemsizleştiren etkisi nedeniyle, artmaktadır. Meiksins'e göre, üretimin tek bir merkezde gerçekleşir olmaktan çıkması, çeşitli esnek istihdam biçimlerinin yaygınlaşması, örneğin evde çalışmanın yeniden ortaya çıkması merkezi olmayan, özerk işin ortaya çıktığını değil, bazı koşullara dayanan ve güvenli olmayan istihdamın büyüdüğünü, üretimin ucuzladığını ve çalışmanın yoğunlaştığını göstermektedir.²²⁰ Ayrıca, bu tür istihdam ilişkilerinde belirli bir işverenin olmaması ya da gözükmemesi, işin yaşam boyu algılanmaması, belirsizlik ve istikrarsızlığı, dolayısıyla risk algısını yükseltmektedir.²²¹ Ülkemizde de her üç mühendisten birinin, işten çıkarılma olasılığı nedeniyle gelecek kaygısı taşıdığı belirtilmektedir.²²²

²¹⁹ Hacer Ansal, “**Dünyada Teknolojik Değişim ve Mühendisler**”, Toplum ve Bilim, Sayı. 85, 2000, s. 44.

²²⁰ Meiksins, “**İş Hayatı, Yeni Teknoloji ve Kapitalizm**”, s. 178.

²²¹ Richard Sennett, **Karakter Aşınması: Yeni Kapitalizmde İşin Kişilik Üzerindeki Etkileri**, Çev. Barış Yıldırım, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, 2002, s. 101.

²²² Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB), **Türkiye’de Mühendis-Mimar-Şehir Plancısı Profil Araştırması**, Ankara, Mattek Matbaa Basım Yayın, 2009, s. 246.

Kimi yaklaşıma göre, esnek üretim uygulamaları ve mikro elektroniğin üretim süreçlerine adaptasyonunu ile birlikte mühendisin emek sürecindeki önemi ve sayısı artmakta, giderek vasıf kazanan işçi ile arasındaki geleneksel çekişme ise azalmaktadır. Buna göre, emek sürecindeki fordist hiyerarşiler ortadan kalmakta, bilgi işçilerinin egemen olduğu bir üretim ortamı gelişmektedir. Yine, fordist emek sürecindeki vasıfsızlaştırma eğilimi tersine dönmekte ve kafa emeği genişlemektedir. Böylece, mühendisin işçiyi denetleyen klasik işlevi yerini, mühendislerin ve giderek vasıf kazanan bilgi işçilerinin planlama ve uygulamayı işbirliği içerisinde birlikte yürütmesine bırakmaktadır.²²³

Kuşkusuz, özellikle teknolojik gelişmeler ve inovasyonun (yenilik üretme süreci) önem kazanmasına bağlı olarak mühendislerin önemi artmaktadır. Dolayısıyla, mühendislerin işlevleri ve vasıfları firmalarda merkezi stratejik öneme sahip bir kaynak konumuna gelmektedir. İleri teknoloji sektörlerinde çok daha fazla sayıda mühendis istihdamı söz konusudur ve bunların büyük bir yüzdesi Ar-Ge faaliyetlerinde görev almaktadır. İleri teknoloji sektörlerinin özgün yapısı, yani sürekli değişen teknoloji ve pazar koşulları, yeni mühendislik sorunlarını ve projelerini gündeme getirmekte, sorunların tahmin edilemez ve tekrarlanamaz nitelikte oluşu da mühendislik işlerinin standartlaştırılmasını ve vasıfsızlaştırılmasını, dolayısıyla da yönetim tarafından kontrolünü zorlaştırmaktadır. Bu konumda bulunan mühendislerin, yönetimlerce çok daha az kontrol edildiği ve işlerinde daha büyük bir otonomiye sahip olduğu bilinmektedir. İleri teknoloji sektörleri dışında kalan geleneksel sektörlerde ise mühendisin işçiyi denetleme işlevi baskın olmaya devam etmektedir. Diğer bir deyişle, özel bilgi ve becerilerin gerekli olduğu işlerde istihdam edilen bir grup mühendisin otonomisi yüksek olurken, programlama, makine bakım ve ürün test etme gibi rutinleşebilen teknik işlerde, bilgi ve beceri düzeyi daha düşük mühendisler görevlendirilmektedir.²²⁴ Ülkemizde ise, yeterince sanayileşmemesinin ve teknoloji ithal eden bir ülke olmasının sonucu olarak mühendisler büyük ölçüde

²²³ Ansal, “Dünyada Teknolojik Değişim ve Mühendisler”, s. 43.

²²⁴ A.e., s. 44.

Ar-Ge ve tasarım sürecinin dışında, üretim kontrolü ya da hizmet üretimi gibi alanlarda istihdam edilmektedir.

Genel olarak, bilgi ve teknolojinin üretim sürecindeki rolünün artması sonucu, niteliksiz işgücünün yerini bilgi ve beceri düzeyi daha yüksek bir işgücü almaktadır. Ancak, pek çok yeni iş sahası ve iş tanımının ortaya çıkmasının yanı sıra standartlaşmayla birlikte gelen yeni bir vasıfsızlaşma tehdidinden de söz edilmektedir. Bilgi tabanının gelişmesiyle birlikte bilim dallarının ve mesleklerin çoğu kendilerini daha dar alt alanlara bölmektedirler. Yeni bir teknik disiplin geliştikçe ve kendi içinde ayrıştıkça, tek başına bireyler açısından bir genelci olarak kalmak için gereken bilgiye sahip olmak son derece zorlaşmaktadır. Mühendislik mesleğinin de bu gelişmelerin etkisinde kaldığı bilinmektedir. Bilindiği üzere, herhangi bir uzmanlık dalının kitlesel bir karaktere bürünmesiyle birlikte rasyonalizasyon (akılsallaştırma) bu uzmanlık dalında da uygulanmaya başlanır. Örneğin, mühendisin temel işi tasarımıdır, ancak tasarlanacak iş yeterli büyüklükte ise işbölümünün kurallarına tabi olur. Nitekim önceleri mühendisler için işlevlerin bir bölümü artık elektronik cihazlara yüklenmiştir. Böylece bir yandan mühendisin işi sürekli olarak tek düze bir hale indirgenirken, diğer yandan işin bütünsel kavrayışı “mühendislik yönetiminde” merkezileşir.²²⁵

Bir yandan meslekte aşırı branşlaşma eğilimi, diğer yandan pek çok mühendislik bilgisinin ömrünün giderek kısalması mühendisin genelci karakterini zaafa uğratmaktadır. Yoğun bir işbölümü ve aşırı uzmanlaşma bütünsel algılamanın körelmesini beraberinde getirmekte, ayrıca ortak değerlerin üretilmesi ve paylaşılmasını zorlaştırmaktadır.²²⁶

²²⁵ Barbara and John Ehrenreich, “Profesyonel Yönetici Sınıf”, **Meslekler ve Sosyoloji**, Çev. Zafer Cırhinlioğlu, Ankara, Gündoğan Yayınları, 1996, s. 208.

²²⁶ Mehmet Cüneyt Birkök, “Sosyal Rol ve İş Bölümü”, **Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi**, (Çevrimiçi) <http://www.insanbilimleri.com/ojs/index.php/uib/article/view/159/159>, 15 Temmuz 2010.

Diğer yandan, eskiden ağırlıklı olarak denetim yapan, işçiyi kontrol eden eleman olma niteliği öne çıkan mühendisin, bilginin bu kadar öne çıkması sonucunda bilgiyi teknolojiye dönüştürme niteliğinin öne çıkması söz konusudur. Bu olumlu gelişme ile çelişir gözükten farklı bir eğilime dikkat çekilmektedir. Buna göre, farklı kişilerin yaptığı işleri de üstlenen, birden çok şeyi bilen-yapabilen mühendis tipinin “ne iş olursa olsun”u becerecek ölçüde becerisizleşmesi söz konusudur. Bu durumun, mühendisin ürününe yabancılaşması, bir anlamda mesleksizleşmesi ve sürekli değişen işbölümü nedeniyle işlevsizleşmesi tehlikesini de beraberinde getirdiği düşünülmektedir.²²⁷

c. Mesleğe İlişkin Yaklaşımlardaki Değişim

Bilim ve teknolojiye gelişmelerin üretim ve emek sürecine yansımaları, bir yandan mühendisliğin işlevi ve ortamında köklü değişimlere yol açarken, diğer yandan mühendislerin mesleklerine ilişkin yaklaşımlarını etkilemektedir.

Meslekler, genel olarak saygınlıkları, üyelerine sundukları tatmin olanakları, toplumdaki algılanışları, çalışma yaşamındaki konumları, etik ve kimliksel değerleri itibarıyla farklılaştırıcı özelliklere sahiptir.²²⁸ Mühendisler, mesleki ideolojinin oldukça güçlü kurulduğu bir meslek grubudur. Buna rağmen, üretim ve emek süreçleri yanında, mesleklerindeki ve mesleği uygulama süreçlerindeki hızlı değişimlerin yarattığı mesleki erezyonun giderek şiddetlenmesi söz konusudur.

Esneklik olgusu ile birlikte çalışmanın anlamı ve işlevindeki dönüşüm, mühendislerin de mesleklerine yaklaşımını etkilemektedir. Çalışma ve meslek kavramı bir toplumsal bağ, bütünleşme ve anlam kaynağı olma noktasında işlevini yitirmektedir. Değişken, geçici, esnek, kesintili hale gelen çalışmanın artık bir

²²⁷ Ali Artun, “Mühendis, 1975-2000”, **Toplum ve Bilim**, Sayı. 85, 2000, s. 56.

²²⁸ Aytaç, Ö., “Meslekler Sosyolojisi Açısından Polislik Mesleği”, **Polis ve Sosyal Bilimler Dergisi**, 1, 2003, s. 16.

kolektife olanak tanımadığı ve insanların yaşam projesini üzerine inşa ettiği bir kaide olmaktan çıktığı ifade edilmektedir.²²⁹

Ayrıca, piyasa ekonomisi şartları altında her alanda giderek şiddetlenen rekabet, mühendisler arasında da geçmişe göre daha rekabetçi bir ortam ve mesleki dayanışma normlarının gevşemesi yönünde etkide bulunmaktadır. Meslektaş dayanışması önem kayberderken, daha bireyci bir anlayış güçlenmektedir.

Bireyci anlayışın güçlenmesi, özellikle ülkemiz gibi geç sanayileşen ülkelerin mühendislik pratiği içerisinde özel bir yere sahip olan toplumcu yaklaşımı da zedelemektedir. Mühendisin mesleğini icra ederken toplumsal faydayı en önde tutması temel mühendislik etiği ilkelerinden birisidir.²³⁰ Mühendis, pek çok durumda toplumsal fayda ile işletmenin çıkarları arasında ikilemde kalmaktadır. Örneğin, teknolojik gelişmelerin sebep olduğu ekolojik sorun ve felaketler, mühendisin karşısına, tasarım ya da konstruksiyon sırasında mutlaka dikkate alması gereken kısıtlar ya da meslek etiğine ilişkin değerler olarak çıkmaktadır. Mühendis, üretim ya da yenilik üretme sürecinin yaratacağı ekonomik etkiler kadar toplumsal etkilerini de hesaba katmak zorundadır. Mühendis bu noktada, bir yanda işletmenin ihtiyaçları, diğer yanda da insana ve doğaya karşı sorumlulukları arasında meslek etiği açısından çelişkiye düşebilmektedir.²³¹ TMMOB'nin mühendis profili üzerine yürüttüğü son araştırma sonuçlarına göre, mühendislerin yaklaşık dörtte üçü, mesleklerinin ve topluma karşı sorumluluklarının çoğu zaman işveren ve/veya yöneticilerin çıkarlarıyla/istekleriyle çelişki halinde olduğunu belirtmektedir.²³² Bilim ve teknolojideki değişimlerin yaratacağı farklı olgular, mühendisin mesleğini icra

²²⁹ Gorz, **Yaşadığımız Sefalet, Kurtuluş Çareleri**, s. 83.

²³⁰ İlhan Talınlı, "Etik ve Çevre Mühendisi", **Çevre ve Mühendis**, TMMOB Çevre Mühendisleri Yayın Organı, Sayı. 30, 2009, s. 24.

²³¹ Duygu Canan Öztürk, "Mühendisin Felsefe Dünyası", **Çevre ve Mühendis**, TMMOB Çevre Mühendisleri Yayın Organı, Sayı. 30, 2009, s. 51.

²³² Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB), **Türkiye'de Mühendis-Mimar-Şehir Plancısı Profil Araştırması**, s. 59.

ederken dikkate alması gereken yeni kısıtlar ve meslek etiğine ilişkin yeni değerler şekillendirmektedir; sürdürülebilir çevre ve yenilenebilirlik bunlardan bazılarıdır.

Mühendislik mesleği ve mühendislerin, sanayi devriminin bir gereği olarak dar alanlarda uzmanlaşma ve en yüksek verimi sağlama yolundaki zorunlulukların ötesine geçme mecburiyetinde olduğu ifade edilmektedir. Teknik konularda karar verme sürecinde yer alan mühendislerin, çeşitli teknolojik alternatifler arasında seçim yaparken, sadece teknik kriterlere göre değil, uzun dönemli sürdürülebilir, arzuedilebilir ve nitelikli yaşam kriterleri çerçevesinde karar vermesi gerekmektedir. Bu nedenle teknolojik tercihlerin, sosyal, politik, ekonomik, çevresel ve hatta psikolojik tüm etkilerinin gözönünde bulundurulması gerekmektedir.²³³

Genelde teknik bir anlayış içerisinde hareket eden mühendisler, sosyal ve yumuşak algılamalardan nasibini alamamış, köşeli ve zayıf kültürlü insanlar olarak tanımlanabilmektedir. Oysa ki, insanın sadece teknik davranışlardan ve dürtülerden nasibini almış ve mesleki uzmanlığı ön planda olan bir kişi olması yerine, yaşamdaki renkliliği de gözetken daha komple bir insan olmasını amaçlamak gerekmektedir. Mühendislere yönelik bu davranış köşeliliği ve yaşam esnekliğinden uzak düşme eğilimi, günümüzün mühendislik eğitimi açısından ele alınması gereken önemli bir noktadır. Bu açıdan, düşünsel ve davranışsal esnekliği gözetken eğitim mekanizmalarının oluşturulması ihtiyacına dikkat çekilmektedir.²³⁴ TMMOB'nin araştırmasına göre, mühendisler meslek örgütlerinin yayınlarında teknik konular, bilim ve teknolojiye ilişkin gelişmeler ve sektörlerinden haberler görmek istediklerini belirtmektedir, Dünya ve Türkiye'deki sosyal ve ekonomik gelişmelere dair haber okuma istediği ise en düşük düzeydedir.²³⁵ Bu saptama, mühendislerin dar uzmanlık alanları dışındaki konulara olan ilgisizliğini gözler önüne sermektedir.

²³³ Ansal, "Geçmiş ve Gelecekte Ekonomik Gelişimde Teknolojinin Rolü", s. 56, ss. 35-58.

²³⁴ Engin Karaesmen, Erhan Karaesmen, "Geçmişten Günümüze Sosyal ve Teknolojik Gelişmelerin Mühendislik Eğitimi Şekillendirmesi", 1. İnşaat Mühendisliği Eğitimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı, İMO Antalya Şubesi Yayını, 2009, s. 202.

²³⁵ Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB), Türkiye'de Mühendis-Mimar-Şehir Plancısı Profil Araştırması, s. 348.

Mühendislerin mesleklerine yaklaşımları açısından önemli bir başka olgu ise yaşanan düş kırıklığıdır. Çalışma yaşamındaki esneklik uygulamaları yoluyla iş güvencesinin yitirilmesi, çalışma olgusuna dair yaklaşımın dönüşüme uğraması ve eskiye oranla mesleğin üyelerine sunduğu tatmin olanaklarının giderek azalması mühendisleri mesleki anlamda düş kırıklığına uğratmaktadır. TMMOB'nin araştırmasına göre, ülkemizde mühendislerin çok büyük bir kısmı mesleki anlamda düş kırıklığı yaşamaktadır. Mühendisler yaşanan düş kırıklığının en önde gelen nedenlerini ise, mesleğin sağladığı gelir ve refah düzeyinin beklendiği gibi olmaması, iş bulma olanaklarının kısıtlılığı, mesleki uygulamaların tatmin edici olmaması nedeniyle yaşanan tatminsizlik olarak ifade etmektedir.²³⁶ Ayrıca mühendisler, mesleklerinin giderek önem yitirdiğini düşünmektedir. Mesleki uygulamaların tatminsizlik yaratmasının temel dinamiği ise mesleki yaratıcılığın önündeki kısıtlardır. Mühendislerin yarıya yakını, yeni yönetim ve kontrol sistemlerinin mesleki yaratıcılıklarını sınırlandırıp kendilerini tanımlı işleri yapan birer elemana dönüştürdüğünü düşünmektedir.

Günümüzde mühendisten, pazarlama tekniklerinden finansmana, ticaret hukukundan uluslararası hukuka kadar pek çok konuda bilgi sahibi olması ve farklı disiplinlerdeki uzmanlar ile iletişim kurabilmesi, diğer bir deyişle çok işlevli olması beklenmektedir.²³⁷ Ancak, mühendisler, mesleki tatmin açısından yaratıcılığın merkezde yer aldığı tasarım ve Ar-Ge ile ilgili faaliyetlere en büyük anlamı yüklemektedir. Diğer yandan, mesleki tatmin açısından en az önem verilen işlevler, teknik pazarlama, satış sonrası hizmetler ve yazılım olmaktadır.²³⁸

Teknolojik inovasyon ve bunun dayandığı Ar-Ge faaliyetlerinin üretim sürecinde olağanüstü bir önem kazanması ile birlikte, çağımız mühendisinden, üretim

²³⁶ A.e., s. 58

²³⁷ Göker, “**Bilim ve Teknolojide Değişim, Değişen Mühendislik Profili, Geleceğin Mühendisi**”, ‘Science, Technology and Society Course’ Seminer Notları, Bilkent Üniversitesi, 8 Kasım 2000, (Çevrimiçi) <http://www.inovasyon.org/html/AYK.Bilkent.Kasim00Rev.01.htm>, 10 Temmuz 2010.

²³⁸ Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB), **Türkiye’de Mühendis-Mimar-Şehir Plancısı Profil Araştırması**, s. 60.

sürecinde olduğu kadar, Ar-Ge ve inovasyon süreçlerinde de yer alması istenmektedir. Mühendislerinin de mesleki tatmin açısından yaratıcı faaliyete yükledikleri anlam bu açıdan piyasanın gerekleri ile örtüşmektedir. Ancak, uluslararası işbölümü çerçevesinde Türkiye gibi teknolojik açıdan bağımlı olan ülkelerin mühendislerinin büyük çoğunluğu imalat faaliyetinde istihdam edilmekte ve yaratıcı faaliyet açısından sıkıntı yaşamaktadır. Gelişmiş ülkelerde mühendislik etkinliklerinin Ar-Ge ve tasarımda yoğunlaşma eğilimi, ülkemizde çok az sayıdaki iş yeri dışında görülmemektedir. İleri teknoloji ürünlerini kullanma olanağına sahip az sayıdaki çekirdek bir mühendis grubu ise Ar-Ge faaliyetlerinde istihdam edilmektedir. Ancak, ileri teknoloji ürünlerini kullanabiliyor olmak onu kullanan kişinin emeğini daha vasıflı hale getirmemektedir. Vasıf temelli bir ayrımı, ileri teknolojileri kullananlar ile bu teknolojiyi yaratanlar arasında yapmanın daha doğru olacağı belirtilmektedir.

Öte yandan, meslekler, üyeleri arasında benzer yaşam tarzına temel oluşturmaları bakımından bir ortaklık kültürü oluştururlar. Ancak, meslektaş olmanın getirdiği ortaklık duygusu, çeşitli nedenlerle mühendisler arasındaki iç farklılıkların ve katmanlaşmanın artmasına bağlı olarak erimektedir. Örneğin, üniversite sayısının artması, vakıf üniversitelerinin yaygınlaşması ve üniversitelerdeki eğitimin farklılığı gibi nedenler mühendisler arasında iç farklılıkları ve eşitsizlikleri artıran bir unsur olmaktadır. Bu farklılıkların, mühendislerin, emek piyasalarında mezun oldukları okulların niteliğine bağlı olarak katmanlaşmasına yol açtığı belirtilmektedir.²³⁹ Farkların artması mühendislerin kendi içindeki düşünsel etkileşimini olumsuz yönde etkilemektedir.

Ayrıca, üretim sürecinin mekânsal olarak parçalanması ve büyük kamu işletmelerinin parçalanarak özelleştirilmesi sonucu çalışanların mekânsal yoğunluğunun azalması, taşeronlaştırma/esnek istihdam uygulamaları, ücret ve

²³⁹ Köse, Öncü, “Mühendis Yöneticiler ve İşçi Mühendisler: Türkiye’deki Mühendislerin Sınıfsal Katmanlaşmasında Üniversite Eğitiminin Rolü”, s. 177.

sosyal haklarda bireyselleştirmeye gibi gelişmeler, sendikaların ve dayanışma temelli kitle örgütlerinin zayıflamasına yol açmaktadır. Sosyal devlet anlayışının zayıflaması ve işsizlik gibi nedenler kişilerin “meslektaş olmak” ortak paydasıyla hareket etmesini güçleştirmektedir. İşin sürekliliğinin gerilemesi, işin “geçici” olarak algılanır hale gelmesi üyeleri açısından mesleğin anlam kaybetmesine neden olmaktadır. Nitekim, ülkemizde mühendislerin Odalarına üye olma oranlarının hızla düştüğü ifade edilmektedir. Odalara üyeliğin zorunlu olduğu 1982 yılında üyeleşme oranı %100 kabul edilmekte ve 2003 yılı sonu itibariyle toplam üyeleşme oranının %54’e düştüğü belirtilmektedir. 2002 ve 2003 yıllarında mezun olanlardan yaklaşık olarak 1/3’ünün odalara kayıt olduğu saptanmıştır.²⁴⁰

İşsizlik ve iş bulma olanaklarının giderek kısıtlı hale gelmesi, mühendislerin mesleklerine ilişkin bakışlarını etkileyen bir diğer önemli unsur olmaktadır. Mühendisler, iş bulma olanaklarının giderek kısıtlı hale gelmesi ve işsizliğin nedeni olarak mesleğe giren kişi sayısındaki artışa, mevcut yatırım ve istihdam politikalarına işaret etmektedir.²⁴¹ Diğer yandan, işsiz meslek mensuplarının yanı sıra, eğitimle elde ettikleri uzmanlık alanının dışında çalışan ve mesleki bilgi-becerilerini çalıştıkları işlerde kullanmayan ya da ancak kısmen kullanan önemli bir kesimin varlığı söz konusudur. TMMOB tarafından yürütülen araştırma sonuçlarına göre, bir iş yerinde çalışan mühendislerin %73,7’si eğitimini aldığı branşta çalışmaktadır. Diğer bir deyişle, mühendislerin yaklaşık %30’u meslek dışı çalışmaktadır.²⁴² Bir tür gizli işsizlik kabul edilmesi gereken meslek dışı çalışma 1976 yılında ise sadece % 6,7’dir.²⁴³ Esnek çalışma uygulamaları, şirketlerin kısa vadeli programları gibi nedenler, diğer ücretlilerde olduğu gibi, mühendislerin de iş değiştirme sıklığını artırmaktadır. Tüm bu gelişmeler, mühendislerin mesleklerine yabancılaşmasını ve meslek temelli değil iş temelli bir algıyı beraberinde getirmektedir.

²⁴⁰ Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, **37. Dönem Çalışma Raporu 2002-2004**, s. 75.

²⁴¹ Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB), **Türkiye’de Mühendis-Mimar-Şehir Plancısı Profil Araştırması**, s. 61.

²⁴² **A.e.**, s. 15.

²⁴³ Artun, **Fordizmin ve Mühendisin Dönüşümü**, s. 167.

III. TÜRKİYE'DE MÜHENDİSLER ve MÜHENDİSLİK

Sanayi toplumları için en temel ilke, üretim ve sanayi olgusudur. Sanayi, refahın ve toplumsal zenginliğin temel kaynağıdır. Üretim ve sanayi denildiğinde ilk akla gelen ise mühendistir. Ülkemizde de, Cumhuriyet ile birlikte başlayan yeniden inşa çabasının merkezinde sanayileşme yer almıştır. Yeniden üretmenin, yapılaşmanın getirdiği teknik bilgiye gereksinimin büyük olduğu, üretimin her alanda artırılmasının yaşamsal öneme sahip olduğu bu dönemde mühendisler büyük saygınlığa kavuşan bir meslek grubu olmuştur. O dönemden bugüne, mühendisler, oldukça zengin bir mesleki tarih oluşturmuştur. Kuşkusuz bu mesleki tarih, ülkenin ekonomik ve siyasal tarihiyle yakından ilişki içerisindedir.

Bu başlık altında, Türk mühendislerinin tarihi ve mühendislik pratiği, ülkenin ekonomik ve siyasi tarihiyle ilişkisi kurularak anlaşılmaya çalışılmıştır. Türkiye'nin sanayileşme süreci ve bu süreçte mühendislerin rolü, 1923-1980 ve 1980 sonrası olmak üzere kabaca iki dönem altında incelenmiştir. Ayrıca, 1980 sonrası neo-liberal politikaların mühendislik eğitimini ne yönde etkilediği, eğitim ve istihdam arasındaki ilişkinin nasıl kurulduğu ve mühendislik alanında işgücünün durumu ele alınmıştır.

A. Cumhuriyet Döneminde Mühendisler

Cumhuriyet önderleri ilkel bir tarımsal yapı ve adaletsiz bir toprak düzeni mirasıyla yeni bir inşaa sürecine girerken, kapitalizme yönelişin karşısındaki en temel engellerden birisi Türk burjuvazisinin zayıflığıdır. Buna rağmen, 1920'li yıllarda yeniden inşaa sürecinin etkileri ile sanayide yüksek büyüme hızları yakalanabilmiştir. Cumhuriyet'in kuruluş dönemlerinde liberal iktisat politikaları uygulanmak istense de yeterli sermaye bulunmadığı için sanayileşmenin motor gücü esas olarak devlet olmuştur.

1923–1929 döneminde uygulanan iktisat politikaları Meşrutiyet sonrası dönem ile bir süreklilik ilişkisi içerisindedir. Bu dönem, “açık ekonomi koşullarında yeniden inşaa” ifadesi ile de tanımlanmaktadır. Bu yıllarda devlet desteğiyle bir yerli ve milli burjuvazi yaratılmasını kalkınma ve modernleşmenin temel mekanizması olarak gören bir yaklaşım mevcuttur. Devlet tekellerinin imtiyazlı özel şahıs ve şirketlerce işletilmesi devlet eliyle yerli sermaye yaratmaya dönük önemli bir araç olmuştur.²⁴⁴ Yabancı sermayeye dönük olarak da olumlu bir yaklaşımın sergilenmesi söz konusudur.

Devlet ekonomik gelişmenin nimetlerini adil olarak bölüştürecektir sınıflar-üstü bir nitelikte sunulmak istenmiştir. Bu dönemde, İzmir İktisat Kongresi, yeni bir rejimin karşılaşılabileceği tüm iktisadi sorunların tartışıldığı ve çiftçi, tüccar, sanayici ve işçi gruplarının katılımıyla mesleki temsil ilkesi çerçevesinde örgütlenmiştir.²⁴⁵ Her ne kadar mesleki temsil esasına göre örgütlense de Kongre’ye ticaret burjuvazisi ve toprak sahiplerinin damga vurduğu belirtilmektedir. İzmir İktisat Kongresi dönemin politikalarının belirlenmesinde önemli bir yere sahiptir ve kanunlarımıza uymak şartıyla yabancı sermayeye gerekli teminatların verilmeye hazır olduğu bu kongrede kayıt altına alınmıştır.²⁴⁶ Milli iktisat görüşü bu kongre eliyle perçinlenmiştir. Kalkınmacı, yerli ve yabancı sermayeyi özendirici ve ekonomik hayatın denetiminin milli unsurlara geçmesini kolaylaştırıcı ılımlı bir korumacı yaklaşım şekillenmiştir. Ancak, kalkınmanın sağlanmasında özel teşebbüsün itici güç olması, devletin özel girişimciliği desteklemesi ve teşvik etmesi fikri ağırlıklı görüş olarak benimsenmiş olmasına karşın, özel teşebbüsün yeterli sermaye birikimine sahip olmaması, alt yapı sorunları, yetişmiş insan gücünün yetersizliği ve dünyayı sarsan 1929 ekonomik buhranının sınırlı da olsa ülkeyi etkilemesi gibi nedenler istenilen sonuçlara ulaşılmasına engel olmuştur.

Uzun yıllar süren savaşlar ve mübadeleler sonucunda büyük çoğunlukla mesleki anlamda gayri müslimlerin elinde olan kritik sektörlerde ve yapı sektöründe

²⁴⁴ Hasan Sabır, “Atatürk’ün İktisat Zihniyeti”, *Dış Ticaret Dergisi*, Sayı 28, Nisan 2003, s. 80.

²⁴⁵ İlker Parasız, *Türkiye Ekonomisi: 1923’den Günümüze İktisat ve İstikrar Politikaları*, Bursa, Ezgi Kitabevi Yayınları, 1998, s. 3.

²⁴⁶ Korkut Boratav, *Türkiye İktisat Tarihi, 1908-2002*, 8.bs., İstanbul, İmge Kitabevi, 2004, s. 46.

yetişmiş teknik insan gücü açığı ortaya çıkmıştır. Bu boşluğu doldurmak için yabancı teknik elemanlara çalışma izni verilmiştir. 1927 yılında 1035 sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun kabul edilmiş, yabancı teknik elemanların çalışmalarına olanak veren Teşvik-i Sanayi Kanunu çıkarılmıştır.²⁴⁷

1929 bunalımının ertesinde tüm dünyada, devletçi, müdahaleci ve korumacı politikaların yükselişe geçtiği bir döneme girilmiştir. Türkiye de bunalımın etkilerini hafifletmek ve iktisadi büyümeyi sağlayabilmek amacıyla çeşitli tedbirler almıştır. Bu dönemin iktisat politikaları bakımından iki belirleyici özelliği korumacılık ve devletçiliktir.²⁴⁸

Genç rejimin iktisat politikalarının hedefleri açısından bu yılları bir ilk sanayileşme dönemi olarak nitelendirmek mümkündür. Bir siyasi devrim sonrası üstyapıdaki radikal değişimler ile beraber sanayileşmenin, iktisadi kalkınmayı ve beraberinde modernleşmeyi getireceği beklentisinin yerleştiği bu yıllarda Türk modernleşme modelinin rasyonalist geleneği mühendisleri kolaylıkla gündeme getirmiştir. İçinde bulunulan yüzyılda mühendislik, sanayileşme ve kalkınma gibi kavramları temsil eden bir meslek grubu olarak önem taşımaktadır. Bu dönemde, kalkınma, planlama ve topluma hizmet götürme hedefleri mühendisliğin ayaklarını bastığı zemin olmuştur. Tahmin edileceği gibi bu yıllarda mühendis niteliğinde işgücü sayısı azdır. Ancak, yeniden üretmenin ve yapılaşmanın getirdiği teknik bilgiye gereksinim büyüktür. Üretimin her alanda artırılması yaşamsal bir önem taşımaktadır. Bu koşullarda mühendislik hizmetlerinin ve dolayısıyla mühendislerin büyük bir saygınlığa kavuşmaları olağandır.

1930'lar ve İkinci Dünya Savaşı yıllarında sanayileşme politikasının temel özelliği, devletin sermaye birikiminde esas araç olarak kullanılmasıdır. Bir yandan da devletçilik, 1920'ler boyunca benimsenmiş kapitalist gelişme stratejisi içerisinde yeni bir dönemin ihtiyaçlarına uygun olarak türetilmiş bir politikadır. Bu politikanın

²⁴⁷ Çetin Ünalın, "Osmanlı Mühendis Mimar Cemiyetinden TMMOB'ne Mühendis-Mimar Örgütlenmeleri", *TMMOB'nin 50. Yılında Geçmişe Bakış*, TMMOB Yayını, Ümit Ofset, 2005, s. 53.

²⁴⁸ Boratav, *Türkiye İktisat Tarihi, 1908-2002*, s. 59.

özellikle özel sermayenin yeterli olmaması ve kalkınmanın hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesi gerektiği için tercih edildiği görülmektedir. Bu anlamda yönetici kadrolar ve yeni gelişmekte olan sanayiciler arasında “devletçi” bir ittifak söz konusudur. Keyder bu ittifakı şöyle tanımlamaktadır:²⁴⁹

“Bu model, siyasal bir elit ile emeklemekte olan bir burjuvazinin hızlı bir birikim sağlamak için güçlerini birleştirerek ve de yeni bir toplumsal sistem kurma iddiasıyla, işçi sınıfını ağır baskılar altında tutup tarım sektörünü sömürürken, yalıtılmış bir milli ekonomi alanı yaratmalarına dayanır. Bütün bunlar, sınıf çıkarları arasındaki çatışmaları yadsıyarak korporatist bir toplum modeli kabul eden, şu ya da bu ölçüde yabancı düşmanlığına dayanan bir milli dayanışma ideolojisi çerçevesinde gerçekleştirilir.”

1929–1939 dönemi, “devletçi sanayileşme dönemi” olarak da anılmaktadır. Bu kesitte üretimin toplumsal örgütlenmesinde özel mülkiyetin yerine devlet mülkiyetinin ikame edilmesi gibi bir amaç kesinlikle söz konusu değildir. Dönemin devletçi politikalarının uygulanmasında en üst düzeylerde sorumluluk almış olan Celal Bayar bu yaklaşımı şöyle ifade etmiştir:²⁵⁰

“Almanya’da(...)Büyük Frederik örnek fabrikalar yapmak ve bunları ilk fırsatta müstahsillere mal etmek yolunu tutmuştu. Yaptıklarını satar, yeniden fabrikalar kurarak onu da şahıslara devrederdi(...)Bu sistemin bizde de tatbiki verimli bir netice verir(...)Bizim devletçiliğimiz(...)ferdin teşebbüsünü destekleyen(...)bir devletçiliktir.”

Çok açıktır ki devletçi politika devlet girişimciliğini özel girişimciliğin yerine değil, özel girişimciliği tamamlamak üzere kullanmayı amaçlamıştır. Bu yıllarda, bunalım koşullarına rağmen, özel sektörü teşvik etmeye dayanan sanayileşme politikaları ile 1920’lere göre çok daha fazla sayıda özel sanayi işletmesi kurulmuştur. Devletin yatırım programları aracılığıyla birbiri ile ilişki içerisindeki pek çok sanayi eşzamanlı olarak kurulmuştur ve uyarıcı etkiler ile sanayinin yapısı farklılaştırılmıştır.

²⁴⁹ Çağlar Keyder, **Türkiye’de Devlet ve Sınıflar**, 4. bs., İstanbul, İletişim Yayınları, 1995, s. 150.

²⁵⁰ Yahya S. Tezel, **Cumhuriyet Döneminin İktisadi Tarihi (1923–1950)**, Ankara, Yurt Yayınları 4, 1982, s. 223.

1930'lu yılların başlarında planlama denemelerine yer verilen uygulamalar önem kazanmıştır. Sovyet deneyiminden esinlenerek Birinci Beş Yıllık Sanayileşme Planı 1932'de hazırlanmış, 1934'de onaylanarak yürürlüğe girmiştir. 1936'da İkinci Beş Yıllık Sanayileşme Planı hazırlanmış ve bu plan 1938'in sonlarına doğru onaylanarak yürürlüğe konmuştur.²⁵¹ Birinci plan 20, ikinci plan ise 100 yeni fabrika kurmayı amaçlıyordu. İlk planın karakteristik özellikleri şöyledir; yerli hammadde kullanmak, tüketim araçları üretimine öncelik vermek, yeni fabrikaları bölgesel olarak dağıtmak. Yatırım yapılması düşünülen sektörler ise çimento, cam, demir, kükürt, kâğıt ve selüloz, kimya, tekstil ve şekerdir. İkinci plan ile ağır sanayiye öncelik verilmiştir ve demir çelik-makine sektörlerindeki ilk atılımlar gerçekleştirilmiştir.²⁵² Projelerin çoğu savaştan önce tamamlanmış ve Birinci Sanayi Planı Türkiye'ye 20 kadar fabrika hediye etmiştir.²⁵³ Sümerbank ve Etibank gibi iki büyük kuruluş bu planla ekonomiye kazandırılmıştır. Sümerbank'ın temel görevi sanayi planının uygulanması yani sanayi tesislerinin kurulması ve kurulan diğer devlet kuruluşlarına da örnek olmasıdır. 1935 yılında yer altı kaynaklarını araştırmak için Maden Tetkik Arama (MTA), bu kaynakları işlemek için Etibank ve elektrik enerji kaynakları için de Elektrik İşleri Etüd İdaresi (EİEİ) kurulmuştur. 1935 yılından itibaren, MTA, Etibank, Sümerbank ve EİEİ ihtiyacı için her yıl 2000–3000 müracat arasından 20–30 öğrenci dış ülkelere gönderilmiştir. Yurtdışına öğrenime gönderilen öğrencilerden birçoğu mühendislik alanında eğitim almışlardır. Değişik zamanlarda yurtdışında öğrenim gören bu insanların çoğu ülkelere dönmüş, büyük sorumluluklar almış ve Türkiye'nin kalkınmasında çok önemli roller üstlenmişlerdir.

Devlet fabrikalarının Türkiye'de sadece mühendis değil, işletme yöneticisi ve nitelikli işçi kadrolarını yetiştirmesi ile özel girişimlerin yetişmiş elemanları transfer etmesi olanaklı olmuştur. Böylece, devlet kadrolarındaki yetişmiş yönetici ve mühendislerin iş hayatına atılmaları ile sanayi burjuvazisinin yönetici ve teknik eleman güçlükleri önemli ölçüde azalmıştır.²⁵⁴

²⁵¹ Nadir Eroğlu, "Atatürk Dönemi İktisat Politikaları (1923-1938)", **Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt XXIII, Sayı 2, 2007, s. 70.

²⁵² Yalçın Küçük, **Planlama, Kalkınma ve Türkiye**, 4. bs., Ankara, Tekin Yayınevi, 1985, s. 248.

²⁵³ Çağlar Keyder, **Türkiye'de Devlet ve Sınıflar**, s. 148.

²⁵⁴ Yahya Tezel, **Cumhuriyet Döneminin İktisadi Tarihi (1923–1950)**, s. 230.

Mühendisler, devletçi sanayileşme döneminde milli ekonomiyi yaratma hedefi çerçevesinde, milli bir teknik güç oluşturma misyonu ile sahneye çıkmışlardır. İçinden geçilen dönem, mühendisin, üretim sürecinde ve toplumsal alanda yerini önemli ölçüde belirleyen ve etkileyen bir dinamizme sahiptir. Değer atfedilen, “sanayileşme ve kalkınma” gibi en önemli kavramları temsil eden bir alan olarak mühendislik önu açık olan bir meslek olmuştur. Bu kavramların teknik bilgisinin sahibi ve uygulayıcıları olarak mühendisler gerek üretimde gerek planlamada gerekse de kamu hizmetlerinin çeşitli kademelerinde hızla yer edinmiş ve sayıca çoğalmışlardır. 1930’lu yıllarda kalkınmanın öncüleri olarak mühendisler pek çok sanayi sektörünün inşasında kilit roller oynamışlardır.

Mühendislerin mesleki bir tabaka olarak doğuşunun kökeninde devlet müdahalesinin olduğu söylenebilir. Devlet, kurduğu sanayi tesisleri eliyle bir mesleki grup olarak mühendisleri ve daha başka aktörleri de kendi ekonomik varlığına bağımlı bir ara tabaka olarak geliştirmiştir. Mühendisler çok geçmeden devlet politikalarında da yüksek düzeyde sorumluluklar almışlardır. Göle, bu dönemde mühendisin varlık zeminini şöyle tarif etmektedir:²⁵⁵

“Varlıklarını borçlu oldukları devlet onlar için toplumsal dönüşümlerin motoru, ‘yukarıdan devrim’in aracı, sınıf çelişkileri olmayan bir toplumun kurucusu haline gelmiştir. Teknik bilgiyi elinde tutan bu mühendisler devletin sanayi aygıtlarında üretimi yönetme misyonunu üstlenmişlerdir. Devlet, ekonomik gelişmenin ve tüm halkın ‘ilerlemesinin ve mutluluğunun’ teminatı olarak ortaya çıkar. Yeni rasyonel ve bilimsel değerleri yaygınlaştırmanın araçları olan mühendisler ‘milli ekonomi’nin temel direkleridir.”

Uzun yıllar, “Mühendis Mektebi” (günümüzde İstanbul Teknik Üniversitesi) Türkiye’nin mühendis yetiştiren tek eğitim-öğretim kurumu olarak kalmıştır. Balkan Savaşı ve Birinci Dünya Savaşı sırasında, Mühendis Mektebi’nin öğrencilerinin hemen hemen tamamı askere alınmış ve savaştan sonra binaları işgal edilmiştir. Mektep, 1915–1921 yıllarında hiç mezun verememiş ve savaştan sonra ilk mezunlarını ise 1922 yılında verebilmiştir. Cumhuriyet’in ilanından sonra yurdun

²⁵⁵ Göle, **Mühendisler ve İdeoloji, Öncü Devrimcilerden Yenilikçi Seçkinlere**, s. 113–114.

çeşitli bayındırlık hizmetlerinde çok sayıda mühendise gereksinim doğmuştur ve bu amaçla Mühendis Mektebi'nin genişletilmesi düşünülmüştür. 1928 yılında çıkarılan kanun ile Mekteb'in adı "Yüksek Mühendis Mektebi" olmuştur. 1944 tarihinden sonra Yüksek Mühendis Mektebi, dönemin Maarif Vekili Hasan Ali Yücel'in de girişimleriyle İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) olarak yoluna devam etmiştir.²⁵⁶ Mühendislik eğitimi açısından İTÜ'nün kurulması kurumsallaşma yolunda atılmış önemli bir adım olmuştur. 1950'li yıllara kadar sıralanan mühendislik okullarından ve yurt dışından mezun olanlarla gerçekleştirilen mühendislik mimarlık hizmetleri daha çok kamu istihdamına dayalı olarak sürdürülmüştür. Devlet eliyle sanayileşmenin temel yaklaşım olduğu bu dönemde mühendisler üretimde ve yönetimde söz sahibi olabilmişler, mücadeleleri ve örgütlenmeleri de sadece "dışarıdan getirilen mühendis ve mimarlara" karşı olmak temelinde şekillenmiştir.

Savaş sonrası dönemde çok partili hayata geçiş çalkantıları içerisinde dışarıda ABD içeride de yerli sermaye çevrelerinden gelen basınç, devletçi sanayi politikalarından büyük ölçüde vazgeçilmesinin koşullarını hazırlamıştır. Demokrat Parti'nin devletçiliğe karşı yürüttüğü karşı kampanya Halk Partisi'nin sermaye çevrelerinin desteğini kaybedeceği endişelerini artırmış ve iktisat politikalarını hızla etkilemiştir. 1947 yılında toplanan Cumhuriyet Halk Partisi Kurultayı'nda devlet sektörünün iktisadi etkinliğinin sınırlandırılması karar altına alınmıştır. Böylece devlet girişimciliği, büyük maden işletmeleri, büyük enerji santralleri, ağır sanayi, savunma sanayi, bayındırlık işleri, kamu hizmetini ilgilendiren ulaştırma ve PTT gibi teşebbüslerden ibaret olarak tanımlanmış ve beraberinde bazı fabrikaların özel sektöre devri ile ilgili çalışmalar başlamıştır.

1950'den sonraki dönemde yeni bir ekonomi politikası uygulamaya konmuştur. Bu politikaya "Liberal Ekonomi" adı verilmesine ve başlangıçta devletin rolünün daraltılması hedef alınmasına rağmen belirtmek gerekir ki kamu harcamalarının GSMH içindeki payında önemli bir azalma olmamış, ancak kamu

²⁵⁶ Ergün Toğrol, "75. Yılda İnşaat Mühendisliğimiz", **Türkiye Mühendislik Haberleri**, Sayı 397, 1998, s. 49.

harcamaları içinde altyapı yatırımlarının payı büyük ölçüde artmıştır.²⁵⁷ Bu dönemde iç pazara dayalı bir sanayileşme programı değil daha çok dış pazarlara dönük ve tarıma, madencilğe, alt yapı yatırımlarına ve inşaat sektörüne öncelik veren bir kalkınma anlayışı gündemdedir. Önemli karayolları, su, liman, enerji projeleri bu dönemin ürünleridir.

Savaş sonrası kapitalist sistemin tartışmasız lideri konumuna oturan ABD ve Türkiye'nin ilişki biçimi savaş bitmeden şekillenmiştir. Serbest ticaret doktrininin yeniden egemen olmaya başlaması, sermaye hareketleri üzerindeki engellerin hafiflemesi, Amerikan yardımları ve krediler uzun süreli bir genişleme dönemine giren kapitalist dünya ekonomisinin de temel araçlarını teşkil etmiştir. Türkiye'de de bu dönemde dış yardım olmadan kalkınmak imkânsızdır inancının yerleştiği bilinmektedir.

İkinci Dünya Savaşı sonrasında iç tüketimi artırma ve ihtiyacı özel sektör eliyle karşılamayı hedefleyen yapılanma değişikliği ile birlikte, gerek mühendis yetiştiren bölümlerin sayısı çoğalmış, gerekse de kamu hizmetlerinin “müteahhitler” aracılığıyla yapılmasının önü açılarak sermaye birikim süreci hızlandırılmıştır. Bu dönemi, hem kamu hizmetlerinin yürütülmesinde hem de müteahhitlik hizmetlerinde mühendislerin etkinliğinin en üst noktada bulunduğu dönemlerden biri olarak tanımlamak mümkündür. 1930'lu yıllardan başlayarak İkinci Dünya Savaşı sonrası döneme kadar uzanan dönemde, “müteahhitlik” işi kurumsallaşma süreci ve içerdiği meslek grupları açısından mühendisleri yakından ilgilendirmiştir. 1933 yılında, birçok mühendis ve müteahhit SİMERYOL isimli bir müteahhitler konsorsiyumu kurmuşlardır.²⁵⁸ Bu dönemde mühendislik bilgisi, belli bir sermaye birikimine sahip olmadan da girişimci olabilmenin yolunu açan bir kapasite olmuştur. Devletin, sanayi alanında devlet girişimciliğini, buna karşın çeşitli pragmatik kaygılarla bayındırlık ve alt yapı alanında özel girişimciliği benimsemesi “müteahhitlik” işi ve

²⁵⁷ Bilsay Kuruç, “Türkiye'nin Sanayileşmesinde Kamu Sektörü ve Planlama”, **1987 Sanayi Kongresi Bildiriler Kitabı**, MMO Yayın No: 127, 1987, Ankara, s. 257.

²⁵⁸ İlhan Tekeli, Selim İlkin, “Türkiye’de Büyük İnşaat Müteahhitlerinin Doğuşunda Cumhuriyet’in Bayındırlık ve Demiryolu Programlarının Etkisi”, **Cumhuriyetin Harcı, Modernitenin Altyapısı Oluşurken**, İstanbul, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları 73, 2004, s. 464.

mühendislik mesleğinin kurumsallaşmasında önemli bir nokta olmuştur. Tekeli ve İlkin, bu girişimci mühendisler kuşağı için temel mesleki güdünün “kâr” olduğunu ifade etmektedir.²⁵⁹

“Oluşumlarını Cumhuriyet’in ilk yıllarında gerçekleştiren bu müteahhit-mühendisler kuşağı, bir anlamda 19. yüzyılın Saint-Simon’cu Fransız mühendislik geleneğini Türkiye’ye yansıtmışlardır. Hobsbawm söz konusu geleneğin romantik, girişimci ve yaratıcı mühendis kuşağı için ‘insanlığın kederi, tarih ve kâr’ın bir ve aynı şey’ olduğunu kaydetmektedir.”

Kuşkusuz bu müteahhit-mühendisler kuşağı kendisini bir kurtarıcı olarak görmekte, birikimini idealleri uğruna kullanmaya çalıştığını düşünmekte ve Cumhuriyet’in yönetici kadroları gibi bir misyonun temsilcisi olduğu duygusunu taşımaktadır.

1950’li yıllarda önemli pek çok mesleki birlik kurulmuştur. Bunlardan birisi de kamu kurumu niteliğindeki Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB)’dir. 1951’de Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB), 1953’te Türk Tabipler Birliği (TTB), 1954’te Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) ve izleyen yıllarda da diğer birlikler kurulmuştur. 1954 yılında TMMOB, seçkin ve toplumu bütün sosyal sınıfların bir arada, kardeşçe, uyumlu, sınıfsız, imtiyazsız, kaynaşmış, uyumlu bir birliği şeklinde gören “korporatif” bir anlayışla yapılandırılmıştır. TMMOB, 1960 yıllarına kadar, büyük sermayenin, müteahhitlerin ve üst düzey bürokratların mesleği ve meslektaşları temsili anlayışı içerisinde yoluna devam etmiştir.

Diğer yandan, 1955 sonrası kurulan ve mühendislik eğitimi veren üniversiteler ile birlikte (Karadeniz Teknik Üniversitesi, Ege Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi) mühendislerin sayısı bu dönemde hızlı bir artış göstermiştir. 1957 yılında resmen faaliyete geçen Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) önemli bir köşe taşı niteliğindedir. Küçük’e göre; “teknolojik ilerlemenin bir cennet, bilimin din ve bilim adamlarının havari, teknik kadroların da ruhban sınıf sayıldığı bir

²⁵⁹ A.e., s. 469.

dünyada” ODTÜ’nün öğretime başlaması bir rastlantı değildir. Küçük’ün aktardığına göre, ODTÜ’nün kuruluş yasa tasarısını hazırlayanlardan birisi olan dönemin Antalya milletvekili Burhanettin Onat, TBMM kürsüsünden ODTÜ’nün kuruluşunu şöyle gerekçelendirmiştir:²⁶⁰

“Arkadaşlar, bu yalnızca Türkiye’yi alakadar eden bir müessese değil, Ruslar Hindistan’da muazzam bir teknik üniversite açıyorlar, Prag’da, Varşova’da muazzam müesseseleri var. Dünyanın her tarafında Uzak ve yakın Doğu’da ‘size ilim öğreteceğiz, size teknik bilgi vereceğiz’ diye gençleri topluyorlar. Orada teknik ilimlerle beraber gençler neler öğreniyorlar, bunu tahmin etmek zor değil. Bunun için hür dünya cephesi başta Amerika olmak üzere, Ortadoğu’da böyle bir müessesinin açılmasına karar vermişlerdir.(...)Arz ettiğim gibi yalnız Türkiye’nin meselesi değildir, bütün dünyayı alakadar eden ve komünizme karşı bir paratoner gibi kullanılacak olan ve mukabil bir irfan ordusu hazırlayacak bir irfan müessesidir bu.”

1960’lı yıllarda toplumsal muhalefetin artan ivmesi mühendisleri ve mimarları etkilerken TMMOB’de mesleki çıkarları temel alan bir politika yerine, toplumun taleplerini temel alan bir zemine yönelmiş ve işçi sınıfı yanında yer alan bir örgüt kimliğine bürünmüştür. Bu dönemde toplumda yankı bulan tüm talepler TMMOB tarafından sahiplenilmiş ve bu doğrultuda çözümler üretilmiştir. Özellikle öğrenci hareketlerinin ve sol hareketin yükseldiği dönem, korporatist ilişkilerin tamamen kırıldığı ve tersine döndüğü bir dönemdir.

1960 ihtilâli ile birlikte, değişen teknoloji ve dış dünyanın kaçınılmaz etkileri sonunda yeni bir denge noktasına yönelme ihtiyacı doğmuştur. 1960 yılında yeni bir Anayasa hazırlanarak, uzun vadeli bir ekonomik planın yapılması çalışmalarına başlanmıştır. Bunun için ilk olarak, 1960 yılında, Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) kurulmuştur. Ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmanın hızlandırılması, uygulanan politikalar arasında uyum sağlanması, toplumsal ve kültürel dönüşümün uyumlu yönlendirilmesi ve ekonomiye rasyonel kamu müdahalesinin sağlanması amacıyla kalkınma planlarının hazırlanması ve uygulanması fikri benimsenmiştir. 1961

²⁶⁰ Yalçın Küçük, **Seçme Teknik Çalışmalar**, Ankara, Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi yayını, Yayın No: 162, 1981, s. 248.

Anayasası ile iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınmayı demokratik yollarla gerçekleştirmek için kalkınma planlarının hazırlanması hükme bağlanmıştır.

DPT'nin görevi, ekonomik, sosyal ve kültürel politikaların ve hedeflerin tayininde ve ekonomik politikayı ilgilendiren faaliyetlerin koordinasyonunda Hükümete yardımcı olmak ve danışmanlık yapmaktır. O dönemde, planlamanın, herşeyden önce bir mühendislik ve iktisat işi olduğundan hareketle, planlamayı başlatan aydınlar iktisatçı, sosyal bilimci ve mühendislerden oluşmuştur. DPT'nin kurulması ile birlikte bu “teknisyen planıcı” kadro içerisinde birçok mühendis yer almıştır, ayrıca buradan yetişen mühendisler (Turgut Özal, Süleyman Demirel gibi) daha sonra siyasi olarak da aktif görevlerde bulunmuştur. DPT'nin, bir anlamda hem ekonomiye hem de siyasete yetişmiş eleman sağlayan bir okul kimliğine büründüğü belirtilmektedir.²⁶¹

Türkiye'nin sanayileşme arayışının planlı kalkınma hedefine dönüşmesi ile birlikte planlama kavramının popülaritesi yükselmiştir. 1960'ların kalkınmacı pratiği kalkınma kavramını, ekonomik ve sosyal alanda makro göstergelerin iyileşmesi olarak tanımlamaktadır. Kaynakların tanımlanan hedefler doğrultusunda en rasyonel düzeyde kullanımının temel hedef haline geldiği bu dönem, mühendisin teknik-akılcı yanıyla öne çıkmasını sağlamıştır. Diğer yandan böyle bir yaklaşım, mühendisin mesleki kimliğinde seçkin, elitist bir niteliğin güçlenmesini beraberinde getirmiştir. Kalkınmanın ve toplumsal refahı artırmanın aktörü olarak mühendisin misyonu ise bu seçkin niteliği pekiştirmiştir. Köse ve Öncü, 1960'ların mühendisini aşağıdaki gibi tarif etmektedir:²⁶²

“Bu nedenle Türkiye’de 1960’lı yıllarda mühendis, merkez ülkelerdeki örnekleriyle karşılaştırıldığında, yalnızca üretim ve etkinlik sorunlarına mikro işletme düzeyinde çözüm arayan bir teknisyen olarak kalmamış, aynı zamanda da toplumsal refahın artırılmasından doğrudan sorumlu simgesel bir aktöre dönüşmüştür. Bu dönemde mühendislerin istihdam alanlarına bakıldığında ya kamu kurumlarında teknokrat/bürokrat olarak çalışan ücretli

²⁶¹ Yalçın Küçük, **Planlama, Kalkınma ve Türkiye**, s. 88.

²⁶² Ahmet Haşim Köse, Ahmet Öncü, “Mühendislerin Toplumsal Evrimi Üzerine Gözlemler”, **Neoliberalizmin Tahribatı 2000’li Yıllarda Türkiye**, Derleyen. Neşecan Balkan, Sungur Savran, Metis Yayınları, 2004, s. 166.

emeğin üst tabakasını oluşturduğu ya da gelişmekte olan sanayiye küçük girişimci olarak katılan sermaye sınıfının bir üyesi olduğu görülür.”

Geniş anlamda mühendisliğin tanımında, sanayi yaratarak, sürekli iyileştirmeyi ve üretkenliği artırarak toplumsal değişim projelerinde aktif hatta öncü rol almak bulunmaktadır. Buradan hareketle bu dönemde, mühendis ve mimarların merkezinde yer aldığı öykülerin de sadece teknik anlamları ile değil, bunun yanında sağladıkları toplumsal ve tarihsel etkileri ile birlikte önem taşıdıkları ifade edilebilir. 29 Ekim 1961 günü doğan ve efsaneleşen Devrim otomobilinin öyküsü, bu yılların fedakâr mühendislerinin içinde bulunduğu haleti ruhiye ve dönemin atmosferini çok etkileyici bir şekilde özetlemektedir. Devrim otomobili mühendisler için, sanayileşme yolunda büyük bir meydan okuma ve rantın karşısına üreterek çıkma iradesini temsil etmiştir. Engin, Devrim otomobilinin öyküsünü anlattığı yazı dizisinde, bu projede çalışan Türk mühendislerinin, tüm kişisel ikbal olanaklarını elinin tersiyle iterek Türkiye'nin sanayileşme savaşına omuz vermeyi yeğlediklerini anlatmaktadır. Engin'in aktardığına göre:²⁶³

“Biz, 1961 Türkiye'sinde 23 inançlı adamın öyküsünü anlatmak istiyoruz. 'Bir yerli otomobil yapınız' emrini, emrin ötesinde bir meydan okuma, ülkenin bir güç gösterisi olarak kavrayan 23 yüksek mühendisin, 23 'Demiryolcu'nun öyküsünü(...)Almanya'da, İsviçre'de, Amerika'da eğitim görmüş ve 'iyi' değil, 'çok iyi' yetişmiş; köşeyi kolayca dönebilecekken, kollanmak isteyen Türkiye'nin sanayileşme savaşımına omuz vermeyi yeğlemiş 23 mühendisin 129 gününü anlatmak istiyoruz. İnsanların 'repo' kuyruklarında beklediği, banka faizlerinden söz edip döviz kurları üstüne sohbet ettiği bugünün Türkiye'sinde böylesi öykülere ekmek kadar, su kadar gereksinim olduğu kanısındayız.”

Mühendislik-Mimarlık Öyküleri kitap dizisi koordinatörü Kiper'in ifade ettiği gibi, ilerleme ve toplumsal değişim projelerinde öncü rollere soyunacak kadar inançlı ve iddialı olan bu yurtsever teknokratlar bir o kadar da mütevazı bir yaşam felsefesine sahiptir:²⁶⁴

²⁶³ Aydın Engin, “23 İnançlı İnsanın, 129 Günlük Serüveni Sonucu 1961'de Doğan ve Hala Direnen Bir Otomobil: Adı Devrim”, Ankara, **TMMOB Mühendislik Mimarlık Öyküleri I**, Ekim 2006, s. 98.

²⁶⁴ Mahmut Kiper, “Sunuş”, Ankara, **TMMOB Mühendislik Mimarlık Öyküleri I**, Ekim 2006, s. 8.

“Cumhuriyet’in ilk yıllarında neredeyse en küçük bir sanayi tesisi olmadan uçak fabrikası deneyimini yaşayan, bir ağır sanayi işletmesini 1930’ların sonunda hafriyatını kazma-kürekle, toprakların tahliyesini merkep katarları ile yaparak 2,5 yılda işletmeye alan, neredeyse toplu iğne üretmeden otomobil üretimine soyunan ve bir kısmı muhtemelen otomobil kullanmayı bile bilmeyen 23 mühendisi ile o günün en ileri teknolojilerini içeren otomobili 129 günde tamamlayan bir ülkede yaşıyoruz. Ancak tüm bu gelişme potansiyeline rağmen büyük emeklerle kurulanların iki dakikada yıkıldığını, satıldığını da çok gördük. Bunlar, masallardan başka nerede olur ki? (...)Görev bilinciyle öne çıkmayı yadırgayan, yaptıkları ile övünmeyen, tam tersine anonimleştiren insanlar Cumhuriyetin sağlam tuğlalarını ördü, pek çoğu sessizce göçüp gitti.”

1960’lı yılların ortalarında başlayan mühendis sayısındaki nicel artışın yanı sıra mesleki formasyon derinliğinin yitirilme olgusu kitleselleşmeyi, 1970’li yılların başlarında gelişen toplumsal hareketlilik ve ekonomik durgunluğun ise siyasallaşmayı hızlandırdığı ifade edilmektedir. Her iki durum da mühendislerin en büyük örgütlü yapısı olan TMMOB ve bağlı Odaları etkilemiştir. 12 Eylül 1980 müdahalesine kadar süren bu dönemde, Odaların ülke gerçeklerine ilişkin saptama ve önerileri toplumda olumlu yankılar yaratarak TMMOB’nin önemli bir ilgi odağı haline gelmesinde etken olmuştur. 1970’li yılların başlangıcında yönetim ve politika anlayışında köklü bir değişikliğe giren Mühendis ve Mimar Odaları, kamu kesiminde çalışan mühendislerin Oda üyeliğini yasaklayan ve serbest çalışanların da üyelik zorunluluğunu kaldıran ve Odaları kapatılma noktasına getirme amacı güttüğü iddia edilen bir yasa değişikliği ile karşılaşmıştır. Yasa değişikliğinin temel gerekçesi ise Odaların siyasetle uğraştığı ve üye olma zorunluluğunun çağdaş demokrasi anlayışına uymadığıdır. Meclis gündeminde bulunan tasarinın 16 Ocak 1973 günü sabaha karşı tartışılmadan birkaç dakika içinde kabul edilmesi üzerine ülke çapında teknik eleman topluluğunda büyük bir tepkinin oluştuğu ve tepkiler üzerine bu düzenlemenin geri çekildiği belirtilmektedir.²⁶⁵ Bu yasal düzenleme çabaları ve toplumsal muhalefetin yükselişinin mühendisler ve mimarlar arasında yarattığı etki nedeniyle TMMOB kamu çıkarlarını temel alan politika üretimine başlamıştır.

²⁶⁵ Ahmet Becerik, “Siyasallaşma Yılları-1 (1973-1976)”, **Elektrik Mühendisliği**, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Yayını, Sayı 228, Aralık 1975, s. 41.

Türkiye'nin ithal ikameci sanayileşme sürecinin içerisinde olduğu 1970'li yıllar aynı zamanda dünya ekonomik krizinin olgunlaştığı yıllardır. Özel girişimciliğin önünün bizzat devlet tarafından açıldığı bu dönem aynı zamanda emek ile sermayenin ilişkisinin sınıfsal anlamda kurumsallaştığı bir kesittir. Mühendis sayısının hızla arttığı bu yıllarda krizden doğrudan etkilenen mühendislerin seçkin niteliğin de erimeye başladığı ve mühendislerin “işçileşmesi” eğiliminin güç kazandığı söylenebilir. Mühendisler arasında siyasi ve mesleki anlamda ideolojik farklılaşmaların serpilip gelişmeye başladığı bu dönemde, kaçınılmaz olarak mühendis, kimliğini toplumdaki iki temel sınıf arasındaki ilişkiye referansla tanımlamaya başlamıştır. Bu kesitte, mühendisin kendisini işçi sınıfından bağımsız ayrı bir sınıf olarak tanımlamak yerine işçi sınıfının bir parçası olarak görme eğilimi ve işçi sınıfından yana siyasi tutum alışının güçlendiği ifade edilmektedir.²⁶⁶ Bu gelişmeler, toplumsal ilerleme ve kalkınmanın sınıfsal bir bakış açısıyla kavranması ve çözümlenmesini de yaygınlaştırmıştır.

Bu dönemde mühendislerin üst örgütlenmesi TMMOB, toplumsal mücadelede kendini öncü olarak ve işçi sınıfından yana konumlandırarak, gelişmiş ülkelerdeki mühendislik örgütlerinin aksine sol ideolojinin taşıyıcısı olmuştur. TMMOB, kendini sadece üyelerinin dar mesleki çıkarlarını savunan bir sivil toplum örgütü olarak değil, toplumsal ve siyasi mücadele içerisinde tavır alan bir örgüt olarak var etmiştir. Böylece, mühendislerin eylemliliği 1950'li yıllarda sahip olduğu mesleki içeriğinden uzaklaşır. Bu yıllarda mühendisler, sorunların emperyalist kapitalist sistemden kaynaklandığını ve çözümün bu sistemin yıkılması olduğunu ileri sürerler. TMMOB'nin 1970–1980 yılları arasındaki çalışma raporları incelendiğinde, “mühendis ideolojisi” yaklaşımından daha çok “kahrolsun emperyalizm”, “yarı sömürge sistemine son” gibi sloganlarda vücut bulan bir ideolojinin baskın olduğu görülmektedir. Odalar bu dönemde toplumsal hareketlerin içinde yer almaktadır.

²⁶⁶ Köse ve Öncü, **Mühendislerin Toplumsal Evrimi Üzerine Gözlemler**, s. 167.

Mühendisin ve meslek örgütünün kendini tanımlaması noktasında yaşanan değişimi Mayıs 1976 tarihinde toplanan Türkiye 3. Teknik Elemanlar Kurultayı kararlarında da görmek mümkündür. 150 bin teknik elemanı temsil eden 34 teknik eleman örgütünün delege gönderdiği kurultayda TMMOB'ye bağlı 17 Oda temsil edilmiştir. “Teknik Elemanların Sınıflar İçindeki Yeri” başlıklı kararda, mühendislerin de içerisinde yer aldığı teknik elemanlar, genel olarak “ücretli emekçi” olarak tanımlanmıştır.²⁶⁷

“Teknik eleman topluluğu birbirinden farklı sosyal sınıflar içinde yer alan değişik kesimlerden oluşan heterojen bir yapıya sahiptir. Bu yapı içinde teknik elemanların çok büyük bir kesimi ücretli emekçilerdir. Üretim araçlarının mülkiyetinden yoksundurlar. İş güçlerini ücret karşılığı satarlar. Üretim içinde olanları, üretim sürecinde işçi sınıfının yanındadır. Birer ücretli emekçi olarak çıkarları tekellerin egemenliğindeki kapitalist sistemde işçi sınıfının çıkarlarıyla aynı doğrultudadır. Bu gerçekler özellikle 1965 sonrası Türkiye koşullarında çok daha açık bir biçimde su yüzüne çıkmış ve teknik elemanların büyük bir kesiminin birer ücretli emekçi olarak işçi sınıfının ve diğer kitlelerin yanında olduklarını göstermiştir. Devlet sektöründe ve özel sektörde çalışan ücretli büyük çoğunluğun yanında küçük bürolarda ücretli olarak çalışan veya küçük büro sahibi olan teknik elemanlar ve ayrıca üretim araçlarına sahip olarak sermaye kesiminin içinde olan teknik elemanlar vardır. Ancak bütün bu farklılıklar, teknik elemanların genel olarak ücretli emekçiler olma gerçeğini ortadan kaldırmaz.”

Mühendislerin, bu dönemde, mesleki sorunlardan çok toplumun merkezi sorunlarıyla ilgilendikleri ve bu bilinçle hareket ettikleri belirtilmektedir. TMMOB'nin geleneksel yayını olan Birlik Haberleri'nde 1977 yılında yayımlanan “Aydınlara Düşen Görev Halkın Yanında Olmaktır” adlı yazıda, mesleki sorunların memleket sorunlarından ayrı düşünülemeyeceği ve aydın olarak mühendislerin ülke sorunlarından bağımsız tavır almayacakları vurgulanmaktadır.²⁶⁸

“(…)Son 10 yıl halkın bilinçlenmesinin hızlandığı, yurtsever aydınların bu bilinçlenmeye büyük katkı koyduğu bir dönemdir. Öğrenci, öğretmen, teknik eleman ve bütün öteki aydınlar, halkın yanında yer almışlardır, emperyalizme ve faşizme karşı mücadele vermektedirler. Bu mücadeleden kitleler de etkilenmişlerdir. Bu dönemde işçi hareketleri, köylülerin toprak işgalleri,

²⁶⁷ Türkiye Teknik Elemanlar Derneği, “3. Teknik Eleman Kurultay Kararları”, 33 Mayıs 1976, (Çevrimiçi) <http://www.ivmedergisi.com/3-teknik-eleman-kurultay-kararlari.html>, 19 Haziran 2009.

²⁶⁸ Enver Öztürk, “Aydınlara Düşen Görev Halkın Yanında Olmaktır”, Birlik Haberleri, 1977, (Çevrimiçi) <http://www.ivmedergisi.com/aydinlara-dusen-gorev-halkin-yaninda-olmaktir.html>, 15 Şubat 2009.

yurtsever aydınların demokrasi mücadelesi ile beraber yürümüştür. Bütün bu girişimlere karşın, yılmadan, halkın yanında olmayı sürdüren teknik elemanların mücadeleleri, genel kurullarda halktan yana kadroları yönetime getirmeleri ile somutlanmaktadır(...)“Meslek sorunlarına yurt sorunları içinde çözüm arama’ temel ilkesi ile başlayan halktan yana çaba, önümüzdeki dönemlerde de sürecektir.”

Buradan hareketle, 1970’li yıllar boyunca sol ideolojinin hâkim olduğu bir kesitte, mühendislerin kendilerini meslek ideolojisi üzerinden değil, işçi sınıfının bir parçası olarak tanımladıkları görülmektedir. Mühendisin öğrenimi sırasında edindiği bilgiyi, mesleksenel yaşamında kazandığı deneyimi ne denli uygulamaya aktarabildiğini sorgulamaya başlaması, dönemin siyasal oluşumlarının da katkısıyla mühendisler arasında köktenci davranışlara yol açmıştır. Mühendisler ve örgütleri bu dönemde, sürdürülmesine çalışılan ekonomik, toplumsal ve siyasal düzenin tümüyle karşıtı bir konumdadır. Her türden soruna bu karşıt konumda benimsenen genel yaklaşımlarla çözüm üretmek çabası hâkimdir. Bu genel yaklaşımlarda ise mesleksenel kaygılar ikincil, üçüncül konumdadır. Başka bir deyişle; 1970’li yıllarda “mühendislerin hareketi”nde, siyasal iktidarlara yöneltlen istemlerin biçimlenmesinde mesleksenel nitelikte olanlar kesinlikle belirleyici değildir. Çağlar’a göre, 1950’lerde hâkim olan “mühendisler, ekonomik faaliyetin içinde buldukları ve ne işçi ne de patron oldukları için teknik, ekonomik ve toplumsal sorunları en iyi ele alabilecek unsurlardır” yaklaşımı 1970’lerde farklılaşmıştır.²⁶⁹ Bu dönemdeki böylesi bir yaklaşım farklılaşması ise üretimin tasarlanmasında, teknik ve teknolojilerin üretilmesinde işlevsel, etken bir konumda olmayan mühendislerin ve örgütlerinin karar alma süreçlerinden dışlanmasını daha da kolaylaştırmıştır.

Üretim teknolojilerindeki gelişmeler, sanayileşme döneminin ve kalkınma süreçlerinin ülke ekonomi-politikalarına yansması gibi faktörler genişleyen bir mühendis kitlesine ihtiyacı açığa çıkarmıştır. Bu açıdan, 20. yüzyılın büyük bir kısmı için “mühendisler dönemi” tanımlaması kullanılabilir. 1970’li ve 1980’li yıllar ise, modern endüstri toplumlarından postmodern endüstri toplumlarına geçişin sorgulandığı bir döneme tanıklık etmiştir. Nasıl modern endüstri toplumunun

²⁶⁹ Yücel Çağlar, “Mühendislik ve Çevre Sorunları”, **Birikim Dergisi**, İstanbul, Sayı 29, Eylül 1991, s. 39.

yükselişinde “makine teknolojisi” yeni uygarlığın simgesi haline getirilerek yüceltilmişse, postmodern endüstri toplumunun yükselişine paralel bir biçimde “enformasyon teknolojisi” benzer simgesel özelliğe sahip olmuştur. Dolayısıyla, geçmişin “ağır sanayi” tutkusunun yerini, yükselen “enformasyon sektörü”nün almaya başlaması mühendislik mesleğini de etkilemektedir.

B. 1980 Sonrası Neo-Liberal Politikalar ve Mühendisler

Sermaye birikimi az, teknoloji üretme becerisi gelişmemiş, tarımsal ve doğal kaynak potansiyelini yeterince harekete geçirememiş ve oldukça genç-dinamik bir nüfusa sahip bir ülke olarak Türkiye, 1980 yılı sonrasında temel olarak küresel pazara eklenme sürecine girmiştir.

24 Ocak kararları ve akabinde gerçekleşen 12 Eylül müdahalesi Türkiye’de yeni bir dönemin kapısını açmıştır. Türkiye’nin, 12 Eylül müdahalesinden çok daha önce, temelde birikim ile ilgili sorunlardan kaynaklanan bir tıkanma ve kriz sürecine girdiği ifade edilmektedir. 24 Ocak kararlarının ise, bir istikrar paketi olmanın ötesinde anlama sahip olduğu ve yeni bir birikim modelinin hayata geçirilebilmesinin koşullarını hazırladığı belirtilmektedir.²⁷⁰ Böylece, ekonominin yeni liberal politikalara açılması suretiyle Türkiye ekonomisinin dünya pazarlarıyla bütünleşmesinin önündeki tüm engeller ortadan kaldırılacaktır.

Kuramsal kökenleri neo-liberal dünya görüşüne dayanan bu yönelim, ekonomik ve toplumsal yapıda “kuralsızlaştırma” olarak nitelenebilecek bir dizi yapısal dönüşümü beraberinde getirmiştir. Türkiye’nin sanayileşme stratejisi kamu girişimciliğine değil piyasa mekanizmalarına dayandırılmış ve işgücü piyasaları esnekleştirilmiştir. 1980 sonrası dönem, Türkiye’nin düşük nitelikli ve ucuz işgücüne dayalı emek-yoğun teknolojiler ile üretim yapan bir çevre ekonomisi biçiminde dünya ekonomisiyle bütünleşmesinde yeni bir evreyi teşkil etmektedir.

²⁷⁰ Oğuz Oyan, **24 Ocak Ekonomisinde Dışa Açılma ve Mali Politikalar**, y.y., V Yayınları, 1987, s. 52.

İhracata yönelik sanayileşme stratejileri çerçevesinde ihracatı artırma politikalarını temelde devalüasyonlarla paranın değerinin düşürülmesi, iç talebin ve işgücü maliyetlerinin düşürülmesi, ihracata sağlanan doğrudan parasal destek ve teşvikler olarak özetlemek mümkündür. İhracatta yaşanan artışın yeni bir sanayileşme atılımı sayesinde gerçekleşmediği belirtilmektedir. Tam tersine ihracat artışının, hem geniş kitlelerin alım gücü geriletilerek iç talebin kısılması ve böylece içe dönük olarak kurulmuş sanayinin dışa yönelmeye zorlanması, hem de reel olarak geriletilen emek maliyetleri yoluyla sanayinin dış rekabet şansının artırılması nedeniyle gerçekleştiği ifade edilmektedir.²⁷¹ 1980 sonrası sağlanan ihracat artışı esas olarak üretim kapasitesini artırma anlamında önemli bir sanayileşme atılımını beraberinde getirmemiş ve imalat sanayinde üretim ve yatırım artışı ihracat artışının çok altında bir seyir izlemiştir. Dolayısıyla bu politikaları ihracata yönelik sanayileşme stratejisi olarak adlandırmaktan çok ihracatı artırma politikası olarak adlandırmanın doğru olacağı, ortada gerçek anlamda bir sanayileşme hamlesi bulunmadığı ifade edilmektedir.²⁷²

Bir yaklaşıma göre, işgücü piyasalarında esnekleştirme ve özellikle ücret politikaları düzlemindeki uygulamalar yapısal uyum programlarının hayata geçirilmesinde ve krizlere uyumda en önemli politika aracı olmuştur. Ancak esnekleştirilmiş işgücü piyasasına karşın, 1980 sonrası yaklaşık yirmi yıllık bir dönemde istihdam artış hızının bir önceki ithal ikameci büyüme döneminin çok altında kalmış olduğu belirtilmektedir. Bunun nedeni bu dönemde kaydedilen ihracat artışlarının yeni sanayi yatırımları ve teknolojik ilerlemeye dayalı üretkenlik artışlarına dayanmaması olarak ifade edilmektedir.²⁷³

Sendikalar Kanunu'nda yapılan değişikliklerle çalışanların örgütlenme özgürlüğüne getirilen baskılar, grev ve toplu sözleşme haklarına getirilen kısıtlamalar, kayıtdışı işgücünün kullanımının yaygınlaşması karşısında yasal ve

²⁷¹ A.e., s. 53.

²⁷² Nurhan Yentürk, **Körlerin Yürüyüşü, Türkiye Ekonomisi ve 1990 Sonrası Krizler**, İstanbul, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, No. 46, 2003, s. 35.

²⁷³ Özlem Onaran, "Kati Emek Piyasası Söyleminin İdeolojisi", **Küreselleşme Emek Süreçleri ve Yapısal Uyum**, Ankara, 7. Ulusal Sosyal Bilimler Kongresi, İmaj Yayıncılık, 2002, s. 276.

politik önlemler almada gösterilen aşırı isteksizlik, işgücünün niteliğini geliştirmeye yönelik altyapı ve eğitim olanaklarını arttırmamak ve kazanılmış sosyal güvenlik haklarını askıya almak gibi gelişmelerin tümü, Türkiye işgücü piyasalarının esnekleştirilmesi noktasında önemli uygulamalar olmuştur.

Bir ülkenin dış pazarlarla bütünleşme tercihinin sanayinin mekânsal dağılımını da değiştirdiği bilinen bir durumdur. 1980’li yıllarla beraber Türkiye’de yaşanan ihracata dayalı ekonomik model tercihinin kaçınılmaz uzantısı olarak imalat sanayinin sektörel ve coğrafi anlamda benzer bir süreç yaşadığı bilinmektedir. Rekabette avantaj, yerleşmiş ve aynı zamanda küresel ekonomiye entegre olmuş bir ekonomik sistem ile sağlanmaya çalışılmıştır. Ancak yaşanan bu değişimin uluslararası pazarlara ve uluslararası üretim ağına entegre olma yeteneği açısından seyri değerlendirilmeye ihtiyaç duymaktadır. Değişim seyrinin emek yoğun ve hammadde yoğun sektörlerden ileri teknolojiyi yansıtan sektörlerin lehine mi gerçekleştiği sorusu önem taşımaktadır.

1980’den sonra Türkiye’nin sanayi coğrafyasında yeni oluşumlara tanık olunmuştur ve ulusal ekonominin merkezi konumundaki metropol kentlerin dönüşüm geçirdiği belirtilmektedir. Bu merkezler imalat sanayi yatırımlarını taşraya kaydırmaktadır. Önceki dönemde tarım ve zanaat tipi üretimin yaygın olduğu bazı kentsel mekânlarda ülkedeki genel sanayileşme eğilimine uygun olarak, ağırlıklı emek-yoğun sanayilerde belirgin bir artış ortaya çıkmıştır. Bu Anadolu kentlerinin başında Denizli, Gaziantep, Adıyaman, Kahramanmaraş Malatya, Çorum ve Çerkezköy gelmektedir. Bir yaklaşıma göre bu olgunun ardındaki en önemli faktör, bu mekânlardaki ücretlerin geleneksel sanayi kentlerinden çok daha düşük oluşudur.²⁷⁴ Bir adlandırmaya göre “ilkel Taylorizm’in hüküm sürdüğü bu yeni sanayileşen kentlerdeki işletmelerde, düşük ücret ve düşük emek verimliliği yaygındır ve yüksek birikim ağır sömürü oranlarıyla sağlanmaktadır.

²⁷⁴ Ahmet Haşim Köse, Ahmet Öncü, “Dünya ve Türkiye Ekonomisinde Anadolu İmalat Sanayi: Zenginleşmenin mi Yoksa Yoksullaşmanın mı Eşiğindedir?”, İstanbul, **Toplum ve Bilim**, Yaz 77, 1998, s. 143.

Özüğurlu'ya göre, yeni sanayileşen kentleri önceki sanayi kentlerinden ayıran en önemli özellik bu kentlerdeki sınaî etkinliğin doğrudan doğruya uluslararası birikim dinamikleriyle bağlantılı olmasıdır. Önceki sanayi kentleri ise ulusal birikim dinamiklerinin bir parçası olarak gelişme göstermiştir.²⁷⁵ Bu sınaî yeniden yapılanma ise, esas itibariyle dış ve iç piyasalarda uluslararası rekabetin zorlamasıyla gündeme gelmektedir.

İmalat sanayinin, 1980 sonrasında yaşadığı yeniden yapılanma ve ihracata yönelme politikalarına rağmen, sektörel açıdan anlamlı bir yapısal değişim geçirmediği, gerek istihdam ve gerekse üretim dinamiklerinde ithal ikameci döneme göre bir kopuş sergilemediği düşünülmektedir. Bunun sonucunda ortaya çıkan tablo ise imalat sanayi sektörlerinin yeterli derecede gelişmemiş ara bağlantıları nedeniyle ulusal ekonomide sürükleyici bir işleve sahip olamamalarıdır. Tüm ihracat ve üretim teşviklerine rağmen, bu sektörler öncü konuma geçememişlerdir. Bu olumsuz tabloda kamu yatırımlarının “devleti küçültme” saikiyle büyük ölçüde imalat sanayinden çekilmiş olması önemli bir paya sahiptir. Liberasyon girişimlerinin ve 1980 programının her aşamasında etkili bir rol oynayan IMF ve Dünya Bankası gibi uluslararası kuruluşların yönlendirmesi ve sağladığı mali destek nedeniyle, imalat sanayinde sektör önceliklerinin bu kuruluşların tercihleriyle uyumlu bir gelişme gösterdiği, özellikle sermaye yoğun alt sektörlerin plan ve programlardan dışlandığı ifade edilmektedir.²⁷⁶ Bu tercihin, ağırlıklı olarak uluslararası işbölümünde emek-yoğun sektörlerde uzmanlaşma tercihi anlamına geldiğini söylemek mümkündür.

Bu yeni sınaî yapılanma içerisinde mühendis istihdamı açısından, gerek eğitim politikaları gerek bütünsel bir insan gücü planlamasına sahip olunmaması gibi nedenler ile sıkıntılar doğmuştur. Gerekli altyapı ve eğitim kadrosu oluşturulmadan politik ve ticari tercihler sonucu nerdeyse her ilde bir üniversite, her ilçede bir fakülte ya da yüksek okul açılması uygulaması, planlama kavramının her düzeyde terk edilmesi olgusunun bir doğal sonucu olarak eğitim-istihdam ilişkisini zaafı kılmaya

²⁷⁵ Metin Özüğurlu, **Anadolu'da Küresel Fabrikanın Doğuşu, Yeni İşçilik Örüntülerinin Sosyolojisi**, İstanbul, Halkevleri Emek Çalışmaları Merkezi Bilimsel Yayınlar. 1, Ocak 2005, s.119.

²⁷⁶ Fikret Şenses, **1980 Sonrası Ekonomi Politikaları Işığında Türkiye'de Sanayileşme**, Ankara, V Yayınları, Aralık 1989, s. 31.

devam etmektedir. Mühendisler bu süreçten yakından etkilenen bir meslek grubudur. Yüksek öğretim kurumları ve bunların mezunları arasında ciddi dengesizlikler bulunmaktadır ve her dalda ihtiyaçtan fazla öğrenci mezun edilmektedir. Mezunların önemli bir bölümünün ise meslek alanları dışında çalışmak zorunda kaldığı ve iş bulabilen mühendislerin büyük bir kısmının yoksulluk sınırının altında ücret aldığı belirtilmektedir.

Kuşkusuz, 1980 sonrası Türkiye’de ki iktisadi ve sosyal anlamda yeniden yapılanma süreci Dünya’da yaşanan gelişmelerden bağımsız düşünülemez. Tüm dünyada son otuz yıllık sürece, sanayisizleşme olgusu ve giderek teknoloji üretiminin merkez ülkelerdeki sermaye gruplarının tekelinde toplanması ve az sayıda gelişmiş kapitalist ülke dışında sanayileşme, kalkınma, planlama çabalarına son veren politikaların egemen hale gelmesi damgasını vurmuştur. Kapitalizmde, son otuz yıl içinde gerçekleşen değişimler, yaygın olarak üç kavram üzerinden karakterize edilmektedir: Neoliberalizm, küreselleşme ve malileşme. Kapitalizmin malileşmesi ise, iktisadi etkinliğin ağırlık merkezinin üretimden finansa doğru kayması olarak tanımlanmaktadır. Finansın kapitalizmin işleyişi içinde giderek artan rolü ve sanayisizleşme olgularının madalyonun iki farklı yüzü olduğu ifade edilmektedir.²⁷⁷

Sanayileşmenin terk edilerek, üretimin sadece başka ülkelerde üretilmiş malların “marka” olarak ithaline indirgenmesi mühendislik mesleğini derinden etkileyen gelişmeleri beraberinde getirmektedir. Bu eğilim, çok genel olarak, mühendislik mesleğini basit bir taklitçilik ve kontrol işine indirgerken, mühendise duyulan ihtiyaç da meslekler hiyerarşisi içinde gerilere düşmektedir. Sanayileşme ve makineleşmenin damgasını vurduğu bir dönemin gözde ve ihtiyaç duyulan en önemli mesleğinin mensubu olan mühendisler, mesleki değersizleşme olarak nitelenebilecek bir sürecin içerisinde bulunmaktadır.

Merkezde üretilen teknoloji, çevre ülkeler tarafından aktarıldığı bir başka deyişle kopyalandığı için bu ülkelerdeki mühendislik hizmetleri de kopyacılık ve

²⁷⁷ John Bellamy Foster, **Kapitalizmin Malileşmesi ve Kriz**, Çev. Çiğdem Çıdamlı, İstanbul, Kalkedon Yayınları, Eylül 2008, s. 45.

denetçilik biçimine indirgenmiştir. Artık söz konusu olan, ülkelerin karşılaştırmalı üstünlükleri, kendi öz kaynaklarına dayanarak kalkınması değil, uluslararası ekonomiye egemen olan ülkelerin ve tekellerin denetiminde merkezileşen bilgi ve teknolojinin satın alınmasıdır. Böylece teknik manada mühendislik, merkez tarafından üretilen teknolojinin pazarlanması, ticareti ve denetleyici fonksiyonlarını yerine getiren bir meslek grubuna dönüşmüştür. Türkiye gibi teknoloji üretmeyen ve aktaran ülkelerde mühendislik hizmetlerinin dolayısıyla da mühendislerin, üretim süreçlerini tasarlamaktan çok, bu süreçleri üretildiği yerdeki tasarım biçimine uygun olarak işler kılmak konumunda olduğu ifade edilmektedir. Çağlar'a göre:²⁷⁸

“Bu ülkelerde, genel olarak bürokrasi ile teknokrasi işlevsel olarak özdeşleşmiştir. Ne yasal ne de kurumsal olarak kararlı yapılanmaların bulunmadığı ülkelerde mühendisler, kimi durumlar dışında her bakımdan ikincil bir konumdadır. Öyle ki mühendislik hizmetlerinin doğası gereği olan “rasyonel” uygulamalara yönelebilmeleri bile rastlantısaldir; en azından süreklilik göstermez. Giderek, mühendisler, deyiş yerinde ise mühendisliklerine de yabancılaşırlar. Dolayısıyla hangi üretim sürecinin, nerede, hangi nitelik ve yoğunlukta sonuçlara yol açtığını (ya da açabileceğini) önceden sorgulamaları bireysel beceri ve sorumluluk duygularının gelişmişliğiyle kısıtlıdır. Toplumsal, demokratik denetim araçlarının gerektiğince işlememesi ise yönetimleri, dolayısıyla da mühendisleri uğraşlarının yol açabileceği olumsuzluklardan yana kaygılanmalarına gerek bırakmaz.”

1980 sonrasında Türkiye’de ihracata dayalı sanayileşmeye geçiş tek başına iktisadi cephesi olan bir dönüşüm olarak yorumlanamaz. Politikadan kültüre, toplumsal değerlerden siyaset üslubuna kadar yaşamın tüm alanlarına rengine çalan bütünsel bir dönüşüm söz konusudur. Bu bütünsel dönüşümden, sadece mesleki uğraşı alanlarıyla ilgili başlıklarda değil toplumsal yaşamın tüm yönlerine dönük müdahale edici ve dönüştürücü misyonlarıyla mühendisler de yakından etkilenmiştir.

Tüm değerlerin yeniden şekillendiği bir süreç işlemektedir. 1980 sonrası piyasa ekonomisi değerlerinin benimsenmesi ve liberal söylemin meşruluk kazanmasının toplumsal kültüre de yansımaları olmuştur. Bireycileşme ve pragmatik değerlerin ağırlık kazanması ile birlikte “bir amaç ve dava uğruna çaba sarf etme”nin

²⁷⁸ Çağlar, “Mühendislik ve Çevre Sorunları”, s. 38.

değil, “kestirmeci ve işbitirici” bir yaklaşımın pek çok alanda popülerlik kazandığı bilinmektedir. İşbitirici-pragmatizm, kapitalizmin kendini yeniden üretmek ve kendi insan modelini oluşturmak amacıyla yaygınlaştırmaya çalıştığı bir öznel idealizm türü olarak nitelenmektedir. Buna göre, uzun vadeli plan ve projeler yapılamaz, kişisellik, öznellik ve istemek önemlidir. “İsteği” karşılayan, “icraatı” gerçekleştirecek ve amaca ulaşmada başarı sağlayan her yol meşrudur.²⁷⁹ Geçmişte çok daha fazla planlama, devletçilik ve ağır sanayi gibi yaklaşımlarla özdeş tutulan mühendisler, yaşanan liberal dönüşümün etkisi altında kalmışlardır. Siyasetin ideolojik karşıtlıklar ve siyasi kutuplaşma ekseninden merkez dinamiklere yönelmesi ile beraber mühendisler de ilkesel ve ideolojik inançlar yerine, icraata yönelik pragmatik bir yaklaşımı benimsemiştir. Böylece, ideolojiler üstü bir görünüm kazanarak siyasette yumuşamayı temsil etmişlerdir.

Bu dönemde çeşitli yasal düzenlemeler yoluyla mühendislerin üst örgütü TMMOB’nin, “uyumlu” bir örgüt formuna sokulmaya çalışıldığı belirtilmektedir. İşbitiricilik yaklaşımın, mühendisler arasında kolektif tutum sergileme yerine, dar anlamda meslek temeline dayanan, rekabetçi, özenci ve bireyci yaklaşımları canlandırdığı ve dayanışma yapılarının parçalanmaya yüz tuttuğu ifade edilmektedir. Mühendislerin ve örgütleri TMMOB’nin içine düştüğü durumu bir açmaz ve tıkanma olarak niteleyen Künarar, bir önceki dönemle 1980 sonrası arasında aşağıdaki kıyaslamayı yapmaktadır:²⁸⁰

“Odaların o günkü birikimini oluşturan insanlar, doğru ya da eğri birtakım somut ve nihai toplumsal projelere sahiptiler. Ve o dönemde yaşadıkları iklimin bir sonucu (aynı zamanda nedeni de) olarak gerçeğe yakın anlamda özveriye, dürüstlüğe, “devrimci ahlaka”, fedakârlığa, gönüllülük esasına dayanan, bireylerin özgüvenini, katılımını oluşturarak yeniden dönüştüren, bireysel çıkarların değil, toplumsal olanın daha bir ön planda tutulduğu bir zihinsel perspektife ve dolayısıyla ortak, üretken, zengin bir toplumsaltarihsel anı oluşturabilmenin bilincine vakıftılar. İşte bence biraz da bu idi, odaların soluk alıp/vermesini, dinamik kalmasını sağlayan, o döneme has ruh hali(...)Odalarda yaşanan bu krize ve tuhaf duruma büyük ölçüde, şu an

²⁷⁹ Bülent Tanık, “Sorumluluk, Üretkenlik, Etkililik, Demokratiklik ve TMMOB”, İstanbul, **Birikim Dergisi**, Sayı 29, Eylül 1991, s. 27.

²⁸⁰ Arif Künarar, “TMMOB ve ‘Mühendisler’in Oturma ‘Odalar’ı”, İstanbul, **Birikim Dergisi**, Sayı 29, Eylül 1991, s. 32-33.

halen iktidar makamında ikamet eden “mühendis” zihniyetin estirdiği pragmatist rüzgarlar ve bunların türevleri olan hepimizce malum icraatlar sebep oldu. Toplumun a’dan z’ye yatay/dikey bütün teşekküllerine ve tek tek bireylerine nüfuz ettirilen, toplumsal zihniyete aşılana bu ideolojik virüsten, odalar da büyük hasar gördü. Bu zaman zarfında, oda yönetimleri direnmek, savunma yapmak bir yana; acilen çeşitli kılıflar uydurup (oldukça pasif, suya-sabuna dokunmayan, politik manevralarla teslimiyetçi bir çizgide yer alarak) şaşırtıcı bir biçimde bu “işbitirici” zihniyete kolayca eklenerek, uzun vadede bu malum zihniyetin en önemli ve kalıcı bir “idame” ettiricisi durumuna düştüler.”

Diğer yandan, 1980 sonrasında, politik atmosfer ve söylem açısından da oldukça farklı bir döneme girilmiştir. Politik hayatta yumuşama, hoşgörü ve uzlaşma gibi kavramların, ideolojik çatışmaların ve kavgaların yerini aldığı görülmektedir. Sistemi sorgulayan, tartışan ve rejime karşı çıkan bir politik üsluptan, uzlaşmaya dayalı eleştirel bir söyleme yöneliş söz konusudur. 1980 öncesinin çatışma ve huzursuzluk ortamının toplumda yarattığı olumsuz etkilerin Anavatan Partisi’nin (ANAP) huzur, istikrar ve uzlaşma vaatleri ile çakışması ile birlikte siyasette ılımlı bir döneme girildiği ifade edilmektedir. Bu dönemi ise bir yanıla “mühendis ideolojisi”ne ayaklarını basan ANAP iktidarı göğüslemiştir. Artık, keskin, katı ideolojilerle hareket eden değil problem çözen, esnek ve işbitirici insan tipi revaçtadır. Liberal ideolojinin tüm öğelerini öne çıkaran bir söylemin, Türkiye siyasi tarihinin en baskıcı olduğu belirtilen dönemlerinden birinde yeşermeye başlaması ironiktir. Bu dönemde siyasal, toplumsal ve kültürel oluşumların baskıcı, katılımı engelleyici içeriği, toplumun öteki kesimleri gibi mühendisleri ve örgütlerini de olup bitenler karşısında büyük ölçüde duyarsızlaştırmıştır. Mühendisler açısından bu sürece, sayılarının hızlı artışı ile beraber mesleğin ekonomik olarak değersizleşmesi de eşlik etmiştir.

1980’li yılların sonuna gelindiğinde sürdürülemez hale gelen baskıcı uygulamalara karşı artan toplumsal muhalefet ile karşılaşmıştır. Bahar eylemlerinin de etkisi ile sendikal mücadele yeniden ivme kazanmış ve işçiler uzun süre sonra ekonomik talepler düzleminde harekete geçmiştir. Toplumsal kesimlerin temsilcisi olan örgütlerin yeniden politizasyonunun hızlandığı bu dönemde TMMOB’nin, sınıf temelli bir söylemle harekete geçerek siyasal mücadeleye katılma yönünde bir eğilim

sergilediği gözlenmektedir. Bu gelişmeler, TMMOB'nin içinde yer aldığı geniş bir emek cephesinin, demokratik ve ekonomik taleplerini siyasal alana taşıyarak iktidarlar üzerinde toplumsal baskı oluşturmalarını sağlamıştır.

1990'lar ise, krizin şiddetlendiği ve iktisadi düzlemin çok ötesinde siyasal bir kriz halinde sermayeyi de zorlar hale geldiği yıllar olurken, mühendislerin ekonomik anlamda değersizleşme süreci de hızlanmıştır. 2000'li yıllara gelindiğinde mühendisler artık mesleki ayrıcalıklar bağlamında yaşadıkları değersizleşmenin yanında çok daha tehdit edici ve yakıcı bir sorunla başbaşa kalmıştır: İşsizlik.

1. Mühendislik Eğitiminde Dönüşümler ve Eğitim-İstihdam İlişkisi

Mühendisliğin ilk kurumsallaştığı günlerden bu yana, pek çok yeni uzmanlık dalı ortaya çıkmıştır ve çıkmaya devam etmektedir. 20. yüzyılın başında kabaca kimya, inşaat, makine ve elektrik olmak üzere dört ana dal tanımlanırken, bugün onlarca yeni disiplin mühendislik eğitiminin konusu haline gelmiştir. Dinamik ve sürekli gelişme gösteren bir meslek olarak mühendisliğin, kuramsal ve pratik bilgilerinin mühendis adaylarına hangi eğitim anlayışlarıyla aktarıldığı ülkelerin tarihsel gelişim süreçleriyle yakından ilgilidir. Temel olarak dünyada mühendislik eğitiminde izlenen iki model bulunmaktadır: Kıta Avrupası modeli ve Anglosakson modeli.²⁸¹

1981 yılına kadar Ülkemizde, üniversite, akademi ve yüksekokullar şeklindeki yükseköğretim kurumları ilgili yasalara göre işlevlerini sürdürdüler. 1981 yılında ise, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu ile yükseköğretim sistemi Kıta Avrupası modelinden ayrılarak, Anglosakson modelinin temel ilkelerine göre yapılandırılmıştır. Böylece, Anglosakson modelinde olduğu gibi bir ara kuruluş (Yükseköğretim Kurulu) oluşturulmuştur. Bu durum, ODTÜ'nün mütevelli heyetiyle

²⁸¹ Mühendislik, Mimarlık ve Planlamada Artı İvme Dergisi, "Meslek İçi Eğitim, Belgelendirme, Mesleki Yeterlilik ve Yetkin/Yetkili Mühendislik", (Çevrimiçi) <http://www.ivmedergisi.com/files/yetkin-yetkilimuhendislik.pdf>, 5 Mayıs 2009.

yönetilmesi dışında, Kıta Avrupası modeli ilkelerine göre işleyen yükseköğretim sistemi açısından köklü bir değişiklik anlamına gelmiştir.²⁸²

Kıta Avrupası modelinde, öğrencilere mühendis olarak çalışma ehliyeti (proje hazırlama, imza yetkisi vb.) veren uzun bir eğitim süreci esas alınır. Akademik eğitim profesyonelliğin bir ayağı olarak değerlendirilir ve meslekte çalışmak için diploma sahibi olmak yeterlidir. Bu modelin en somut ve üst düzey örneği Almanya'dır. Almanya'da uygulamalı bir mühendislik eğitimi verilir ve öğrenciler kuramsal bilginin yanı sıra, mesleklerini icra edebilmek için gerekli olan pratik bilgiyi de laboratuvar çalışmaları ve stajlarla üniversite eğitimi esnasında edinirler. Eğitimde Kıta Avrupası modeli, Kuzey Avrupa ülkelerinde (Hollanda, İsveç, Danimarka, Norveç, İsviçre), Orta Avrupa ülkelerinde (Polonya, Macaristan, Çekoslovakya, Rusya) ve bazı değişikliklerle Güney Avrupa ülkelerinde (Fransa, İspanya, İtalya) uygulanmaktadır. Tarihsel olarak daha teorik ve nitelikli bir mühendislik eğitimi geleneği olan bu ülkelerde, pratik bilgi gereksinimi üniversite eğitiminin bir parçası olarak kurgulanmış ve üniversite sonrası profesyonel (ya da yetkin) mühendislik benzeri bir ek belgelendirme ihtiyacı ortaya çıkmamıştır.

Anglosakson gelenekten gelen ülkelerde ise tarihsel olarak mühendislik gelenekleri teorik eğitimden çok pratik eğitime dayanmıştır. Bu modelde, esas olarak mesleğin sahada öğrenildiği savunulur ve kısa bir akademik eğitim verilir. Kuramsal dersler derinlemesine ele alınmaz. Bu model İngiltere, ABD, Avustralya ve Asya'da uygulanır. Akademik çalışma yapmak isteyenler, bu temel eğitimden sonra yüksek lisans ve doktora programlarına devam edebilirler. Bu eğitim sonunda kişi "mühendis" sıfatına ve bu sıfatın gerektirdiği yetkilere sahip olmaz. Bunun için, örneğin İngiltere'de bir Oda'ya kayıtlı olması ve "imtiyazlı mühendis" olana kadar odanın belirlediği mesleğe kabul edilme sürecinin gereklerini yerine getirmesi gerekir.

²⁸² Ali Rıza Erdem, "Türkiye'de Yükseköğretim ve Değişimi", Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi, 2004, (Çevrimiçi) <http://www.universite-toplum.org/text.php>, 19 Aralık 2008.

ABD Mühendisler Birliği mühendisliği, “matematik ve fizik bilimlerinin, çalışma, deneyim ve uygulama ile kazanılan mühendislik mantığının kullanılarak doğal kaynakların ve gücün ekonomik olarak insanlığın yararına sunulması” biçiminde tanımlamıştır. Mühendislik eğitimini ise “üretken bir mühendislik kariyerini sürdürmeye yönelik, profesyonel gelişmeye açık mezunlar yetiştirmeye yönelik olmak” olarak tanımlamaktadır.²⁸³

Hepsi aynı anlama gelmek üzere sayıları artırılabilir Yetkin/Yetkili/Profesyonel/Uzman/Lisanslı/Sertifikalı Mühendislik tanımlamaları, öz olarak, kimi alanlarda akademik eğitimin mühendislik yapabilmek için yetersiz olduğunu savunmakta ve mezuniyet sonrası sağlanacak bilgi birikiminin ölçülmesine dayanan bir belgelendirme sistemini öngörmektedir. Akademik eğitimi profesyonelliğin bir ayağı olarak değerlendiren Kıta Avrupası mühendislik eğitimi anlayışının aksine, yetkin mühendislik uygulamasını savunan yaklaşım, üniversiteleri mühendislik eğitiminin giriş düzeyi olarak görür ve yetkili olabilmek için üniversite sonrasında nasıl bir deneyim kazanılacağını ve bu deneyimin kazandırdıklarının nasıl ispatlanması gerektiğini kurallara bağlar.

Dünyaya baktığımızda, Anglosakson modeli eğitim yapan ülkelerin tamamı yetkin mühendislik sertifikalandırmasını uygulamaktadır. Burada, akademik eğitim almış mühendisin genel ve kendi branşındaki temel mühendislik kavramlarını ve ilkelerini ne derece bildiğini ve özümlediğini bir sınavla ölçme gereği duyulmaktadır, çünkü üniversitelerinde verilen teorik eğitimleri tarihsel olarak zayıftır. Ayrıca, mesleğin iş başında öğrenildiğini savunarak kısa tuttıkları akademik eğitim süreci yoğun laboratuvar çalışmaları ve uzun stajlarla desteklenmediği için, uygulama bilgisi az olarak mezun olan mühendis adayını bir başka yetkin mühendisin gözetimi altında bir süre çalışmakla zorunlu tutarlar.

²⁸³ Recep Öz, Bedri Yüksel, “Uzaktan Eğitim: Makine Mühendisliği Örneği”, **Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi**, Cilt. 9, Sayı.2, 2007, s. 168.

“Yetkin mühendis” kavramı farklı ülkelerde farklı sıfatlarla ifade edilmektedir: ABD, Kanada ve Fransa’da “profesyonel mühendis”; İngiltere, Hindistan ve İrlanda’da “imtiyazlı mühendis”; Avustralya ve Yeni Zelanda’da “imtiyazlı profesyonel mühendis” kullanılan sıfatlardır. Örneğin, Fransa’da 5 yıllık mühendislik okulundan mezun olanlara mühendis ünvanı verilirken, İngiltere’de teknik alanlara ilişkin olarak “profesyonel mühendis (professional engineer)”, “teknik mühendis (technical engineer)” ve “mühendislik teknisyeni (engineering technician)” ünvanları da kullanılmaktadır.²⁸⁴

Son dönemde mühendislik, mimarlık ve şehir plancılığı hizmetlerinin uluslararası ölçekte hizmet ticareti kapsamına alınmak istenmesiyle birlikte yetkinlik ya da yetkin mühendislik kavramı daha fazla tartışılır hale gelmiştir. Bunun temel nedeni, ulusal ölçekte yetkin mühendisliğin tanımlandığı yasal düzenlemeler söz konusu olmasına karşın bu konuda henüz uluslararası geçerliliği olan bir düzenlemenin bulunmamasıdır. Avrupa Birliği, Avrupa Komisyonunun direktifleri çerçevesinde bir ortak zemin yaratma çabası içerisinde. Benzer şekilde hizmet ticaretinin serbestleştirilmesi, yani bir ülkede yerleşik mühendislik/mimarlık şirketlerinin başka ülkelerde hizmet üretebilmeleri için karşılıklı yeterliliklerin tanınması, konusunda mühendislik örgütleri çalışmalar yürütmektedir. Eğitim programlarının birbirinden uzak olması ve mühendislik faaliyetlerinin ülkeden ülkeye önemli farklılıklar göstermesi bu süreci zorlaştırmaktadır. Burada temel amaç, uluslararası ölçekte mühendislik/mimarlık hizmetleri piyasası oluşturabilmektir.

Türkiye’deki mühendislik eğitiminin düzenlenmesi konusunda yetki 2547 sayılı Yasada görevlendirilmiş olan Yükseköğretim Kurulu’na (YÖK) aittir. Ülkemizde, üniversitelerde 4 yıllık eğitim sonrası “mühendis”, 4+2 yıllık eğitim sonrası ise “yüksek mühendis” ünvanı verilmektedir. Mühendis ünvanının kullanılabilmesi için gerekli koşullar şöyledir: Türkiye’deki üniversitelerin mühendislik eğitimi veren Fakültelerinden mezun olmuş olmak ve programları Türkiye’deki üniversitelerin mühendislik eğitimi veren bölümlerinin programları ile

²⁸⁴ I. Simpson, “Engineering Education in Europe”, **IEEE Transactions on Engineering Education**, Volume 37, Issue 2, May 1994, s. 168.

eşdeğer olduğu kabul edilmiş yabancı üniversite veya okullardan mezun olmuş olmak. Mühendisler, almış oldukları uzmanlık eğitimine göre, çevre, gemi, gemi makine işletme, gıda, harita ve kadastro, elektrik, elektronik, fizik, inşaat, jeoloji, jeofizik, maden, makine, kimya, endüstri, metalürji, meteoroloji, su ürünleri, tekstil, petrol, ziraat, orman, uçak vb. ünvanları kullanmaktadır.

Anglosakson modelin karakteristik temsilcilerinden ABD’de ise süreç oldukça farklı işlemektedir. Yeni mezun olan mühendisler bütün mühendislik yetkilerine sahip olamazlar ve bu yetkilere sahip olabilmek için “profesyonel mühendis” olmaları gereklidir. Eyaletler arasındaki yasalar küçük farklılıklar göstermekle birlikte genel olarak profesyonel mühendis olabilmek için, ABET (Accreditation Board for Engineering and Engineering Technology)* tarafından akredite edilmiş olan bir mühendislik bölümü mezunu olmak, Temel Mühendislik Sınavı’nda başarılı olmak ve dört yıl süreyle bir profesyonel mühendisin yanında tecrübe kazanmak gereklidir. Bu koşullar sağlandıktan sonra da Mühendislik Prensipleri ve Uygulama Sınavı’nın başarılması gerekmektedir.²⁸⁵

Ülkemizde de yetkin mühendislik konusu uzun bir süredir mühendislerin, meslek odalarının ve mühendislik eğitimi veren kurumların gündeminde bulunmaktadır, ancak bu konuda henüz nihai bir hukuki düzenleme yapılabilmemiş değildir. Yetkin mühendislik konusu, Türkiye’de ilk kez 1990’lı yılların ortalarına doğru İnşaat Mühendisleri Odası (İMO) tarafından gündeme getirilmiştir. Genel olarak yetkin mühendisliği, deneyim, düzenlenecek sınavlarda gösterilecek başarı ve mesleki eğitim programlarına devam etme vb. koşullar çerçevesinde edinilen bir ünvan olarak tanımlayabiliriz. İMO’nun hazırladığı ve 10 Eylül 2006 tarihli 26285

* ABET, ABD’de 1930’lu yılların başında değişik mühendislik disiplinlerine ait meslek odalarının desteğiyle kurulmuştur. 1930’lu yıllardan bu yana ABD üniversitelerinde lisans düzeyinde yürütülmekte olan mühendislik eğitimi değerlendirmekte, diğer bir deyişle akredite etmektedir. ABD dışındaki mühendislik fakülteleri için de “eşdeğerlik” onayı veren ABET, mühendislik fakülteleri için belirlenen standartlar çerçevesinde hangi kurallara uyulup hangilerine uyulmadığını, uzmanların yazmış olduğu raporlar sonucunda belirler. Fakültelerde çok detaylı incelemelerde bulunan uzmanların raporları doğrultusunda her bölüm ayrı ayrı değerlendirilerek ABET ölçütleri çerçevesinde derecelendirilir.

²⁸⁵ Mustafa Aytekin, “Mühendislik Eğitiminden Beklenenler”, **II. Ulusal Mühendislik Kongresi Bildiriler Kitabı**, Mayıs 2006, s. 127.

sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Yetkin İnşaat Mühendisliği Uygulama Yönetmeliği” ile yasal çerçeveye kavuşan “yetkin mühendis” tanımı aşağıdaki gibidir:²⁸⁶

“Mesleğin temel kavramları ve uygulama ilkelerine hâkimiyeti ve meslek deneyimi yanı sıra kişiliği ve etik anlayışı ile belli bir olgunluk düzeyine erişmiş olduğunu kanıtlayarak, Yetkin Mühendis Belgesi almaya hak kazanmış olan mühendis.”

TMMOB’nin, çeşitli tarih ve gündemler ile düzenlediği Kurultaylar yetkin mühendislik uygulamasına karşı mühendislerin farklı yaklaşımlarına sahne olmuştur. Yetkin mühendislik uygulamasını savunan eğilimin gerekçesi birçok yasal düzenlemenin ve uluslararası anlaşmanın bu tür bir düzenlemeyi zorunlu kıldığı yönündedir. Bir diğer eğilim ise, eğitimdeki eşitsizliklerin giderek derinleştiği, işsizliğin yaygınlaştığı bir ortamda yetkin/yetkin olmayan ayrımının mühendisler arasında bir kast sistemi oluşturacağı endişesini dile getirmiştir. Mühendislik eğitimi açısından, öğretim elemanı sayısı, fiziki olanaklar vb. farkların yarattığı eşitsizlik nedeniyle çalışma yaşamında zaten fiili olarak bir hiyerarşi olduğu ve yetkin mühendis uygulaması ile birlikte bu hiyerarşinin daha da pekişeceği düşünülmektedir.²⁸⁷

Mühendislik eğitiminin, dalında temel bilgi ve becerilerle donatılmış, alanında sahip olduğu derinlik kadar çeşitli konularda da genişlik kazanmış, analiz, sentez, tasarım, yabancı dilde ve anadilde yazılı ve sözlü ifade yeteneğine sahip, yaşam boyu öğrenme alışkanlığı edinmiş bireyler yetiştirmek yaklaşımına göre belirlenmesi gerektiği ifade edilmektedir.²⁸⁸ Başka bir deyişle, öğrencilerin mühendisliğin temel ilkelerini kavramalarına yardımcı olmanın yanında, daha özel nitelikteki bilgileri edinebilecekleri yetenekleri de kazandıracak kapsamlı ve detaycı

²⁸⁶ Resmi Gazete, “Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği İnşaat Mühendisleri Odası Yetkin İnşaat Mühendisliği Yönetmeliği”, 10 Eylül 2006 tarih ve 26285 sayılı karar, (Çevrimiçi) <http://e-imo.imo.org.tr/DosyaDizin/WPX/Portal/Arsiv/Yetkin%20Muhendislik%20Yonetmeli.pdf>, 15 Ekim 2009.

²⁸⁷ Mehmet Soğancı, “Açılış Konuşması”, **TMMOB ve Mühendislik Eğitimi**, Kardelen Ofset, Ankara, Ocak 2006, s. 13.

²⁸⁸ Halim Ceylan, Hüseyin Ceylan, “Türkiye’de Mühendislik Eğitimi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, **Akademik Dizayn Dergisi**, 2007/2, s. 49.

bir yaklaşıma sahip olmak gerekmektedir. Modern mühendislik eğitiminde, öğrenciye dar açıdan bir teknik bilgi kazandırmanın yeterli olmadığı kabul edilmektedir. Yapılması gereken, yalnızca teknik sorunları çözme yeteneğine sahip mühendisler yetiştirmek yerine, sorunu bütün olarak kavrayabilen mühendisler yetiştirmeye yönelmektedir. Mühendislik eğitimi, öğrencinin ufku genişletmeli ve temel sorunların ortaya konabilmesine yardımcı olmalıdır.²⁸⁹ Ancak bu prensipler doğrultusunda, kaliteli bir eğitim sürecinden geçmiş mühendis adaylarının çalışma yaşamında başarılı olmaları ve iş tatmini açısından doyuma ulaşmaları mümkün olacaktır.

Ülkemizde mühendislik eğitimine dair bazı sorun tespitleri ise aşağıdaki gibi yapılmaktadır:

1. Türkiye’de endüstri ağırlıklı olarak üretimde çalışacak mühendislere ihtiyaç duyulmaktadır. Ürün geliştirmede çalışan mühendislerin sayısı azdır, ürün geliştirmeye yönelik araştırma-geliştirme etkinlikleri ise önemsiz bir düzeydedir ya da hiç yoktur.
2. Mühendislik programlarının geliştirilmesinde endüstrinin gereksinimleri göz önüne alınmamaktadır. Mühendislik eğitimi veren üniversiteler ile endüstri, endüstrinin sorunlarının çözümünde yeterince işbirliğine gidememektedir.
3. Yeni mühendislik programlarının açılması endüstrinin gereksiniminden değil, politik ve kişisel nedenlerden kaynaklanmaktadır.

TMMOB tarafından düzenlenen “Mühendislik Mimarlık Kurultayı-2003”de yapılan bir saptamaya göre, sanayileşememenin ve teknoloji ithal eden bir ülke olmanın sonucu olarak, mühendisler tasarım sürecinin dışında büyük ölçüde üretim kontrolü ya da hizmet üretimi gibi alanlarda istihdam edilmektedirler. Buradan hareketle ülkemizdeki mühendislik eğitimi de, geleceğin mühendislerine teknolojik ilerlemeyi sağlayacak birikim ve beceriyi değil üretim sürecinin sürekliliğini

²⁸⁹ Muhsin Tunay Gençoğlu, Eda Gençoğlu, “Mühendislik Lisans Eğitimi ve Başarı Ölçütleri”, **TMMOB Mühendislik Eğitimi Sempozyumu 2005 Bildiriler Kitabı**, Kardelen Ofset, Ankara, 2006, s. 274.

sağlayacak donanımı sağlamaya çalışmaktadır. Eğitim ile ilgili sorunların ancak eğitim süreci içinde çözülebileceği tespitinden hareketle mühendislik eğitiminin, teorik ve pratik süreçleri kapsayacak biçim ve içerikte düzenlenmesi gerekmektedir.²⁹⁰

Kuşkusuz, hızlı teknolojik gelişimin zorunlu kıldığı meslek yaşamı boyunca sürekli eğitime duyulan gereksinim önem taşımaktadır. Üretim ve istihdam politikalarından dolayı mühendislerin mezun olduktan sonra üretimin içinde etkin bir şekilde yer alamamaları, kısa bir süre sonra mesleki deformasyonun başlamasına neden olmaktadır. Bir mühendisin mezuniyet bilgilerinin belli bir oranının her yıl eski ve geçersiz hale gelmesi karşısında bilgi tazeleme amaçlı meslek içi eğitim önem kazanmaktadır. Ancak, meslek içi eğitim süreçlerine kendinde bir önem yüklenmemelidir, esas olan lisans düzeyinde alınan temel mühendislik formasyonunun sağlam bir temelde inşa edilebilmesidir. Bu noktada, sorunun mezuniyet sonrası mühendisleri meslek içi eğitim süreçlerine tabi tutarak veya yetkin mühendislik belgelendirme sistemi gibi uygulamaları devreye alarak çözülemeyeceği ve tüm bu tip uygulamaların lisans eğitimini ikame edemeyeceği düşünülmektedir. Makro anlamda sorunun kaynağı, 1980’li yıllardan beri hızla uzaklaşan üretim ekonomisi ve plansız eğitim-üretim-istihdam politikaları olarak tespit edilmektedir. Yeniliklerin gerisinde kalmış ders programları, laboratuvar, derslik, kütüphane, öğretim üyesi yetersizliği gibi nedenler ile çağdaş standartlardan uzak bir eğitimle mühendis yetiştirilmesi de bir diğer önemli sorun olarak tespit edilmektedir.

TMMOB’nin üyeleri arasında yaptığı araştırma sonuçlarına göre, üyelerin yaklaşık 1/3’ü kamu çalışanıdır. Üyelerin 2/3’ü ise özel sektörde ya da meslek dışı alanlarda çalışmaktadır. Türkiye’deki toplam mühendis kitlesinin ise önemli bir bölümü özel sektörde istihdam edilen mühendislerden oluşmaktadır. Özel sektördeki ayrıcalıklı bir mühendis kesiminin ise, üst düzey yönetici konumunda önemli bir temsil gücüne sahip bulunduğu belirtilmektedir. Buradan hareketle, Türkiye’de teknik işgücünün mühendisleri içeren kesiminin azınlıkta olan ayrıcalıklı bir

²⁹⁰ TMMOB, “TMMOB II. Mühendislik-Mimarlık Kurultay Kararları 2003”, **TMMOB ve Mühendislik Eğitimi**, Kardelen Ofset, Ankara, Ocak 2006, s. 88.

mühendis grubu ve çoğunlukta olan giderek “işçileşen” bir mühendis kitlesi olarak ikiye bölündüğü ifade edilmektedir.²⁹¹ Bu tespitin yapılmasında, mühendislik eğitimi ve istihdam politikaları arasındaki uyumsuzluk etkili olmaktadır.

Emek gücünün verimliliğini artırmaya dönük düzenlemeler, üretim sürecinde teknolojinin giderek daha yaygın kullanımı ve mühendisin mesleki bilgi ve becerisine üretim sürecinde giderek daha az ihtiyaç duyulması vb. olgular üretim süreçlerinin rasyonelleştirilmesi çabasının sonuçları olarak ortaya çıkmaktadır. Diğer yandan, bu durum, yeni bir nitelikli teknik işgücü talebini de beraberinde getirmektedir. Az sayıda ve uzman bir mühendis grubuna ihtiyaç artmakta, böylece iş olanakları açısından rekabet kızışmaktadır. Mühendisler söz konusu olduğunda rasyonelleştirme süreçlerinin getirdiği bu ikili yapı mühendislik eğitimi veren kurumları da etkilemektedir.

Türkiye’deki mühendislerin mesleki bilgi, beceri vb. açılardan katmanlara ayrılması noktasında üniversitelerde verilen mühendislik eğitiminin işlevsel bir role sahip olduğu ifade edilmektedir. Bir yaklaşıma göre, üniversite sistemi ve mühendislik eğitimi, mühendislerin hem kendi içlerinde hem de diğer toplumsal sınıflar karşısında nesnel ve ideolojik konumlanışında en önemli kurumsal faktörlerden birisi olarak ortaya çıkmaktadır. Bir mühendisin üniversiteden mezun olup emek piyasasına ne biçimde dâhil olacağı noktasında eğitim aldığı üniversitenin kurumsal özellikleri önemli bir etken olarak görülmektedir.²⁹²

Diğer yandan, mühendislerin, mühendislik eğitimi sonucu mesleki kimliklerini kazanmaları ile istihdamdaki konumları ve sınıfsal katmanlaşmaları açısından farklı ulusal tarzlar söz konusudur. Bunda, her ülkenin yaşadığı farklı tarihsel süreçler sonucunda farklı şekillenen üniversite eğitiminin kurumsallaşma tarzının önemli bir etkisi bulunmaktadır. Meiksins ve Smith, gelişmiş kapitalist ülkelerde teknik işgücünün nesnel sınıf yapılarındaki benzerliklerine karşılık,

²⁹¹ Köse, Öncü, “Mühendis Yöneticiler ve İşçi Mühendisler: Türkiye’deki Mühendislerin Sınıfsal Katmanlaşmasında Üniversite Eğitiminin Rolü”, s. 168.

²⁹² A.e., s. 169.

mesleki kimliklerini kazanımları ile istihdamdaki konumları ve öznel sınıf oluşumları açısından önemli farklar bulunduğunu iddia etmektedir. Bu farkları belirleyen temel etmenin ise söz konusu toplumların sınıf mücadelesince biçimlenen modernleşme ve sanayileşme süreçlerinde aranması gerektiği ifade edilmektedir.²⁹³

Meiksins ve Smith, altı gelişmiş kapitalist ülkenin (İngiltere, ABD, Fransa, Almanya, İsveç ve Japonya) tarihsel deneyimlerinden yararlanarak, mühendisliğin ve mühendislerin toplumsal rolü ve konumlarını belirlemek üzere yaptıkları çalışma sonucunda dördü bir model oluşturmuşlardır: Zanaat modeli, yönetsel model, zümre modeli ve şirket merkezli model. Bu modellerden her biri bir ülkede hâkim tarz olarak öne çıkmasına karşın, bu modellerin özgün kombinasyonlarına da rastlanabilmektedir.²⁹⁴

İngiltere’de hâkim tarz olan Zanaat modelinde, tekniğe ilişkin bilgi ve beceri çalışma yaşamına katılarak usta-çırak ilişkisi bağlamında işyerinde kazanılır. Bu modelde, mühendis diploma sahibi olduğu için değil işgücüne katılarak çalışma yaşamında meşakkatli bir sürecin sonunda mühendisliği pratik olarak öğrendiği için mühendis kimliğini hak eden kişi olarak algılanır. Bu nedenle, mühendis-teknişyen-işçi arasında diploma sahibi olmanın yarattığı üstünlük nedeniyle keskin bir “sınıf” duvarı oluşmamaktadır. Buna karşın mühendisler, ekonomik çıkarlarını koruyup geliştirmek için meslek sendikacılığı temelinde örgütlenmektedir. Yönetsel modelin hâkim olduğu ABD’de ise, mühendislik başlı başına bir yönetsel uzmanlık alanıdır. Mühendis kimliği çoğunlukla üniversite eğitimi sonucu kazanılır. Üretim sürecindeki rutin işler düşük eğitilmiş teknişyenlere bırakılır, mühendisler ise yönetici gruba dahil edilir. Mühendisler sınırlı yaptırıma sahip meslek örgütleri içinde yer alarak kendilerini nitelikli ve niteliksiz işçilerden ayırma eğilimi göstermektedir.²⁹⁵

²⁹³ Peter Meiksins, Chris Smith, “A Comparative Perspective on the Organization of Technical Work”, *Engineering Labour: Technical Workers in Comparative Perspective*, London, New York, Verso, 1996, p. 236.

²⁹⁴ *A.e.*, p. 237.

²⁹⁵ *A.e.*, pp. 237–239.

Fransa’da hâkim olan Zümre modelinde, bir yanda elit okullarda okuyarak mezun olan ve kendine atfettiği “mühendis” kimliğini başkalarıyla paylaşmayan “profesyonel mühendisler”, diğer yanda yaptıkları iş temelinde mühendis olarak tanımlanabilecek mühendisler bulunmaktadır. Bu modelde mühendisler kendilerini hem yöneticilerden hem de üretimde çalışan diğerlerinden ayrı bir grup olarak görürler. Birinci grup, profesyonel mühendislik örgütleri içinde yer alırken, ikinciler meslek ve işçi sendikaları içerisinde örgütlenmektedir. Şirket merkezli model ise Japonya’da hâkimdir, modelin ayırt edici özelliği ise işverenlerin bütün çalışanlardan şirket kimliği ve kültürü ile özdeşleşmelerini istemeleridir. Şirket kimliği bütün kimliklerden daha baskın olmalıdır. Mühendisten mesleğinden çok şirkete aidiyet duyması istenir.²⁹⁶

Köse ve Öncü, Türkiye’deki mühendislerin sınıfsal katmanlaşmasında üniversite sisteminin rolünü analiz etmek amacıyla yaptıkları araştırmanın sonuçlarını, Meiksins ve Smith’in modelinden esinlenerek yorumlamaya çalışmıştır.²⁹⁷ Buna göre, Türkiye’de mühendislik eğitimi veren okullar, vakıf üniversiteleri görece yeni bir oluşumu temsil etmeleri nedeniyle dışarıda bırakılmak üzere, üç ana katmana ayrılmıştır:

1. İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ), Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), Boğaziçi Üniversitesi (BÜ) ve Bilkent Üniversitesi: Toplum genelinde ve piyasada “iyi okullar” olarak tanımlanır. En yüksek puanı alan adaylar tercih eder. İTÜ dışında eğitim dilleri İngilizce’dir. Bilkent vakıf üniversitesi olması nedeniyle ayrıdır.
2. Metropol Devlet Üniversiteleri: İstanbul, İzmir ve Ankara’da bulunan üniversiteler. Gerek üniversiteye girişte puanı açısından gerekse de piyasada ilk grubun ardından gelir.

²⁹⁶ A.e., pp. 240–242.

²⁹⁷ Köse, Öncü, “Mühendis Yöneticiler ve İşçi Mühendisler: Türkiye’deki Mühendislerin Sınıfsal Katmanlaşmasında Üniversite Eğitiminin Rolü”, s. 177–178.

3. Anadolu Devlet Üniversiteleri: 1980’li yıllardan sonra kurulan ve ciddi altyapı ve kadro sorunları bulunan üniversiteler. Düşük puanlı adayların tercih ettiği okullar.

Köse ve Öncü’nün ampirik araştırması sonucunda ortaya çıkan veriler şöyledir: İyi okullar arasında yer alan ODTÜ, BÜ ve Bilkent Üniversitesi’nden mezun olan mühendislerin %70’i özel kesimde, %12,5’i kamu kesiminde ücretli olarak çalışmaktadır. İTÜ’den mezun olanların %53,2’si özel kesimde, %26,8’i kamu kesiminde ücretli olarak çalışmaktadır. Metropol devlet üniversitelerinden mezun olanların önemli bir bölümü %36,8’i, Anadolu devlet üniversitelerinden mezun olanların ise %45,3’ü kamu kesiminde ücretli olarak çalışmaktadır. Emek piyasasındaki bir başka katmanlaşma da işsizlik oranları açısından değerlendirilmiştir. Buna göre, iyi okullardan mezun olanlar arasında işsizlik oranı diğer gruplara göre daha düşüktür. Özellikle, Anadolu devlet üniversitelerinden mezun olanlar arasında işsizlik oranı %10,7 ile en yüksek düzeydedir.²⁹⁸

Köse ve Öncü’ye göre, Türkiye’de yerel koşullara uyarlanmış yönetsel ve zümre modelinin bir sentezi söz konusudur. Bu iki modelde olduğu gibi, Türkiye’de de formel mühendislik eğitimi almış olmak koşulu mühendislerin sınıfsal katmanlaşmasında belirleyici olan en önemli değişken durumundadır. Diğer yandan, “iyi” üniversite mezunlarının mühendislik işlerinden çok yönetsel pozisyonlarda çalıştığı ifade edilmektedir. Mühendislik mesleğinin giderek sıradanlaşması ve mühendisliğin tercih edilen bir meslek olarak gözden düşmesine rağmen, “iyi” üniversitelerin mühendislik dışı “parlak kariyer” olanakları sundukları belirtilmektedir. Dolayısıyla, Türkiye’de gerçek anlamda mühendis yetiştiren kurumlar, yönetsel modelde olduğu gibi, aslında mühendis değil yönetici yetiştiren kurumlar olma yolunda ilerlemektedir. Köse ve Öncü, ülkemizde mühendis olarak yetiştirilen mezunların yönetici olarak kullanıldığını, çalışma yaşamında mühendis

²⁹⁸ A.e., s. 179.

olarak kullanılan mezunlara ise gerekli mühendislik eğitiminin verilemediğini ifade etmektedir.²⁹⁹

2. Türkiye’de Mühendislik Alanında İşgücünün Durumu

Mühendislik mesleği ve mühendislerin gelişimi-değişimi hakkında süreklileşmiş bilgi üretimi çeşitli meslek odalarının çabaları dışında söz konusu değildir. Bilindiği üzere teknolojik ilerleme, üretim süreçlerinde yaşanan dönüşümler ve yeni mesleklerin bazı eski meslekleri önemsiz kılması gibi pek çok olgu meslekleri ve onu icra edenleri etkilemekte, dönüştürmektedir. Mühendislik mesleğinin üretim süreci ve toplum içindeki yeri, mühendisin mesleğine, mesleğini uygulama sürecine dair düşünce ve yaklaşımı, sosyo-ekonomik konumu vb. hakkında sürekli bilgi üretimi, bulguların toplumun bütünündeki ve dünyadaki gelişmelerle kıyaslaması ihtiyacı çeşitli dönemlerde TMMOB’yi harekete geçirmiş ve az sayıda değerli çalışmanın ortaya çıkmasına vesile olmuştur.

Mesleklere ve özelde mühendislere dair düzenli veri üretmesi beklenen bir diğer kurum ise resmi istatistik kurumudur. Emek piyasasında mühendis işgücünün durumunu, özellikle zaman serisi oluşturacak ve çeşitli kıyaslamalara olanak sağlayacak şekilde izlemek önem taşımaktadır. Gerek meslek odalarının, gerek istatistik kurumunun bu konudaki çalışmalarının, daha sistematik hale getirilmesi ihtiyacının devam ettiğini söylemek mümkündür.

a. Mühendislerin Toplam İstihdam İçerisindeki Yeri

Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK), düzenli olarak uyguladığı Hanehalkı İşgücü Anketleri kapsamında, mühendis işgücüne dair ayrı bir sınıflandırma söz konusu değildir. TÜİK tarafından 1988–1999 aralığını kapsayan dönemde mühendisler, ISCO-68 meslek kodlamasına göre, “bilimsel ve teknik elemanlar ile serbest meslek sahibi ve bunlarla ilgili meslekler” sınıfı içerisinde, 2001 yılı sonrası

²⁹⁹ A.e., s. 183.

ise, ISCO-88 meslek kodlamasına göre, “profesyonel meslek mensupları” sınıfı içerisinde tasnif edilmektedir.³⁰⁰ Ancak, TÜİK veri tabanı içerisinde, meslek grupları için yapılan veri sorgulaması kodlamadaki değişim nedeniyle 1988–2009 zaman serisini içerecek biçimde sonuç vermemektedir. Zaman serisi olarak ulaşılabilen tek veri, mühendisleri de içeren “profesyonel meslek mensupları” grubunun toplam istihdam içerisindeki payı olmuştur.

Tablo 2.1 “Profesyonel Meslek Mensupları”nın Toplam İstihdam İçerisindeki Payı (Meslek Grubu ISCO-88)

Yıllar	“Profesyonel Meslek Mensupları” Grubu (000)	Toplam İstihdam (000)	Toplam İstihdam İçerisinde Grubun Payı (%)
1988	1.086	17.755	6,1
1989	1.087	18.221	5,9
1990	1.105	18.538	5,9
1991	1.113	19.287	5,7
1992	1.175	19.459	6,0
1993	1.134	18.499	6,1
1994	1.221	20.006	6,1
1995	1.260	20.586	6,1
1996	1.333	21.194	6,2
1997	1.386	21.204	6,5
1998	1.521	21.778	6,9
1999	1.553	22.048	7,0
2000	1.705	21.579	7,9
2001	1.237	21.524	5,7
2002	1.324	21.354	6,2
2003	1.383	21.147	6,5
2004	1.317	21.791	6,0
2005	1.405	22.045	6,3
2006	1.470	22.330	6,5
2007	1.333	20.738	6,4
2008	1.322	21.194	6,2
2009	1.496	19.993	7,4

Kaynak: TÜİK, Hanehalkı İşgücü Anketi Sonuçları Kullanılarak Hazırlanmıştır. 2001 yılından itibaren meslek kodlamasında ISCO-68’den ISCO-88’e geçilmiştir. 2009 yılı Ocak, Şubat ve Mart ayı değerlerinin aritmetik ortalaması alınmıştır.

³⁰⁰ TÜİK, “Uluslararası Standart Meslek Sınıflaması”, (Çevrimiçi) <http://tuikapp.tuik.gov.tr/DIESS/SiniflamaSatirListeAction.profesyonel.meslek.mensuplari>, 3 Temmuz 2009.

Tablo 2.1, “profesyonel meslek mensupları”nın yıllara bağılı olarak toplam istihdam içerisindeki paylarını göstermektedir. Buna göre, 1988 yılı itibariyle 1 milyonu aşkın olan istihdamdaki profesyonel meslek mensubu sayısının yıllar içinde düzenli bir artış göstererek, 1998 yılında 1,5 milyona ulaştığı görülmektedir.

İstihdam oranındaki en dramatik kırılmanın 2001 krizi ile birlikte gerçekleştiği söylenebilir. 2001 krizi ile birlikte 468.000 mühendisin (profesyonel meslek mensubunun) istihdam dışına düşmesi ile birlikte rakam 1,2 milyona gerilemektedir. Profesyonel meslek mensuplarının sayısı, bir daha 2000 yılı rakamı olan 1,7 milyona ulaşamamakta ve 2008 yılı itibariyle 1.3 milyon olmaktadır.

b. Mühendislerin Meslek Dalı Temelinde Dağılımı

TMMOB bünyesinde mühendislere dair yürütülen son çalışma olan “Türkiye’de Mühendis-Mimar-Şehir Plancısı Profil Araştırması” sonuçlarına göre, 2004 yılı itibarıyla, Türkiye’de 446.288 mühendis ve mimar bulunmaktadır, bunların yüzde 55,2’si (246.298 kişi) ise meslek odalarına kayıtlıdır.³⁰¹ 199.990 mühendis ve mimarın ise meslek odalarına kayıt yaptırmadığı görülmektedir. Türkiye’deki toplam mühendis ve mimar rakamına, TMMOB kayıtları ve 1982 sonrasında üniversitelerin mühendislik ve mimarlık fakülte ve/veya bölümlerinden mezun olanlara ilişkin YÖK istatistikleri üzerinde yapılan çalışma ile ulaşıldığı ifade edilmektedir.

Tüm mühendislik ve mimarlık dalları için meslek odalarına kayıt olma zorunluluğu, 1982 yılından itibaren gerçekleştirilen yasal düzenleme ile ortadan kaldırılmıştır. TMMOB’nin tuttuğu üye kayıtları sayesinde, bir ölçüde de olsa, ülkemizdeki mühendislere dair çeşitli verilere sahip olmak mümkün iken 1982 yılından sonra bu olanak da ortadan kalkmıştır. 1982 yılından sonra gönüllü olarak Odalara üye olanlar dışında azımsanamayacak bir toplam ile ilişki kopmuştur.

³⁰¹ Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB), **Türkiye’de Mühendis-Mimar-Şehir Plancısı Profil Araştırması**, s. 203.

Tablo 2.2 Türkiye’de Mühendis ve Mimarların Üye Olup/Olmamalarına Göre Odalara Dağılımı

	Toplam Müh.Mimar	Üye	Üye Olmayanlar	Üyelik Oranı %
ÇEVRE M.O.	8.664	3.092	5.572	35,7
ELEKTRİK M.O.	57.755	25.875	31.880	44,8
FİZİK M.O.	1.451	1.451	0	100,0
GEMİ M.O.	2.066	1.784	282	86,4
GEMİ MAK. İŞL. M.O.	1.126	1.126	0	100,0
GIDA M.O.	8.676	4.985	3.691	57,5
HARİTA VE KAD. M. O.	9.189	7.422	1.767	80,8
İÇ MİMARLAR O.	2.519	916	1.603	36,4
İNŞAAT M. O.	66.028	56.156	9.872	85,0
JEOFİZİK M.O.	5.434	2.770	2.664	51,0
JEOLOJİ M.O.	16.215	8.929	7.286	55,1
KİMYA M.O.	28.055	11.032	17.023	39,3
MADEN M.O.	11.158	7.375	3.783	66,1
MAKİNA M.O.	85.466	53.135	32.331	62,2
METALURJİ M.O.	6.692	3.034	3.658	45,3
METEOROLOJİ M.O.	993	475	518	47,8
MİMARLAR O.	33.272	29.655	3.617	89,1
ORMAN M.O.	12.246	7.221	5.025	59,0
PETROL M.O.	1.481	765	716	51,7
PEYZAJ M.O.	4.590	1.895	2.695	41,3
ŞEHİR PL. O.	4.694	2.922	1.772	62,2
TEKSTİL M.O.	5.405	1.329	4.076	24,6
ZİRAAT M.O.	73.113	12.954	60.159	17,7
TOPLAM	446.288	246.298	199.990	55,2

Kaynak: TMMOB, Türkiye’de Mühendis-Mimar-Şehir Plancısı Profil Araştırması, Mattek Matbaa Basım Yayın, Ankara 2009, s. 203.

Tablo 2.2, Türkiye’de mühendis ve mimarların, üye olup/olmama kriterine göre Odalara dağılımını göstermektedir. Buna göre, Türkiye’de yaklaşık 86 bin makine mühendisi bulunmaktadır ve bu en yüksek rakamdır. Makine mühendislerini sıra ile Ziraat (73 bin), İnşaat (66 bin) ve Elektrik (57 bin) mühendisleri takip etmektedir. Meteoroloji mühendisleri, 993 kişi ile en az sayıdadır.

Türkiye’deki mühendis-mimarların Odalara üyelik oranı ise %55,2’dir. Odalara üyelikte en yüksek oran %100 ile Fizik ve Gemi Makineleri İşleme mühendisleri ve %89 ile mimarlara, en düşük oran ise %17,7 ile Ziraat mühendislerine aittir.³⁰²

³⁰² A.e., s. 46.

c. Mühendislerin Cinsiyet Temelinde Dağılımı

Mühendislerin cinsiyet temelinde dağılımını gösteren Tablo 2.3'e göre, meslek disiplinlerine göre farklılaşmakla birlikte, toplamda %26,3'lük bir kadın mühendis oranı ortaya çıkmaktadır.

Tablo 2.3 TMMOB'ye Bağlı 21 Oda Kapsamındaki Mühendis ve Mimarlar Arasında Kadın/Erkek Oranı

	TOPLAM	ERKEK	KADIN	Kadın Mezun Oranı %
ÇEVRE M.O.	8.664	4.218	4.446	51,3
ELEKTRİK M.O.	57.755	48.476	9.279	16,1
FİZİK M.O.	1.451	1.072	379	26,1
GEMİ. M.O.	2.066	2.015	51	2,5
GIDA M.O.	8.676	3.821	4.855	56,0
HARİTA VE KAD. M. O.	9.189	8.021	1.168	12,7
İÇ MİMARLAR O.	2.519	1.330	1.189	47,2
İNŞAAT M. O.	66.028	56.603	9.425	14,3
JEOFİZİK M.O.	5.434	3.529	1.905	35,1
JEOLJİ M.O.	16.215	11.642	4.573	28,2
KİMYA M.O.	28.055	13.793	14.262	50,8
MADEN M.O.	11.158	9.762	1.396	12,5
MAKİNA M.O.	85.466	73.688	11.778	13,8
METALURJİ M.O.	6.692	5.580	1.112	16,6
METEOROLOJİ M.O.	993	683	310	31,2
MİMARLAR O.	33.272	18.639	14.633	44,0
ORMAN M.O.	12.246	10.292	1.954	16,0
PEYZAJ M.O.	4.590	1.242	3.348	72,9
ŞEHİR PL. O.	4.694	2.127	2.567	54,7
TEKSTİL M.O.	5.405	3.074	2.331	43,1
ZİRAAT M.O.	73.113	47.361	25.752	35,2
TOPLAM	443.681	326.968	116.713	26,3

Kaynak: TMMOB, Türkiye'de Mühendis-Mimar-Şehir Plancısı Profil Araştırması, Mattek Matbaa Basım Yayın, Ankara 2009, s.208.

En yüksek kadın mezun oranına sahip mühendislik disiplinleri, %72,9 ile Peyzaj ve %56 ile Gıda mühendisleridir. Bunu, %54,7 ile Şehir Plancıları takip etmektedir. %2,5 kadın mühendis oranı ile Gemi mühendisleri ise son sırada yer almaktadır. Arslan'ın Türkiye'de mühendislik disiplinlerine dair cinsiyet temeli üzerinden yaptığı gruplama bu tabloyu pekiştirir niteliktedir. Arslan'ın gruplamasına göre, makine, inşaat, elektrik ve elektronik, petrol ve metalürji mühendisliği erkek egemen mühendislik disiplinleri, gıda, kimya ve çevre mühendisliği feminen mühendislik disiplinleri olarak ifade edilmektedir. Buna göre, karışık cinsiyet

grupları ise jeoloji, endüstri, nükleer enerji, bilgisayar, maden ve jeofizik mühendisliği olmaktadır.³⁰³

Diğer ülke örnekleri ile karşılaştırıldığında Türkiye’de kadın mühendis sayısının daha fazla olduğu görülecektir. Örneğin Fransa’da, mühendislik okuyan kadınların toplam mühendislik öğrencileri içindeki payı %5 iken bu pay 1990’larda %20’lere yükselmiştir. Ancak, çalışan mühendisler içindeki kadın oranının halen %10’un altında olduğu belirtilmektedir.³⁰⁴ Almanya’da ise, 1986 yılında sadece %2 olan kadın mühendis sayısının da artmakta olduğu belirtilmektedir. Almanya’da üniversitelerde kız öğrenci oranı %38’ler düzeyinde seyrederek iken, mesleğini icra eden kadın mühendis oranının 1990’lara gelindiğinde %11 civarında olduğu ifade edilmektedir.³⁰⁵ İngiltere’de, 1999 yılı verilerine göre, kadın mühendislerin oranı %5 iken “mühendislik ve teknoloji” başlığı altında kümelenen dallarda lisans eğitimi alan kadınların oranı ise %14’dür. Dolayısıyla mühendislik eğitimi alan kadınların oranı zaten düşük iken, mezuniyet sonrası mühendis olarak çalışan kadınların oranı ise daha da düşük olmaktadır.³⁰⁶

d. Mühendislerin Meslek Dalı ve Yaş Grubuna Göre Çalışma Konumları

Tablo 2.4, yaş gruplarına göre mühendis ve mimarların çalışma konumu dağılımlarını ve bu dağılımların sergiledikleri kimi düzenlilikleri ortaya koymaktadır. Buna göre, grubun yaşı küçüldükçe, grup içindeki “ücretli-maaşlı” çalışan oranı artmaktadır. Ancak, en genç yaş grubunda durum değişmektedir; grup içindeki “ücretli-maaşlı” oranı azalmakta ve onun yerine işsiz oranı artmaktadır. Yaş grupları

³⁰³ Berna Zengin Arslan, “Women in Engineering Education in Turkey: Understanding the Gendered Distribution”, **Int. J. Engng Ed.** Vol. 18, No. 4, 2002, p. 402.

³⁰⁴ Stephen Crawford, “The Making of the French Engineer”, Ed. by. Peter Meiksins and Chris Smith, **Engineering Labour: Technical Workers in Comparative Perspective**, London and New York: Verso, 1996, p. 124.

³⁰⁵ Kees Gispem “The Long Quest for Professional Identity: German Engineers in Historical Perspective, 1850-1990”, Ed. by. Peter Meiksins and Chris Smith, **Engineering Labour: Technical Workers in Comparative Perspective**, London, New York, Verso, 1996, p.160.

³⁰⁶ Alison Philips, “Engineering Women: The Gendering of Professional Identities”, **International Journal of Engineering Education**, 18 (4), 2002, pp. 409–414.

içindeki “işveren” oranının artışı ise grubunun yaş düzeyiyle paralel bir seyir izlemektedir. Mühendis ve mimarların yaşları arttıkça, grup içindeki “işveren” oranı da, aynı grup içindeki “emekli” oranı da artmaktadır. Sonuç olarak, araştırma kitlesinin en yaşlı grubunun yaklaşık yarısı “emekli” iken, dörtte biri “işveren”, dörtte biri ise “ücretli-maaşlı” olarak çalışmaktadır. En genç kategoriye bakıldığında ise, yaklaşık her dört mühendis-mimardan birinin işsiz olduğu, ya da araştırma anında çalışma olanağı bulamadığı görülmektedir.³⁰⁷

³⁰⁷ Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB), **Türkiye’de Mühendis-Mimar-Şehir Plancısı Profil Araştırması**, s. 212.

Tablo 2.4 TMMOB'ye Bağlı 21 Oda Kapsamındaki Mühendis ve Mimarların Yaş Grubuna Göre Çalışma Konumu Dağılımı

	ÜCRETLİ / MAAŞLI			ÜCRETLİ/ MAAŞLI	BAĞIMSIZ ÇALIŞAN	İŞVEREN	DİĞER	EMEKLİ	İŞSİZ	TOPLAM
	Üst Düze Yönetici	Orta Düze Yönetici	Yönetici Değil							
1950 ve öncesi	4,4	10,3	11,2	25,9	1,5	24,6	1,0	45,8	1,1	34028
1951-1960	8,1	18,5	25,5	52,1	2,1	22,5	2,5	20,3	0,5	59602
1961-1970	6,5	20,9	43,9	71,3	1,4	18,5	5,2	2,8	0,8	99435
1971-1980	5,5	21,5	52,1	79,1	0,6	10,7	5,1	0,2	4,3	132847
1981 ve sonrası	1,8	16,1	52,7	70,5	0,3	4,7	1,8	-	22,7	23514
Yanıtsız	-	34,8	47,2	82,0	0,3	6,4	-	11,0	0,2	4357
Genel	5,8	19,5	41,4	66,7	1,1	15,8	4,0	8,8	3,6	353783

Kaynak: TMMOB, Türkiye'de Mühendis-Mimar-Şehir Plancısı Profil Araştırması, Mattek Matbaa Basım Yayın, Ankara 2009, s.212.

Tablo 2.5 TMMOB'ye Bağlı 21 Oda Kapsamındaki Mühendis ve Mimarların Meslek Dalına Göre Çalışma Konumu Dağılımı

	ÜCRETLİ / MAAŞLI			ÜCRETLİ/ MAAŞLI	BAĞIMSIZ ÇALIŞAN	İŞVEREN	DİĞER	EMEKLİ	İŞSİZ	TOPLAM
	Üst Düzye Yönetici	Orta Düzye Yönetici	Yönetici Değil							
METALURJİ	2,7	12,1	79,1	93,9	0,3	2,7	0,3	1,7	1,0	4742
JEOLojİ	3,7	7,2	71,2	82,0	1,0	12,5	0,9	3,0	1,5	9207
GEMİ	10,9	40,7	26,5	78,2	0,8	14,8	4,4	4,7	1,6	1282
FİZİK	8,3	33,3	33,3	75,0	-	16,7	2,8	2,8	2,8	288
HARİTA	2,5	27,4	31,9	61,9	-	28,1	1,2	2,5	6,4	6135
MİMAR	1,7	6,1	35,0	42,8	1,7	45,2	-	10,2	-	9739
JEOfİZİK	2,8	6,8	66,5	76,1	1,2	11,1	-	2,2	8,5	4869
ELEKTRİK	3,3	22,1	46,6	72,0	0,6	12,9	-	7,3	2,7	50794
TEKSTİL	1,6	11,6	68,6	81,9	0,1	2,7	7,3	0,3	7,6	4724
MAKİNA	9,5	24,2	33,2	66,9	1,2	16,4	1,8	11,0	2,6	73027
İNŞAAT	9,7	21,2	17,3	48,2	2,2	33,9	3,4	10,8	1,5	59252
Ş.PLANLAMA	18,0	17,0	39,7	74,7	1,0	7,3	12,3	1,6	3,1	2880
KİMYA	3,7	21,7	48,3	73,7	0,2	7,5	5,4	7,0	6,1	19704
ZİRAAT	2,7	12,2	57,5	72,4	0,8	7,7	6,9	9,4	2,9	69171
PEYZAJ	1,5	21,2	46,8	69,5	2,8	7,8	1,5	5,5	12,9	3971
MADEN	7,9	31,9	33,1	72,9	1,6	5,2	0,4	13,6	6,4	9560
METEOROLOJİ	3,5	13,4	61,3	78,2	0,4	0,9	-	20,0	0,4	923
GIDA	2,7	40,3	30,4	73,5	0,4	3,5	13,5	5,6	3,5	6628
ÇEVRE	9,1	8,6	56,5	74,1	0,2	2,5	8,4	8,2	6,5	7004
ORMAN	1,8	26,6	36,3	64,7	2,3	3,2	4,1	10,5	15,2	8096
İÇ MİMAR	1,2	-	38,3	39,5	0,4	23,1	-	0,8	36,3	1787
GENEL	5,8	19,5	41,4	66,7	1,1	15,8	4,0	8,8	3,6	353783

Kaynak: TMMOB, Türkiye'de Mühendis-Mimar-Şehir Plancısı Profil Araştırması, Mattek Matbaa Basım Yayın, Ankara 2009. s.210.

Son dönemde ülke ekonomisinin yaşadığı istikrarsızlıklar sonucu, artan işsizlik, gelir dağılımı adaletinin ciddi biçimde bozulması ve yoksullaşma sürecinin eğitim düzeyi yüksek meslek gruplarını da etkilediği görülmektedir. Yukarıda da ifade edildiği gibi, Türkiye’de mühendislerin çalışma koşullarını ayrıntılı olarak inceleyen araştırma sayısı kısıtlıdır. Bu alandaki değerli çalışmalardan bir diğeri de, 1998 yılı itibariyle Öncü ve Köse’nin, Türkiye’nin değişik sosyo-ekonomik özelliklere sahip bölgelerinde mühendis işgücünün profilini ortaya koymaya çalıştıkları araştırmalarıdır. Türkiye’nin ekonomik ve toplumsal yapısındaki temel farklılıkları yansıtacak şekilde üç bölgesel bazda (gelişmiş/metropol kentler-İstanbul ve Kocaeli, yeni gelişmekte olan kentler-Denizli ve Gaziantep, ve az gelişmiş kentler-Diyarbakır), 3783 kişiden oluşan veri tabanından derlenen veriler, ayrıntılı bir profil sunması açısından önem taşımaktadır.³⁰⁸

Bu araştırmanın sonuçlarına göre, Türkiye’de mühendislerin %42’si özel sektör, %34’ü kamu sektöründe olmak üzere yaklaşık %80’ni ücretli çalışan statüsünde bulunmaktadır. %14’lük bir kısmı ise işveren ve girişimci, %6’sı ise işsiz konumundadır. Özel ücretli istihdam biçiminin yaklaşık yarısı, sanayileşmiş kentlerde, kamu ücretlileri ise yarıdan fazla bir oranla az gelişmiş kentlerde yoğunlaşmaktadır.³⁰⁹ Öncü ve Köse’nin araştırmasına göre, 25 yaş altı yeni mezun gençlerde, her ne kadar mezun olunan üniversitelere bağlı olarak değişiklik gösterse de, işsizliğin yaygın olması genç işsizlik sorununun varlığını bir kez daha ortaya çıkarmaktadır.³¹⁰ Araştırmanın dikkat çektiği bir diğer olgu, mezun olunan üniversiteye bağlı olarak, gerek istihdam edilen sektör gerekse de işsizlik açısından işgücü piyasasında bir tabakalaşmanın olduğu yönündedir. Prestijli bir okul mezunu olmanın, işgücü piyasasında görece bir avantaj elde etme açısından sağladığı rahatlığa dikkat çekilmektedir Buna göre prestiji yüksek okul mezunu mühendisler %70 gibi bir oranla özel sektörde çalışırken, diğer üniversite mezunlarının ağırlıklı olarak kamu sektöründe çalıştığı görülmektedir. Prestijli okul mezunlarının özel sektörde yoğunlaşması, söz konusu alanda başta kamu ücretlerinin görece düşüklüğü göz

³⁰⁸ Ahmet Haşim Köse, Ahmet Öncü, **Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik Türkiye’de Mühendisler, Mimarlar**, s. 120.

³⁰⁹ A.e., s. 122.

³¹⁰ A.e., s. 123.

önüne alındığında, eğitime yapılan yatırımın karşılığının en yüksek düzeyde alınması isteğine işaret etmektedir.³¹¹ Mühendislerin çalışma koşullarına dair bir diğer unsur da ücretlerdir. Mühendislerin ücretlerine ilişkin bulgular incelendiğinde, her ne kadar prestijli okul mezunu ve gelişmiş bölgelerde çalışan mühendislerin ücret düzeyleri görece yüksek olsa da, kamu kesimde çalışan mühendislerin önemli bir bölümünün kazanç düzeyinin düşük olduğu belirtilmektedir. Diğer yandan, özel kesimde çalışan ve özellikle yönetici pozisyonlara sahip mühendislerin kazanç düzeylerinin oldukça yüksek olduğu ve arada ciddi bir tabaklaşmanın bulunduğu ifade edilmektedir.³¹²

³¹¹ A.e., s. 124-125.

³¹² A.e., s. 130-132.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE OTOMOTİV SANAYİNDE ÇALIŞAN MÜHENDİSLERİN KONUMLANIŞLARI VE ÇALIŞMA KOŞULLARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK ALAN ARAŞTIRMASI

I. ARAŞTIRMANIN METODU

Araştırmanın metodunu oluşturmak için ilk hareket noktasını literatür taraması ve bu alanda yapılmış olan çalışmaların incelenmesi teşkil etmiştir. Bu amaçla konuyla ilgili olduğu düşünülen çeşitli eserler, kaynak kitaplar, dergiler, bültenler, makaleler ve ülkemizde oldukça sınırlı sayıdaki benzer çalışma incelenmiştir. Bugüne kadar ülkemizde bu konunun hangi kurumlar eliyle ve hangi açılardan gündeme alındığı araştırılmıştır. Özellikle bu alanda çalışma yapan akademisyenler, en büyük meslek birliği sıfatını koruyan Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği’ne (TMMOB) bağlı çeşitli meslek odalarının temsilcileri ve nihayet hayatlarını mühendislik mesleğini icra ederek kazanan mühendisler ile görüşülmüştür. Yapılan görüşmeler sonrasında araştırmanın amacı belirlenmiş ve metodu oluşturulmuştur.

A. Araştırmanın Amacı

Günümüzde, çalışma hayatında nitelikli işgücü potansiyeli söz konusu olduğunda, profesyonel meslekler önemli bir yer tutmaktadır. Araştırmanın konusunu, ayırıcı özelliklere haiz mühendislik mesleğinin öznesi olan “mühendisler” oluşturmaktadır. Çalışmada, özellikle reel sektör açısından nitelikli işgücünün önemli bir unsuru olan mühendislerin, eğitim durumları ve çalışma yaşamına dair ayırıcı genel özelliklerinin, çalışma koşullarının, mesleklerine ve çıkarlarına ilişkin tutum ve

tavırlarının, kendilerini ve mesleklerini algılama biçimlerinin anlaşılmasına yönelik bir mühendis portresi çıkarmak amaçlanmıştır.

Ülke ekonomisi ve sanayileşme söz konusu olduğunda neredeyse her döneme özgü olarak otomotiv sanayinin kilit rolü ve bu sanayi dalının mühendislik mesleği ile kurduğu dolaysız ilişki nedeniyle araştırmanın kapsamını “otomotiv sanayinde istihdam edilen mühendisler” oluşturmuştur.

1980 sonrası Türkiye'nin ihracata dayalı büyüme rejimine geçişi ile birlikte belli sektörler uluslararası ekonomiye eklenme sürecine girmiştir. Otomotiv sanayi bu dönemin kritik öneme sahip sanayilerinden birisi olmuştur. Türkiye’de otomotiv sanayi gelişmektedir, ana sanayilerin kendi yan sanayilerini ortaya çıkararak kompleks ağ yapıları oluşturmaları süreci devam etmektedir. Sektör temsilcileri çeşitli vesilelerle Türkiye otomotiv sanayinin önemli bir gelişme potansiyeline sahip olduğunu ve hedefin “üretim merkezi” olmaktan çıkarak “mükemmeliyet merkezi” haline gelebilmek olduğunu ifade etmektedir. Mükemmeliyet merkezi olmanın temel belirleyici ögesi ise kuşkusuz teknolojik gelişkinliktir. Burada, tek başına gelişkin teknolojiye sahip olmak değil teknoloji üretme kapasitesine gönderme yapılmaktadır. Araştırma geliştirme faaliyetleri kapsamında teknoloji üretme ve teknolojik yenilikleri uyarlama söz konusu olduğunda ise akla gelen “mühendis” olmaktadır. Mühendisin merkezden (ana sanayi veya tedarik zinciri içerisinde bağlı olduğu bir üst firma) gelen parça-ürün tasarımını, üzerine ek bir değer koymadan sadece üretime uyarlayan ve giderek mesleki açıdan değersizleşme yaşayan bir konumda olup olmadığı önem taşımaktadır.

Türkiye otomotiv sanayinin özgün teknoloji ve ürün geliştirmeye dönük altyapısının olup olmadığı veya ne ölçüde olduğunun teknik açıdan analizi bu çalışmanın kapsamında değildir. Ancak, mühendis her şeyden önce “yaratıcı emeği” üzerinden kimliğini kuran bir meslek kategorisidir. Dolayısıyla, otomotiv sanayinde istihdam edilen mühendislerin, mesleki varlık koşulu gereği, yaratıcı emeğini kullanarak mesleki birikimini sürekli iyileştirme olanağına sahip bir konumda olup-

olmadığının ve buradan hareketle mesleki doyumlarının anlaşılmasına çalışması bu araştırmanın bir diğere amacı olacaktır.

B. Araştırmanın Yöntemi

Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri üzerine yürütölen tartışmalarda nicel araştırma yöntemleri yanında nitel araştırma yöntemlerinin de önemli bir ağırlık taşıdığı görölmektedir. “Sosyal ve insana ait olguların bağımlı ve/veya bağımsız değişken olarak kabul edilmesi ne kadar doğru?” sorusu ile birlikte sosyal bilimlerdeki araştırmalarda çalışılan olay ve olguların kendi ortamları içinde incelenmesi ve araştırmacının bu olay ve olguları derinlemesine açıklamaya ve yorumlamaya çalıştığı bir yönetime doğru kayış olmuştur. Bununla beraber nicel ve nitel yöntemlerin bir arada kullanıldığı çalışmalar da oldukça yaygındır.

Nicel ve nitel araştırma yöntemleri iki farklı yaklaşım üzerinde şekillenir. Ancak iki yöntemi birbirinin karşısına yerleştirmek doğru olmayacağı gibi, gerçek konusunda iki farklı pencereden bakış olarak kabul etmek ve her ikisinin de kendine özgü, güçlü yanları olduğunu düşünmek mümkündür. Sosyal olay ve olgular üzerinde çalışırken iki yöntemin de sunacağı olanaklar, birbirini tamamlayıcı özellik önemlidir.

Bu çalışmada alan araştırması esas olarak, nicel araştırma yöntemlerinin temel aracı olan anket çalışması üzerinden gerçekleştirilmiştir. Burada araştırmanın mekânsal ve maddi açılardan taşıdığı güçlükler verilerin anket çalışması ile toplanmasını zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda, ilk olarak, literatür taramasından elde edilen bilgiler ışığında, otomotiv sanayinde istihdam edilen mühendislere uygulanmak üzere, soru kağıdı hazırlanmıştır (Bkz. EK.1.). Soru kağıdı kapalı uçlu 22 sorudan oluşmaktadır.

Ancak sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri ile ilgili tartışmalar ışığında mühendislerin özgün görüş, düşünce ve deneyimlerinin de önemli katkılar

sağlayabileceği düşünülmüştür.¹ Bu nedenle, soru kağıdı yanı sıra, nicel araştırma yöntemlerinden olan “görüşme” yöntemi kullanılarak, sınırlı sayıda mühendis ile (beş mühendis ile görüşme yapılmış ancak analiz aşamasında katkısı olacağı saptanan üç görüşme- bir ana sanayi, iki yan sanayi mühendisi ile olmak üzere- değerlendirme kapsamına alınmıştır, Bkz. EK.2.) görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde elde edilen sonuçların, özellikle araştırma bulgularının analizi safhasında oldukça yararlı bir zemin oluşturduğu ifade edilmelidir.

1. Evren ve Örneklem Seçimi

Bir araştırmanın ilk basamağı, araştırma evreninin belirlenmesidir. Türkiye çapında mühendis portresi çıkarmaya dönük bir araştırmanın yapılması yararlı ve gerekli olmasına karşın, bu tür bir araştırma gerek çapı, gerekse de maddi olanaksızlıklar nedeniyle oldukça güçtür. Bu nedenle, araştırmada evren otomotiv sanayinde (ana ve yan sanayi) çalışan mühendisler olarak belirlenmiştir. Türkiye’de otomotiv sanayinin coğrafi kümelenmesinin özgünlüğü (Doğu Marmara) nedeniyle İstanbul, Bursa ve Kocaeli illeri araştırmanın coğrafi kapsamını oluşturmuştur.²

Ülkemizin istatistikî verilere ulaşma konusunda oldukça sıkıntılı olduğu bilinmektedir. Otomotiv sanayinde (özellikle yan sanayide) toplam istihdam içerisinde mühendis sayısına dair güncel ve sağlıklı bir rakama ulaşmakta güçlük yaşanmıştır. Otomotiv sanayicilerinin örgütlendiği Otomotiv Sanayi Derneği (OSD), uzun yıllardır sektöre dair rapor ve çeşitli çalışmaları düzenli olarak kamuoyu ile paylaşmaktadır. OSD Genel Sekreteri Prof. Dr. Ercan Tezer ile ana sanayinin genel durumu üzerine bir görüşme yapılmıştır. Türkiye’de faaliyet sürdüren otomotiv ana sanayi firmalarının bilgilerine ulaşmak bu sayede mümkün olabilmiştir.

¹ Ali Yıldırım, Hasan Şimşek, **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2000, s. 18-23.

² European Commission, “Innovation Clusters in Europe: A Statistical Analysis and Overview of Current Policy Support”, (Çevrimiçi), www.proinno-europe.eu, 15 Temmuz 2009.

18 adet ana sanayi firmasında çalışan mühendis sayısı, 2008 yılı verilerine göre, 4622 kişidir.* Ana sanayideki toplam çalışan sayısı ise 45.153 kişidir.³ Yan sanayi ise, her geçen gün gelişmesine ve kurumsallaşma sürecinde ilerlemesine karşın, özellikle sektörün istihdam profiline dair sistemli veri sunabilecek olanaklara erişebilmiş görünmemektedir.

1978 yılında kurulmuş olan Taşıt Araçları Yan Sanayicileri Derneği (TAYSAD) otomotiv yan sanayinin tek ve en yetkin temsilcisi konumundadır. TAYSAD'ın üyesi bulunan 260 yan sanayi firmasının toplam çalışan sayısı ise 72.000 kişidir.⁴ Yan sanayide çalışan mühendis sayısı ise 4300 kişi civarındadır. Elde edilen verilere dayanarak toplamda araştırma evreninin 8922 kişiden oluştuğu belirlenmiştir.

Araştırmada %10 örneklem hatası, %90 güvenilirlikle çalışılmıştır. Bu araştırmada örneklem grubunun belirlenmesinde evrendeki elemanların birbirine eşit seçilme şansına sahip olduğu oransız eleman örnekleme tekniği kullanılmıştır. Örneklem oluşturulmasında yansızlık temel kuralına bağlı kalınmıştır.

2. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan soru kağıdı yanı sıra araştırmamızın konusuna ilişkin, mühendislik eğitimi de almış bir araştırmacı olmanın olanakları da kullanılarak gözlemlerde bulunulmuş, soru kağıdının uygulanması öncesinde mühendisler ile kısa süreli kayıt altına alınmayan enformel görüşmeler yapılmıştır. Soru kağıdının hazırlanmasında büyük ölçüde benzer çalışmalardan yararlanılmıştır.

* Türkiye'de faaliyet gösteren otomotiv ana sanayi firmaları: A.I.O.S., ASKAM, BMC, FORD OTOSAN, HATTAT TARIM, HONDA TÜRKİYE, HYUNDAI ASSAN, KARSAN, M.A.N. TÜRKİYE, M.BENZ TÜRK, OTOKAR, OTOYOL, OYAK RENAULT, TEMSA, TOFAŞ, TOYOTA, TÜRK TRAKTÖR, UZEL.

³ Otomotiv Sanayii Derneği, **Otomotiv Sanayii Genel ve İstatistik Bülteni, 2009-I**, s. 33-37.

⁴ TAYSAD, **31. Olağan Genel Kurul Faaliyet Raporu**, s.22.

Araştırmada kullanılan soru kâğıdı kapalı uçlu 22 sorudan oluşmaktadır. Soru sayısını çok fazla tutmayarak anketi dolduranların sıkılmamaları amaçlanmıştır. Soru kâğıdında kullanılan sorularla, mühendislerin eğitimsel geçmişleri, iş hayatı ve çalışma koşullarına dair ayırıcı özellikler, mesleki bilgilerini kullanma ve mesleki memnuniyetleri, mesleklerine ilişkin tutum ve tavırları, kendilerini ve mesleklerini algılama biçimleri, mesleki çıkarların savunulmasında başvurulacak yola dair yaklaşımları değerlendirilmeye çalışılmıştır. Böylece otomotiv sanayinde çalışan mühendislere dair bir profil oluşturulması amaçlanmıştır.

Temel veri toplama aracı olarak soru kâğıdı kullanımının yanı sıra yukarıda da ifade edildiği gibi temsili olarak beş mühendis ile “görüşme” yapılmıştır. Görüşme, insanların perspektiflerini, deneyimlerini, duygularını ve algılarını ortaya koymada kullanılan oldukça güçlü bir yöntemdir. Buradan hareketle, günlük yaşamda kullandığımız en yaygın iletişim süreci olan “konuşma” ile mühendislerden veri toplanmaya çalışılmıştır. “Görüşme” öncesi formel bir görüşme formu hazırlanmakla birlikte, görüşmenin sınırları kapalı tutulmamıştır. Buradaki temel amaç ise niceliksel verilerin analizi aşamasında, nitel veriler de kullanarak ulaşılabilecek yorumu güçlü kılabilmeğdir.

3. Anket Uygulaması ve Analiz Tekniğı

Araştırmada, veri toplama aracı olarak hazırlanan soru kağıdı, konuyla ilgili yerli ve yabancı literatür taranarak, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi’ndeki ilgili öğretim üyelerinin görüşlerine başvurularak ve daha önce aynı konuyla ilgili yapılmış araştırmalardan yararlanılarak hazırlanmıştır.

Soru kâğıdı hazırlandıktan sonra yakın çevrede bulunan beş mühendis ile bir tür pilot uygulama gerçekleştirilmiş, uygulama sonucunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Başlangıçta pilot uygulamaya tabi tutulan mühendislere soru kâğıdının son hâli uygulanmamıştır.

TMMOB'ye bağı Makine Mühendisleri ve Metalürji Mühendisleri Odası yetkilileri ile görüşülerek otomotiv sektöründe çalışan Oda üyesi mühendislerin iletişim bilgilerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Gerek Oda'ların üye kayıt sistemlerindeki güncelleme eksikliği gerekse de merkezi olarak böylesi bir bilginin paylaşılmasındaki isteksizlik nedeniyle bu konuda mesafe kat edilememiştir. Bu nedenle, enformel denilebilecek bir yol kullanılarak, araştırmacının üyesi bulunduğu Oda'nın yetkilileri ve yakın çevresi ile yaptığı görüşmeler sonucunda iletişim kurulacak kısmi sayıda mühendisin iletişim bilgisine ulaşılmıştır. Oda'lar aracılığıyla ulaşılmaya çalışılan mühendislerin daha çok yan sanayide çalışan mühendisler olması gözlemlenmiştir. Bunun nedeni ana sanayi firmaları ile, FORD OTOSAN, TÜRK TRAKTÖR ve OYAK RENAULT gibi, kurumsal ilişki kurulmasının tercih edilmesidir. Bu tercihte ana sanayi firmalarına girmek ve mühendislerle ulaşmak noktasındaki zorluklar belirleyici olmuştur. Otomotiv Sanayi Derneği ile temasa geçilmiş, Genel Sekreter ile bir görüşme yapılmış, yardım talebinde bulunulmuş ve kendilerine yazılı doküman olarak çalışmanın hedefleri iletilmiştir.

Soru kâğıdının uygulanmasına 2009 yılı Şubat ayı başında başlanmıştır. Toplam 150 soru kâğıdı basılmış ve dağıtılmış, bunların 105 tanesi geri dönmüştür. Elektronik ortam üzerinden de soru kâğıdı olabildiğince kontrollü bir şekilde mühendislerin üye olduğu elektronik gruplara referans kişiler yoluyla gönderilmiştir. Bu grupların başında TMMOB'ye bağı Odaların çeşitli mesleki komisyonlarına üye mühendislerin grupları, OSD'nin kendi üyeleri ile iç iletişimini sağlayan elektronik grup ve İnsan Kaynakları Yardımlaşma Derneği (İKDAY) üyelerinin grubu yer almıştır. Ancak e-posta yolu ile sadece 15 adet soru kâğıdı geri dönmüştür. Her iki kanal ile toplamda geri dönen soru kâğıdı sayısı 120 adettir. Geçersiz sayılan 18 soru kâğıdı dışında, değerlendirmeye alınabilecek nitelikteki soru kâğıdı sayısı ise 102 adet olmuştur. 102 adet soru kâğıdı, seçilen hata düzeyinde gerekli örneklem büyüklüğü açısından yeterli sayıyı sağlamaktadır.

Soru kâğıtlarının geriye dönüş oranı hakkında, basılı olanların elden dağıtımında elektronik ortam ile dağıtım yolu da kullanıldığı ve bu nedenle anketin ulaştığı kişi sayısı tam olarak bilinemediği için bir yargıya varılamamaktadır. Soru kâğıdının

uygulanmasında az sayıda birebir görüşme yapıldığı gibi çoklukla katılımcılara soru kâğıdı bırakılıp daha sonra alınması yoluna başvurulmuştur. Katılımcıların çalışma saatleri ve yoğunlukları bu şekilde bir uygulamanın başlıca nedeni olmuştur. Uygulama için gerekli irtibatların kurulması, randevuların alınması, anketlerin çoğaltılması ve mühendislere dağıtılması, doldurulan anketlerin geri toplanması işlemleri araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir

Analiz aşamasında, öncelikle araştırma kapsamında yer alan mühendislerden elde edilen veriler “SPSS for Windows 11.0” paket programında işlenmiştir. Mühendislerin tanımlayıcı özellikleri ile ilgili istatistiksel analizler için frekans ve yüzde alma teknikleri uygulanmıştır. Değişkenlerin dağılımları, değişkenler arasında ilişki olup olmadığının ve kuvvetli sayılabilecek bir ilişkinin saptanması halinde bu ilişkinin yönünü göstermeye dönük test yöntemleri kullanılmıştır. Bu bağlamda esas olarak değişkenlerin frekans dağılımları, ilişkili olabileceği düşünülen değişkenlere ilişkin çapraz tablolar ve Ki-kare testleri uygulanmıştır.

II. ARAŞTIRMANIN BULGULARI ve ANALİZİ

Araştırma sonucunda elde edilen nicel ve nitel bulgular, çalışmanın amacı doğrultusunda tasnif edilmiş ve daha önce yapılmış olan araştırmalardan da yararlanılarak yorumlanmıştır.

A. Araştırma Kapsamındaki Mühendislerin Tanımlayıcı Özellikleri

Araştırma kapsamındaki mühendislerin, meslek disiplini bazında dağılım, mezun olunan üniversite ve mezuniyet dönemi gibi eğitimsel geçmişlerine, işyerindeki konum, kıdem, gelir ve çalışan mühendis sayısı gibi iş ve mesleki koşullarına, araştırmaya konu olan mühendis grubunun tanımlanması açısından yer verilmiştir.

1. Eğitim Durumu

Mühendislerin, meslek disiplini bazında dağılımları, mezun olunan üniversite ağırlıkları, daha sonraki analizleri anlamlı kılmaya dönük olarak yapılan mezuniyet dönemleştirmesi ve mezuniyet sonrası eğitime verilen önem gibi bulgular eğitim durumu başlığı altında analiz edilmiştir.

a. Mühendislik Dallarına Göre Dağılım

Araştırma kapsamında yer alan ve otomotiv sanayinde istihdam edilen mühendislerin, mühendislik dallarına göre dağılımları Tablo 3.1’de yer almaktadır. Bu alanda mühendis istihdamı söz konusu olduğunda, sektörün teknik bileşimi ve yapısal karakteri nedeni ile makine mühendisi ihtiyacının öne çıktığı bilinmektedir. Otomotiv sanayi ana sanayi ve oldukça geniş bir alana yayılmış yan sanayi tedarikçileri ile birlikte düşünüldüğünde özellikle makine mühendislerinin istihdamı açısından çeşitli olanaklara sahiptir. Örneklemek gerekirse, üretim teknolojilerindeki sürekli değişme ve ilerlemelerin üretim teçhizatları tedarikçilerinin alanını hareketli kıldığı ve bunun doğal sonucu olarak makine mühendislerine sunulan fırsatların genişlediği söylenebilir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular mühendislik dallarının sektördeki dağılımına dair yapılan genel gözlemleri destekler nitelik taşımaktadır.

Tablo 3.1 Mühendislik Dallarına Göre Dağılım

	Sayı	%
Makine Mühendisi	42	41,2
Metalürji Mühendisi	38	37,2
Kimya Mühendisi	5	4,9
Endüstri Mühendisi	17	16,7
Toplam	102	100,0

Tablo 3.1'e göre, %41,2 oranı ile makine mühendisleri birinci sırada yer alırken, %37,2 oranı ile metalürji mühendisleri ikinci sırada yer almaktadır. Özellikle ileri malzeme teknolojilerinde yaşanan ilerlemeler göz önüne alınacak olursa hem genel olarak hem de araştırma kapsamı açısından otomotiv sanayinde metalürji mühendisine duyulan talebin nedenlerini kavramak mümkündür. Gerek üretim süreçleri gerekse nihai ürün açısından otomotiv sanayinin talepleri, yeni malzemelerin, üretim teknolojilerindeki yeniliklerin ve yeni konseptlerin kullanılmasına neden olmaktadır. Hafif yapısal konseptlere talep, alüminyum ve sentetik malzemelere giderek artan miktarlarda yönelik malzeme biliminin ve dolayısıyla metalürji mühendislerinin bu sanayi açısından daha fazla talep edilen işgücü unsuru olacağına dair ipuçları olarak algılanabilir.

b. Mezun Olunan Üniversite

Türkiye'de mühendislik eğitimi veren okulları belli kriterler açısından katmanlara ayırmak mümkün görünmektedir. Türkiye'deki üniversiteler, gelenekleri, fiziksel altyapı olanakları, akademik düzey ve verilen eğitimin yapısı gibi çeşitli açılardan göz ardı edilemeyecek farklılıklara sahip olmakla birlikte analize kolaylık sağlaması açısından sınıflandırılabilir.⁵

Üniversite seçme ve yerleştirme sınavında en yüksek puan alan adayların tercih ettiği İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ), Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) ve Boğaziçi Üniversitesi (BÜ) hem toplumsal algıda hem de işgücü piyasasında “iyi okullar” olarak adlandırılan üç üniversitedir. Ancak İTÜ'yu, Türkiye'nin ilk mühendislik okulu olması, köklü bir geleneği temsil etmesi ve eğitim dilinin Türkçe olması nedeniyle ODTÜ ve BÜ'den ayrı bir yere koymak gereklidir. Gerek eğitim yapısı, gerekse İngilizceyi eğitim dili olarak kullanmaları nedeniyle bu iki üniversite birbirine benzemektedir. Bu iki grup dışında Türkiye'nin üç büyük kentinde (İstanbul,

⁵ Ahmet Haşim Köse, Ahmet Öncü, “Mühendis Yöneticiler ve İşçi Mühendisler: Türkiye'deki Mühendislerin Sınıfsal Katmanlaşmasında Üniversite Eğitiminin Rolü”, **Mülkiye Dergisi**, Cilt: XXV, Sayı: 230, s. 177-178.

Ankara ve İzmir) bulunan ve “Metropol Devlet Üniversiteleri” olarak nitelenen üniversiteler ile “Anadolu Devlet Üniversiteleri” bir diğer kategori oluşturmaktadır.⁶

Bu sınıflandırma açısından bakıldığında araştırmaya katılan mühendislerin büyük bir çoğunluğunun, %38,2 oranıyla İTÜ mezunu oldukları görülmektedir. Otomotiv sanayinde mühendis istihdamı söz konusu olduğunda, Türkiye’nin ilk mühendislik okulu sıfatına sahip İTÜ’nün, Türkçe eğitim diline rağmen, önemli bir prestije sahip olduğu söylenebilir.

Tablo 3.2 Mezun Olunan Üniversite

	Sayı	%
İTÜ	39	38,2
YTÜ	22	21,6
Boğaziçi Üniv.	10	9,8
ODTÜ	8	7,8
Sakarya Üniv.	7	6,9
İstanbul Üniv.	6	5,9
Eskişehir Üniv.	3	2,9
Kocaeli Üniv.	2	2,0
KTÜ	2	2,0
Diğer	3	2,9
Toplam	102	100,0

Bir diğer dikkat çekici nokta, Metropol Devlet Üniversiteleri içinde Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ)’nin payının %21,6 ile ikinci sırada yer alıyor oluşudur. “Teknik” üniversite ünvanına oldukça geç bir dönemde kavuşan YTÜ, toplumsal algıda “üretim mühendis yetiştiren yani gerçek mühendisi yetiştiren okul” olarak yer etmiştir. YTÜ, özellikle makine mühendisliği eğitimi konusunda bir iddiaya sahiptir. Otomotiv sanayinde mühendis istihdamı açısından, YTÜ için toplumsal algıda yer

⁶ A.e.

etmiş bu yaklaşımın bir karşılığı bulunduğu düşünülebilir. Tablo 3.2’de, birbirine benzeyen iki üniversite olarak nitelediğimiz ODTÜ ve BÜ toplamının %17,6 ile üçüncü sırada, Anadolu Devlet Üniversiteleri’nin (Sakarya, Eskişehir, Kocaeli ve Karadeniz Teknik Üniversitesi) ise %13,8 ile son sırada yer aldıkları görülmektedir.

c. Mezuniyet Dönemi

Mezuniyet dönemi açısından bakıldığında, araştırmaya katılan mühendislerin sadece %6,8’inin 1980 öncesi mezun oldukları görülmektedir. Diğer üç kategori dengeli dağılmış sayılabilir. 1981 yılında mezun olan mühendislerin yaklaşık 50 yaşında oldukları düşünülürse, ilk kategorinin 40–50, ikinci kategorinin 30–40 ve 2001 sonrası mezun olanların ise 30 yaş ve altı mühendisler oldukları söylenebilir. 1980 öncesi mezun olan mühendislerin 50–70 yaş aralığında bulunduğu düşünülürse, söz konusu kategorinin bugünün mühendisini çok da fazla temsil etmediği varsayılabilir. Diğer yandan, 1980 öncesi mezun olan mühendislerin örneklem içindeki oranının düşük oluşu, işgücündeki profil göz önünde bulundurulduğunda, hem normaldir, hem de bir temsil kaybına yol açmayacaktır.

Tablo 3.3 Mezuniyet Dönemi

	Sayı	%
1960-1970	3	2,9
1971-1980	4	3,9
1981-1990	27	26,5
1991-2000	29	28,5
2001 ve sonrası	39	38,2
Toplam	102	100,0

d. Mezuniyet Sonrası Alınan Eğitimler

Teknoloji ve bilimdeki hızlı gelişmeler günümüz mühendis profilini de değiştirmektedir. Bu gelişmelerin etkisi altında kalan mühendislik, birçok disipline ayrılmış ve kendi disiplinlerinin içinde de yeni alt bölümler ve uzmanlık alanları ortaya çıkarmıştır. Diğer yandan, üniversitelerin lisans programlarından mezun olan mühendislerin daha spesifik alanlarda mesleki yeterlik ve uygulama becerilerini geliştirmeye dönük eğitimlerinin süreklilik arz etmesi önem taşımaktadır.

Bir yaklaşıma göre üniversitelerin mühendislik fakültelerinden lisans diploması alan mühendisin, uygulama deneyimi ve birikimi olmaksızın mesleki yetki ile donatılması, hizmetin niteliği ve güvenilirliği bakımından uygulamada sakıncalar yaratmaktadır. Bu nedenle iş temposu içerisinde çoğu zaman mümkün olmayan ilave beceri ve bilgilerin kazanılmasına ya da mevcut bilginin güçlendirilmesine dönük ek mekanizmalar yaratılmak zorundadır. Mühendislerin üniversitelerde aldıkları teorik bilgilere ilaveten uygulamaya ve özellikle de uzmanlaşmaya yönelik eğitimleri yapılandırılmış bir eğitim sistemi içerisinde mühendisin ve işverenin gereksinimlerini karşılayacak ölçüde esnek bir yapı içerisinde kurgulanmalıdır.

Bir diğer yaklaşıma göre, ülkemizde sanayileşememenin ve teknoloji ithal eden bir ülke olmanın sonucu olarak, mühendisler tasarım sürecinin dışında büyük ölçüde üretim kontrolü ya da hizmet üretimi gibi alanlarda istihdam edilmektedirler. Dolayısıyla mühendislik eğitimi, geleceğin mühendislerine teknolojik ilerlemeyi sağlayacak birikim ve beceriyi değil, üretim sürecinin sürekliliğini sağlayacak donanımı sağlamaya çalışır. Buna göre, eğitim ile ilgili sorunlar ise ancak eğitim süreci içinde sağlıklı bir şekilde çözülebilir. Mühendislik eğitiminin, teorik ve pratik süreçleri kapsayacak biçim ve içerikte düzenlenmesi gerekmektedir.⁷ Elbette bilim ve teknolojinin günümüzdeki ilerleme hızı göz önünde tutularak mühendislere meslek içi eğitim verilmeli ancak bu meslek içi eğitim sürecinin lisans eğitimini ikame edeceği düşünülmemelidir.

⁷ TMMOB, **TMMOB ve Mühendislik Eğitimi**, Kardelen Ofset, Ocak 2006, Ankara, s. 88.

Bu yaklaşımlar ışığında araştırmaya katılan mühendislerin mezuniyet sonrası eğitim başlığında ortaya koyduğu tablo oldukça ilginçtir. Seminer/sertifika programları, hizmet içi eğitim kursları, yüksek lisans ve doktora eğitimi kategorilerini bir arada düşünecek olursak, mezuniyet sonrası alanda görülen eğitim oldukça yüksek bir orana sahiptir. Mezuniyet sonrası alanımda hiç eğitim görmedim diyenler yalnızca %17,6'lık bir paya sahiptir.

Araştırmaya katılan mühendislerin %82,4'ü biçimi farklılık arz etmek ile birlikte mezuniyet sonrası eğitim görmüştür. Örneğin %45,1'i seminer ve sertifika programlarına katılmıştır. %82,4'lük yüksek oran, bir yandan, bilim ve teknolojideki gelişmelere paralel işgücü piyasasının ve mühendis işgücünün sürekli eğitim ihtiyacı içerisinde hareket etmesi olarak, diğer yandan ise mühendis kitlesinin aldığı formel mühendislik eğitimini yeterli bulmayarak ve mesleki değersizleşme süreci içerisinde olduğunu düşünerek ek önlemler geliştirdiği şeklinde yorumlanabilir.

Ancak her durumda lisans eğitiminin, teorik ve pratik süreçleri kapsayacak şekilde yeniden biçimlendirilme, böylece sanayinin sürekli gelişen ihtiyaçlarına cevap verebilecek bir yetkinliğe kavuşturulma ihtiyacı içinde olduğu söylenebilir.

Tablo 3.4 Mezuniyet Sonrası Alınan Eğitimler

	Sayı	%
Seminer/Sertifika Programları	46	45,1
Hizmet İçi Eğitim	26	25,5
Yüksek Lisans	43	42,2
Doktora	0	0
Eğitim Görmedim	18	17,6

2. İş Hayatı ve Çalışma Koşulları

Araştırma kapsamındaki mühendislerin iş hayatı ve çalışma koşulları başlığı altında işyerindeki pozisyonları, işyeri kıdemi düzeyleri, çalıştıkları birim, ücret düzeyleri, halen çalışılan işin kaçınıcı iş olduğu ve işyerindeki çalışan-mühendis sayılarına dair bulgular derlenmiş ve analiz edilmiştir.

a. İşyerindeki Pozisyon

Araştırmaya katılan mühendislerin %41,2'si, müdür, müdür yardımcısı veya şef pozisyonuna sahip olup, firmanın büyüklüğüne bağlı olarak değişebilecek sayıda mühendisin ve diğer çalışanın sorumlusu durumundadırlar. Genel olarak, farklı örneklerin varlığına rağmen, otomotiv sanayinde müdür, müdür yardımcısı veya şef pozisyonunu üretim hattı ve çalışanları ile ilişkisi kopuk olmayan bir pozisyon olarak tarif etmek mümkündür. Bu nedenle, bu pozisyon sahipleri, “düz mühendis” ile üretimin sorumluluğu noktasında bir başa sahiptir. Bir ast-üst ilişkisi söz konusu olmakla beraber üretimin sürekliliği noktasında pozitif bir ilişkinin tesisi gereklidir. Bu gerekliliğin, müdür konumundaki mühendis ile diğer mühendisin kendilerini tamamen farklı tarif etmesinin önünde, nesnel bir engel yarattığı söylenebilir.

Tablo 3.5 İşyerindeki Pozisyon

	Sayı	%
Firma Sahibi/Ortağı	12	11,8
Üst Düzey Yönetici	7	6,9
Müdür/Müdür Yrd./Şef	42	41,2
Ücretli Mühendis	41	40,3
Toplam	102	100,0

Tablo 3.5'e göre mühendislerin %40,3'ü ücretli mühendis pozisyonunda çalışırken, üst düzey yönetici pozisyonu %6,9 ile en alt sırada yer almaktadır. Firma

sahibi/ortağı pozisyonundaki mühendisler ise %11,8 oranı ile dikkat çekmektedir. Bu görece yüksek oranın nedeni, otomotiv sanayinin sahip olduğu kompleks tedarik yapılanmasında aranabilir. Otomotiv yan sanayi oldukça dinamik bir yapıya sahiptir ve kendi birincil hatta ikincil yan sanayilerini yaratarak kurumsallaşma yolunda ilerlemektedir. Çalışma yaşamının büyük bir kısmını ücretli mühendis olarak geçirip deneyim kazandıktan sonra kendi işyerini kuran, ya da benzer şekilde belli bir oranda sermaye koyarak firma ortağı olan mühendisler mevcuttur. Dolayısıyla, bu yüksek oranın araştırma kapsamındaki küçük ölçekli yan sanayi firmaları kaynaklı olduğu söylenebilir.

b. İşyerinde Çalışılan Birime Göre Dağılım

Tablo 3.6'ya göre, mühendislerin %29,4'ü üretimde, %11,7'si kalite biriminde görev yapmaktadır. Geçmişte üretimin içinde yer alan ve bir anlamda sadece nihai kalite kontrol işlevini içeren yaklaşım kalite sistemlerinde yaşanan gelişmelere bağlı olarak farklılık kazanmıştır. Bu gelişmelere bağlı olarak artık kalite birimleri yalnızca kontrol işlevini değil kalite iyileştirmeyi de içine alacak şekilde üretimden bağımsız apayrı bir departman olarak tanımlanmaktadır. Üretimden ayrı olarak kalite birimleri, kendi çalışma hedefleri ve programları ile yapılandırılmaktadır. Sürecin sonunda değil üretimin her aşamasında kalite iyileştirme ve denetleme kalite mühendislerinin işi haline gelmiştir. Üretim ve kalite ayrı birimler olarak yapılsa da bu birimlerde çalışan mühendisler birbirleriyle sürekli temas ve ilişki içerisinde çalışmaktadır. Araştırmaya katılan mühendislerin %27,5'i araştırma-geliştirme, %24,5 gibi azımsanmayacak bir oranı ise satın alma, finans-pazarlama biriminde çalışmaktadır. Özellikle küçük ölçekli otomotiv yan sanayi söz konusu olduğunda mühendislerin görev ve sorumluluk tanımlarında iç içe geçişler ve belirsizlikler bulunabilmektedir. Küçük ölçekli bir yan sanayi firmasının (örneğin 1-9 kişi istihdam eden bir firma) mühendisi ihtiyaca göre hem üretimden ve nihai ürünün kalitesinden hem malzeme-ham madde satın almadan hem de pazarlamadan sorumlu olabilmektedir. Satın alma/finans-pazarlama kategorisindeki yüksek oranın, yan sanayi mühendisinin görev tanımındaki belirsizlikler ile bir ilişkisi olduğu düşünülebilir.

Tablo 3.6 Çalışılan Birim

	Sayı	%
Satın Alma/ Finans Pazarlama	25	24,5
Üretim	30	29,4
Kalite	12	11,7
Ar-Ge	28	27,5
Diğer	7	6,9
Toplam	102	100,0

İşyerinde çalışılan birim ile mezun olunan üniversite arasında bir ilişkinin mevcut olup olmadığını görmeye yönelik veri çaprazlama ile Tablo 3.7 oluşturulmuştur. Alandaki genel gözlemlere göre, mühendisin mezun olduğu eğitim kurumu ile istihdamdaki konumu arasında bir ilişki mevcuttur. Buradan türetilen varsayıma göre, pek çok açıdan birbirine benzeyen ve bir arada değerlendirilmeye müsait ODTÜ ve BÜ mezunlarının daha çok yönetici mühendis konumunda ve görel olarak araştırma geliştirme faaliyetlerinde istihdamı, daha çok üretime mühendis yetiştiren İTÜ ve YTÜ gibi üniversitelerin mezunlarının ise ara kademe yönetici (Müdür, Şef gibi) konumunda ve üretim hattında istihdam edilmeleri söz konusudur.

Tablo 3.7 Mezun Olunan Üniversite ile İşyerinde Çalışılan Birim İlişkisi

	Satın Alma/ Finans Pazarlama	Üretim	AR-GE	Kalite
İTÜ	48	36,7	32,1	16,7
Metropol Devlet Üniv:YTÜ/İstanbul Üniv.	36	26,6	21,4	25,0
ODTÜ/ Boğaziçi Üniv.	8	10,0	42,9	8,3
Anadolu Devlet Üniv: Sakarya/Kocaeli/KTÜ /Eskişehir Üniv.	8	26,7	-	33,3
Diğer	-	-	3,6	16,7
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0

Tablo 3.7'deki veriler yukarıda ifade edilen varsayımı kısmi olarak doğrular niteliktedir. Buna göre ODTÜ/BÜ grubu en düşük oran ile (%10,0) üretim, en yüksek oran ile (%42,9) Ar-Ge biriminde çalışmaktadır. Diğer taraftan, “Anadolu Devlet Üniversiteleri” adı altında gruplanan üniversitelerden mezun olan mühendisler Ar-Ge biriminde hiç istihdam edilmez iken, %26,7 oranında üretim ve %33,3 oranında kalite birimlerinde yoğunlaşmış gözükmektedir. İTÜ ve YTÜ/İÜ mezunlarındaki dağılım ise benzerlikler arz etmektedir.

Bir otomotiv ana sanayi firmasında çalışan mühendis “A” ile yapılan görüşmede, mühendisler arasındaki hiyerarşiye dair sorulan soruya “A”, mezun olunan üniversite bağlantılı olarak yukarıdaki tespiti destekler nitelikte bir yanıt vermektedir:

“(…)Yönetmelik bir hiyerarşi kesinlikle mevcut. Mühendisler arasında ayırım çok net bir şekilde var, ücrette bunu çok net görüyoruz. İşte ODTÜ, Bilkent, Boğaziçi gibi okullardan mezun olanlar görece daha iyi ücret alıyor, ama diğer yandan Sakarya, Uludağ gibi üniversitelerden mezun olanlar daha düşük ücretler ile çalışmaya başlıyorlar ve şu anda üretim bandında arabanın çıktığı bantta çalışanlar genelde daha da tırnak içinde söylüyorum kötü üniversitelerden, mesela Fırat, Kayseri gibi üniversitelerden mezun. E tabii burada da bir rahatsızlık oluyor, iyi üniversite mezunlarını araştırma-geliştirme, kalite gibi bölümlere veriyorlar.”

c. İşyeri Kıdemi Düzeyleri

Araştırmaya katılan mühendislerin büyük çoğunluğunun (%36,3) şu andaki işinde iki yıldan daha az bir süredir çalıştığı görülmektedir. “2 yıl ve daha az” kategorisinin dışında kalan ve “bu işyerinde kaç yıldır çalışıyorsunuz?” sorusuna 3 ve daha uzun süre belirterek yanıt verenlerin yüksekliği dikkat çekmektedir. Bu durumu sektörde iş sirkülasyonu oranının düşük olduğu şeklinde yorumlamak mümkün olabilir. Diğer yandan, özellikle kriz dönemlerinde tüm sanayi sektörlerinde olduğu gibi otomotivde de genç mühendisler arasında iş sirkülasyonunun görece yüksek olduğu bilinmektedir. Bunun nedeni, kriz koşulları nedeniyle ilk işten çıkarılacak olanların genç ve deneyimsiz mühendisler olması gerçeği yanında genç mühendislerin beklentilerinin yüksekliği ve bunun yarattığı mobilite ile de ilişkili olabilir.

Tablo 3.8 Kıdem Düzeyine Göre Dağılım

	Sayı	%
2 yıl ve daha az	37	36,3
3-6 yıl	21	20,6
7-10 yıl	26	25,5
10 yıldan daha fazla	18	17,6
Toplam	102	100,0

d. Halen Çalışılan İşin Kaçınıcı İş Olduğu

Tablo 3.9'a göre mühendislerin yaklaşık üçte birinin ilk işinde çalışıyor olması, yarısından fazlasının ise (%54,9) mezun olduğu günden bu yana yalnızca iki işte çalışmış olması, mesleki olarak iş değiştirme düzeyinin azlığını ve belki de riskini ortaya çıkarmış oluyor.

Tablo 3.9 Kaçınıcı İşinde Çalışıyor

	Sayı	%
İlk	32	31,4
İkinci	24	23,5
Üçüncü	27	26,5
Dört ve üzeri	19	18,6
Toplam	102	100,0

e. Ücret Düzeyleri

Araştırma sonuçlarına göre ücret geliri 1500 YTL'nin altında olan mühendis oranı %4,9 ile en az düzeyde görünmektedir. Mühendislerin yaklaşık dörtte üçü 1500–3999 YTL arasında ücret gelirinе sahipken yaklaşık dörtte biri ise 4000 YTL ve üzeri ücret gelirinе sahiptir.

Araştırma, takvimi gereği, ekonomik krizin özellikle dünyada otomotiv sanayine ve dolayısıyla Türkiye'ye etkilerinin sonuçlarını kapsamaktan uzaktır. Dolayısıyla krizin bu sektörde nitelikli işgücünün ücret düzeylerini ne ölçüde etkilediği yanıtızsız kalmaktadır.

Tablo 3.10 Ücret Düzeyleri

	Sayı	%
1500 YTL Altı	5	4,9
1500-2499 YTL	31	30,4
2500-3999 YTL	42	41,2
4000 YTLve Üzeri	24	23,5
Toplam	102	100,0

f. İşyerindeki Çalışan Sayısı

Tablo 3.11'deki verilere göre araştırma kapsamındaki mühendislerin yaklaşık yarısı küçük ve orta ölçekli sanayi firmalarında çalışırken, yarıdan fazlası (%55,9) 200'ün üzerinde kişinin istihdam edildiği büyük ölçekli firmalarda çalışmaktadır.

Tablo 3.11 İşyerindeki Çalışan Sayısı

	Sayı	%
1-9 Kişi	14	13,7
10-49 Kişi	14	13,7
50-200 Kişi	17	16,7
200 Kişi ve Üzeri	57	55,9
Toplam	102	100,0

g. İşyerindeki Mühendis Sayısı

Tablo 3.12'ye göre araştırma kapsamındaki mühendislerin %49'u yirmiye kadar mühendisin istihdam edildiği firmalarda çalışırken, %41,2'si elliden fazla mühendisin istihdam edildiği firmalarda çalışmaktadır.

Tablo 3.12 İşyerindeki Mühendis Sayısı

	Sayı	%
5'in Altı Mühendis	27	26,5
6-20 Mühendis	23	22,5
21-50 Mühendis	10	9,8
51 Üzeri Mühendis	42	41,2
Toplam	102	100,0

B. Mühendislerin İş ve Mesleki Yaklaşımları

Araştırma kapsamındaki mühendislere, eğitimleri boyunca elde ettikleri mesleki bilgilerini ne oranda kullanabildikleri, mesleki bilgi düzeylerinin kendilerini tatmin edip etmediği, işyerinde karşılaştıkları sorunların neler olduğu ve bunlara nasıl bir önem sırası atfettikleri, ayrıca mesleki doyuma ulaşabilmek için en önemli kriterlerin neler olduğu soruları sorularak iş ve mesleklerine dair yaklaşımları ve algılayışlarının açığa çıkarılması amaçlanmıştır.

1. Eğitimlerini Kullanma Düzeyleri

Mühendislerin işyerinde mesleki bilgi kullanım düzeyleri, çalışılan işin bu açıdan tatmin edici olup olmadığı, mesleki bilgi ve mesleki performanslarına dair düşünceleri elde edilen bulgular ışığında yorumlanmıştır.

a. İşyerinde Mesleki Bilgi Kullanımı

Mühendislik, zihin ve el birlikteliğinin mesleğin doğası gereği belki de en fazla bir arada bulunması gereken mesleklerden birisidir. Eğitim süresi boyunca düşünme-tasarlama ve yaratma edimlerinin bütünlüğü içinde kullanılan mühendislerin iş hayatına dâhil olduklarında yaşadıkları tatminsizliklerin en önemli nedenlerinden birisinin bu bütünlüğün parçalanmış olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Teknolojik gelişmelerinde etkisiyle iş süreçlerindeki işbölümünün giderek derinleşmesinin bu meslekteki zihin-el bütünlüğünü etkileyen unsurlardan biri olduğu ve bu noktada duyulan mesleki tatminsizliğin işe dair tatminsizliği de beraberinde getireceği varsayılabilir.

Ana sanayide çalışan mühendis “A”, işbölümünün giderek daha fazla derinleşmesi nedeniyle mesleki tatmin duygusunun zayıfladığını şu şekilde ifade etmektedir:

“Bir kere işbölümü çok fazla, önceden bir mühendis çok daha fazla konuya hâkim iken şimdi hâkim olduğunuz parça sayıları var, örneğin üç tane. Örneğin iki yüz parçadan oluşan kompleks bir üründe siz sadece “far”dan sorumlusunuz. Far insanı ne kadar tatmin eder(...) Birçoğumuz mühendislik yapmadığımızın farkındayız. Bunu bilerek geldik aslında. Türkiye’de bence mühendislik yapmak imkânsız, belki teknoloji merkezlerinde, üniversitelerde kalan bir olgu bu. Kimse mühendislik yaptığını iddia etmiyor zaten. Kimsenin mühendislik yapmak gibi bir kaygısı da kalmamış.”

Eğitimi boyunca edindiği mesleki bilgiyi yeterince kullanamamaktan dolayı yaşanan tatminsizlik mühendisler arasında sıklıkla karşılaşılan bir durumdur. Bir mühendis açısından eğitim süresince edinilen mesleki bilgi dar anlamından çok geniş olarak yorumlandığında bir bakış açısı ve yöntemi de içermektedir. Bu bakış açısı ve yöntem kullanımı anlam ve işlev yitirdiği ölçüde mühendis aldığı eğitime güvenini kaybetmekte ve alternatif arayışlar içerisine girmektedir.

Tablo 3.13.’e göre, mesleki bilgimi kullanıyorum (büyük ölçüde) diyenlerin oranı %24,5’dir. “Tecrübemi işyerinde kazandım” kategorisi “mesleki bilgimi kullanma olanağı bulamadım veya mesleki bilgim hiç işime yaramadığı için tüm

birikimimi çalışma hayatı içinde kendim kazandım” olarak yorumlanacak olursa, %14,7 gibi azımsanmayacak bir oranla mühendislerin aldıkları eğitimden memnun olmadıkları ortaya çıkacaktır. Sınırlı ya da orta ölçüde mesleki bilgim işime yarıyor diyenler ise %60,8 ile oldukça büyük bir oranı temsil etmektedir.

Tablo 3.13 İşyerinde Mesleki Bilgi Kullanımı

	Sayı	%
Sınırlı Ölçüde	26	25,5
Orta Ölçüde	36	35,3
Büyük Ölçüde	25	24,5
Tecrübemi İşyerinde Kazandım	15	14,7
Toplam	102	100,0

b. Çalışılan İşin Mesleki Bilgi Kullanımı Açısından Tatmin Düzeyi

Mesleki bilginin işyerinde kullanılma oranlarını görmeye dönük olarak mühendislere sorulan soruya ek olarak şu an çalışılan işte mesleki bilgi ve becerilerin kullanımı açısından tatmin olup olmadıkları da sorulmuştur. Tablo 3.13’ün verilerinden hatırlanacağı üzere mühendislerin yaklaşık $\frac{3}{4}$ ’ü mesleki bilgisini ya sınırlı-orta ölçüde ya da hiç kullanmadığını kaydetmiştir. Şu an çalışılan işte bu açıdan bir tatmin duyup duymadıkları sorusuna ise Tablo 3.14’de görüldüğü üzere %40,2 oranında “sınırlı ölçüde tatminkâr”, %12,7 oranında ise “tatminkâr değil” yanıtı alınmıştır. Buradan hareketle mühendislerin yarıdan fazlasının sınırlı ölçüde veya hiçbir tatmin duymadan mevcut işlerinde çalıştıkları sonucuna ulaşabiliriz. Dolayısıyla, mühendislerin büyük çoğunluğunun işyerinde mesleki bilgi ve becerilerini kullanmadığı ve bu anlamda kapasitelerini geliştiremediği, ayrıca yine

azımsanmayacak bir oranda mevcut işlerini yaparken bir mesleki tatmin duyamadıkları söylenebilir.

Tablo 3.14 Çalışılan İşin Mesleki Bilgi Kullanımı Açısından Tatmin Düzeyi

	Sayı	%
Tatminkâr	48	47,1
Sınırlı ölçüde tatminkâr	41	40,2
Tatminkâr değil	13	12,7
Toplam	102	100,0

c. Mesleki Bilgi ve Mesleki Performansa İlişkin Duyulan Memnuniyet

Mühendislerin mesleki bilgi ve mesleki performanslarına ilişkin duydukları memnuniyet düzeyini görebilmek ve mühendisin kendisine dair öznel bir değerlendirme alabilmek amacıyla ilgili soru formüle edilmiştir. Daha açık bir ifadeyle, mesleki bilgi kullanımı ve buna bağlı olarak yaşanan sıkıntılar veri iken bir mühendisin mesleki kapasitesini genişletme ve performans açısından kendisini nasıl gördüğü önem taşımaktadır. Tablo 3.15'e göre mühendislerin %40,1'i kişisel olarak mesleki bilgi kapasiteleri ve performanslarından memnuniyet duymaktadır. %51'lik bir oranda kısmi bir memnuniyet, %6,9 oranın da ise memnuniyetsizlik ifade edilmektedir.

Nesnel koşullar nedeniyle mühendislerin işyerinde ya da yaptığı işte mesleki bilgisini büyük oranda kullanamıyor olması ve bundan duyduğu tatminsizlik ile öznel olarak kendi kapasite ve bilgisine olan güveni arasında bir fark bulunmaktadır. Aradaki bu fark, koşulların getirdiği olumsuzluklara rağmen, mühendislerin kendi kapasite ve performanslarını geliştirmek için bir çaba ve irade içerisinde olan bir meslek grubu oldukları yönünde yorumlanabilir. Mezuniyet sonrası alanda görülen

eğitimin düzeyine ilişkin yüksek oranlar bize mühendisin kendisini ilerletmeye dönük olarak ek yöntemlere başvurma ihtiyacını göstermişti. Özellikle otomotiv sanayi gibi teknolojik ilerleme ve yenilik derecesinin yüksek olduğu alanlarda istihdam edilen mühendisler hem bu dinamik yapının getirdiği zorunluluk hem de mesleğin varlık koşulu gereği mesleki doyuma verilen önem nedeniyle sürekli eğitim ve ilerleme motivasyonu içerisinde olmaktadır.

**Tablo 3.15 Mesleki Bilgi ve Mesleki Performanstan
Duyulan Memnuniyet**

	Sayı	%
Tamamen Katılıyorum	41	40,1
Kısmen Katılıyorum	52	51,0
Kesinlikle Katılmıyorum	7	6,9
Fikrim Yok	2	2,0
Toplam	102	100,0

2. Mesleki Tatmin ve Karşılaşılan Sorunlar

Bu başlık altında, mühendislerin mesleki tatmin açısından önemli buldukları kriterler ve işyerlerinde meslek ile ilgili karşılaştıkları sorunlara dair düşünceleri analiz edilerek iş ve/veya meslek odaklı bir algılamaya yakınlıkları saptanmaya çalışılmıştır.

a. Mesleki Tatmin Kriterleri

Bu soruda mühendislerin mesleki tatmin açısından üç kriteri önem sırasına göre sıralamaları istenmiştir. Bu soruya verilen cevapların, dolaylı olarak, mühendisin meslek ile ilgili beklentileri ve/veya meslekle ilgili yaşadığı düş kırıklıklarına dair ipuçları sunduğunu da düşünebiliriz.

“İş tatmini” ve “mesleki tatmin” kavramları sınırlarındaki belirsizlik ve iç içe geçişler nedeniyle bir arada düşünülerek soruda “mesleki tatmin” olarak formüle edilmiştir. Ancak seçenekleri kendi içinde mesleki tatmin ve iş tatmini düzeyinde ayırmak ve aşağıdaki sınıflamayı yapmak mümkündür:

1. Mesleki Tatmin Kriteri 1. Düzey: Yaratıcı emeğini kullanabilme özgürlüğü, yetki/sorumluluk/karar alabilme özgürlüğü.
2. Mesleki Tatmin Kriteri 2. Düzey: Statü, kariyer ve ilerleme politikası.
3. İş Tatmini Kriteri: Ücret, çalışma şartları ve işyerinin tanınmışlığı.

Bu sınıflama açısından bakılmak koşuluyla, Tablo 3.16’ya göre, mühendisler %46,1 oranında yaratıcı emeklerini kullanmayı ve yetki/karar/sorumluluk alabilme özgürlüğünü, %37,2’si ücret ve çalışma şartlarını, %16,7’si ise statü ve kariyer ilerlemesini tatminin birinci kriteri olarak görmektedir. Bu sonuçtan hareketle mühendislerin mesleki tatmini sağlamaya dönük kriterlere iş tatmini sağlamaya dönük kriterlerden daha fazla önem atfettiğini söylemek mümkün olabilir. Bir sınıflama yapılmadan, Tablo 3.16’daki çıplak veriler değerlendirildiğinde mühendislerin %28,4 oranı ile “ücret”i mesleki tatmin için birinci kriter olarak gördükleri ortaya çıkacaktır. Bu oranı ise %24,5 ile “yaratıcı emeğini kullanabilme özgürlüğü” takip etmektedir.

Tablo 3.16 Mesleki Tatmin Açısından Önemli Birinci Kriter

	Sayı	%
Statü	6	5,9
Ücret	29	28,4
Çalışma Şartları	9	8,8
İşyerinin Tanınmışlığı	0	-
Kariyer ve İlerleme Politikası	11	10,8
Yaratıcı Emeğini Kullanabilme Özgürlüğü	25	24,5
Yetki/Sorumluluk/Karar Alabilme Özgürlüğü	22	21,6
Toplam	102	100,0

Yan sanayide çalışan mühendis “B”, özellikle yan sanayideki iş yoğunluğunun çoğu zaman mühendisin yaratıcı aklını ve emeğini kullanabilmesinin önünde engel teşkil ettiğini çarpıcı bir biçimde ifade etmektedir. Ayrıca mezun olunan üniversiteye bağlı olarak işgücü piyasasında mühendisler arasında nasıl bir katmanlaşma oluştuğuna dikkat çekmektedir:

“Şöyle, okul aşamasında başlıyor bu ayırım, daha önce bir toplantıda da söylenmişti bende yaşamın, iş hayatının içinde karşılık bulduğunu düşünüyorum. Metropol üniversitelerinden mezun olanlar ve bir de taşra üniversitelerinden mezun olanlar var, metropol üniversitelerinden mezun olanların dil sorunu olmuyor, daha iyi eğitim almış oluyorlar, Ar-Ge’de kullanılan bilgisayar programlarını öğrenmiş olarak mezun oluyorlar, bizden bir adım önde mezun oluyorlar. Taşra üniversitelerinde ise bu olanaklar yok ve eğitim yeterli değil, biz onlardan birkaç adım geriden başlıyoruz, aradaki farkı kendi imkânlarımızla kurslara giderek özel yaşamlarımızdan feragat ederek kapatmaya çalışıyoruz, bunun sonucunda rekabet keskinleşiyor. Kendinizi geliştirmeyen iseniz teknik eleman-ara eleman konumuna düşüyorsunuz, mühendislik formasyonunuzu çok da kullanamayan bir konuma düşüyorsunuz. Okuldan mezun olduktan sonra herhangi bir teknik elemanın kullanabileceği çizim programlarını kullanmak dışında malzeme-mukavemet bilginizi dahi kullanmadığımızı, aslında olayın sadece tecrübe dedikleri zeminden geçtiğini, teknik ya da bilimsel boyutu olmayan deneme-yanılma yönteminden geçtiğini görüyorsunuz. Yani siz teknoloji kullansanız bile öyle bir emek yoğun çalışıyorsunuz ki kafanızı bilgisayardan kaldıramıyorsunuz. Sürekli yoğunluk, lavaboya bile gidemiyorsunuz. Üretimden resim istiyorlar, malzeme siparişlerini bir yandan yapmanız gerekiyor, gözünüzü kırpmadan bazen otomatiğe bağlanmış bir robot gibi çalışıyorsunuz, daha gelişkinini nasıl yapabilirim burada gerçekten bu malzemeyi mi kullanmak gerekir vb. düşünemiyorsunuz bile. Burada mühendislik yok, var olan bazı şeyler var, şu ürünün şu parçaları şu malzemeden yapılır gibi. Neden o malzemeden yapılır diye bile soramıyorsunuz.”

Tablo 3.17’ye göre, mühendisler %56,9 oranında yaratıcı emeklerini kullanmayı ve yetki/karar/sorumluluk alabilme özgürlüğünü, %25,5’i ücret, çalışma şartları ve işyerinin tanınmışlığını, %17,6’sı ise statü ve kariyer ilerlemesini tatminin ikinci kriteri olarak görmektedir.

Tablo 3.17 Mesleki Tatmin Açısından Önemli İkinci Kriter

	Sayı	%
Statü	5	4,9
Ücret	20	19,6
Çalışma Şartları	5	4,9
İşyerinin Tanınmışlığı	1	1,0
Kariyer ve İlerleme Politikası	13	12,7
Yaratıcı Emegini Kullanabilme Özgürlüğü	30	29,4
Yetki/Sorumluluk/Karar Alabilme Özgürlüğü	28	27,5
Toplam	102	100,0

Tablo 3.18'e göre, mühendisler %46,1 oranında yaratıcı emeklerini kullanmayı ve yetki/karar/sorumluluk alabilme özgürlüğünü, %37,2'si ücret, çalışma şartları ve işyerinin tanınmışlığını, %16,7'si ise statü ve kariyer ilerlemesini tatminin üçüncü kriteri olarak görmektedir.

Tablo 3.18 Mesleki Tatmin Açısından Önemli Üçüncü Kriter

	Sayı	%
Statü	5	4,9
Ücret	16	15,6
Çalışma Şartları	21	20,6
İşyerinin Tanınmışlığı	2	2,0
Kariyer ve İlerleme Politikası	25	24,5
Yaratıcı Emegini Kullanabilme Özgürlüğü	12	11,8
Yetki/Sorumluluk/Karar Alabilme Özgürlüğü	21	20,6
Toplam	102	100,0

Tablo 3.16, Tablo 3.17 ve Tablo 3.18'deki "statü" ve "işyerinin tanınmışlığı" kriterlerine dair oranlar ise dikkat çekicidir. Üçlü bir sıralamada bu iki kritere en az önemin atfedilmiş olduğunu söylemek mümkündür. Otomotiv sanayinde çalışan özellikle genç mühendislerin yan sanayi ve görece kurumsallaşmamış firmalarda belli bir zaman çalışıp deneyim kazandıktan sonra en büyük hedef ve hayallerinin ana sanayiye ve/veya kurumsallaşmış alanında "marka" olmuş büyük firmalara geçmek olduğu bilinmektedir. İşyerinin tanınmışlığı kriterine sıralamada atfedilen önem ile alana dair bu gözlem arasında bir çelişkinin mevcut olduğu ifade edilebilir.

Benzer bir durum "statü" olgusu için geçerlidir. Özellikle 1990'lar sonrası yaşanan mesleki aşınma ve değersizleşme sürecine rağmen mühendislik mesleğinin bir ayrıcalık ve statü göstergesi olarak algıda yer bulduğu saptaması araştırmaya katılan mühendislerin bu konudaki eğilimi ile çelişir gözükmektedir.

b. İşyerinde Mesleki Açından Karşılaşılan Sorunlar

Mühendislerin işyerinde karşılaştıkları sorunların hangi tip sorunlar olduğunun tespiti ve bu tespitlerden yola çıkarak mühendislerin hangi oranda iş hangi oranda meslek belirlenimli bir yaklaşıma sahip olduğunu görebilmek amacıyla ilgili soru formüle edilmeye çalışılmıştır. Mühendislerden işyerinde karşılaştıkları sorunları önem sırasına göre sıralamaları istenmiştir, soru formlarında büyük oranda üç şıklı sıralama yanıt olarak alınabilmektedir. Sorudaki ekonomik-mali sorunlar ve yönetimle ilgili sorunlar kategorilerini bir arada "iş belirlenimli" bir yaklaşımın unsurları olarak değerlendirmek mümkündür. Benzer şekilde, "yaratıcı emeğimi kullanamıyorum", "mesleğimi tam olarak icra etme fırsatım yok" ve "mesleki donanımımı geliştirme olanağım yok" kategorilerini "meslek belirlenimli" bir yaklaşımın unsurları olarak kabul edebiliriz.

Tablo 3.19 İşyerinde Karşılaşılan En Önemli Birinci Sorun

	Sayı	%
Ekonomik ve Mali Sorunlar	48	47,1
Yönetimle İlgili Sorunlar	22	21,5
Mesleğimi Tam Olarak İcra Etme Fırsatım Yok	5	4,9
Yaratıcı Emeğimi Kullanamıyorum	27	26,5
Mesleki Donanımımı Geliştirme Olanakım Yok	-	-
Toplam	102	100,0

Mühendislerin yarıya yakını (%47,1) işyerindeki birincil önemdeki sorunlarının ekonomik temelli olduğunu ifade etmektedir. Dolayısıyla mühendislerin yarıya yakını hak ettikleri ücreti alamadıklarını düşünmektedir. Küçük ölçekli otomotiv yan sanayinde çalışan mühendis “B”, işyerindeki en temel sorunun güvenceli bir şekilde çalışabilmek ve ücret olduğunu ifade etmektedir:

“Benim için temel olan problem sigorta, beş aydır burada çalışıyorum dokuz günlük sigorta ödemem yapılmış, şirketin adı da değişiyor, vergi numarası da değişecek bir iki ayda öyle bir süreç olacak muhtemelen, yedi ay içerisinde dokuz günlük sigortam olacak, yani hem sigortayı yatırmıyorlar hem de sigortayı genelde yan sanayide de böyledir asgari ücret üzerinden yatırıyorlar, mühendis 2-3 milyar maaş alıyor olabilir çok büyük firmalar olmadığı ana sanayi olmadığı sürece o mühendisin sigortası asgari ücret üzerinden ödenir, ve bunu da herkes bilir iş görüşmelerinde bunu söylemeye bile gerek duymazlar, bu yazılı olmayan bir kuraldır, ve sizin emekliliğiniz geldiğinde siz bir işçinin aldığı emekli maaşını ancak alırsınız, onu bile alamazsınız belki, işçinin içerisinde de 600-700 alan vardır, onu hiç olmaz ise gösterirler bazen tabi onları da göstermiyorlar ama. Şimdi benim sigortam yok, beş aydan beri servis yok kendi imkânlarımızla gelip gidiyoruz, yol parasını veriyorlar ama servis yok, belediye otobüsünden in işyerine gel çoğu kez ezilme tehlikesi ile falan karşılaşıyoruz, çünkü sanayide araçlar çok hızlı geçiyorlar, durmuyorlar bile, servis yok sigorta yok iş yok. İş var deniyor ama aslında yok, yaz ayı olmasından kaynaklanıyor herhalde ağustos ayı otomotiv firmaları genelde tatile girer eylülde ekimde piyasa açılır. Ücretler çok fazla değil bu da temel sıkıntı başlıklarımızdan birisi tabi.”

Mühendislerin %21,5’i ise yönetim ile ilgili sorunlarını en mühim sorun olarak nitelemektedir. İki unsur bir arada ele alındığında, mühendislerin %70’e yakınının “iş

belirlenimli” sorun tarifi yaparken, geriye kalan %30’luk kısım “meslek belirlenimli” sorun tarifi yapmaktadır. Tablo 3.19’a göre, mühendislerin azımsanmayacak bir oran ile (%26,5) yaratıcı emeğini kullanamamayı birincil önemde sorun olarak tarif ettiği görülmektedir.

Tablo 3.20 İşyerinde Karşılaşılan En Önemli İkinci Sorun

	Sayı	%
Ekonomik ve Mali Sorunlar	20	19,6
Yönetimle İlgili Sorunlar	35	34,3
Mesleğimi Tam Olarak İcra Etme Fırsatım Yok	14	13,8
Yaratıcı Emeğimi Kullanamıyorum	18	17,6
Mesleki Donanımımı Geliştirme Olanagım Yok	15	14,7
Toplam	102	100,0

Tablo 3.20’ye göre mühendislerin %53,9’u işyerindeki ikincil önemdeki sorunu benzer şekilde “iş belirlenimli” bir bakış açısı temelinde saptamıştır, %46,1’i ise meslek temelli bir ikincil önemde sorun tespiti yapmıştır.

Tablo 3.21 İşyerinde Karşılaşılan En Önemli Üçüncü Sorun

	Sayı	%
Ekonomik ve Mali Sorunlar	17	16,7
Yönetimle İlgili Sorunlar	17	16,7
Mesleğimi Tam Olarak İcra Etme Fırsatım Yok	15	14,6
Yaratıcı Emeğimi Kullanamıyorum	22	21,6
Mesleki Donanımımı Geliştirme Olanagım Yok	31	30,4
Toplam	102	100,0

Üçüncül önemde sorun tespitine ilişkin Tablo 3.21’de dikkate değer nokta ise şudur; mühendislerin %66,7’si tarafından “yaratıcı emek kullanamama, mesleği icra etme ve geliştirme olanağı bulamama” üçüncül sorun olarak ifade edilmiştir.

Tablo 3.19, Tablo 3.20 ve Tablo 3.21’e dair özet bir yorum yapmak gerekirse; mühendisler en yüksek oran olmak üzere %47,1 ile “ekonomik ve mali sorunları” birincil, en yüksek oran olmak üzere %34,3 ile “yönetim ile ilgili sorunları” ikincil, en yüksek oran olmak üzere %30,4 ile “mesleki donanımı geliştirememeyi” üçüncül önemdeki sorun olarak nitelemektedir.

C. Mühendislerin Kendilerini Ekonomik ve Sosyal Açıdan Konumlandırması

Tarihsel gelişim süreci içerisinde bakılacak olursa mühendislik sadece bir teknik uzmanlık alanı ve meslek grubu olmayıp, aynı zamanda ayırıştırıcı bir kimlik, kültürel bir kod, özgün bir toplumsal statü, devlet nezdinde ayrıcalıklı bir fonksiyon anlamına da gelmektedir. Mühendislerin evrensel olarak planıcı, teknokrat ve korporatist olma özelliklerine yatkınlıkları, politik spektrumun çok farklı renklerine ait olabilseler bile ortak bir “mühendislik ideolojisi” geliştirmeye eğilimli oldukları bilinmektedir. Mühendislerin kendilerini nasıl konumlandıkları, varlıkları ve misyonlarını nasıl algıladıkları, kimliklerini nasıl kurdukları konusunda bir eğilim açığa çıkarabilmek amacıyla kendilerini hangi toplumsal kesime ait gördükleri ve mesleklerini bir statü göstergesi ve ayrıcalık olarak tanımlama noktasında ne düşündükleri bu başlık altında irdelenmiştir.

1. Mühendisin Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim

Teknoloji, üretim ve iş organizasyonlarındaki değişimlere koşut olarak emek süreçlerinde ve ücretli çalışanlar kitlesinde çeşitli değişimler yaşanmaktadır. Bu değişimlerim sonuçlarından bir tanesi de nitelikli işgücü olarak tanımlanabilecek kesimin sayısındaki artıştır. Büro çalışanları ve teknik elemanlar sayıca tüm ücretliler

içerisinde giderek artan bir orana sahiptir. Bu kesimin içerisinde yer alan mühendisler de sayıca artmaktadır. Mühendisler, çoğu durumda, sektörlerindeki sendikali işçilerden daha düşük ücret almakta, sosyal hakları gerilemekte ve işçilere yakın bir konuma yaklaşmaktadır.⁸ Ancak mühendisleri de içeren teknik elemanlar kitlesinde, hızla ekonomik ve sosyal statü kaybı yaşanmasına karşın, kendilerini ideolojik olarak işçilerden farklı görme ve konumlandırma eğiliminin bulunduğu ifade edilmektedir. Nesnel olarak mühendislerin sosyo-ekonomik koşullarındaki kötüleşmeye rağmen öznel açıdan işçi sınıfı ile arasına bir mesafe koyduğu belirtilmektedir.⁹

Mühendisler, giderek mesleğin kendilerine sunduğu ayrıcalıklarını yitirdiklerini ve bir mesleki değersizleşme süreci içerisinde olduklarını görmektedir. Buna bağlı olarak, çalışma yaşamındaki koşullarının kötüye gittiğini ve üretim süreci içerisindeki konumlarının zayıfladığını her geçen gün daha fazla hissetmektedir. Mühendisler, ekonomik ve mesleki düzlemde yaşadıkları geriye gidişin toplumsal statü ve rollerini de aşındırdığının farkında olmakla birlikte, kendilerini büyük oranda toplumun kültürel olarak üst kesiminde değerlendirmektedir.

Tablo 3.22 Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim

	Sayı	%
Kültürel ve Gelir Olarak Orta Kesim	42	41,2
Kültürel Olarak Üst / Gelir Olarak Orta Kesim	44	43,2
Kültürel Olarak Orta / Gelir Olarak Alt Kesim	3	2,9
Kültürel Olarak Üst / Gelir Olarak Alt Kesim	10	9,8
Kültürel ve Gelir Olarak Üst Kesim	3	2,9
Toplam	102	100,0

⁸ Ayfer Eğilmez, "TMMOB Mühendis Mimarlık Projesi; Sonuçlar, Yorumlar", **Teknik Elemanlar ve Sendikalar Sempozyumu**, Birleşik Metal İş Sendikası, Mayıs 1999, s. 38.

⁹ Tülin Öngen, "Çalışma Yaşamında Değişimler", **Teknik Elemanlar ve Sendikalar Sempozyumu**, Birleşik Metal İş Sendikası, Mayıs 1999, s. 34.

Tablo 3.22'ye göre mühendislerin %43,2'si kendisini toplumun “kültürel olarak üst-gelir olarak orta kesim”inde tanımlamaktadır. %41,2'si ise kendisini “kültürel ve gelir olarak orta kesim”e dâhil görmektedir. Başka bir ifadeyle, örneklemdaki mühendislerin büyük bölümünün (%84,3) kendilerini “kültürel olarak orta/üst-gelir olarak orta kesim”de gördükleri söylenebilir.

Tablo 3.19'a geri dönecek olursak, buna göre, mühendislerin yarıya yakını (%47,1) iş yaşamlarındaki en önemli sorunun ekonomik-mali sorunlar olduğunu ifade etmiştir. Benzer şekilde Tablo 3.16'da ki verilere göre mühendislerin en yüksek oran ile (%28,4) “ücret”i mesleki tatmin için birinci kriter olarak gördükleri hatırlanacaktır. Buradan mühendislerin ücret geliri söz konusu olduğunda hak ettikleri noktada olmadıklarını düşündükleri sonucu çıkarılabilir. Buna rağmen, kendilerini gelir açısından toplumun alt kesimlerine dâhil etmeme eğilimi taşımaktadırlar. Bu noktada, ekonomik, sosyal ve mesleki anlamda yaşadıkları aşınmaya rağmen, mühendisler arasında meslekçi (elitist) bir ideolojik konumlanışın güçlü olduğu sonucuna varmak mümkün olabilir.

Mühendislerin kendilerini “kültürel ve gelir olarak orta kesim (%41,2)” veya “kültürel ve gelir olarak üst kesim (%2,9)”de gördükleri durumlarda toplumsal konumlanışlarında bilişsel olarak herhangi bir çelişki yaşamadıkları söylenebilir. Bilindiği gibi Leon Festinger'in* 1957 tarihli klasik çalışmasında ortaya koyduğu kurama göre “bilişsel çelişkiyi azaltma” (cognitive dissonance reduction) güdüsü insanların bilişsel olarak “çelişkili” buldukları durumları kabul edemediklerini ve bu çelişkiyi azaltma yönünde rasyonalizasyonlar geliştirdiklerini iddia etmektedir. Cevapların uyumlu olan %44,1'lik bölümünün ne kadarında söz konusu

* Kurama dair ayrıntılar için Bkz.: Leon Festinger, **A Theory of Cognitive Dissonance**, Standford University Pres, 1957. Leon Festinger'in ortaya koyduğu “Bilişsel Çelişki” kuramını kısaca özetlemek gerekirse; çelişki, inançlar, inanç ve tutumlar ya da davranışlar arasında olur. İnsanlar, inançlarının bir biriyle tutarlı olmasını ve inançlarının da davranışlarıyla tutarlı olmasını ister. Bir tutarsızlık varsa bu kişiyi rahatsız eder ve kişi kendini rahatlatmak için çözüm arar. Kurama göre bu tür bilişsel çelişkiler kişiye sıkıntı veren durumlardır ve kişide bu çelişkiden kurtulma için bir güdülenme meydana getirir. Çözümü de, genellikle çelişkiyi ortadan kaldıracak yeni bir inanç geliştirerek ya da çelişkiyi arttıracak düşüncelerden uzak durarak getirir. Kişi, bilişsel çelişkiyi ya da tutarsızlığı arttıracak bir düşünce gündeme geldiğinde ya tamamen kayıtsız kalacak, ya çarpıtarak yorumlayacak, ya da inkâr edecektir.

“uyumlulaştırma” güdüsünün etkin olduğunu bilmek mümkün değildir. Bu açıdan söz konusu %44,1’lik bölüm “sorunsuz” kabul edilecektir.

Kendi kendisini kültürel olarak ve bir ölçüde bunun karşılığı olması gerektiği düşünülebilecek gelir açısından bir asimetri içinde görmeyen mühendislerin durumlarını göreceli olarak “adil” buldukları düşünülebilir. Bu bölüm mühendis için kabullenilmiş bir “orta sınıf tanımlaması” vermektedir.

Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim-Mezun Olunan Üniversite Değişkenlerine Dair Yapılan Çaprazlama ile Oluşturulan Tablo 3.23’e bakıldığında, orta-orta uyumunun en çok ODTÜ ve Sakarya Üniversitesi mezunları arasında revaçta olduğu görülmektedir. ODTÜ mezunlarının %75’inin kendilerini orta-orta sınıflandırmasına yerleştirdiği görülmektedir. Bunun nedeni, ODTÜ mezunlarının kendilerini, örneğin BÜ mezunlarına göre, farklı algılayışları olabilir. BÜ mezunlarının sadece %20’si kendilerini orta-orta sınıflandırmasına yerleştirmekte ve bununla da kalmayıp, “kültürel olarak üst-gelir olarak orta kesim” sınıflandırmasına da sadece %20 oranında katılmaktadır. BÜ mezunlarının %60’ı en önemli “çelişik-uyumsuz” cevap sayılabilecek “kültürel olarak üst-gelir olarak alt kesim” grubuna vurgu yapmaktadır. Buradan çıkabilecek sonuçlar birbirine yakın ve benzer eğitim veren ODTÜ ve BÜ mezunları arasında:

1. Kültür düzeyini algılama farkının belirgin olduğu ve BÜ mezunlarının kendilerini daha elit gördükleri,
2. BÜ mezunlarının gelir açısından daha zor tatmin oldukları ve kendilerini, muhtemelen kültürel konumlarını algılayışlarıyla pozitif korelasyon içinde alt gelir grubunda gördükleri,
3. ODTÜ mezunlarının daha yüksek kültürel standartlara sahip olduklarını düşündükleri ve kendilerini farkında oldukları daha yüksek kültürel standartlara göre değerlendirerek “objektif olma isteği” sergiledikleri ve bu nedenle “kültürel açıdan orta” cevabına %75 oranında vurgu yaptıkları şeklinde açıklanabilir.

Tablo 3.23 Mezun Olunan Üniversiteye Göre Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim

	İTÜ	ODTÜ	YTÜ	Boğaziçi	Sakarya	Kocaeli	Eskişehir	İstanbul	KTÜ	Diğer
Kültürel/Gelir Orta	33,3	75,0	50,0	20,0	71,4	100,0	-	50,0	-	-
Kültürel Üst / Gelir Orta	53,8	25,0	45,5	20,0	28,6	-	-	33,3	100,0	100,0
Kültürel Orta / Gelir Alt	-	-	-	-	-	-	100,0	-	-	-
Kültürel Üst / Gelir Alt	7,7	-	4,5	60,0	-	-	-	-	-	-
Kültürel/Gelir Üst	5,2	-	-	-	-	-	-	16,7	-	-
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Elbette, söz konusu bulgular mezun olunan yıl ile düzeltilmeye ihtiyaç duymaktadır. Ancak her durumda BÜ mezunlarının durumlarını “uyumsuz” buldukları açığa çıkmaktadır. İTÜ ve YTÜ mezunlarının cevaplarının ağırlıkları birbirlerine çok yakındır ve “kültürel olarak üst/gelir olarak orta kesim” ile “kültürel ve gelir olarak orta kesim” kategorileri toplamı İTÜ için %87,1, YTÜ için %95,5 oranında ağırlık taşımaktadır.

Tablo 3.22’ e göre, “kültürel olarak orta-gelir olarak alt kesim” ve “kültürel olarak üst-gelir olarak alt kesim” vurguları toplamın %12,7’si olurken, en “uyumsuz” algılama kategorisi olarak nitelenebilecek “kültürel olarak üst-gelir olarak alt kesim” kategorisinin toplamın %9,8’i olduğu görülmektedir. Mühendislikten tam olarak tatmin olmuş varsayabileceğimiz “kültürel olarak üst-gelir olarak üst kesim” kategorisi ise sadece %2,9 oranına sahiptir.

Ancak, algılamaların beklentilere şartlı olduğu ve mezun olunan kurumun mühendisin kendi konumunu algılamasında önemli rol oynadığı da görülmektedir. Örneğin, Tablo 3.24’e (Ücret Düzeyine Göre Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim) göre, aylık 1500 YTL’nin altında gelire sahip mühendislerin %80’inin kendilerini “kültürel olarak üst-gelir olarak orta” sınıfta gördükleri, ayda 4000

YTL'nin üzerinde gelire sahip mühendislerin %66,7'sinin de kendilerini aynı grupta gördükleri anlaşılmaktadır. Açıktır ki ikinci grup ilk grubun yaklaşık 3 misli kazanmaktadır, buna rağmen bu gruba giren mühendislerin yaklaşık üçte ikisi kendilerini “orta gelirli” saymaktadır. 4000 YTL ve üzeri kazanan mühendislerin sadece %12,5'i kendilerini üst gelir grubunda görmektedir. Bu algılamada beklentiler ve mezun olunan dönem önem taşımaktadır.

Tablo 3.24 Ücret Düzeyine Göre Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim

	1500 altı	1500-2500	2500-4000	4000 üzeri
Kültürel / Gelir Orta	20,0	58,1	42,9	20,8
Kültürel Üst / Gelir Orta	80,0	32,2	33,3	66,7
Kültürel Orta / Gelir Alt	-	9,7	-	-
Kültürel Üst / Gelir Alt	-	-	23,8	-
Kültürel / Gelir Üst	-	-	-	12,5
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0

Nitekim kendilerini “kültürel olarak üst-gelir olarak üst kesim”de sınıflandıran mühendislerin büyük çoğunluğu, Mezuniyet Dönemine Göre Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim tablosu verilerine göre (Tablo 3.25), 1981–1990 arası dönemde mezun olmuştur. Bu grup ortalama 46 yaşında ve 24 yıllık iş deneyimine sahip diyebileceğimiz mühendislerden oluşmaktadır. 2001 sonrası mezunların hiçbirinin kendilerini bu kategoride görmemeleri kıdemleri itibarıyla henüz üst gelir grubuna geçememiş olmalarıyla ilişkilendirilebilir.

Fakat bu yorum tek başına yeterli olmayacaktır çünkü 2001 sonrası mezunlar kendilerini, “kültürel olarak üst-gelir olarak orta kesim” ve “kültürel olarak üst-gelir olarak alt kesim” kategorilerine de diğer tüm mezuniyet gruplarından daha düşük oranda yerleştirmektedirler.

Bir başka deyişle, 2001 ve sonrası mezunlar kendilerini gelirden bağımsız olarak “kültürel olarak üst” sınıfına da daha düşük oranda koymaktadırlar. Bu durum, 2001 ve sonrası mezunlarının, yani 20-30 yaş aralığındaki mühendislerin, 2001 krizi sonrası meslek hayatına atılmış olmaları, daha mesleğe başlarken kendilerini üst kültür grubunda veya elit olarak görmelerinin zorlaşması ve 1991-2000 arası mezun olan kuşaklara göre mesleklerine daha özgüvensiz başlamalarıyla açıklanabilir.

Tablo 3.25 Mezuniyet Dönemine Göre Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim

	1960-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001 ve sonrası
Kültürel / Gelir Orta	-	50,0	29,6	34,5	56,4
Kültürel Üst / Gelir Orta	100,0	50,0	51,9	48,3	28,2
Kültürel Orta / Gelir Alt	-	-	-	-	7,7
Kültürel Üst / Gelir Alt	-	-	11,1	13,8	7,7
Kültürel / Gelir Üst	-	-	7,4	3,4	-
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Bir diğer ilginç bulgu, İşyerindeki Pozisyonuna Göre Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim tablosundan (Tablo 3.26) izlenebilir. Bu tabloya göre, hiçbir müdür-müdür yardımcısı-şef ve hiçbir ücretli mühendis kendisini “kültürel olarak üst-gelir olarak üst kesim” sınıflamasına yerleştirmemektedir. İşyerinin sahibi/ortağı kategorisi dışında sadece üst düzey yöneticiler kendilerini üst gelir grubuna yerleştirmektedir (%28,6). Ancak, üst düzey yöneticilerin dahi %71,4’ü kendilerini “kültürel olarak üst –gelir olarak orta kesim” sınıflamasında görmektedir.

Finans sektörü de dâhil olmak üzere pek çok sektörde giderek artan ölçüde orta düzey yönetici veya uzman kadroların kendilerini üst gelir grubunda görmedikleri, ücret farklılaşmasının giderek artmakta olduğu bilinmektedir. İncelenen mühendis grubunun bu genel algıyı doğruladığı düşünülebilir.

Tablo 3.26 İşyerindeki Pozisyonuna Göre Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim

	Firma sahibi/ortağı	Üst düzey yönetici	Müdür/Müdür yrd./şef	Ücretli mühendis
Kültürel / Gelir Orta	25,0	-	50,0	43,9
Kültürel Üst / Gelir Orta	66,7	71,4	40,5	34,1
Kültürel Orta / Gelir Alt	-	-	7,1	-
Kültürel Üst / Gelir Alt	-	-	2,4	22,0
Kültürel / Gelir Üst	8,3	28,6	-	-
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0

Ortaya çıkan bir diğer bulgu işyerinde çalışılan birime göre de algılamının farklılaştığı yönündedir. Şöyle ki, Çalışılan Birime Göre Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim tablosuna göre, üretimde çalışan mühendislerin %60'ının kendilerini orta-orta kategorisinde gördüklerini ve keza satın almada çalışan mühendislerin de %52'sinin kendilerini bu gruba dâhil ettikleri gözlemlenmektedir.

Tablo 3.27 Çalışılan Birime Göre Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim

	Satın Alma/Finans Pazarlama	Üretim	Kalite	Ar-Ge	Diğer
Kültürel / Gelir Orta	52,0	60,0	-	32,1	28,6
Kültürel Üst / Gelir Orta	48,0	20,0	66,7	53,6	42,8
Kültürel Orta / Gelir Alt	-	-	25,0	-	-
Kültürel Üst / Gelir Alt	-	16,7	8,3	14,3	-
Kültürel /Gelir Üst	-	3,3	-	-	28,6
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Satın alma, Ar-Ge ve kalite birimlerinde çalışan mühendislerin “kültürel olarak üst-gelir olarak orta” sınıflandırması %48, %66,7 ve %53,6 ile ağırlık taşıırken üretimde çalışan mühendislerin sadece %20’si kendilerini bu gruba dâhil etmektedir. Örneğin kalitede çalışan mühendislerin %75’i kendilerini üst kültür grubunda sayarken, üretimde çalışan mühendislerin sadece %40’ı kendisini bu grupta görmektedir.

2. Mesleğin Statü ve Ayrıcalık Göstergesi Olarak Algılanma Düzeyi

Araştırmadaki önemli sorulardan birisi, mühendislerin kendilerini mühendis olmalarından dolayı ayrıcalıklı/statü sahibi olarak görüp görmedikleridir. Bu soru “mühendislik ideolojisiyle” bağlantılı olup, genellikle elit mühendis yetiştiren Fransa ve Almanya gibi ülkelerde gözlemlenen “mühendis olmak ayrıcalıktır” özgüveniyle bağlantılı olarak tasarlanmıştır.

Araştırma kapsamında görüşme yapılan ve orta ölçekli yan sanayide çalışan mühendis “C”, mühendisliğin ayrıcalıklı bir meslek grubu olup olmadığına dair düşüncesi sorulduğunda, “mühendis enflasyonu”na dikkat çekerek görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir:

“Tabii ki hayır, 20-25 sene önce mezun olmuş bir mühendis olsaydım çok daha farklı olurdu, ama bugün yetmiş kusur vilayette hemen hemen her yerde mühendislik fakülteleri açılmış, aşırı bir mühendis enflasyonu var. Tabii ülkemizde özellikle genç nüfusun fazla olması, çok fazla üniversitenin bulunması, bunlar bir mesleki değersizleşmeyi beraberinde getiriyor.”

Araştırmaya katılan mühendislerin %48’i mühendisliğin statü kazandırdığı görüşüne kısmen katılmaktadır. Tamamen katılanlar (%24.5) ve kesinlikle katılmayanlar (%26.5) aşağı yukarı aynı ağırlıktadır.

**Tablo 3.28 Mühendislik Statü Göstergesi ve Ayrıcalıktır Önermesi
Hakkındaki Görüşler**

	Sayı	%
Tamamen Katılıyorum	25	24,5
Kısmen Katılıyorum	49	48,0
Kesinlikle Katılmıyorum	27	26,5
Fikrim Yok	1	1,0
Toplam	102	100,0

Böylece ortaya tam bir “normal” dağılım çıkmaktadır. Bu soruya verilen cevapların normal dağılımı mühendisliğin ne tam olarak statü ve ayrıcalık göstergesi olarak algılandığını, ne de tam olarak algılanmadığına işaret etmektedir. Yani mühendisler bu konuda “kararsız” veya “ortalamacı” bir görüşe sahip görünmektedirler. Tek başına mühendislik eğitiminin, mühendislerin kendilerini statü sahibi ve ayrıcalıklı bir grup olarak görmelerine yetmediği anlaşılmaktadır. En azından, mühendislik diplomasının statü ve ayrıcalık göstergesi olduğu görüşü okullarda işlenmiş olsa bile, iş hayatının gerçeklerinin bu algılamayı törpülemiş olduğu söylenebilir.

“Mühendislik mesleği bir statü ve ayrıcalık göstergesidir” önermesine küçük ölçekli yan sanayide çalışan mühendis “B”, çalışma koşullarının giderek kötüleşmesinden hareketle olumsuz bir yaklaşım sergilemiş ve “mühendislik işçileşiyor” ifadesini kullanmıştır:

“Eskiden mühendislik bir statü ve ayrıcalıktı, ekonomik koşullar iyiydi, sosyal haklar daha fazla idi, ama şimdi hem ücretler düşüyor hem sosyal haklar eriyor, mesela öyle çarpıcı bir nokta var ki kalifiye bir işçi fazla mesai ücreti aldığı anda mühendisin ücretini geçer konuma gelmiştir. Yani bir işçi örneğin 1 milyar maaş alır, bir mühendis 1,5 milyar maaş alır mühendis fazla mesai ücreti almaz, işçi günde 1-2 saat fazla mesai yaptığı zaman o ücreti yakalar, hatta aşar. Bir işçi arkadaş okumak da bir şey değil ben fazla mesai yaptığım zaman sizin maaşınızı ikiye katlıyorum demişti(...) Şu da var, şu an sadece işyerinde çalışma koşullarımız biraz farklı, mühendislik işçileşiyor aslında. Örneğin işçiler sadece saat onda ve üçte çay içebiliyor, mühendisler istedikleri saatte bunu yapabilir, işçiler türk kahvesi ve nescafe içemez mühendisler

içebilir, mühendisler işçilere göre daha temiz ortamlarda çalışır, mühendislerin çalıştığı ortamda klima vardır işçilerin çalıştığı ortam yağ pas içerisindedir klima yoktur, yani bu tarz bir ayırım söz konusu. Okudum daha rahat bir ortamda çalışıyorum, okumayanlar daha kötü ortamda çalışıyor. Bunun dışında bir fark neredeyse yoktur. Yani mühendisler kendilerini farklı zannediyorlar, böyle bir zan içerisindedir, bir yanılısma var.”

D. Ekonomik ve Mesleki Çıkarlarına İlişkin Algılayış ve Görüşleri

Bu başlık altında mühendislerin, ekonomik ve mesleki çıkarların savunulmasında başvurulacak yola ve sendikalaşma türüne ilişkin düşünceleri, ekonomik sorunların çözümünde güç birliği yapılacak kesim ile ilgili yaklaşımları ve mühendis işsizliğinin nedenlerine dair algılayışları açığa çıkarılmaya çalışılmıştır. Esas olarak, mühendisler arasında ekonomik ve mesleki çıkarlar söz konusu olduğunda “dayanışma motifinin” ne biçimlerde açığa çıktığı ve dolaylı olarak mühendisin Taylorist ve/veya Veblenci bir konumlanışa yatkınlığı noktasında ipuçları yakalamak amaçlanmaktadır.

1. Ekonomik ve Mesleki Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yola İlişkin Düşünceler

Mühendislerin ekonomik hak ve çıkarlarını korumaya-geliştirmeye dönük olarak kolektif bir irade gösterme noktasında nasıl bir eğilime sahip oldukları ana sanayide çalışan mühendis “A”ya sorulduğunda, mühendislerin meslektaş bilincinden hareketle bir ortaklık duygusu taşımadıkları ve kolektif bir tavır sergilemedikleri, tam tersine bireyci ve rekabetçi bir bakışın hâkim olduğu cevabı alınmıştır. Mühendis “A”ya göre:

“Tamamen bireysel bir yaklaşım var, bırakın bir siyasi partiyi veya sivil toplum kuruluşunu, meslek odası üyesi bile değil çoğu, oda üyeliğinin bile gereksiz olduğunu düşünüyorlar. Herkes kendi bireysel pazarlığını yapıyor, fabrikada bunun önünü açıyor. Son iki yılda şöyle bir sistem getirmişler, okullarda çan eğrisi sistemi vardır, burada da aynı şekilde departmanlar içerisinde belli bir puanlama sistemi var, puanlar çalışanlara bölüştürülüyor, yani birinin A alması için diğerinin E alması gerekiyor, bu da ister istemez bir

rekabet unsuru(...) Üretim hattı dışında çalışan mühendislerin işçiler ile bir bağlantısı yok açıkçası ve kendilerini çok farklı bir yerde görüyorlar, hak kayıplarının olduğunu farkındalar, ama bunu normal karşılıyorlar, hatta bunu yükselmenin bir aracı olarak görüyorlar. Karşılığı ödenmediği halde fazla mesai yaparak şefin gözüne girme çabası sergiliyorlar. Kimsenin bırakın beraber, ortaklaşa bir eylemi, omuz omuza verme durumu bile yok çıkarları söz konusu olduğunda.”

Mühendisler arasında ekonomik ve mesleki çıkarların savunulmasında başvurulacak yol açısından “sendikalaşma” önemsiz sayılacak bir seçenek olarak öne çıkmaktadır. Katılımcıların sadece %11,8’i sendikalaşmayı önermektedir. Kişisel çaba seçeneği ise %16,7 oranında ağırlık taşımaktadır. Söz konusu iki zıt kutbun çapraz tablolar aracılığıyla sorgulanması önem taşımaktadır.

Tablo 3.29 Mühendisler Çıkarlarını Hangi Yolla Savunabilir

	Sayı	%
Kişisel Çaba	17	16,7
Meslek Odaları	45	44,1
Sendikalaşma	12	11,8
Tüm Teknik Elemanları Kapsayacak Bir Örgütlenme	25	24,5
Fikrim Yok	3	2,9
Toplam	102	100,0

Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yol İle Mezuniyet Dönemi İlişkisi çapraz tablosu (Tablo 3.30), 1980 öncesi mezunlarının sendikalaşmaya hiç işaret etmediğini, tercihlerini kişisel çaba (%50) ve tüm teknik elemanları kapsayan örgütlenme (%50) şıklarına dağıttığını göstermektedir. Bu durumun nedeni tecrübe ve uzun kariyer dönemi boyunca gelinen nokta olabilir.

1981–1990 arası mezun olan mühendislerin de sadece %7,4’ü sendikalaşmayı seçmektedir. Bu oran 1991 sonrasında yaklaşık 3 katına (%20,7) çıkmaktadır. Bu durumun nedeni 1981–1990 arası mezun olan kuşağın önce doğrudan doğruya 12

Eylül etkisini, sonra da Özal dönemini yaşamış olması olabilir. Nitekim bu kuşakta kişisel çaba şıkkı %22,3 ağırlık taşımakta ve bu ağırlık 1991 sonrası mezunlarda %17,2'ye düşmektedir.

Genel tabloda (Tablo 3.29) %24,5 ağırlığa sahip olan tüm teknik elemanları kapsayan örgütlenme seçeneğinin mezuniyet dönemi itibariyle sürekli düştüğü, 2001 sonrası ise arttığı ilgili çapraz tablodan görülmektedir. 12 Eylül öncesinin ağırlıklı tercihi gibi görünen bu yaklaşım özellikle Fransa deneyiyle paralellik gösteren bir yaklaşımdır ve bugün de Fransa'da mühendislerin ağırlıklı örgütlenmesi tüm teknik elemanlar sendikaları içerisindedir. 1991 sonrası mezunlarda bu tercih %6,9'a gerilemektedir. 1980'lerden 1991 sonrasına geçişte hem sendikalaşma eğiliminin, hem de meslek odalarına verilen önemin (genel toplamda %44,1 ile en yüksek tercih) artmakta olduğu görülmektedir.

Tablo 3.30 Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yol ile Mezuniyet Dönemi İlişkisi

	1960-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001 ve sonrası
Kişisel Çaba	-	50,0	22,3	17,2	10,3
Meslek Odaları	-	-	37,0	48,3	53,8
Sendikalaşma	-	-	7,4	20,7	10,3
Tüm Teknik Elemanları Kapsayacak Bir Örgütlenme	100,0	50,0	29,6	6,9	25,6
Fikrim yok	-	-	3,7	6,9	-
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yol İle Mezun Olunan Üniversite İlişkisi çapraz tablosu (Tablo 3.31), kişisel çabayı en büyük netlikle ortaya koyan okulun BÜ olduğuna işaret etmektedir. Bu okulun mezunları %40 ağırlıkla kişisel çaba, %50 ağırlıkla da meslek odalarına vurgu yapmaktadır.

Yukarıda tüm teknik elemanları kapsayan örgütlenme fikrinin 2001 yılına kadar sürekli kan kaybettiği ifade edilmişti. Nitekim, sadece, YTÜ mezunları %54,5 ağırlıkla bu fikri desteklemiştir ve diğer üniversitelerin mezunları arasında bu görüş pek de popüler görünmemektedir. Söz konusu tablo, ağırlıklar farklılaşmakla beraber, İTÜ ve YTÜ mezunlarının benzer dağılımda tercihlere işaret ettiğini de ortaya koymaktadır.

Tablo 3.31 Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yol ile Mezun Olunan Üniversite İlişkisi

	İTÜ	ODTÜ	YTÜ	Boğaziçi	Sakarya	Kocaeli	Eskişehir	İÜ	KTÜ	Diğer
Kişisel Çaba	20,5	-	13,6	40,0	-		-	33,3	-	-
Meslek Odaları	41,1	100,0	27,4	50,0	57,1	100,0	-	33,3	100,0	-
Sendikalaşma	17,9	-	4,5	10,0	42,9	-	-	-	-	-
Tüm Teknik Elemanları Kapsayacak Bir Örgütlenme	12,8	-	54,5	-	-	-	100,0	33,3	-	100,0
Fikrim yok	7,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yol ile İşyerinin Çalışan Sayısı Arasındaki İlişki (Tablo 3.32) çapraz tablosu da ilgi çekici bulgular vermektedir. 1–9 işçi çalıştıran küçük yan sanayi işletmelerinde sendikalaşmaya hiçbir mühendis rağbet etmezken, bireysel çaba %35,7 ile doruk noktasındadır. Meslek odaları şıkkı ise %50 oranında tercih edilmiştir.

Çalışan sayısı 10–49 aralığına yükseldiği anda bireysel çaba şıkkı %14,4'e düşmekte meslek odaları tercihiyse %71,4'e yükselmektedir. Sendikalaşma şıkkı ise %7,1 ağırlığa sahiptir. 50–200 çalışan aralığı kolektif kimliğin en fazla öne çıktığı aralıktır. Bu aralıkta kişisel çaba şıkkına hiçbir mühendis önem vermemektedir.

Ayrıca, sendikalaşma %17,6'ya, tüm teknik elemanlar örgütlenmesi tercihi %58,8 ile tepe noktasına ulaşmaktadır. Meslek odaları tercihi ise %23,5'e gerilemektedir.

Kolektif örgütlenme, tüm teknik elemanlar arası dayanışma ve aynı kimliği kabullenme açısından 50–200 çalışan aralığının, optimum duruma işaret ettiği söylenebilir. 200 çalışandan daha yüksek sayılarda ise kişisel çaba tercihi yeniden ortaya çıkmakta (%17,5) ve meslek odaları tercihi de tüm teknik elemanlar örgütlenmesi tercihinin payını %58,8'den %21,1'e düşürecek şekilde %23,6'dan %42,1'e yükselmektedir.

Tablo 3.32 Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yol ile İşyerinin Çalışan Sayısı Arasındaki İlişki

	1-9	10-49	50-200	200 üzeri
Kişisel Çaba	35,7	14,4	-	17,5
Meslek Odaları	50,0	71,4	23,6	42,1
Sendikalaşma	-	7,1	17,6	14,0
Tüm Teknik Elemanları Kapsayacak Bir Örgütlenme	14,3	7,1	58,8	21,1
Fikrim yok	-	-	-	5,3
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0

Özetlenecek olursa, 200 kişiden daha fazla çalışanın bulunduğu büyük işletmelerde kolektif kimliğin ve diğer teknik elemanlarla dayanışma duygusunun zayıfladığı, bireysel çabanın yeniden öne çıkmaya başladığı görülmektedir. Bu manada, mühendisin en fazla atomize olduğu ve mecburen tek başına birey olarak çıkış aradığı 1-9 çalışanın bulunduğu küçük işletmeden 200 çalışanın bulunduğu işletme ölçeğine geçişte dayanışma, sendikalaşma ve tüm teknik elemanlarla beraber hareket etme tercihleri yükselmektedir. Fakat 200 üzeri çalışanın bulunduğu işletme ölçeğine geçişle birlikte, yabancılaşmanın etkisiyle, bireysel çaba ve nispeten anonim, indirekt bir dayanışma biçimi sayılabilecek meslek odaları fikri öne çıkmaktadır.

Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yol ile İşyerindeki Pozisyon İlişkisi başlıklı çapraz tablo çok ilginç bir bulguya işaret etmektedir. Ücretli mühendislerin sadece %4,9'u sendikalaşmayı tercih etmektedir. Meslek odaları tercihi tüm kategoriler tarafından tercih edilen tek şık iken, en düşük “kişisel çaba” tercihi (%7,2) müdür-müdür yardımcısı-şef grubunda görülmektedir. Bu grup aynı zamanda yüksek sendikalaşma tercihi (%23,8) ve yüksek tüm teknik elemanlar tercihiyle (%33,3) de dikkat çekmektedir. Üst düzey yöneticilerin tüm teknik elemanlar örgütlenmesini %71,4 oranında işaretlemiş olması da ilginç bir bulgudur.

Tablo 3.33 Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yol ile İşyerindeki Pozisyon İlişkisi

	Firma Sahibi/Ortağı	Üst Düzey Yönetici	Müdür/Müdür Yrd./Şef	Ücretli Mühendis
Kişisel Çaba	58,3	-	7,2	17,1
Meslek Odaları	41,7	28,6	33,3	58,5
Sendikalaşma	-	-	23,8	4,9
Tüm Teknik Elemanları Kapsayacak Bir Örgütlenme	-	71,4	33,3	14,6
Fikrim yok	-	-	2,4	4,9
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0

2. Ekonomik ve Mesleki Çıkarların Savunulmasında Sendikalaşma Türüne Dair Yaklaşım

Mühendis kimliğinin ayırt edici olması çeşitli biçimlerde gerçekleşmektedir. Mezuniyet ile birlikte mühendisler arasında “elit mühendis” olma duygusu ve genel olarak da mühendisliğin özel ve yüksek statülü bir uğraş olduğu düşüncesi gelişmektedir. Çeşitli Kıta Avrupa’sı ülkelerinin deneyimleri de bu yöndedir. Mühendislerin çekirdekten yetiştiği, okullu bile olmadığı Erken Sanayi Devrimi İngiltere’si gibi veya 1899 Üniversite Reformu öncesi Almanya gibi teknik okullara

dayalı genel bir tanımla teknisyen-mühendis yetiştirilen örneklerde elbette bu durum değişmektedir. Fakat bu örnekler artık geçmişte kalmıştır ve günümüzde mühendis kimliği genellikle mezun olunan okul ve mühendislik diploması almış olmak değişkenleri üzerinden kurulmaktadır. Araştırma kapsamındaki mühendisler arasında, en etkili sendikalaşma türü konusundaki sorgulamada net biçimde “sadece mühendislere ait sendika” şikkının öne çıktığı görülmektedir.

Tablo 3.34 En Etkili Sendikalaşma Türü

	Sayı	%
Sadece Mühendislere Ait Sendika	43	42,2
Sadece Teknik Elemanlara Ait Sendika	30	29,4
İşçi Sendikaları İçinde Örgütlenme	9	8,8
Sendikalaşma Gereksizdir	4	3,9
Fikrim Yok	16	15,7
Toplam	102	100,0

Araştırmaya katılan mühendisler büyük oranda “sadece mühendislere veya teknik elemanlara ait sendika” şikkına işaret etmekle birlikte, pratikte sendikalaşma konusunda çekinceli bir tavır içerisinde olabilmektedirler. Yan sanayide çalışan mühendis “B”ye, mühendislerin ekonomik hak ve çıkarları söz konusu olduğunda nasıl bir tavır içerisinde oldukları ve çıkarlarını hangi yol ile savunabileceklerini düşündükleri sorulmuştur. Alınan cevap sendikalaşma konusundaki çekinceli tavrın nedenlerine özlü biçimde dikkat çekmektedir:

“Genel olarak mühendisler işyerlerinde örgütlenmelerin içerisine çok fazla girmiyorlar çünkü mühendisler patron ile işçi arasında tost gibi kalan bir kesim, arada kalıyorlar, zaten bir mühendisin işyerindeki bir sendikal örgütlenmeye katılması çok dikkat çekici bir şey, normalde bir işçi sendikal örgütlenmeye katılır, ama mühendisin katılması dikkat çeker, patron tarafından işçinin yanında yer alması not edilir, birincisi bu, ikincisi mühendisler kendi meslek odalarına bile üye olmuyorlar, genel eğilim bu. Bir proje onaylanacaksa serbest olarak çalışıyorsa mühendis ancak o zaman odasına üye oluyor. Mühendisler arasında çok fazla bir dayanışma yok yani bireysel bir kurtuluş yolunu seçmiş insanlar, mühendisler gemisini kurtaran kaptandır ben

çalıştım ben kendimi geliştirdim ben emek sarf ettim o yüzden iyi ücret alıyorum sen muhtemelen ya çalışmamışsındır ya kendini geliştirmemişsindir ya gitmen gereken kurslara gitmemişsindir ya da sıksaydın kendini biraz iyi bir üniversite kazansaydın sende gibi bir yaklaşım var. Özetle bir dayanışma yok.”

Mezun Olunan Üniversiteye Göre Tercih Edilen Sendikalaşma Türü tablosuna bakıldığında ise sadece YTÜ mezunlarının “işçi sendikaları içinde örgütlenme” şikkına ağırlık verdiği (%36,4) görülmektedir. YTÜ’nün tersine İTÜ mezunlarının üçte biri (%33,3) “sadece mühendislere ait sendika” alternatifine ağırlık vermekte, “sadece teknik elemanlara ait sendika” tercihinde söz konusu iki üniversitenin mezunları benzer yaklaşım göstermektedir.

Tablo 3.35’in en önemli ayırıcı bulgusu, ODTÜ ve BÜ mezunlarının net biçimde (%75 ve %90) mühendis kimliğinin ayırt ediciliğini öne çıkaran “sadece mühendislere ait sendika” şikkını tercih etmiş olmalarıdır. Bu durum, mühendislik kimliğini formel eğitim ve hatta mezun olunan okul temelinde kuran “elit mühendis” yetiştirmeye önem veren ülkelerin (Fransa ve bir ölçüde Almanya) deneyimlerine benzer bir sonuca işaret etmektedir. Yine bu durumum, mühendis kimliğinin hala “iş üzerinde eğitim” ve “çekirdekten yetişmeye” dayalı olduğu, işyerlerinde mühendis unvanının üniversite mezunu olmaya dayandırılmadan doğrudan doğruya iş tecrübesi ve sertifika programlarına katılım temelinde dağıtılmaya 1991 yılına kadar devam edilen İngiltere örneğinden oldukça farklılık taşıdığı söylenmelidir.

Tablo 3.35 Mezun Olunan Üniversiteye Göre Tercih Edilen Sendikalaşma Türü

	İTÜ	ODTÜ	YTÜ	Boğaziçi	Sakarya	Kocaeli	Eskişehir	İÜ	KTÜ	Diğer
Sadece Mühendislere Ait Sendika	33,3	75,0	18,2	90,0	100,0	100,0	-	33,3	-	-
Sadece Teknik Elemanlara Ait Sendika	35,9	-	31,8	10,0	-	-	100,0	33,3	-	100,0
İşçi Sendikaları İçinde Örgütlenme	2,6	-	36,4	-	-	-	-	-	-	-
Sendikalaşma Gereksizdir	-	-	-	-	-	-	-	33,3	100,0	-
Fikrim Yok	28,2	25,0	13,6	-	-	-	-	-	-	-
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Keza, İşyerindeki Pozisyona Bağlı Olarak Tercih Edilen Sendikalaşma Türü tablosu, ücretli mühendislerin %63,4'ünün, “sadece mühendislere ait sendika” tercihinde bulunduğunu göstermektedir. Firma sahibi/ortağı kategorisindeki mühendislerin %41,7'sinin bu soruya “fikrim yok” cevabını vermeleri anlaşılabilir iken, ücretli mühendislerin de hatırı sayılır bir kısmının (%17,1) “fikrim yok” şikkını işaretlediği anlaşılmaktadır.

Daha genç ve kariyerinin başlarında sayılabilecek ücretli mühendis kategorisinin sadece mühendisler arasında dayanışmanın faydalı olabileceğini düşündüğü, fakat zaman geçtikçe bu beklentinin azaldığı söylenebilir. Ancak bu tabloda daha da ilginç olan, kariyerinin ortasında olduğu düşünülebilecek müdür-müdür yardımcısı-şef kategorisinin oldukça dengeli sayılabilecek bir tercih dağılımına sahip olduğu ve çeşitli dayanışma türlerine önem atfettiğidir.

Tablo 3.36 İşyerindeki Pozisyona Bağlı Olarak Tercih Edilen Sendikalaşma Türü

	Firma Sahibi/Ortağı	Üst Düzey Yönetici	Müdür/Müd. Yrd./Şef	Ücretli Mühendis
Sadece Mühendislere Ait Sendika	16,7	-	35,7	63,4
Sadece Teknik Elemanlara Ait Sendika	25,0	100,0	35,7	12,2
İşçi Sendikaları İçinde Örgütlenme	-	-	14,3	7,3
Sendikalaşma Gereksizdir	16,7	-	4,8	-
Fikrim Yok	41,6	-	9,5	17,1
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0

Çalışılan Birime Göre Tercih Edilen Sendikalaşma Türü tablosu (Tablo 3.37) Ar-Ge çalışanlarının net biçimde “sadece mühendislere ait sendika” tercihinde bulunduğunu göstermektedir (%75). Bu net sonuç dengeli dağıldığı söylenebilecek olan diğer birimlerde çalışanlar kategorilerinin tercihlerinden farklıdır. Üretim süreçlerinden uzakta ve izole çalıştıkları söylenebilecek olan Ar-Ge mühendislerinin sadece birbirlerine güvenmeleri ve dayanışmayı kendi kimliklerine eşdeğer gördükleri mühendislerle işbirliğinde aramaları Fransa'nın 1970–2000 deneyimiyle

uyuşmaktadır. Bu ülkede Ar-Ge çalışanları, doğrudan doğruya şirket yönetimi ve işverenle ücret-iş koşullarının düzeltilmesi amacıyla pazarlık içine girmiş ve bu konuda aralarında dayanışma göstermiştir. Bu örnekte, Ar-Ge mühendislerinin:

1. Mühendislik kimliği üzerinden dayanışma gösterdikleri,
2. Kamu otoriteleriyle değil, doğrudan şirket yönetimleriyle pazarlık-çekişme içine girdikleri,
3. Diğer teknik elemanlar ve özellikle fabrika temelinde işçilerle ne kadar az temasta olurlarsa o kadar “mühendis kimliği üzerinden dayanışma” içinde oldukları gözlemlenmiştir.¹⁰

Tablo 3.37 Çalışılan Birime Göre Tercih Edilen Sendikalaşma Türü

	Satın Alma/ Finans Pazarlama	Üretim	Kalite	Ar-Ge	Diğer
Sadece Mühendislere Ait Sendika	24,0	43,3	25,0	75,0	-
Sadece Teknik Elemanlara Ait Sendika	28,0	16,7	50,0	17,9	100,0
İşçi Sendikaları İçinde Örgütlenme	8,0	16,7	16,7	-	-
Sendikalaşma Gereksizdir	4,0	6,6	8,3	-	-
Fikrim yok	36,0	16,6	-	7,1	-
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

3. Ekonomik Sorunların Çözümünde Güç Birliği Yapılacak Kesim ile İlgili Yaklaşımlar

Ekonomik sorunların çözümünde kiminle güç birliği yapılabilir sorusunun cevabı büyük ağırlıkla (%72,5) “meslektaşlar” şikkını öne çıkarmaktadır. “Mavi

¹⁰ Stephen Crawford, “The Making of the French Engineer”, **Engineering Labour: Technical Workers in Comparative Perspective**, Ed. Peter Meiksins and Chris Smith, London and New York: Verso, 1996, pp. 121-122.

yakalılar”, yani işçilerle dayanışma fikri hiç revaçta değildir (%5,9). Yukarıda irdelediğimiz çeşitli tablolarda, teknik elemanların kendi içinde dayanışması gibi daha geniş bir dayanışma kategorisinin mezuniyet dönemlerine bağlı olarak yıllar geçtikçe popülarite yitirdiğini görmüştük. Yine de, geniş tanımlanmış bir teknik elemanlar kategorisiyle dayanışma görüşünün, aşağıdaki tabloda “mavi yakalılar” şikkının topladığı (%5,9) tercihten daha güçlü bir eğilime işaret ettiği söylenebilir. Bu durumda, “meslektaşlar” şikkının, bir ölçüde, mühendis olmayan teknik elemanları da içerdiği ve bazı mühendislerin teknik elemanları da “meslektaş” olarak gördüğü ortaya çıkmaktadır.

Tablo 3.38 Ekonomik Sorunların Çözümünde Güç Birliği Yapılacak Kesim

	Sayı	%
İşveren	14	13,7
Mavi Yakalılar	6	5,9
Meslektaşlar	74	72,5
Kişisel Mücadele	8	7,9
Toplam	102	100,0

Nitekim Tablo 3.34 (En Etkili Sendikalaşma Türü tablosu), “sadece mühendislere ait sendika” ve “sadece teknik elemanlara ait sendika” kategorilerinin toplam olarak %71,6 oranında desteğe sahip olduğunu, işçi sendikaları içinde sendikalaşma şikkının ise sadece %8,8 oranında destek bulduğunu ortaya koymuştu. “Mavi yakalılarla” dayanışma tercihi (%5,9) bu durumu teyit etmektedir. Mühendisler tarafından “meslektaş” kategorisinin hayli geniş tutulduğu söylenmelidir. Başka bir ifadeyle, mühendislerin teknik elemanları “mavi yakalı” kategorisine yerleştirmedikleri ve “meslektaş” olarak gördükleri ortaya çıkmaktadır.

Ekonomik Sorunların Çözümünde Güç Birliği Yapılacak Kesime İlişkin Görüşler ile Mezun Olunan Üniversite İlişkisi çapraz tablosunda, sadece YTÜ mezunlarının mavi yakalılar şikkını önemli ölçüde işaretlediği (%22,7), diğer

üniversitelerin mezunlarının ağırlıklı olarak meslektaş dayanışmasını vurguladıkları (örneğin, ODTÜ %87,5) görülmektedir.

Sorulan soruda, anahtar kelime olarak “sendikalaşma” değil, “güç birliği-dayanışma” ifadesi kullanıldığında ilginç bir durum ortaya çıkmaktadır. Örneğin Tablo 3.35’de (Mezun Olunan Üniversiteye Göre Tercih Edilen Sendikalaşma Türü) ODTÜ mezunlarının, %75 oranında “sadece mühendislere ait sendika” ve %25 oranında “fikrim yok” ağırlık dağılımı, Tablo 3.39’da %87,5 oranında “meslektaşlar” ile güç birliği ve %12,5 oranında “kişisel mücadele” olarak değişmektedir. Buradan ODTÜ mezunlarının %12,5’inin “sendikalaşma” sorusuna cevap vermek istemedikleri, %12,5’inin ise zaten kişisel mücadeleyi tercih ettikleri ortaya çıkmaktadır. ODTÜ mezunlarının 1/8’i nispeten “ideolojik” bulmuş olabilecekleri “sendikalaşma” şıkkının hiçbir altkümesine işaret etmek istemedikleri görülmektedir. Keza, ODTÜ örneğinde, Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yol ile Mezun Olunan Üniversite tablosunda (Tablo 3.31) %100 oranında “meslek odaları” şıkkı işaretlenmiştir. Yine ODTÜ örneğine bakacak olursak, meslek odaları gibi anonim bir tercih kolayca işaretlenebilirken, meslektaş dayanışması gibi ortak kültür ve kimliğe gönderme yapan bir şık da %87,5 oranında kabul görebilmekte, fakat daha somut ve daha politik görülebilecek olan “sendikalaşma” bahsinde tercihler netlik kaybetmektedir.

Tablo 3.39 Ekonomik Sorunların Çözümünde Güç Birliği Yapılacak Kesime İlişkin Görüşler ile Mezun Olunan Üniversite İlişkisi

	İTÜ	ODTÜ	YTÜ	Boğaziçi	Sakarya	Kocaeli	Eskişehir	İÜ	KTÜ	Diğer
İşveren	17,9	-	13,7	20,0	28,6	-	-	-	-	-
Mavi yakalılar	-	-	22,7	10,0	-	-	-	-	-	-
Meslektaşlar	69,3	87,5	54,5	70,0	71,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Kişisel Mücadele	12,8	12,5	9,1	-	-	-	-	-	-	-
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tablo 3.40, Ekonomik Sorunların Çözümünde Güç Birliği Yapılacak Kesime İlişkin Görüşler ile Mezuniyet Dönemi İlişkisi tablosu, 1980’lerde mezun olan mühendislerin işverenle ortaklaşmaya daha sıcak baktıklarını göstermektedir (%22,2). Aynı biçimde, mavi yakalılarla dayanışma şıkkı 1980’lerde mezun olanlar arasında toplamdan daha da az popülerdir (%3,7). Keza, meslektaşlarla dayanışma fikri de 1991 sonrası güçlenmiştir. 12 Eylül sonrası ve Özal döneminde mezun olan mühendisler tutarlı biçimde mavi yakalılarla değil işverenle yakınlaşmayı savunmakta ve meslektaş dayanışmasına bile 1991 sonrası mezunlardan daha az önem vermektedir (%63). İlginç olan bulgu 2001 sonrası mezunların, kişisel mücadeleye hiç önem vermeyerek tercihlerinin bir kısmını “işveren” ve “mavi yakalılar” arasında dağıtmalarıdır. 1991-2000 arası mezunlarda kişisel mücadeleye atfedilen %17,2’lik önem 2001 sonrası mezunlarında bahsedilen iki kategoriye dağılmış durumdadır. Meslektaşlarla dayanışma tercihinde de 2001 sonrası %5,1 oranında düşüş olmuştur. Söz konusu düşüş ile kişisel mücadele tercihindeki sıfırlanmanın toplamı olarak açığa çıkan %22,3 oranındaki tercihin %15,4’ü “işveren” ve %6,9’u ise “mavi yakalılar” şıklarına kaymış görünmektedir.

Tablo 3.40 Ekonomik Sorunların Çözümünde Güç Birliği Yapılacak Kesime İlişkin Görüşler ile Mezuniyet Dönemi İlişkisi

	1960-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001 ve sonrası
İşveren	-	50,0	22,2	-	15,4
Mavi yakalılar	-	-	3,7	3,4	10,3
Meslektaşlar	100,0	50,0	63,0	79,4	74,3
Kişisel mücadele	-	-	11,1	17,2	-
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Ekonomik sorunların çözümünde güç birliği yapılabilecek ve dayanışma içinde olunması gereken kesim konusunda mühendislerin yaklaşımını sorgulamayı amaçlayan bu kısımda ortaya çıkan ana mesaj şöyle ifade edilebilir: Mühendisler dün de, bugün de “mavi yakalılarla” dayanışma fikrine pek sıcak bakmamaktadır. Ayrıca,

1981–1990 dönemi mezunlarının sergilediği pratik, doğrudan doğruya dönemin siyasi ve ideolojik ortamının etkisiyle bu kuşağın mesleki ve kültürel anlamda bile daha az dayanışmacı bir tarza sahip olduğunu göstermektedir.

4. Mühendis İşsizliğinin Nedenlerine İlişkin Düşünceler

Nihayet, mühendis işsizliğinin en önemli nedeni sorusu, diğer ülke mühendislerinin kimliğinin oluşumunda önem taşıyan tespitlere gönderme yaptığı ölçüde önemli bir soru olarak gündeme gelmektedir. Burada, mühendis sayısındaki artış şıkkı oldukça önemlidir, çünkü mühendis kimliğinin oluşumunda söz konusu kimliğin kapanış normu¹¹ (norm of closure) kritik bir grup ilişkisi kavramı olarak önümüze çıkmaktadır.*

“Kim mühendis sayılabilir?” sorusu ülkemizde önemsizdir, çünkü mühendis unvanına sahip olabilmek için mühendislik fakültelerinden mezun olmak gerektiği açıktır. Hiç kimseye diploma sahibi olmadığı halde başka kriterler temelinde “mühendis” unvanı verilmemektedir ve geçmişte de verilmemiştir. Bu açıdan Türkiye’de “mühendis kimliği” mezuniyet-diploma temelinde “kapanmış” bir konudur ve İngiltere, Almanya, hatta ABD ve Fransa örneklerine, tarihsel gelişim açısından, benzememektedir. Ancak, “mühendis sayısı” da çok önemli bir değişkendir. Nitekim Fransa’da neredeyse bir yüzyıl boyunca “kimin mühendis sayılacağı” kadar “kaç

¹¹ “Kapanış normu” veya Max Weber’in ifadesiyle “toplumsal kapatma” kavramı “profesyonelleşme” yazının kavramlarından biridir. Frank Parkin, bu kavrama, modern toplumların sınıf çözümlemesinin gündemine taşıyarak, yeniden önem kazandırmıştır. Frank Parkin, “Strategies of Social Closure in Class Formation”, Ed. by. Frank Parkin, **The Social Analysis of the Class Structure**, London, Tavistock, 1974, pp. 1-18.

* Kapanış normu grup kimliklerinin analizinde sık başvurulan bir kavram olup, gruba veya kendilerini birbirlerinin eşiti olarak gören bir dayanışmacı kardeşliğe kimin dâhil olacağını formel biçimde belirleyen kıstaslar bütünüdür. Burada kapanış normu hem grubun üyelerinin birbirlerini grup üyesi olarak algılamalarını sağlar, hem de grup dışındakiler tarafından nasıl algılanacaklarını belirler. Örneğin, Almanya’da mühendis kimliğinin “kapanış normu” uzun yıllar boyunca alınan diploma olmamıştır. Burada norm, “mühendis olarak çalışmak” olagelmış ve bu durum ancak 1971 sonrası değişmiştir. İngiltere’de ise mühendis kimliği halen “mühendislik diploması sahibi olmakla” kapanmamaktadır. İngiltere’de diplomasız mühendisler de “mühendis kimliğine” dahildir. Yani “kapanış normu” çok belirgin veya katı değildir.

mühendis mezun verileceği” de meslek odaları ve devlet katında büyük tartışma konusu olmuştur.¹²

Mühendis işsizliğinin en önemli ikinci nedeni olarak (%31,4) “mühendis sayısındaki artış” gösterilmektedir ve bu önemli bir tespit olup, mühendislerin statü ve kültürel kimliklerini algılamalarında fark yaratmaktadır. Diğer ülke deneyimleri diplomalı mühendis sayısındaki artışın mühendis kimliği ve özgüveninde erozyona yol açtığını, “elit okullardan” mezun mühendislerin kendilerini “diğer” mühendislerden ayırma güdülerini kuvvetlendirdiğini ve mühendisler arasında ikili bir yapıyı güçlendirdiğini göstermektedir.

Tablo 3.41 Mühendis İşsizliğinin En Önemli Nedeni

	Sayı	%
Kişisel Beceriksizlik	7	6,9
Mühendis Sayısındaki Artış	32	31,4
Tekelleşme Olgusu	10	9,8
Mühendislerin Örgütsüz Olması	14	13,7
Sektörün Yatırım ve İstihdam Politikaları	39	38,2
Toplam	102	100,0

Otomotiv sanayi özelinde mühendis işsizliğinin en önemli nedeni olarak ise sektörün yatırım ve istihdam politikaları gösterilmiştir (%38,2). Bu tespitin olumsuz bir değer yargısı içerip içermediği belli değildir. Örneğin, mühendislerin, karar vericilerin daha fazla mekanizasyon, sermaye-yoğun teknolojilere geçiş ve daha fazla makine-ekipman-sermaye malına kaynak ayıracak stratejiler çizerek istihdamı azaltma tercihine, nasıl yaklaştıkları anlaşılamamaktadır. Ancak şöyle bir akıl yürütme yapmak mümkün olabilir: Tekelleşme, tam rekabete göre daha az etkindir, daha az istihdam ve daha düşük büyüme yaratan bir etkiye sahiptir. Tekelleşme olgusuna atfedilen %9,8

¹² Stephen Crawford, *The Making of the French Engineer*, pp. 106-113.

oranında ağırlık aslında yatırım ve istihdam politikaları şikkıyla bağlantılı düşünülebilir. Mühendislerin mikroekonomi kuramına tam olarak vakıf olmadıkları varsayılacak olursa, “tekelleşme” şikkının tamamen olumsuz bir yorum demek olduğu, sektörün politikaları sonucu mühendis işsizliğinin artmakta olduğu şikkının da aslında “olumsuzluğun nedenleri” faslında değerlendirildiği düşünülebilir.

Cevaplar arasında sadece mühendislerin örgütsüz olması şikkı aktif bir müdahale isteğine veya “mühendis dayanışmasının hayata geçirilememesine” ilişkin bir hayıflanmaya, ama başka açıdan da bir tür iradeciliğe işaret etmektedir (%13,7). Bunun, “örgütlenilebilmiş olsaydık istihdam azalmasını engelleyebilirdik” temasını içerdiği söylenebilir.

Özetlenecek olursa, birbiriyle aslında ilişkilendirilebilecek “tekelleşme” ve “sektörün politikaları” şıkları mühendis kimliği üzerinden cevap üretmemektedir. Mühendis kimliğine vurgu yapan cevaplar, sadece “mühendis sayısındaki artış” ve “örgütsüzlük” şıklarına dağılmış görünmektedir. Keza “kişisel beceriksizlik” şikkı da ne yapısal, ne de mühendis kimliği üzerinden kurulan bir cevaptır. Sektörün tekelcilik derecesi, sektörün istihdam ve yatırım politikaları ve mühendislik kimliği bu cevapta rol oynamamaktadır çünkü “kişisel beceriksizlik” ne mühendisliğe özel olabilir, ne de sektörün yapısına-politikalarına bağlıdır. Bu durumda, mühendis işsizliğinin nedenlerine dair sorulan soruda “mühendis kimliğine” gönderme yapan iki cevap “mühendis kimliği aşırı mezun verildiği için değersizleşiyor” alt önermesini içeren “mühendis sayısındaki artış” şikkı ile “mühendislerin örgütsüz olması” şikkı olmaktadır. Bu iki şikkın toplamı ise %45,1 oranında bir ağırlığı ifade etmektedir.

“Örgütsüzlük” vurgusu, mühendisin kolektif kimliği mesleki dayanışma üzerinden oluşamamıştır alt metnini de içermektedir. Oysa diğer sorularda ve ilgili çapraz tablolarda, yüzer-gezer olarak nitelenebilecek olsa da, bir tür dayanışma gereksiniminin altının çizildiğini görmüştük. Öte yandan, “örgütsüzlük” şikkının sadece %13,7 oranında işaretlenmiş olması, tersinden okunarak, bir tür “güçsüzlük algısı” olarak da yorumlanabilir. Şöyle ki, diğer iki yapısal şikkı –tekelleşme ve sektör politikaları- işaretleyen mühendisler “örgütlü olsaydık da işsizliğin artışına engel

olamazdık” diye düşünmüş olabilirler. Bu durumda bölümün en anlamlı ve mühendis kimliği açısından en açıklayıcı cevabının “mühendis sayısındaki artış” (%31,4) olduğunu söyleyebiliriz çünkü mühendislik tanımının-varlığının-kimliğinin “kapanış normunun” gevşediğine işaret etmektedir. Bu son derece tipiktir çünkü özel sektör geliştikçe ve daha fazla mühendis talep ettikçe mühendislik fakülteleri ve mezun sayısı çoğalmakta, diplomaya dayalı kapanan bir istihdam alanında otomatik olarak mühendis arzı artmaktadır. Elit okullardan veya diğer köklü kurumlardan geçmişte mezun olan mühendislerin artan yeni fakülteler ve artan mühendis arzı karşısında rahatsızlık duymaları ve mesleğin işgücü piyasasında olsun, statü ve kimlik algısı olarak olsun irtifa kaybetmesini söz konusu gelişmeye bağlamaları pek çok ülkede görülen bir tepkidir.

Avrupa’da diplomalı mühendislerin “çekirdekten yetişen, alaylı, diplomasız” mühendislere duymuş oldukları tepki pek çok ülkede defalarca diplomasız mühendislerin mühendis sayılmaması ve belli konumlara asla yükselemeyeceklerinin meslek odaları ve devlet tarafından karara bağlanması taleplerine yol açmıştır. Hatta Fransa’da sadece elit okulların mezunlarına ait alanlar hep var olmuştur.¹³ Türkiye’de de zamanla İTÜ, ODTÜ, BÜ vb. birkaç “elit” okuldan mezun mühendislerin hem diğer okullardan mezun mühendislerin artmasına, hem de kendi mezun oldukları okullarda kotaların artırılmasına tepki duymaları beklenebilir.

Pek çok Avrupa ülkesinde, örneğin Fransa ve Almanya’da olduğu gibi, meslek odası-mühendis sendikası-teknik eleman sendikası gibi çeşitli dayanışma biçimlerinin en önemli faaliyetlerinin, işveren ile pazarlık-toplu sözleşme-grev vb. ekseninde değil, yukarıda bahsedilen “mühendis enflasyonu” karşısında lobicilik yapmak ekseninde şekillendiği bilinmektedir. Ancak ülkemizde durumun farklılık arz ettiği söylenebilir. Bunun nedenlerini ise ülkemizin “mühendislik” ile kurmuş olduğu tarihi ilişkide ve özellikle 1960–1980 döneminin politik koşullarının mühendisler üzerinde yarattığı etkide aramak mümkün olabilir.

¹³ Antoine Picon, “French Engineers and Social Thought, 18-20th Centuries: An Archeology of Technocratic Ideals”, **History and Technology** 23 (3), 2007, pp. 199-203.

III. GENEL DEĞERLENDİRME

Mühendislik sadece bir meslek grubu olmayıp, aynı zamanda ayrıştırıcı bir kimlik, kültürel bir kod, özgün bir toplumsal statü ve devlet katında ayrıcalıklı bir fonksiyon demektir. Mühendislerin evrensel olarak üretimci, planıcı, teknokrat ve korporatist olma özelliklerine yatkınlıkları ve politik spektrumun çok farklı renklerine ait olabilseler bile ortak bir “mühendislik ideolojisi” geliştirmeye eğilimli oldukları bilinmektedir.

Mühendislik “mesleki aidiyet ideolojisinin” güçlü kurulduğu bir meslek grubudur. Üretimci olmaya, bilime ve ilerlemeye olan inanç, teknolojiye olan inanç, uzman bilgiye saygı vb. pek çok meslek içi öge eğitim süreci boyunca mühendise verilir ve güçlü bir “mühendislik ideolojisi” ile mühendis kuşatılır. Diğer yandan mühendisin birbiriyle çelişkili yaklaşımların etkisi altında kaldığı da söylenebilir. Örneğin, mühendis makro bir bakış açısıyla bir yandan kendini toplumsal yarar ve refah için “üretimci bir aktör” olarak görür, diğer yandan mikro bir yaklaşımla emek sürecini tamamen teknik ve ekonomik rasyonalite ekseninde düzenlemekle yükümlü “yönetimsel bir aktör” olarak algılar. Bir yandan da uzman bilgiye sahipliği ve teknolojiye vakıf olması nedeniyle kendisini toplum karşısında ayrıcalıklı bir statüde tanımlama eğilimindedir.

Tüm bu evrensel olarak nitelenebilecek özellikler yanında mühendislerin kendilerini nasıl konumlandıkları, varlıkları ve misyonlarını nasıl algıladıkları, kimliklerini nasıl kurdukları noktasında değişik ülke örnekleri incelendiğinde ciddi farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Mühendislerin her ülkede ve her zaman diliminde aynı kendisini algılayış, aynı kimlik oluşturma, aynı toplumsal statü ve misyon duygusu, aynı orta sınıf aidiyeti vb ile nitelendirilerek ayrıştırılmayacakları görülmektedir.

Gerçekten de, Fransa, Almanya, İngiltere, Amerika vb. sanayileşmiş ülkelerin mühendisleri dahi ülkeden ülkeye, dönemden döneme çok önemli farklılıklar sergilemişlerdir. Mühendislik mesleğinin oluşumu, eğitim sisteminde mühendislik

okullarının statüsü, mühendislerin devletle olan ilişkileri çerçevesinde oluşan tarihsel-kurumsal özellikler her ülkenin mühendislerinin toplumda nasıl görüldüklerini ve kendilerini nasıl algıladıklarını yüksek oranda belirlemiş görünmektedir. Kıta Avrupa'sı ve Anglosakson mühendislik eğitimi modellerini temsil edeceği düşünülen Fransa ve İngiltere örnekleri bu noktada açıklayıcı olmaktadır.

Örneğin, Fransa'da mühendislik mesleğinin 18. yüzyılda daha çıkış anında az sayıda elit okuldan mezun olmayı ve genellikle orduda, ancak her durumda kamu görevlisi olarak devlet katında görev almayı tanım gereği içermesi mesleğin sonraki 250 yıllık gelişimini belirlemiş görünmektedir. Fransız mühendisliği Alman ve İngiliz mühendisliğine göre çok daha kodlanmış, daha net bir mekteplilik duygusuyla aidiyeti damgalanmış, daha “elit” ve daha “bilimsel” –örneğin başlangıçtan beri çok daha fazla matematik öğrenen ve kullanan bir mühendis kitlesi söz konusu- bir grup olarak apayrı bir yerde durmaktadır. 20. yüzyıl boyunca Fransız mühendisleri sola ve marksizme neredeyse kapalı, korporatist ve içine dönük, ciddi bir teknokrasi oluşturma eğiliminde bir grup olmuşsa, bunda Fransa'da mühendisliğin oluşumunun tarihi kökenlerinin açık etkisini görmemek olanaksızdır.¹⁴ Aynı şekilde Fransız mühendislerinin 19. yüzyılın ilk yarısında ciddi bir Saint-Simon etkisine maruz kalmaları planlama, bilim ve matematik, korporatizm ve mühendisliğin aynı zamanda toplum için neyin doğru olduğunu da bilmek demek olduğu temalarının içselleşmesini, toplumsal sınıfların çatışma içinde olduğu düşüncesinin ise kabul görmemesini sağlamıştır.¹⁵

Mühendisliğin bu derece ayrıcalıklı olduğu ikinci bir ülke bulmanın muhtemelen imkânsız olduğu söylenebilir. Fransa'da mühendislik baştan itibaren son derece prestijli ve elit bir üniversite eğitiminin konusu olmuştur. Hatta, bugün dahi Fransa'da mühendis yetiştiren ve kuruluşları 18. yüzyıla kadar giden “büyük okullar” (grandes écoles) normal üniversite sisteminin üzerinde sayılmaktadır ve özel sınavla öğrenci almaktadır. Bu bağlamda erken dönem elit okullar bugün de Fransa'da hem

¹⁴ Picon, **French Engineers and Social Thought, 18-20th Centuries: An Archeology of Technocratic Ideals**, pp. 197-208.

¹⁵ A.e., p. 200.

mühendis, hem bilim adamı ve araştırmacı, hem de her türlü üst düzey göreve yönetici –kamuda ve özel sektörde- yetiştirmektedirler.¹⁶

Fransız mühendislerinin aşırı elit kökeni ve başlangıçta devlet mühendisi olmaları (state engineers) onların sanayi devrimi sonrasında bile yükselen sanayi burjuvazisiyle aralarına kültürel bir mesafe koymaları ve kendilerini sadece kendileri gibi olanlarla –yani elit mühendislerle- özdeşleştirmeleri sonucunu doğurmuştur. Mühendisler kendilerini 250 yıla varan formel tarihleri boyunca ne işverenlerle, ne de işçi sınıfıyla özdeşleştirmişlerdir. Kendilerini orta sınıf olarak da görmeyen elit mühendisler ayrıcalıklarını mühendis odaları ve devlet katında lobicilikle sürdürmeye aşırı gayret eden ve mühendislik eğitiminin “sulandırılmasına”, mühendis arzının artırılmasına karşı çıkan teknokratik-korporatist bir elit zümre görüntüsü çizmişlerdir.

Fransız mühendisleri haklarını genellikle meslek odaları aracılığıyla devlet katında korumaya çalışmışlar, dönem dönem sayıları çok az olduğu için tüm teknik elemanlar örgütleriyle ittifak yaparak, bazen de onların içinde eriyerek güç kazanmaya çalışmışlardır. Ancak daima “mühendisin ayrı, teknik elemanın ve mavi yakalının ayrı” olduğu görüşü hâkim olmuştur.¹⁷ Fransız mühendislerinin işletme yönetimleriyle ve işverenlerle çelişki içine girdikleri söylenebilecek tek dönem 1970 sonrasıdır. 1980’lerde işletme yönetimlerinden çalışma koşullarının düzeltilmesi, araştırma imkânlarının artırılması ve ücretlerin yükseltilmesini en çok talep eden mühendisler Ar-Ge mühendisleri olmuştur. Ar-Ge mühendisleri, mavi yakalılardan ve diğer mühendislerden uzak ve izole bir ortamda çalıştıkları için ortak bir kimlik oluşturmaya daha yakın ve elit mühendislerdir.¹⁸

İngiltere örneği incelenecek olursa, İngiliz mühendislerinin Fransız meslektaşlarından çok farklı bir konumlanış içerisinde olduğu görülecektir. İngiltere’de mühendisler asla bir teknokratik elit kimliğine kavuşmamıştır. Burada sanayinin erken gelişimine rağmen küçük ölçekli endüstriyel işletmelerin yaygınlığı

¹⁶ Crawford, “The Making of the French Engineer”, p. 99.

¹⁷ A.e., pp. 116-117.

¹⁸ A.e., pp. 123-128.

nedeniyle İngiliz mühendislerinin adeta bir “yan sanayi mühendisi” kimliğinden çıkamadıklarına dikkat çekilmektedir. İngiliz mühendisleri bu nedenlerden dolayı beyaz yakalı olsalar bile daima daha geniş tanımlı teknik elemanlar/işçiler kategorisinin içinde veya ona yakın olarak algılanmışlardır. Bu durumun İngiltere’de mühendislerin kendilerini işçilere yakın, neredeyse mavi yakalı olarak görmelerine yol açtığı söylenmektedir.¹⁹

İngiliz imalat sanayinde tecrübeli teknisyenler zamanla mühendis unvanı olarak teknik departmanlarda en yüksek kademelere yükselebilmektedirler. Bu kariyer patikası diplomalı olsun, diplomasız olsun İngiliz mühendislerine son derece “pratikçi” bir yönelim ve somut-pratik-pragmatik bir “sorun çözücü mühendis” kimliği kazandırmış, pratiğe dönük bir mühendislik ideolojisi buradan yayılarak mühendisin dünya görüşünü de etkilemiştir. En iyi üniversitelerden mühendislik diploması olarak mezun olmuş mühendisler bile “mühendis” olmalarında en önemli etkenin iş tecrübesi, pratik beceriler ve iş üzerinde eğitim olduğunu düşünürken, imalat sanayi yöneticileri ve işverenler üniversite eğitiminin gerekliliğine hala şüpheyle yaklaşmaktadır. Hatta üniversite eğitiminin “teorik” kaldığı, işletmelerin mühendislerden beklediği işlevlere yönelik eğitim vermediği ve diplomalı mühendislerin işyerinin-üretimin gerçeklerine daha zor adapte oldukları da düşünülmektedir. İmalat sanayi işletmelerinde dahi üst yönetimin muhasebe-pazarlama-işletme bölümlerinde çalışanlara ayrılması, mühendislere üst yönetime yükselme yollarının kapalı olması kendilerini “sanayi kaptanı” veya “yönetici” olarak görmelerini engellemiştir.²⁰ Hiyerarşi düşüncesinden hayli uzak bir iş süreci örgütlenmesinde çalışan İngiliz mühendisler ne toplumsal bir idealin öncüleri, ne de herhangi bir teknokratik elitizmin taşıyıcıları olma güdüsüne sahip değildirler. Taşıdıkları ideoloji “sorun çözücü bir pratisyenlik” olarak tanımlanabilir. Sanayi devrimi zaten önce İngiltere’de gerçekleştiği için herhangi bir “kalkınmacılık” ideolojisi ve misyonu taşımalarına ne gerek, ne imkân olmuştur. İngiltere’de mühendis

¹⁹ Chris Smith, Peter Walley, “Engineers in Britain: A Study in Persistence”, **Engineering Labour: Technical Workers in Comparative Perspective**, Ed. by., Peter Meiksins, Chris Smith, London, New York, Verso, 1996, pp. 27-60.

²⁰ Smith, Walley, **Engineers in Britain**, pp. 31-37.

ne Alman kalkınmacılığının itici gücüne, ne Fransız elit vizyonuna, ne de ABD'deki kültürel kahraman mitosuna sahiptir.

Tarihsel gelişim sürecine bakıldığında ülkemiz mühendisleri, dönemden döneme çeşitli farklılıklar sergilemekle birlikte, geç sanayileşen bir ülkenin mühendisi olmanın da etkisiyle kalkınmacı bir ideolojinin taşıyıcısı ve modernleşmenin öncüsü olarak kendilerini tarif etmişlerdir. Bununla birlikte, Türk mühendisler de bir yandan kendilerini toplumsal yarar ve refah için “üretimci bir aktör” olarak, diğer yandan emek sürecini teknik-ekonomik rasyonalite ekseninde düzenlemekle yükümlü “yönetimsel bir aktör” olarak görmenin getirdiği çelişkilerden nasibini almıştır. Değişik tarihsel kesitlerde ağırlık noktaları farklılaşabilmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular mühendislik dalları açısından otomotiv sanayindeki istihdam dağılımına dair yapılan gözlemleri destekler nitelik taşımaktadır. Buna göre, %41,2 oranı ile makine mühendisleri birinci sırada yer almaktadır. Otomotivde çalışan mühendislerin ağırlıklı olarak (%38,2) İTÜ mezunu oldukları görülmüştür. Otomotiv sanayinde mühendis istihdamı söz konusu olduğunda, Türkiye'nin ilk mühendislik okulu sıfatına sahip İTÜ'nün önemli bir prestije sahip olduğu söylenebilir. Toplumsal algıda “üretimci mühendis yetiştiren yani gerçek mühendisi yetiştiren okul” olarak yer ettiği ifade edilen YTÜ ise ikinci sırada yer almaktadır. YTÜ için toplumsal algıda yer etmiş bu yaklaşımın otomotiv sanayi söz konusu olduğunda karşılık bulduğu ifade edilebilir. Birbirine benzer iki üniversite olarak nitelediğimiz ODTÜ ve BÜ toplamının %17,6 ile üçüncü sırada, Anadolu Devlet Üniversiteleri ise (Sakarya, Eskişehir, Kocaeli ve Karadeniz Teknik Üniversitesi) %13,8 ile son sırada yer almaktadır.

Pek çok açıdan birbirine benzeyen ve bir arada değerlendirilmeye müsait ODTÜ ve BÜ mezunlarının daha çok yönetici mühendis pozisyonunda ve görece olarak araştırma geliştirme faaliyetlerinde istihdamı, daha çok üretime mühendis yetiştiren İTÜ ve YTÜ gibi üniversitelerin mezunlarının ise ara kademe yönetici (Müdür, Şef gibi) pozisyonunda ve üretim hattında istihdam edildikleri yönünde varsayımlar mevcuttur. Mühendisin mezun olduğu eğitim kurumu ile istihdamdaki

pozisyonu arasında bir ilişki mevcut olduğundan hareketle araştırmamızda ulaşılan sonuç şu şekilde özetlenebilir: Buna göre ODTÜ/BÜ grubu en düşük oran ile üretim, en yüksek oran ile Ar-Ge birimlerinde çalışmaktadır. Diğer taraftan “Anadolu Devlet Üniversiteleri” adı altında gruplanan üniversitelerden mezun olan mühendisler Ar-Ge birimlerinde hiç istihdam edilmez iken büyük oranda üretimde yoğunlaşmış gözükmektedir.

Mühendisler arasında mezuniyet sonrası alanda görülen eğitim oldukça yüksek bir orana sahiptir. Araştırmaya katılan mühendislerin %82,4’ü biçimi farklılık arz etmek ile birlikte mezuniyet sonrası eğitim görmüştür. Bu yüksek oran, bir yandan, bilim ve teknolojiye paralel işgücü piyasasının ve mühendis işgücünün sürekli eğitim ihtiyacı içerisinde hareket etmesi olarak yorumlanabilir. Diğer yandan ise mühendis kitlesinin aldığı formel mühendislik eğitimini yeterli bulmayarak ve mesleki değersizleşme süreci içerisinde olduğunu düşünerek ek önlemler geliştirdiği şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca, mühendislerin yarıdan fazlasının sınırlı ölçüde veya hiçbir tatmin duymadan mevcut işlerinde çalıştıkları anlaşılmaktadır. Yine mühendislerin büyük çoğunluğunun işyerinde mesleki bilgi ve becerilerini kullanamadığı ve dolayısıyla bu anlamda kapasitelerini geliştiremediği, ayrıca yine azımsanmayacak bir oranda mevcut işlerini yaparken bir mesleki tatmin duyamadıkları ortaya çıkmıştır. Mesleki tatmin açısından mühendislerin önem attıkları kriterler dikkat çekicidir. Buna göre, mühendislerin %46,1’i yaratıcı emeklerini kullanma ve yetki/karar/sorumluluk alabilme özgürlüğünü, %37,2’si ücret ve çalışma şartlarını, %16,7’si ise statü ve kariyer ilerlemesini mesleki tatminin birinci kriteri olarak görmektedir. Bu sonuçtan hareketle mühendislerin mesleki tatmini sağlamaya dönük kriterlere (yaratıcı emeğini kullanabilme özgürlüğü, yetki/sorumluluk/karar alabilme özgürlüğü vb.) iş tatmini sağlamaya dönük kriterlerden (ücret, çalışma şartları, işyerinin tanınmışlığı vb.) daha fazla önem verdiğini söylemek mümkün olabilir. Statü olgusuna verilen önem görece düşük görünmektedir. Dolayısıyla, özellikle 1990’lar sonrası yaşanan mesleki aşınma ve değersizleşme sürecine rağmen mühendislik mesleğinin bir ayrıcalık ve statü göstergesi olarak algıda yer bulduğu saptaması araştırmaya katılan mühendislerin bu konudaki eğilimi ile çelişir gözükmektedir.

Mühendislerin işyerinde karşılaştıkları sorunların hangi tip sorunlar olduğunun tespiti ve bu tespitlerden yola çıkarak mühendislerin hangi oranda iş, hangi oranda meslek belirlenimli bir yaklaşıma sahip olduğu anlaşılmasına çalışılmıştır. Ekonomik-mali sorunlar ve yönetimle ilgili sorunlar kategorilerini bir arada “iş belirlenimli” bir yaklaşımın unsurları olarak değerlendirmek mümkündür. Benzer şekilde, yaratıcı emeğimi kullanamıyorum, mesleğimi tam olarak icra etme fırsatım yok ve mesleki donanımımı geliştirme olanağım yok kategorilerini “meslek belirlenimli” bir yaklaşımın unsurları olarak kabul edebiliriz. Buna göre, mühendislerin yarıya yakını işyerindeki birincil önemdeki sorununun ekonomik temelli olduğunu ifade etmektedir. Dolayısıyla mühendislerin yarıya yakını hak ettikleri ücreti alamadıklarını düşünmektedir. Mühendislerin yaklaşık 1/5’i ise yönetim ile ilgili sorunlarını en mühim sorun olarak nitelemektedir. Sonuç olarak mühendislerin %70’e yakını “iş belirlenimli” sorun tarifi yaparken, geriye kalan %30’luk kısım “meslek belirlenimli” sorun tarifi yapmaktadır. Diğer taraftan, mühendislerin azımsanmayacak bir oran ile (%26,5) yaratıcı emeğini kullanamamayı birincil önemde sorun olarak belirttiği görülmektedir.

Özetlenecek olursa mühendisler, “mesleki tatmin” gibi daha soyut bir kategori üzerinden kendilerini tarif etmeleri istendiğinde “meslek belirlenimli” bir yaklaşım, “işyerindeki sorun” gibi daha yakıcı-pratik ve somut bir kategori üzerinden durumları sorulduğunda ise “iş belirlenimli” bir yaklaşım sergilemektedirler.

Mühendislerin kendilerini ekonomik ve sosyal açıdan sınıflandırmaları konusunda sorulan sorular, mühendislerin emek süreci içerisinde aldıkları konum ve statüleri açısından kendilerine atfedilen rollere –örneğin Taylor ve Veblen’in mühendise atfettikleri roller farklıdır- ne kadar uydukları hakkında bilgi vermektedir. Mesleğin ve kendilerinin değersizleşme süreci içinde olduğunu görmelerine rağmen mühendislerin %55,9’u halen kendisini “kültürel olarak üst” kesimde görmektedir (Tablo 3.22). En büyük ağırlık da “kültürel olarak üst-gelir olarak orta” kesimde (%43,2) bulunmaktadır. “Kültürel olarak üst” olmak bir statü tanımı vermektedir denilebilir. “Kültürel olarak üst-gelir olarak orta veya alt” kesimin ağırlığı %55,9’dur.

Yani mühendislerin yaklaşık yarısı, eğitimlerinin verdiği itilimle kendilerini ait gördükleri statüye eşdeğer olmayan bir gelir düzeyinde olduklarını düşünmektedir.

Ücret Düzeyine Göre Kendisini Ait Gördüğü Toplumsal Kesim tablosunda ayda 4000 YTL üzeri kazanan mühendislerin sadece %12,5'inin kendilerini “kültürel olarak üst-gelir olarak üst” grubunda görmeleri mesleğin “statü” üzerinden anlamlandırıldığı, bu anlamda Marx’dan çok daha fazla Weber’e yakın bir algılama içinde bulunduğu anlamına gelebilir. Ayda 4000 YTL’nin üzerinde kazanan mühendislerin %79,2’sinin kendilerini “kültürel olarak üst-gelir olarak orta veya üst” kategorisinde görmeleri de anlamlıdır. Öte yandan, Tablo 3.24, 1500 YTL’nin altında gelir elde eden kesimin %80 oranında kendisini “kültürel olarak üst-gelir olarak orta” grubunda gördüğüne işaret etmektedir. Genç ve henüz düşük gelir grubunda olan mühendislerin kendilerini, “kültürel olarak üst” kesimde görme oranı ise %36,7’ye düşmektedir (Tablo 3.25).

Statü konusundaki doğrudan sorgulamada ise, Tablo 3.28 şu sonuçları vermektedir: Mühendislerin %48’i mesleğin statü kazandırdığı görüşüne kısmen katılmaktadır. Tamamen katılanlar (%24.5) ve kesinlikle katılmayanlar (%26.5) aşağı yukarı aynı ağırlıktadır. Böylece ortaya tam bir “normal” dağılım çıkmaktadır. Bu soruya verilen cevapların normal dağılımı mühendisliğin ne tam olarak statü ve ayrıcalık göstergesi olarak algılandığına, ne de tam olarak algılanmadığına işaret etmektedir. Yani mühendisler bu konuda “kararsız” veya ortalamacı bir görüşe sahip görünmektedir. Bu sonuç, alınan eğitimle bağlantılı olarak görülen sorulara “bir statüyü hak etmiş olma” algısı ile yaklaşıldığını göstermektedir. Fakat, gerçek hayatta olanlarla ilgili sorgulandıklarında mühendislerin, “kültürel olarak hak edilmiş statünün gerçeklikte tam olarak karşılık bulmadığı” düşüncesi içinde oldukları görülmektedir.

Ekonomik ve mesleki çıkarların savunulmasında başvurulacak yol konusunda “sendikalaşma” önemsiz sayılacak bir tercih olarak öne çıkmaktadır. Katılımcıların sadece %11,8’i sendikalaşmayı önermektedir. Kişisel çaba şıkkı ise %16,7 oranında ağırlık taşımaktadır. Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yol İle Mezun Olunan Üniversite İlişkisi tablosu (Tablo 3.31) kişisel çabayı en büyük netlikle ortaya koyan

okulun Boğaziçi Üniversitesi olduğunu göstermektedir. Bu okulun mezunları %40 ağırlıkla kişisel çaba, %50 ağırlıkla da meslek odalarına işaret etmişlerdir. Çıkarların Savunulmasında Başvurulacak Yol İle İşyerinin Çalışan Sayısı Arasındaki İlişki tablosu da ilgi çekici bulgular vermektedir. 1–9 işçi çalıştıran küçük yan sanayi işletmelerinde sendikalaşmaya hiçbir mühendis rağbet etmezken, bireysel çaba %35,7 ile doruk noktasındadır. Meslek odaları şikkı %50 oranında tercih edilmiştir. Çalışan sayısı 10–49 aralığına yükseldiği anda bireysel çaba şikkı %14,4'e düşmekte, meslek odaları tercihyse %71,4'e yükselmektedir. Sendikalaşma, %7,1 ile ilk defa tercih edilmeye başlanmaktadır. 50–200 çalışan aralığı kolektif kimliğin en fazla öne çıktığı aralıktır. Bu aralıkta kişisel çaba şikkına hiçbir mühendis önem vermemektedir. Buna karşın sendikalaşma %17,6'ya, tüm teknik elemanlar örgütlenmesi tercihyse %58,8 ile tepe noktasına ulaşmaktadır. Meslek odaları tercihi ise %23,6'ya gerilemektedir.

Dolayısıyla, mezun olunan okulun “elit” olma algısına önemli etkisi olduğu, elit olma duygusuyla beraber gelen kendine güven ve yükselme olanaklarının açık olduğu hissini ise nispeten daha yumuşak dayanışma biçimlerine ve daha yüksek oranda kişisel çaba tercihlerine yönlendirdiği görülmektedir.

Araştırma kapsamındaki mühendisler arasında, en etkili sendikalaşma türü konusundaki sorgulamada net biçimde “sadece mühendisler için sendika” şikkının tercih edildiği görülmektedir. Keza, İşyerindeki Pozisyona Bağlı Olarak Tercih Edilen Sendikalaşma Türü tablosu (Tablo 3.36), ücretli mühendislerin %63,4'ünün sadece mühendisler için sendika tercihinde bulunduğunu göstermektedir. Firma sahibi/ortağı kategorisindeki mühendislerin %41,6'sının bu soruya “fikrim yok” cevabını vermeleri anlaşılabilir iken, ücretli mühendislerin de hatırı sayılır bir kısmının (%17,1) “fikrim yok” şikkını işaretlediği anlaşılmaktadır. Daha genç ve kariyerinin başlarında sayılabilecek ücretli mühendis kategorisinin sadece mühendisler arasında dayanışmanın faydalı olabileceğini düşündüğü, fakat zaman geçtikçe bu beklentinin azaldığı söylenebilir. Ancak, bu tabloda daha da ilginç olan, kariyerinin ortasında düşünülebilecek müdür-müdür yardımcısı-şef kategorisinin oldukça dengeli sayılabilecek bir tercih dağılımına sahip olduğu ve çeşitli dayanışma türlerine önem

atfettiğidir. Bu konumlanma mezuniyet yılı ve mezuniyet sonrası kariyer döneminde hâkim olan ideolojik ortamla ilişkilendirilebilir.

Ekonomik sorunların çözümünde güç birliği yapılabilecek ve dayanışma içinde olunması gereken kesim konusunda mühendislerin yaklaşımını sorgulamayı amaçlayan kısımda ortaya çıkan ana mesaj şöyle ifade edilebilir: Mühendisler dün de, bugün de “mavi yakalılarla” dayanışma fikrine pek sıcak bakmamaktadır. 1981–1990 döneminde mezun olanların doğrudan doğruya dönemin siyasi ve ideolojik ortamından etkilenmiş olduğu, ve bu dönemin etkileriyle daha az dayanışmacı –mesleki ve kültürel anlamda, mühendislik veya meslektaş kimliği üzerinden kurgulandığında bile daha az dayanışmacı- bir kuşağın yetiştiği söylenebilir.

Son olarak, Tablo 3.40 (Ekonomik Sorunların Çözümünde Güç Birliği Yapılacak Kesime İlişkin Görüşler ile Mezuniyet Dönemi İlişkisi) 1980’lerde mezun olan mühendislerin işverenle ortaklaşmaya daha sıcak baktıklarını (%22,2) göstermektedir. Aynı biçimde, mavi yakalılarla dayanışma şıkkı 1980’lerde mezun olanlar arasında toplamdan daha da az popülerdir (%3,7). Keza, meslektaşlarla dayanışma fikri de 1991 sonrası güçlenmiştir. 12 Eylül sonrası ve Özal döneminde mezun olan mühendislerin, mavi yakalılarla değil işverenle yakınlaşmaya sıcak baktığı ve meslektaş dayanışmasına bile 1991 sonrası mezunlardan daha az önem verdiği söylenebilir (%63).

SONUÇ

Günümüz toplumlarında “geleneksel anlamda meslek imgesi” dönüşüme uğramaktadır. Çalışma kavramı insanın yaşam projesini üzerine inşa ettiği bir kaide olmaktan çıkmaktadır. Artık, kimi zaman çalışan kimi zaman çalışmayan, hiçbir meslek kategorisine girmeyen, çeşitli meslekleri süreklilik arz etmeyen bir tarzda yapan veya tanımlanabilir bir mesleği olmayan bir çalışan profiline söz edilmektedir. Çalışma yaşamındaki radikal dönüşümler, emek piyasalarındaki esneklik, anı yaşama-ana özgü tavır alış ve davranış kalıpları mesleğe uzun vadeli bir zaman algısı üzerinden yaklaşımı değiştirmektedir. Meslekler yapılış biçimleri, işlevleri, ilgi alanları, toplumsal konumları bakımından hızla dönüşürken bildik anlamını yitirmekte ve geçici iş-uğraş konumuna indirgenmektedir. Meslek mensuplarının, artık, kamusal statüleriyle tanımlanan bir topluluğun veya mesleğin üyeleri olarak değil bazı yükümlülükleri yerine getiren tekil kişiler olarak muamele gördüğü belirtilmektedir. Çalışanlar açısından adım adım mesleki ilerleme veya tüm mesleki yaşamın belirli bir beceriye göre sürmesi hayal haline gelmiştir. Neredeyse çalışanların aynı temel üzerine bilgi birikimini büyütmesi artık mümkün ve gerekli değildir.

Diğer yandan, üretimin yapısındaki değişimler emek süreci örgütlenmesini etkilemekte, işgücünün vasıf yapısı ve denetiminde yeni boyutlar açığa çıkmaktadır. Örgüt formları değişme uğramakta yeni yönetim ve denetim teknikleri gündeme gelmektedir. Emek sürecindeki ve özellikle teknolojik gelişmelere bağlı olarak emek araçlarındaki değişimlerin, çalışanların davranışlarını kısıtlayan, hareketlerini kontrol eden ve emek sürecindeki inisiyatif alanını daraltan yönde etkileri olduğu düşünülmektedir. Emek süreci içerisinde işgücünün inisiyatif alanının daralmasının önemli sonuçlarından birisi, mesleğin kişinin yeteneklerini geliştirici rolünün zayıflaması ve beraberinde mesleki tatminsizliğin gündeme gelmesidir. Bu durumun yarattığı bütünlük kaybının sonuçları ise mesleki aidiyet duygusunun aşınması ve meslek bilincinin zayıflaması olarak yaşanmaktadır. Aşınma ve zayıflama mesleklerin toplumsal itibarlarını da etkilemektedir. Geçmişte mesleklerin toplumsal

açından işlevsellikleri toplumsal fayda ekseninde değerlendirilirken, günümüzde mesleğin birey açısından ekonomik getirisi öne çıkmaktadır.

Pek çok profesyonel meslek grubu gibi kuşkusuz mühendisler de emek sürecinde yaşanan değişimlerden yakından etkilenmektedir. Şöyle ki, herhangi bir uzmanlık dalının kitlesel bir karaktere bürünmesiyle birlikte rasyonalizasyon bu uzmanlık dalında da uygulanmaya başlanır. Örneğin, mühendisin temel işi tasarımıdır, ancak tasarlanacak iş yeterli büyüklükte ise işbölümünün kurallarına tabi olur. Nitekim önceleri mühendisler için işlevlerin bir bölümü artık elektronik cihazlara yüklenmiştir. Böylece bir yandan mühendisin işi sürekli olarak tekdüze bir hale indirgenirken, diğer yandan işin bütünsel kavranışı “mühendislik yönetiminde” merkezileşir. Özellikle yönetsel kademelerde yer alan azınlıktaki bir mühendis grubunun dışında mühendislerin büyük çoğunluğu “vasıfsızlaşma” sürecinden etkilenmektedir. Teknolojinin üretim süreçlerinde artan rolünün vasfın ömrünü kısalttığı, mesleki bilgi ve becerilerin de hızla demode olduğu belirtilmektedir. Çalışanlar, vasıflarını, onları kazanmak ve bir üniversite diplomasıyla belgelemek için gereken zamandan çok daha kısa süre içinde kaybetmektedir.

Üretimci bir meslek grubunun üyesi olan mühendis, esas olarak bir üretim biriminde mesleğini icra eder. Bu üretim birimindeki temel sorumluluğu iş sürecini planlamak ve örgütlemek, ürünlerin önceden belirlenmiş teknik normlara uygunluğunu gözetlemek ve denetlemektir. Diğer yandan mühendis, emek sürecinde teknik ve denetimi sağlamaya dönük olarak rolünü “yönetici” konumunda icra etmektedir. Esas olarak bu ara pozisyonu nedeniyle mühendis, bir yandan işletme açısından işveren adına ekonomik rasyonalite dâhilinde işlevini yerine getirmek, diğer yandan da üretimci karakteri nedeniyle faaliyetinin bütünü bir teknik rasyonalite zemininde gerçekleştirmek durumundadır. Böylece mühendis kendini, ekonomik rasyonalite adına gerekli olan teknik rasyonaliteyi sağlamakla yükümlü addeder. Bu noktada, en yalın haliyle mühendisin mesleğine nasıl bir anlam yüklediği önem taşımaktadır. Frederick W. Taylor ve Thorstein Veblen’in temellerini kurduğu iki farklı kuramsal yaklaşım, mühendisin teknik işbölümündeki konumu ve mesleğine nasıl bir anlam yüklediğine ışık tutmaktadır.

Veblen için mühendislik, işletme içinde bir yönetim işlevi olmaktan öte, sanayi toplumunun özgün niteliğini tanımlayan bir bakış açısını simgelemektedir. Ona göre, mühendis, ahlaki algısı gereği israfa karşı sürekli gelişmeyle üretkenliği artırıp, toplum yararına ilerlemeci gücü bağrında barındırır. Taylor ise mühendisi fabrika düzeyinde teknik bir yaklaşım içerisinde, üretimde karşılaşılan sorunları en etkin ve ekonomik yolla çözümlenerek para kazandıran kişi olarak tarif etmektedir. Buna göre, Taylor'un mühendisi "kâr maksimizasyonun aktörü", Veblen'in mühendisi ise "toplumsal yararın aktörü" olmaktadır. Bu iki tip mühendis, üretim ilişkileri içinde iki konumu temsil etmektedir: Bir yanda işverenin beklenti ve rasyonelleri ile uyumlu olan Taylor perspektifli mühendis, diğer yanda ise işverenle çelişik konumda olan Veblen perspektifli mühendis. Doğal olarak ilk kategorideki mühendis kendisini, üretim sürecinde işverenin beklenti ve rasyonellerini temsil eden, diğer çalışanlardan bağımsız, ayrıcalıklı bir grup olarak görme eğilimindedir.

Bu çalışmada, emek sürecinde yaşanan değişimlerin sonuçlarının mühendisler ve mühendislik mesleği üzerinde ne tür etkilerde bulunduğunu ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Emek sürecindeki değişimlerle iç içe ilerleyen çalışma ve meslek kavramında ki dönüşümlerin, mühendisin konumu ve meslek algısını ne yönde etkilediği ve nasıl bir mühendis tipi ile karşı karşıya olduğumuzu anlayabilmek temel hareket noktası olmuştur. Gerçekleştirilen alan araştırmasında, mühendisin mesleki kimliğini meslek odaklı ve/veya iş odaklı olarak tanımlayıp tanımlamadığı, üretimi bir meslek grubu olarak yaratıcı emeğini kullanmaya nasıl bir önem atfettiği, mesleki tatmin açısından önemli gördüğü kriterlerin neler olduğu, mesleki ve ekonomik çıkarları söz konusu olduğunda ne tür bir dayanışma sergilediği ve emek süreci içerisinde hangi kesim ile dayanışmayı daha anlamlı bulduğu (kendisini işçiye mi yönetsel kademeye mi yakın bulduğu) sorularına verilen yanıtların işaret ettiği eğilimin açığa çıkarılması hedeflenmektedir.

Araştırmada elde edilen bulgular ışığında ulaşılan sonuç şu şekilde ifade edilebilir; Bugün ülkemiz mühendisleri de giderek mesleğin kendilerine sunduğu ayrıcalıklarını yitirdiklerini ve bir mesleki değersizleşme süreci içerisinde olduklarını düşünmektedir. Buna bağlı olarak, çalışma yaşamındaki koşullarının kötüye gittiğini

ve üretim süreci içerisindeki konumlarının zayıfladığını her geçen gün daha fazla hissetmektedirler. Bu koşullarda geçmişte olduğu gibi mühendisin kendini misyon sahibi ve öncü bir üretimci aktör olarak görmesi de, emek sürecinin rasyonalite temelinde yönetsel ve denetsel hakimi olarak tarif etmesi de güçleşmektedir. Ancak mühendisleri de içeren teknik elemanlar kitlesinde, hızla ekonomik ve sosyal statü kaybı yaşanmasına karşın, kendilerini ideolojik olarak işçilerden farklı görme ve konumlandırma eğiliminin hâkim olduğu söylenebilir.

Bulgulara göre, mühendislerin ne konum, ne mezuniyet, ne de gelir açısından kendilerini “mavi yakalılarla” dayanışma içinde görmedikleri ortaya çıkmaktadır. Keza mühendisler sendikalaşmaya, özellikle de işçi sendikalarında örgütlenmeye sıcak bakmamaktadır. Marx’ın kolektif emekçinin bir bölümünü oluşturduğunu ifade ettiği beyaz yakalıların en tipik örneklerini mühendisler oluşturur. Buna göre, mühendisler üretim araçlarının mülkiyetinden yoksundurlar, yaşam düzeyleri ve ideolojik belirlenimleri ne olursa olsun işçi sınıfından değişik nesnel çıkarlara sahip olmadıkları ifade edilmektedir. Ayrıca günümüzde üretim sürecindeki rolleri, statüleri ve çalışma koşulları bakımından mavi yakalılara giderek daha fazla yakınlaştıkları hatta bütünleşikleri iddia edilmektedir. Ancak bu çalışmada elde edilen bulguların Marx’ın yaklaşımı ile örtüşmediği görülmektedir.

Elde edilen bir diğer bulgu, mühendislerde, statü vurgusunun zayıflamakla beraber gücünü koruduğu ve meslek olarak mühendisliğin ayırt ediciliğini muhafaza ettiğine işaret etmektedir. Bu anlamda, araştırmanın bulguları, Marx kökenli bir “bilincin” mühendisler üzerinde çekim gücü oluşturmadığını, Weber kökenli bir “statü grubu olma” duygusunun daha belirgin bir algılama biçimi oluşturduğunu göstermektedir. Çalışmamızın ikinci bölümünde detaylı olarak incelendiği üzere, Weber’e göre statüyü belirleyen toplumsal koşulların başında yaşam biçimi, eğitim süreci ve meslek gelmektedir. Statü grupları, sınıf konumlarının tersine, sahip oldukları nitelikleri olumlu biçimde değerlendiren ve bunların farkında olan insan kümeleridir, dışlayıcı nitelik taşıyan bir hiyerarşik farklılaşma olgusudur.

İlginç olan bir diğer bulgu, 2001 sonrası mezunların kişisel mücadeleye hiç önem vermeyerek tercihlerinin bir kısmını “işveren” ve “mavi yakalılar” arasında dağıtmalarıdır. 1991–2000 arası mezunlarda kişisel mücadeleye atfedilen %17,2’lik önem 2001 sonrası mezunlarında bahsedilen son iki kategoriye dağılmış durumdadır. Meslektaşlarla dayanışma tercihinde de 2001 sonrası %4,9 oranında düşüş olmuştur. Söz konusu düşüş ile kişisel mücadele tercihindeki sıfırlanmanın toplamı olarak açığa çıkan %23,1 oranındaki tercihin %15,4’ü “işveren” ve %7,’si ise “mavi yakalılar” tercihlerine kaymış görünmektedir. Burada görülen nokta Veblen’in işaret ettiği şekilde krizin etkisinin mühendisleri dayanışmaya sürüklediği, tam tersine Veblen’in bahsettiği “Endüstri Devrimi’nin ilk raundunu kazanan finansçı ve endüstri patronlarından gücü devralmak” motifinin zayıfladığına işaret etmektedir.

Ayrıca, Neo-marksistlerden John Eric Roemer’in “statü sömürüsü” olarak adlandırdığı durum bile mühendisler için uymamaktadır. Roemer, “statü sayesinde başkalarını sömürmek” ve “statü sayesinde başkalarından zengin olmak” nosyonlarını matematize etmeye çalışmıştır. Mühendisler ise, bugün, “statülerinin olması gerektiği gibi olmadığını ve/veya statülerinin kendilerine artık statülerine uygun gelir ve ayrıcalık olarak geri dönmediğini” düşünme eğilimindedirler. Marksist veya neo-marksist yaklaşımların mühendis algısında yer bulamadığı, en basitinden “işçileşme” algısının söz konusu olmadığı görülmektedir. Taylor’un “ölçme, aslında tam bir ekonomist olma –üretimdeki metotları verimlileştirerek ekonomi sağlama anlamında-” şeklinde özetlenebilecek yaklaşımı da mühendis algısına uymamaktadır. En azından, mühendisler “çalışır ve üretim sürecinin daha da verimli olmasına çaba sarf edersek karşılığını alırız” şeklinde düşünmemektedirler.

Taylor’un maliyeti minimize eden, etkinliği artıran, elinde cetvel ölçen ve sonunda işverenlerden ödülünü alan mühendisinin hemen hiç yankı bulamadığı, mühendislerin anonim sayılabilecek ve keskin sendikalaşmadan uzak bir dayanışma duygusuyla düşen statü ve azalan ayrıcalıklarını bir nebze telafi etmeyi amaçladıkları görülmektedir. En cazip görünen Veblen’ci alternatifin de belirgin biçimde görülür olduğunu söylemek zordur. Mühendislerde “sanayi kaptanları olmak”, kriz dönemlerinde yönetici pozisyonları tutan finansçılardan ve “aylak sınıfa” dönüşmeye

başlayan iş çevrelerinden teknolojik üstünlükleriyle üretimin idaresini geri almak gibi bir perspektifin bulunmadığı görülmektedir. Mühendislerin, daha çok, sürekli artan mühendis okulları ve buralardan mezun olarak mühendisliği enflasyona uğratan bir işgücü piyasasında “gevşek” dayanışma biçimleri –ama daha “sıkı” bir statü ve “mühendis kimliği” hissiyatıyla- ile ayakta kalmayı amaçladıkları anlaşılmaktadır.

Ülkemizde mühendis “iyi eğitilmiş, hesaptan kitaptan anlayan adam” olarak imgeleşmiş “sorunlara mühendisçe yaklaşmak” bir tabir olarak dilimize yerleşmiştir. Teknolojinin vücut bulduğu insan olarak mühendis memleketi gelişmiş uygarlıklar seviyesine taşıyacak özne olarak nitelenmiştir. Geçmişte, mühendis sahip olduğu bilgi ve yetenekleri ile topluma karşı özel bir sorumluluk duygusu içinde hareket eden kişi olarak tarif edilmekteydi. Fakat gelinen noktada, sonuç olarak, mühendis kimliği artık çok iddialı bir “üretim sürecindeki kaptan rolüne” ya da öncü bir sosyal misyon duygusuna tekabül etmemekte, ancak “kültürel olarak üst” grup olma, bu anlamda elit olma, ve/fakat hak edilmiş olması gereken statü ve ayrıcalıkları kaybetme sürecinde olduğunu anlamak gibi motiflerle tanımlanabilmektedir.

KAYNAKÇA

- AberCrombie,
Nicholas, John Urry: **Capital, Labour and the Middle Classes**, London, Allen and Unwin, 1983.
- Adams, James L.: **Bir Mühendisın Dünyası**, Çev. Cem Soydemir, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları 13, 1994.
- Akalın, Gülsüm,
Sinan Alçın: “Emeğin Teknoloji Algısı: Otomotiv Sanayinden Bir Örnek”, **Öneri**, Cilt. 7, Sayı. 28, Haziran 2007, s. 245-254.
- Akgeyik, Tekin: “Toplam Kalite Yönetimi, Katımlı Yönetim ve Transformasyonel Liderlik”, **Prof. Dr. Nusret Ekin’e Armağan**, Ankara, 2000, s. 625-634.
-: **Stratejik Üretim Yönetimi**, İstanbul, Sistem Yayıncılık, 1988.
- Akıncı, Beril: **Kurum Kültürü ve Örgütsel İletişim**, İstanbul, İletişim Yayınları, 1997.
- Altay, Tülay Akarsoy: “Otomotiv Sanayinde Teknolojik Eğilimler”, 1. Uluslararası Otomotiv Yan Sanayi Forumu, 10 Haziran 2004, (Çevrimiçi)
http://www.inovasyon.org/getfile.asp?file=TA_Oto_Yan_Sanayii_Rev_3.pdf, 26 Şubat 2009.
- Amin, Ash: “Post-fordism: Models, Fantasies and Phantoms of Transition Post-Fordism”, Ed. by., Ash Amin, **Post-Fordism: A Reader**, Published by Blackwell with the International Journal of Urban and Regional Research. Oxford UK & Cambridge USA, 1994.
- Anderson, Benedict: **Imagined Communities**, London, Verso, 1996.

- Ansal, Hacer,
Dilek Çetindamar: “Teknolojik Gelişmelerin Ölçek Ekonomisine Etkileri”, **Türkiye Sanayinin Rekabet Gücü ve Stratejisi**, TMMOB Sanayi Kongresi, Cilt I, MMO Yayın No. 160, s. 173-188.
- Ansal, Hacer,
Umut Ekmekçi: “Küresel Üretim Ağlarından Küresel İnovasyon Ağlarına Dönüşümün İçinde Olabilmek”, Geçmişten Geleceğe Sanayileşme, Planlama ve Kalkınma-Türkiye için Model Önerileri, **TMMOB Sanayi Kongresi 2007 Bildiriler Kitabı**, MMO Yayın No. 456, s. 191-204.
- Ansal, Hacer: “Dünyada Teknolojik Değişim ve Mühendisler”, **Toplum ve Bilim**, Sayı. 85, 2000, s. 36-46.
-: “Esnek Üretimde İşçiler ve Sendikalar: Post-Fordizmde Üretim Esnekleşirken İşçiye Neler Oluyor?”, (Çevrimiçi)
http://www.birlesikmetal.org/kitap/kitap_99/1999-3.pdf, 8 Temmuz 2010.
-: “Esneklik: Fordizmden Post-Fordizme Dönüşümün Anahtarı”, İstanbul, **Petrol-İş Yıllığı (1995-1996)**, s. 647-660.
-: “Geçmiş ve Gelecekte Ekonomik Gelişmede Teknolojinin Rolü”, **Teknoloji**, TMMOB 50 Yıl Yayınları, Kozan Ofset, 2004, s. 35-58.
-: “Teknoloji ve İşçi Sınıfında Değişim”, Toplumsal Araştırmalar Vakfı, Panel Dizisi 1-2, İstanbul, 1994, s. 36.
-: “Teknolojik Gelişmelerin İşgücü Niteliğine Etkileri”, **İnsan, Toplum, Bilim**, Derleyen. Kuvvet Lordoğlu, 4. Ulusal Sosyal Bilimler Kongresi Bildirileri, İstanbul, Kavram Yayınları, 1996, s. 11-24.
-: **Alternatif Teknoloji ve Son Teknolojik Gelişmeler**, Çev. Nezih Erdoğan, İstanbul, Ayrıntı Yayınları, 1992.
-: **Esnek Üretimde İşçiler ve Sendikalar**, İstanbul, Birleşik Metal İş Sendikası Yayınları, 1996.

- Appelrouth, Scott,
Laura Desfor Edles: **Classical and Contemporary Sociological Theory**, California, Fine Forge Pres, 2008.
- Arar, İsmail: “Celal Bayar Hükümeti Programı, 8 Kasım 1937”, **Hükümet Programları 1920–1965**, İstanbul, Burçak Yayınevi, 1968.
- Arıncı, E. Tuna: “Yalın Üretim Sistemi”, **VI. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, MMO Yayın No. 236, Bursa, 1999, s.116-122.
- Arslan, Berna Zengin: “Women in Engineering Education in Turkey: Understanding the Gendered Distribution”, **Int. J. Engng Ed.**, Vol. 18, No. 4, 2002, pp. 400-408.
- Artun, Ali: **Fordizmin ve Mühendisin Dönüşümü**, Ankara, TMMOB Yayını, 1999.
-: “20. Yüzyılın Öne Çıkardığı Meslek Adamları Olarak Mühendisler”, **Sanayi Kongresi 1999 Bildiriler Kitabı**, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayın No. 234, Ankara, Mart 2000, s. 95-98.
-: “Mühendis, 1975-2000”, **Toplum ve Bilim**, Sayı. 85, 2000, s. 47-59.
- Ataay, Faruk: “Türkiye Kapitalizminin Mekânsal Dönüşümü”, **Praksis Dergisi**, Sayı. 2, Ankara, 2001, s. 53-96.
- Atmaca, Mustafa,
Sümmani Can, v.d.,: “Mühendislik Felsefesi ve Etik”, **TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı**, 2005 Ankara, (Çevrimiçi)
http://www.hkmo.org.tr/resimler/ekler/9C9V_364_ek.pdf, 19 Temmuz 2009.
- Aytaç, Önder: “Meslekler Sosyolojisi Açısından Polislik Mesleği”, **Polis ve Sosyal Bilimler Dergisi**, 1, 2003, s. 15-33.
- Aytekin, Mustafa: “Mühendislik Eğitiminden Beklenenler”, **II. Ulusal Mühendislik Kongresi Bildiriler Kitabı**, Mayıs 2006, s. 121-128.

- Bain, Peter,
Phil Taylor: “Entrapped by the ‘Electronic Panopticon’? Worker Resistance in the Call Centre”, **New Technology, Work and Employment**, Vol. 15, No. 1, 2000, pp. 2-18.
- Balcet, Giovanni,
Aldo Enrietti: “Partnership and Global Production: Fiat’s Strategies in Turkey”, **Actes du Gerpisa**, Issue 34, October 2002, pp. 79-88.
- Başar, Ahmet Hamdi: **Atatürk’le Üç Ay**, Ankara, Ankara İktisadi ve Ticari Bilimler Akademisi Yayınları, 1981.
- Bauman, Zygmunt: **Bireyselleşmiş Toplum**, Çev. Yavuz Alogan, İstanbul, Ayrıntı Yayınları, 2005.
- Bayraktaroğlu, Gül,
Banu Atrek: “Firmalara Rekabet Avantajı Sağlayacak Yeni Bir Strateji: Bireyselleştirilmiş Kitlesel Üretim”, **Review of Social, Economic & Business Studies**, Vol.7/8, s. 235-253.
- Becerik, Ahmet: “Siyasallaşma Yılları-1 (1973-1976)”, **Elektrik Mühendisliği**, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Yayını, Sayı 228, Aralık 1975, s. 41-48.
- Bedir, Atila: **Türkiye’de Otomotiv Sanayi Gelişme Perspektifi**, DPT İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Yayın No. 2660, 2002.
-: **Gelişmiş Otomotiv Sanayilerinde Ana-Yan Sanayi İlişkileri ve Türkiye’de Otomotiv Yan Sanayinin Geleceği**, DPT İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Yayın No. 2495, 1999.
- Bekmez, Selahattin,
Murat Komut: “Competitiveness of Turkish Automotive Industry: A Comparison with European Union Countries”, **Paper presented to the International Conference on Human and Economic Resources**, İzmir, 2006, pp. 183-192.

- Belek, İlker: **Postkapitalist Paradigmalar: Postkapitalizm, Endüstri Ötesi Toplum, Post-Fordizm, Esnek Uzmanlaşma, İkinci Endüstriyel Bölünme, Enformasyon Toplumu, Disorganize Toplum**, İstanbul, Sorun Yayınları, 1997.
- Bell, Daniel: **The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting**, New York Basic Books, 1973.
-: "Labor in the Post-Industrial Society," **The Workers in "Post-Industrial" Capitalism**, Ed. by. Bertram Silverman, Murray Yanowitch, New York, The Free Press, 1974, pp. 91-95.
- Bensaou, M.: "Portfolios of Buyer-Supplier Relationships," **Sloan Management Review**, Summer 1999, pp. 35-44.
- Berber, Şakir: "Modern Bir Olgu Olarak Sosyal Sınıflar", **SBED**, Sayı. 9, Konya 2003, s. 223-232.
- Berksan, Nazım: **Yol Davamız**, 2. bs., Ankara, Akın Matbaası, 1951.
- Bıçakcı, İlker: "Sanayi Toplumundan Bilgi Toplumuna Tüketimin Evrimi ve Türkiye'deki Yansımaları", **Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi**, 2008, (Çevrimiçi) www.insanbilimleri.com/ojs/index.php/uib/article/download/378/267, 24 Mayıs 2009.
- Bilgin, Mehmet H.: **Yeni teknolojiler ve Üretim Sistemlerindeki Değişimin Emek ve İstihdam Üzerine Etkileri**, Kamu-İş Eğitim Yayını, Ankara, Türk Tarih Kurumu Basımevi, 2000.
- Birkök, Mehmet Cüneyt: "Sosyal Rol ve İş Bölümü", **Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi**, (Çevrimiçi) <http://www.insanbilimleri.com/ojs/index.php/uib/article/view/159/159>, 15 Temmuz 2010.
- Boratav, Korkut: **Türkiye İktisat Tarihi, 1908-2002**, 8.bs., İstanbul, İmge Kitabevi, 2004.

- Braverman, Harry: **Emek ve Tekelci Sermaye, Yirminci Yüzyılda Çalışmanın Değersizleştirilmesi**, Çev. Çiğdem Çıdamlı, İstanbul, Kalkedon Yayınları, 2008.
- Brotheridge, Celeste M.: “Emotional Labor and Bornout: Comparing Two Perspectives of ‘People Work’”, **Journal of Vocational Behavior**, Vol. 60, 2002, pp. 17-39.
- Bulliet, Richard W.: **The Camel and the Wheel**, Cambridge-Massachusetts, Harvard University Press, 1975.
- Burawoy, Michael: “Between the Labour Process and the State: The Changing Face of Factory Regimes Under Advnced Capitalism”, **American Sociological Review**, Vol. 48, No. 5, 1983, pp. 587-605.
-: **Manufacturing Consent: Changes in the Labour Process Under Monopoly Capitalism**, Chicago: The Universtty of Chicago Press, 1979.
- By the Auto
Consumer Guide: “1960-1969 Volkswagen Betle”, (Çevrimiçi) <http://auto.howstuffworks.com/1960-1969-volkswagen-beetle3.htm>, 23 Eylül 2009.
- Callinicos, Alex,
Chris Harman: **Değişen İşçi Sınıfı**, Çev. Osman Akınhay, İstanbul, Z Yayınları, Şubat 1994.
- Callinicos, Alex: **Tarih Yapmak, Toplum Kuramında Etkimlik, Yapı ve Değişim**, Çev. Nermin Saatçioğlu, İstanbul, Özne Yayınları, 1998.
- Ceylan, Halim,
Hüseyin Ceylan: “Türkiye’de Mühendislik Eğitimi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, **Akademik Dizayn Dergisi**, 2007/2, s. 49-51.
- Cohen, J.: “Günümüzde İşçi Sınıfı Üzerine Bazı Düşünceler”, Çev. E. Deniz, **Birikim Dergisi**, Sayı. 4, Haziran 1975, s. 24-33.
- Craven, Elisabeth: **1786’da Türkiye**, Çev. Reşat Ekrem Koçu, İstanbul, Çığır Kitabevi, 1939.

- Crawford, Stephen: “The Making of the French Engineer”, **Engineering Labour: Technical Workers in Comparative Perspective**, Ed. By. Peter Meiksins and Chris Smith, London and New York, Verso, 1996, pp. 98-127.
- Cray, Ed: **Chrome Colossus: General Motors and Its Times**, New York, McGraw-Hill, 1980.
- Curcio, Vincent: **Chrysler: The Life and Times of an Automotive Genius**, Oxford and New York, Oxford University Pres, 2000.
- Çağlar, Yücel: “Mühendislik ve Çevre Sorunları”, **Birikim Dergisi**, İstanbul, Sayı. 29, Eylül 1991, s. 35-41.
- Çetin, Ebru: “Çalışma Yaşamında Bedenin Değişen Görünümü”, **Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi**, Cilt. 6, Sayı 1, 2009, s. 73-83.
- Çetiner, Özgür: “Fordist Konseptüs’ten Washington Konsensüsü’ne Birikim ve Bölüşüm Politikaları”, **Ekonomik Yaklaşım**, Cilt. 19, Sayı. 68, s. 17-46.
- Daldal, Şule: “Emeğin Özgürleşmesi Üzerine”, (Çevrimiçi) <http://www.politeknik.org.tr/site/index.php>, 8 Mayıs 2009.
- Darby, James: “Liberalisation and Regional Market Integration: Turkish and Australian Automotive Sector Experience Compared”, **The World Economy**, Volume 32, Number 3, 2009, pp. 460-478.
- Demir, Gülder: “Otomotiv Sektörünün Dünya Ekonomisindeki Önemi”, **Ekonomik Forum**, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Aylık Yayın Organı, Mayıs 2007, s. 60-61.
- Demirci, Barbaros: “Türk Otomotiv Yan Sanayinde Gelişmeler ve Beklentiler, TAYSAD’ın Türk Otomotiv Sektöründeki Etkin Rolü”, **VI. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, MMO Yayın No. 236, Bursa, 1999, s.103-107.

- Demirözü, Damla: **Savaşın Barışa Giden Yol: Atatürk-Venizelos Dönemi Türkiye-Yunanistan İlişkileri**, İstanbul, İletişim Yayınları, 2007.
- Dereli, Toker: **Örgütsel Davranış**, 3. bs., İstanbul, Menteş Kitabevi, 1995.
- Dernschwam, Hans: **İstanbul ve Anadolu'ya Seyahat Günlüğü**, Ankara, Kültür Bakanlığı Yayınları, 1992.
- Detty, B. Richard,
C. Jon Yingling: "Quantifying Benefits of Conversion to Lean Manufacturing with Discrete Event Simulation: A case Study", **International Journal of Production Research**, Volume. 38, Number. 2, 2000, pp. 429-445.
- Digiovanni, Michael: "Developing Knowledge Workers on the Factory Floor", **Development and Learning in Organizations**, Vol. 18, No. 4, 2004, pp. 10-12.
- Dodge, Lowell,
Harold L. Duncombe,
George Schwartz: "The Automobile Industry since 1945 by Lawrence J. White: A Discussion", **Political Science Quarterly** 87, September 1972, pp. 419-438.
- DPT Dokuzuncu
Kalkınma Planı
(2007-2013): **Otomotiv Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Mart 2006.
- Drucker, F. Peter: **Kapitalist Ötesi Toplum**, Çev. B. Çorakçı, İstanbul, İnkılap Kitabevi, 1994.
- Duruiz, Lale: "Any Lean System in Turkish Car Industry? Case of Toyotasa", (Çevrimiçi) <http://www.gerpisa.univ-evry.fr/ancien-gerpisa/actes/24/24-6.pdf>, 18 Temmuz 2009.

- Dutz, Mark,
Melek Us,
Kamil Yılmaz: “Turkey's Foreign Direct Investment Challenges: Competition, the Rule of Law and EU Accession”, **Turkey Economic Reform and Accession to the European Union**, Ed. by. Bernard M. Hoekman, Subidey Togan, Washington D.C., Oxford University Pres, June 2005, pp. 261-294.
- Economics Charts Index: “Chart of US Gross Domestic Product, 1929-2004”, (Çevrimiçi) <http://www.economics-charts.com/gdp/gdp-1929-2004.html>, 22 Haziran 2009.
- Eder, Mine: “New Regionalism and Increasing Cost of Integration: Comparative Perspectives from Mexico and Turkey”, **Studies in Comparative International Development**, Volume 36, Issue 3, 2001, pp. 29-58.
- Edgel, Stephen: **Sınıf**, Çev. Didem Özyüğit, Ankara, Dost Kitabevi, 1998.
- Edwards, Richard C.: “Forms of Control in the Labour Process: An Historical Analysis”, **Critical Studies in Organization and Bureaucracy**, Ed. Frank Fisher and Carmen Sirianni, Temple University Pres, 1994, pp.86-119.
- Efil, İsmail: **İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon**, 6. bs., İstanbul, Alfa Yayınları, 1999.
- Eğilmez, Ayfer: “TMMOB Mühendis Mimarlık Projesi; Sonuçlar, Yorumlar”, **Teknik Elemanlar ve Sendikalar Sempozyumu**, Birleşik Metal İş Sendikası, Mayıs 1999, s. 38-45.
- Ehrenreich, Barbara,
John Ehrenreich: “Profesyonel Yönetici Sınıf”, **Meslekler ve Sosyoloji**, Çev. Zafer Cırhınlioğlu, Ankara, Gündoğan Yayınları, 1996, s. 197-230.
- Ekrem,
Recaizade Mahmut: **Araba Sevdası**, 7. bs., İstanbul, Morpa Kültür Yayınları, 2001.

- Engels, Friedrich: **İngiltere’de Emekçi Sınıfın Durumu**, 1. bs., Çev. Yurdakul Fincancı, Ankara, Sol Yayınları, 1997.
- Engin, Aydın: “23 İnançlı İnsanın, 129 Günlük Serüveni Sonucu 1961’de Doğan ve Hala Direnen Bir Otomobil: Adı Devrim”, **TMMOB Mühendislik Mimarlık Öyküleri I**, Ankara, Ekim 2006, s. 97–117.
- Eraydın, Ayda: **Post-Fordizm ve Değişen Mekânsal Öncelikler**, Ankara, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yayınları, 1992.
- Erdem, Ali Rıza: “Türkiye’de Yükseköğretim ve Değişimi”, **Bilim, Eğitim ve Düşünce Dergisi**, 2004, (Çevrimiçi) <http://www.universite-toplum.org/text.php>, 19 Aralık 2008.
- Eroğlu, Nadir: “Atatürk Dönemi İktisat Politikaları (1923-1938)”, **Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt XXIII, Sayı 2, 2007, s. 63-73.
- European Commission: “Innovation Clusters in Europe: A Statistical Analysis and Overview of Current Policy Support”, (Çevrimiçi), www.proinno-europe.eu, 15 Temmuz 2009.
- Evren, Yavuz: “Supply Networks in the Car Industry. Do Peripheral Economies Perform Specific Tasks? Lessons from the Turkish Car Industry”, **International Planning Studies**, Volume 7, Number 4, November 2002, pp. 283-302.
- Festinger, Leon: **A Theory of Cognitive Dissonance**, Stanford University Press, 1957.
- Fleming, Peter, Andre Spicer: “Working at the Cynical Distance: Implications for Power, Subjectivity and Resistance”, **Organization**, Vol. 10, No. 1, 2003, pp.157-179.
- Flink, James J.: **The Automobile Age**, Massachusetts, MIT Press, 1990.

- Foster, John Bellamy: **Kapitalizmin Malileşmesi ve Kriz**, Çev. Çiğdem Çidamlı, İstanbul, Kalkedon Yayınları, Eylül 2008.
- Fredrickson, George M.: “Thorrstein Veblen: The Last Viking”, **American Quarterly**, Vol. 11, No. 3, Autumn 1959, pp. 403-415.
- Friedman, Andrew: “Developing The Managerial Strategies Approach to the Labour Process”, **Capital and Class**, Issue No. 30, Winter 1986, pp. 97-124.
- Friedman, Andrew: “Responsible Autonomy Versus Direct Control Over The Labour Process”, **Capital and Class**, Issue No. 1, 1977, pp. 43-57.
- Galbraith, John: **Kuşku Çağı**, Çev. Reşit Aşçıoğlu, Nilgün Himmetoğlu, İstanbul, Altın Kitaplar Yayınevi, 1980.
- Gençoğlu, Muhsin Tunay, Eda Gençoğlu: “Mühendislik Lisans Eğitimi ve Başarı Ölçütleri”, **TMMOB Mühendislik Eğitimi Sempozyumu 2005 Bildiriler Kitabı**, Kardelen Ofset, Ankara, 2006, s. 271-280.
- Giddens, Anthony: **Siyaset, Sosyoloji ve Toplumsal Teori**, Çev. Tuncay Birkan, 3. bs., İstanbul, Metis Yayıncılık, 2008.
- Gispen, Kees: “The Long Quest for Professional Identity: German Engineers in Historical Perspective, 1850-1990”, **Engineering Labour: Technical Workers in Comparative Perspective**, Ed. by. Peter Meiksins and Chris Smith, London, New York, Verso, 1996, pp. 132–167.
- Goldthorpe, John H.: “Social Stratification in Industrial Society”, **The Worker in Post-Industrial Capitalism**, Ed. by. Bertram Silverman, Murray Yanowitch, New York, The Free Press, 1974, pp. 78-90.
-: **Social Mobility and Class Structure in Modern Britain**, Oxford, Clarendon Press, 1987.
- Gorz, Andre: “Bilimin ve Teknik Kadroların Sınıfsal Niteliği Üzerine”, Çev. Fikret Başkaya, **Türkiye Mühendislik Haberleri**, Sayı. 270-271, Eylül-Ekim 1977, s. 11-19.

-: **Elveda Proleterya**, İstanbul, Afa Yayınları, 1986.
-: **Yaşadığımız Sefalet**, Çev. Nilgün Tuğal, İstanbul, Ayrıntı Yayınları, 2001.
- Göker, Aykut: **“Bilim ve Teknolojide Değişim, Değişen Mühendislik Profili, Geleceğin Mühendisi”**, ‘Science, Technology and Society Course’ Seminer Notları, Bilkent Üniversitesi, 8 Kasım 2000, (Çevrimiçi)
<http://www.inovasyon.org/html/AYK.Bilkent.Kasim00Rev.01.htm>, 10 Temmuz 2010.
- Göker, Aykut: “Bilim ve Teknoloji Politikalarına Giriş İçin ‘Enformasyon Toplumu’ Üzerine Kavramsal Bir Yaklaşım Denemesi”, **Mülkiye Dergisi**, Cilt. XXV, Sayı. 230, s. 27-66.
- Göle, Nilüfer: **Mühendisler ve İdeoloji, Öncü Devrimcilerden Yenilikçi Seçkinlere**, İstanbul, Metis Yayınları, 1998.
- Gramsci, Antonio: **Selections From The Prison Notebooks**, Ed. by. Q. Hoare, G. Nowell Smith, London, Lawrence&Wishart, 1971.
- Gregory, Paul,
Mark Harrison: “Planning and Policy Under Dictatorship: Research in Stalin’s Archives”, **PERSA Working Paper No: 40**, University of Warwick., 2005, pp. 721-761.
- Gren, Richard K.,
Susan M. Wachter: “The American Mortgage in Historical and International Context”, **Journal of Economic Perspectives 19 (4)**, 2005, pp. 93-114.
- Gustin, Lawrence R.: **Billy Durant: Creator of General Motors**, Ann Arbor, The University of Michigan Pres, 2008.
- Gülersoy, Çelik: **Eski İstanbul Arabaları**, İstanbul, Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu Yayını, t.y.
- Gümüšoğlu, Firdevs: **Ülkü Dergisi ve Kemalist Toplum**, İstanbul, Toplumsal Dönüşüm Yayınları, 2005.

- Günay, Durmuş,
Halil Özer: “Mühendis ve Mühendisliğin Konumu”, **IV. Ulusal Makina Mühendisliği ve Eğitimi Sempozyumu**, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayın No. 288, Kasım 2001, s.83–94.
- Harper, Barry: “Beauty, Stature and Labour Market: A British Cohort Study”, **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Special Issue, 62, 2000, pp. 771-800.
- Harrison, Mark,
Jari Eloranta: “Correlates of Mobilization in the Two World Wars”, **XIV International Economic History Congress**, Helsinki, 21-25 August, 2006, (Çevrimiçi) <http://www.helsinki.fi/iehc2006/papers3/Eloranta.pdf>, 6 Temmuz 2009.
- Harvey, David: **Postmodernliğin Durumu**, Çev. Sungur Savran, İstanbul, Metis Yayınları, 2003.
- Haug, Marie R.: “Profesyonelleşmeme: Gelecek İçin Alternatif Bir Hipotez”, **Meslekler ve Sosyoloji**, Çev. Zafer Cirhinlioğlu, Ankara, Gündoğan Yayınları, 1996, s. 129-150.
- Hobson, John A.: **Imperialism: A Study**, New York, Cosmo Classics., 2005.
- Hochschild, Arlie Russell: **The Managed Heart: The Commercialization of Human Feeling**, Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1983.
- Houlihan, Maeve: “Tensions and Variations in Call Center Management Strategies”, **Human Resource Management Journal**, Vol.12, No.4, 2002, pp. 67-85.
- Hughes, Everett C.: “Meslekler”, **Meslekler ve Sosyoloji**, Çev. Zafer Cirhinlioğlu, Ankara, Gündoğan Yayınları, 1996, s. 25–41.
- İlhami, Ali: “Otomobil mi, Şimendifer mi?”, **Ülkü Dergisi**, Cilt. 4, Sayı 21, Kasım 1934, s. 196–202.
- İlhan, Süleyman: “Yeni Kapitalizm ve Meslek Olgusunun Değişen Anlamları Üzerine”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı 21, Ağustos 2008, s. 313-328.

- İlkbahar, Ali İhsan: “Otomotiv Sanayinde Türkiye’nin Yeri”, **3. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, Bursa, 1991, s. 221-226.
- İstanbul Ticaret Odası: **Otomotiv Sanayi Sektör Raporu**, İTO Sektörel Araştırma Raporu, Şubat 2003.
- James, Nicky: “Emotional Labour: Skill and Work in the Social Regulation of Feelings”, **Sociological Review**, Vol. 37, 1989, s. 15-42.
- Janz, Brian,
Jason Colquitt: “Knowledge Worker Team Effectiveness”, **Personnel Psychology**, Vol. 50, Issue 4, 1997, p. 877-904.
- Joseph, John,
Timothy Sweet: **Iron Arm: The Mechanization of Mussolini’s Army, 1920-40**, Pennsylvania, Stackpole Books, 2007.
- Kanbur, Aysun: “Küreselleşme Sürecinde Post Modern Örgüt Yapıları”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt. 13, Sayı. 3, 2008, s. 387-404.
- Kaplinsky, Raphael: “Spreading the Gains From Globalization: What Can Be Learned From Value Chain Analysis?”, **Institute of Development Studies**, Working Paper 110, 2000.
- Karaesmen, Engin,
Erhan Karaesmen: “Geçmişten Günümüze Sosyal ve Teknolojik Gelişmelerin Mühendislik Eğitimi Şekillendirmesi”, **1. İnşaat Mühendisliği Eğitimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, İMO Antalya Şubesi Yayını, 2009, s. 199-206.
- Karagöz, Yaşar: “Teknik Resim ve Makine Mühendisliği Eğitimindeki Önemi”, **IV. Ulusal Makine Mühendisliği ve Eğitimi Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, TMMOB Makine Mühendisleri Odası Yayın No. E/2001/288, 2001, s. 301-309.
- Kazancı, Metin: “Teknokrat Tanımı Üzerine Bir Deneme”, **Amme İdaresi Dergisi**, Cilt. 5, Sayı. 4, Aralık 1972, s. 14-29.

- Kemerlioğlu, Eyüp: **Toplumsal Tabakalaşma ve Hareketlilik**, Erzurum, Atatürk Üniv. Fen-Edebiyat Fakültesi Yayını, 1990.
- Kenneth, Galbraith John: **The New Industrial State**, Hamish Hamilton, 1967.
- Keyder, Çağlar: **Türkiye’de Devlet ve Sınıflar**, 4. bs., İstanbul, İletişim Yayınları, 1995.
- Kızılcelik, Sezgin: **Sefaletin Sosyolojisi**, Ankara, Anı Yayıncılık, 2002.
- Kiper, Mahmut: “Umutlar, Benzinle Tükendi”, Cumhuriyet Gazetesi, (Çevrimiçi)
<http://bilimteknik.cumhuriyet.com.tr/?im=yhs&hn=416>, 12 Ağustos 2008.
-: “Sunuş”, Ankara, **TMMOB Mühendislik Mimarlık Öyküleri I**, Ekim 2006, s. 7-10.
- Knights, David,
Hugh Willmott: “Power and Subjectivity at Work: From Degradation to Subjugation in Social Relations”, **Sociology**, Vol. 23, No. 4, 1989, pp. 535-558.
- Kopecky, Karen A.,
M Richard, H. Suen: “Suburbanization and the Automobile”, University of Rochester-Department of Economics, **Economie D’avant Garde Research Report No. 6**, 2004, pp. 1-43.
- Kök, Sabahat Bayrak: “Bilişim Teknolojilerinin Yönetmel ve Örgütsel Etkileri”, **Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi**, Sayı.2, 2006, s.123-140.
- Köse, Ahmet Haşim,
Ahmet Öncü: “Dünya ve Türkiye Ekonomisinde Anadolu İmalat Sanayi: Zenginleşmenin mi Yoksa Yoksullaşmanın mı Eşiğindedeyiz?”, **Toplum ve Bilim**, Sayı 77, Yaz 1998, s. 135-159.
-: “İşgücü Piyasaları ve Uluslararası İşbölümünde Uzmanlaşmanın Mekansal Boyutları: 1980 Sonrası Dönemde Türk İmalat Sanayi”, **Toplum ve Bilim**, Sayı. 86, Güz 2000, s. 72-90.

-: **Kapitalizm, İnsanlık ve Mühendislik, Türkiye’de Mühendisler, Mimarlar**, Ankara, TMMOB Yayını, Pelin Ofset, Nisan 2000.
-: “Mühendis Yöneticiler ve İşçi Mühendisler: Türkiye'deki Mühendislerin Sınıfsal Katmanlaşmasında Üniversite Eğitiminin Rolü”, **Mülkiye Dergisi**, Cilt: XXV, Sayı. 230, s. 167-184.
-: “Mühendislerin Toplumsal Evrimi Üzerine Gözlemler”, **Neoliberalizmin Tahribatı 2000’li Yıllarda Türkiye**, Derleyen. Neşecan Balkan, Sungur Savran, Metis Yayınları, 2004, s. 165-190.
- Kuban, Baha: “Teknolojik Determinizm ve Teknolojinin Toplumsal Denetimi”, **Uluslararası Bilim, Teknoloji ve Toplum Sempozyumu**, İTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayını, No: 1, 1999, İstanbul, s.183-190.
- Kuruç, Bilsay: “Türkiye’nin Sanayileşmesinde Kamu Sektörü ve Planlama”, **1987 Sanayi Kongresi Bildiriler Kitabı**, MMO Yayın No: 127, 1987, Ankara, s. 249-270.
- Küçük, Yalçın: **Planlama, Kalkınma ve Türkiye**, 4. bs., Ankara, Tekin Yayınevi, 1985.
-: **Seçme Teknik Çalışmalar**, Ankara, Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayını, Yayın No: 162, 1981.
- Künarar, Arif: “TMMOB ve ‘Mühendisler’in Oturma ‘Odalar’ı”, **Birikim Dergisi**, Sayı 29, Eylül 1991, s.29-34.
- Laclau, Ernesto,
Chantal Mouffe: **Hegemonya ve Sosyalist Strateji**, 1. bs., Çev. Ahmet Kardam, Doğan Şahiner, İstanbul, Birikim Yayınları, 1992.
- Landes, David S.: **The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present**, Cambridge and London: Cambridge University Press, 1969.

- Layton, Edwin: “Veblen and the Engineers”, **American Quarterly**, Vol. 14, No. 1, Spring 1962, pp. 64-72.
- Lazerev, Valery,
Paul Gregory: “Commissars and Cars: A Case Study in the Political Economy of Dictatorship”, **Journal of Comparative Economics**, Vol. 31, Issue. 1, 2003, pp.1-19.
-: “The Wheels of a Command Economy: Allocating Soviet Vehicles”, **Economic History Review**, Vol. 55, No. 2, 2002, pp. 324-348.
- Lipietz, Alain: “Dünya Çapında Fordizme Doğru”, **Dünya Kapitalizminin Krizi**, 2. bs., Derleyen. Nail Satlıgan, Sungur Savran, İstanbul, Belge Yayınları, 2009, s. 445-464.
-: **Monetarizm ve Üçüncü Dünya Sanayileşmesi**, Dünya Sorunları Dizisi No.3, Derleyen. Ragıp Zarakolu, İstanbul, Alan Yayıncılık, 1987.
- Lomas, Robert: “Spark of Genius”, **Independent Magazine**, August 21, 1999, (Çevrimiçi) http://www.robertlomas.com/Tesla/Independent_Article.html, 10 Haziran 2009.
- Mackie, Calvin,
Mary G. Waddell: “Engineering Career Opportunities in the 21st Century: Think Nano, Bio and Info!”, **Black Collegian**, Vol. 33, 2, 2003, pp. 80-87.
- MacTutor History
of Mathematics: “Christian Huygens Biography”, (Çevrimiçi) <http://www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Huygens.html>, 10 Haziran 2009.
- Man, Fuat,
Cihan Selek Öz: “Göründüğü Gibi Olmamak ya da Olduğu Gibi Görünmemek: Çağrı Merkezlerinde Duygusal Emek”, **Çalışma ve Toplum**, Sayı. 20, 2009/1, s. 75-94.

- Mandel, Ernest: “Kapitalizmin Tarihinde Uzun Dalgalar”, **Dünya Kapitalizminin Krizi**, 2. bs., Derleyen. Nail Satlıgan, Sungur Savran, İstanbul, Belge Yayınları, 2009, s. 90–125.
-: **Uluslararası Ekonomide İkinci Kriz**, Çev. Yavuz Alagon, İstanbul, Koral Yayınları, 1980.
-: **Yabancılaşmanın Nedenleri, Marksist Yabancılaşma Kuramı**, Çev. O. Göçmen, Yücel Yayınları, İstanbul, 1975.
- Mardin, Şerif: **İdeoloji**, İstanbul, İletişim Yayınları, 1992.
- Marx, Karl: **Artı-Değer Teorileri, I. Kitap**, Çev. Yurdakul Fincancı, İstanbul, Sol Yayınları, 1998.
-: **Grundrisse-Ekonomi Politüğın Eleştirisi İçin Ön Çalışma**, 1. bs., Çev. Sevan Nişanyan, İstanbul, Birikim Yayınları, 1979.
-: **Kapital Birinci Cilt**, 4.bs., Çev. Alaattin Bilgi, İstanbul, Sol Yayınları, 1993.
-: **Kapital Cilt III**, 2. bs., Çev. Alaattin Bilgi, Ankara, Sol Yayınları, 1990.
- Meiksins, Peter: “Labor and Monopoly Capital for the 1990s: A Review and Critique of the Labor Process Debate”, **Monthly Review**, November 1994, pp.45-59.
- Meiksins, Peter,
Chris Smith: “A Comparative Perspective on the Organization of Technical Work”, **Engineering Labour: Technical Workers in Comparative Perspective**, London, New York, Verso, 1996, pp. 233-255.
- Meiksins, Peter: “İş Hayatı, Yeni Teknoloji ve Kapitalizm”, **Kapitalizm ve Enformasyon Çağı**, Ed. by. Robert McChesney, Ellen Wood, John B. Foster, Çev. Nil Senem Çingra vd., Epos Yayınları, 1999, s.177-192.

- Munck, Ronald: **Emeğin Yeni Dünyası**, Çev. Mahmut Tekçe, İstanbul, Kitap Yayınevi, 2003.
- Mutluay, Hesna Semra,
Murat Çıracı: **“İnşaat Proje Sisteminde Eşzamanlı Mühendislik Modeli”**, İTÜDERGİSİ/A, Cilt. 5, Sayı. 2, 2006, s. 71–82.
- Mühendislik, Mimarlık
ve Planlamada
Artı İvme Dergisi: “Meslek İçi Eğitim, Belgelendirme, Mesleki Yeterlilik ve Yetkin/Yetkili Mühendislik”, (Çevrimiçi) <http://www.ivmedergisi.com/files/yetkin-yetkilimuhendislik.pdf>, 5 Mayıs 2009.
- Nazir, Mühendis: “Demiryollarımızda Nakil Ücretleri”, **Kadro Aylık Fikir Mecmuası**, Sayı 18, Haziran 1933, s. 63–64.
- Necef, Daldal, Şule: “Esnekliğin Farklı Boyutları ve Uluslararası Dinamikler”, **Petrol-İş Yıllığı (1997–1999)**, s. 875-888.
- Necef, Şule: **Kapitalist Emek Süreci ve Yeni Gelişmeler**, Yayınlanmamış Ders Notları, (Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F.), t.y.
- Noronha, Ernesto,
Premilla D’Cruzo: “Organising Call Centre Agents: Emerging Issues”, **Economic and Political Weekly**, 2006, pp. 2115-2121.
- Ohno, Tiichi: **Toyota Ruhu, Toyota Üretim Sisteminin Doğuşu ve Evrimi**, Çev. Canan Feyyat, İstanbul, Scala Yayıncılık, 1996.
- Olson, Mancur: “Big Bills Left on the Sidewalk: Why Some Nations Are Rich, and Others Poor”, **Journal of Economic Perspectives** **10**, 1996, pp. 3-24.
- Oman, Charles P.: “The Policy Challenges of Regionalisation and Globalisation”, **Regional Integration and Multilateral Cooperation in the Global Economy FONDAD**, Ed. by. Jan Joost Teunissen, The Hague, 1998, pp. 221–229.

- Onaran, Özlem: “Katı Emek Piyasası Söyleminin İdeolojisi”, **Küreselleşme Emek Süreçleri ve Yapısal Uyum**, Editör. Ahmet Alpay Dikmen, 7. Ulusal Sosyal Bilimler Kongresi, Ankara, İmaj Yayıncılık, 2002, s. 271-303.
- Onbaşıoğlu,
Seyhan Uygur: “Teknoloji, Etik ve Mühendis Sorumluluğu”, **I. Ulusal Mühendislik Kongresi**, Mayıs 2004, (Çevrimiçi) <http://web.deu.edu.tr/umk/egitim.htm>, 25 Haziran 2009.
- Otomotiv Sanayi
Derneği (OSD): **Otomotiv Sanayi Değerlendirme Raporu**, Rapor: 2009/01.
-: **Otomotiv Sanayi ve Genel İstatistik Bülteni**, 2009-I.
-: **Otomotiv Sanayi ve Genel İstatistik Bülteni**, 2008-I.
- Overy, Raymond J.: “Cars, Roads, and Economic Recovery in Germany, 1932-1938”, **Economic History Review** **28**, 1975, pp. 466-488.
- Oyan, Oğuz: **24 Ocak Ekonomisinde Dışa Açılma ve Mali Politikalar**, y.y., V Yayınları, 1987.
- Öngen, Tülin: “Çalışma Yaşamında Değişimler”, **Teknik Elemanlar ve Sendikalar Sempozyumu**, Birleşik Metal İş Sendikası, Mayıs 1999, s. 17-37.
-: **Prometheus’un Sönmeyen Ateşi, Günümüzde İşçi Sınıfı**, İstanbul, Alan Yayıncılık, 1996.
-: “Sınıf Mücadelesi Rejimi Olarak Esneklik”, İstanbul, **Petrol-İş Yıllığı (1995–1996)**, s. 829-848.
- Öz, Recep,
Bedri Yüksel: “Uzaktan Eğitim: Makine Mühendisliği Örneği”, **Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi**, Cilt. 9, Sayı.2, 2007, s. 167-182.

- Özçelikel, Hamdi: **Bir Personel Yöneticisinin Gözüyle Japon Yönetim Sistemleri**, Mess Eğitim Vakfı, 1994.
- Özdemir,
Gamze Yücesan: “Emek Süreci Teorisi ve Türkiye’de Emek Süreci Çalışmaları Üzerine Bir Değerlendirme”, **Küreselleşme Emek Süreçleri ve Yapısal Uyum**, Editör. Ahmet Alpay Dikmen, 7. Ulusal Sosyal Bilimler Kongresi, Ankara, İmaj Yayıncılık, 2002, s. 433-469.
- Özdemir,
Gamze Yücesan: “Kapitalizmde Devlet ve Fabrika İlişkisi Üzerine”, Devlet ve Kapitalizm I, **İktisat Dergisi**, Sayı 403, Temmuz 2000, s. 34-39.
- Özer, Pınar S.,
Ömür Özmen,
Ömür Saatçioğlu: “Bilgi Yönetiminin Etkinliğinde Kilit Bir Faktör Olarak Bilgi İşçileri ve İnsan Kaynakları Yönetiminin Farklılaşan Özellikleri”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt. 6, Sayı. 1, 2004, s. 254-275.
- Özkaplan, Nurcan: “Duygusal Emek ve Kadın İşi/Erkek İşi”, **Çalışma ve Toplum**, 2009/2, s. 15-24.
- Öztürk, Enver: “Aydınlara Düşen Görev Halkın Yanında Olmaktır”, Birlik Haberleri, 1977, (Çevrimiçi)
<http://www.ivmedergisi.com/aydinlara-dusen-gorev-halkin-yaninda-olmaktir.html>, 15Şubat 2009.
- Öztürk, Ferruh,
Nursel Öztürk: “Otomotiv Yan Sanayi Tasarım Yeteneği Değerlendirmesi”, **Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi**, Cilt. 10, Sayı. 2, 2005, s. 93-103.
- Özüğurlu, Metin: **Anadolu’da Küresel Fabrikanın Doğuşu, Yeni İşçilik Örüntülerinin Sosyolojisi**, İstanbul, Halkevleri Emek Çalışmaları Merkezi Bilimsel Yayınlar. 1, Ocak 2005.
- Pamuksuz, Wasti, v.d.,: **Türk Otomotiv Sanayinde Alıcı-Tedarikçi İlişkileri**, ODTÜ Bilimsel Araştırma Projesi, Proje No: BAP-98-04-02-01 Sonuç Raporu, Ankara, 2005.

- Parasız, İlker: **Türkiye Ekonomisi: 1923'den Günümüze İktisat ve İstikrar Politikaları**, Bursa, Ezgi Kitabevi Yayınları, 1998.
- Parkin, Frank: "Strategies of Social Closure in Class Formation", Ed. by. Frank Parkin, **The Social Analysis of the Class Structure**, London, Tavistock, 1974, pp. 1-18.
- Parlak, Zeki: "Japon Üretim Sistemi ve İşletme Yönetim Teknikleri: Yeni Bir Üretim Paradigması", **İktisat Dergisi**, Sayı. 370-371, Ağustos-Eylül 1997, s. 26-33.
- Pelfrey, William: **Billy, Alfred, and General Motors**, New York, AMACOM American Management Association, 2006.
- Penn, Roger,
Hilda Scattergood: "Deskilling or Enskilling?: An Emprical Investigation of Recent Theories of the Labour Process", **The British Journal of Sociology**, Vol. 36, No. 4, 1985, pp. 611-630.
- Penn, Roger: "Flexibility in Britain During the 1980s: Recent Emprical Evidence," **Fordism and Flexibility: Division and Change**, Ed. by., Nigel Gilbert vd., London: The Macmillan Press, 1992, pp.66-67.
- Phlips, Alison: "Engineering Women: The Gendering of Professional Identities", **International Journal of Engineering Education**, 18 (4), 2002, pp. 409-414.
- Picon, Antoine: "French Engineers and Social Thought, 18-20th Centuries: An Archeology of Technocratic Ideals", **History and Technology** 23 (3), 2007, pp. 197-208.
- Piore, Michael,
Charles Sabel: **The Second Industrial Divide**, New York: Basic Books Inc, 1984.
- Przeworski, Adam,
Michael Wallerstein: **Capitalism and Social Democracy**, 1986, New York and London, Cambridge University Pres., 1986.

- Poulantzas, Nicos: **Siyasal İktidar ve Toplumsal Sınıflar**, 1. bs., Çev. Şen Sürer, Fevzi Topaçoğlu, İstanbul, Belge Yayınları, 1992.
- Poytner, Gavin: “Emotions on the Labour Process”, **Journal of Psychotherapy, Counselling & Health**, Vol. 5, No. 3, 2002, pp. 247-261.
- Resmi Gazete: “Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği İnşaat Mühendisleri Odası Yetkin İnşaat Mühendisliği Yönetmeliği”, 10 Eylül 2006 tarih ve 26285 sayılı karar, (Çevrimiçi) <http://e-imo.imo.org.tr/DosyaDizin/WPX/Portal/Arsiv/Yetkin%20Muhendislik%20Yonetmeligi.pdf>, 15 Ekim 2009.
- Rinehart, James: “The International Motor Vehicle Program's Lean Production Benchmark: A Critique”, **Monthly Review**, January, 1999, (Çevrimiçi) http://findarticles.com/p/articles/mi_m1132/is_8_50/ai_53972888, 31 Ağustos 2009.
- Roemer, John Eric: **A General Theory of Expolitation and Class**, Massachusetts, Harvard University Press, 1982.
- SAAB: “37 Viggen”, (Çevrimiçi) http://www.globalaircraft.org/planes/saab_37_viggen.pdf, 15 Ağustos 2009.
- Sabır, Hasan: “Atatürk’ün İktisat Zihniyeti”, **Dış Ticaret Dergisi**, Sayı 28, Nisan 2003, s. 77-92.
- Sakalsız, Ömer: “Teknokrattan ‘Yurttaş’ Mühendise”, **Onbirinci Tez Kitap Dizisi**, Sayı 5, Şubat 1987, İstanbul, s. 217–220.
- Savran, Sungur: “Bunalım, Sermayenin Yeniden-Yapılanması, Yeni-Liberalizm”, **Dünya Kapitalizminin Krizi**, 2. bs., Derleyen. Nail Sathıgan, Sungur Savran, İstanbul, Belge Yayınları, 2009, s. 19–65.
- Selamoğlu, Ahmet: “Yalın Üretim Sürecinin Organizasyonunda Anahtar Uygulamalar”, **Prof. Dr. Nusret Ekin’e Armağan**, Ankara, 2000, s. 597-616.

- Sennett, Richard: **Karakter Aşınması: Yeni Kapitalizmde İşin Kişilik Üzerindeki Etkileri**, Çev. Barış Yıldırım, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, 2002.
- Siegelbaum, Lewis H.: **Cars for Comrades: The Life of the Soviet Automobile**, Ithaca and London, Cornell University Pres, 2008.
- Simpson, I.: “Engineering Education in Europe”, **IEEE Transactions on Engineering Education**, Volume. 37, Issue 2, May 1994, s.167-170.
- Smith, Chris,
Peter Walley: “Engineers in Britain: A Study in Persistence”, **Engineering Labour: Technical Workers in Comparative Perspective**, Ed. by., Peter Meiksins, Chris Smith, London and New York, Verso, 1996, pp. 27-60.
- Soğancı, Mehmet: “Açılış Konuşması”, **TMMOB ve Mühendislik Eğitimi**, Kardelen Ofset, Ankara, Ocak 2006, s. 9–16.
- Soydal, Haldun: “Türkiye’de Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımlarının Verimlilik Analizi: Otomotiv Sektörü Üzerine Bir Uygulama”, (Çevrimiçi) http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler/Haldun%20SOYDAL/SOYDAL,%20Haldun.pdf, 23 Eylül 2009.
- Stewart, Thomas: **Entellektüel Sermaye**, Çev. Nurettin Elhüseyni, MESS Yayınları, İstanbul, 1997.
- Şahin, Adem: “Açış Oturumu Konuşması”, **Türkiye Otomotiv Sektörünün Bugünü ve Yarını**, Derleyen. Temel Enderoğlu, İktisadi Araştırmalar Vakfı Yayını, İstanbul, 2005.
- Şengönül, Turhan: “Eğitimsel Kazanım Yoluyla Profesyonel ve Yönetimsel Konumlara Ulaşan Bireyleri Neo-Marksist ve Neo-Weberci Kuramlar Çerçevesinde Çözümlenmek”, **Sosyoloji Dergisi**, Sayı. 19, 2008, s. 59-101.
- Şenses, Fikret: **1980 Sonrası Ekonomi Politikaları Işığında Türkiye’de Sanayileşme**, Ankara, V Yayınları, Aralık 1989.

- Şevle, Ercüment: “Devrim Otomobilinden Bugüne Türkiye Otomotiv Sanayi”, **IV. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, MMO Yayın No. 178, Bursa, 1995, s.7-15.
- Tadmor, Zehev: “Redefining Engineering Disciplines for the Twenty-First Century”, **The Bridge-Linking Engineering and Society**, Vol. 36, No.2, 2006, pp. 33–37.
- Talınlı, İlhan: “Etik ve Çevre Mühendisi”, **Çevre ve Mühendis**, TMMOB Çevre Mühendisleri Yayın Organı, Sayı. 30, 2009, s. 22-26.
- Tan, Mine: **Meslek Olarak Hukuk ve Siyasette Hukukçu**, Ankara, Sevinç Matbaası, 1972.
- Tanık, Bülent: “Sorumluluk, Üretkenlik, Etkililik, Demokratiklik ve TMMOB”, İstanbul, **Birikim Dergisi**, Sayı 29 ,Eylül 1991, s. 26-28.
- Tanyılmaz, Kurtar: “Kriz ve Post-Fordizm Teorileri: İstikrarlı Bir Kapitalizm Mümkün(mü)dür(?) -Karşılaştırmalı Eleştirel Bir Değerlendirme”, **İktisat Dergisi**, Sayı. 403, Temmuz 2000, s. 74-96.
- Tavernier, Jean-Baptiste: **XVII. Asır Ortalarından Türkiye Üzerinden İran’a Seyahat**, İstanbul, Tercüman 1001 Temel Eser, 1980.
- Taylor, Frederick W.: **Bilimsel Yönetimin İlkeleri**, Çev. H. Bahadır Akın, Ankara, Adres Yayınları, Mart 2007.
- TAYSAD: **31. Olağan Genel Kurul Faaliyet Raporu**, s.22.
-: **Rekabet Gücü Yüksek Bir Otomotiv Sektörü & Bağımsız Bir Savunma Sanayi İçin Vazgeçilemeyecek Önemde Bir Teknoloji ve İnsan Gücü Birikimi**, 1998.

- Tekeli, İlhan,
Selim İlkin: “Türkiye’de Demiryolu Öncelikli Ulaşım Politikasından Karayolları Öncelikli Ulaşım Politikasına Geçiş (1923–1957)”, **Cumhuriyetin Harcı: Modernitenin Altyapısı Oluşurken**, Üçüncü Kitap, İstanbul, Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2004, s. 369–431.
-: “Osmanlı İmparatorluğu’nda 19. Yüzyılda Araba Teknolojisi ve Karayolu Yapımındaki Gelişmeler”, **Cumhuriyetin Harcı: Modernitenin Altyapısı Oluşurken**, Üçüncü Kitap, İstanbul, Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2004, s. 63-122.
-: “Türkiye’de Büyük İnşaat Müteahhitlerinin Doğuşunda Cumhuriyet’in Bayındırlık ve Demiryolu Programlarının Etkisi”, **Cumhuriyetin Harcı, Modernitenin Altyapısı Oluşurken**, İstanbul, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları 73, 2004, s. 451-475.
- Tezel, Yahya S.: **Cumhuriyet Döneminin İktisadi Tarihi (1923–1950)**, Ankara, Yurt Yayınları 4, 1982.
- Tezer, Ercan: “2000’li Yılların Eşiğinde Otomotiv Sanayi, Dünya-Türkiye”, **VI. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, MMO Yayın No. 236, 1999, s. 61-72.
- The History
of the Automobile: “The Internal Combustion Engine and the Early Gas-Powered Cars” (Çevrimiçi)
<http://www.brandonsd.mb.ca/crocus/Departments/autotech/History.html>, 11 Haziran 2009.
- Thompson, Paul,
Chris Smith: “Waving, Not Drowning: Explaining and Exploring the Resilience of Labour Process Theory”, **Employee Responsibilities and Rights Journal**, Vol. 21, No. 3, 2009, pp. 253-262.
- TMMOB: “Türkiye’de Mühendislik Eğitimi”, Jeoloji Mühendisleri Odası Öğrenci Kurultayı Bildiriler Kitabı, (Çevrimiçi)
http://www.jmo.org.tr/resimler/ekler/3ef43a8ba7034f8_ek.pdf, 14 Nisan 2009.

-: “TMMOB II. Mühendislik-Mimarlık Kurultay Kararları 2003”, **TMMOB ve Mühendislik Eğitimi**, Kardelen Ofset, Ankara, Ocak 2006, s. 87-90.
-: **Türkiye’de Mühendis-Mimar-Şehir Plancısı Profil Araştırması**, Ankara, Mattek Matbaa Basım Yayın, 2009.
-: **37. Dönem Çalışma Raporu 2002-2004.**
- Toffler, Alvin,
Heidi Toffler: **Yeni Bir Uygarlık Yaratmak**, Çev. Zülfü Dicleli, İstanbul, İnkılâp Kitabevi, 1996.
- Toğrol, Ergün: “75. Yılda İnşaat Mühendisliğimiz”, **Türkiye Mühendislik Haberleri**, Sayı 397, 1998, s. 49-53.
- Toynbee, Arnold: “Lectures on The Industrial Revolution in England”, (Çevrimiçi)
<http://socserv2.socsci.mcmaster.ca/~econ/ugcm/3ll3/toynbee/indrev>, 10 Haziran 2009.
- Tör, Vedat Nedim: “Demiryolu Tarife Siyasetimizde İnkılâp”, **Kadro Aylık Fikir Mecmuası**, Sayı 32, Ağustos 1934, s. 12–16.
- Turner, Henry Ashby: **General Motor and the Nazis: The Struggle for Control of Opel, Europe’s Biggest Car Maker**, New Haven and London, Yale University Press, 2005.
- Tutar, Hasan: “Sanal Ofislerde Koordinasyon ve İletişim: Teorik Bir Çerçeve”, (Çevrimiçi)
<http://www.ttefdergi.gazi.edu.tr/makaleler/2002/Sayi2/15-30.pdf>, 15 Mayıs 2010.
- TÜBİTAK: “Otomotiv Yan Sanayi 2023 Vizyonu Raporu”, (Çevrimiçi)
http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/mm/Ek6a.pdf, 19 Ocak 2009
- TUİK: “Uluslar arası Standart Meslek Sınıflaması”, (Çevrimiçi)
<http://tuikapp.tuik.gov.tr/DIESS/SiniflamaSatirListeAction.profesyonel,meslek,mensuplari>, 3 Temmuz 2009.

Türkiye Sınai
Kalkınma Bankası
(TSKB):

Otomotiv Sektör Raporu, 2007.

Türkiye Teknik
Elemanlar Derneği:

“3. Teknik Eleman Kurultay Kararları”, 33 Mayıs 1976, (Çevrimiçi) <http://www.ivmedergisi.com/3-teknik-eleman-kurultay-kararlari.html>, 19 Haziran 2009.

Tütengil, Cavit Orhan:

İçtimai ve İktisadi Bakımdan Türkiye'nin Karayolları, İstanbul, İstanbul Matbaası, 1961.

Urry, John:

“**Örgütlü Kapitalizmin Sonu**”, Yeni Zamanlar, Der. Stuart Hall, Martin Jacques, Çev. Abdullah Yılmaz, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, 1995, ss. 95-104.

Ünalın, Çetin:

“Osmanlı Mühendis Mimar Cemiyetinden TMMOB'ne Mühendis-Mimar Örgütlenmeleri”, **TMMOB'nin 50. Yılında Geçmişe Bakış**, TMMOB Yayını, Ümit Ofset, 2005, s. 51-58.

Veblen, Thorstein:

The Theory of Business Enterprise, (Çevrimiçi) <http://socserv2.mcmaster.ca/%7Eecon/ugcm/3113/veblen/busent/index.html>, 19 Haziran 2009.

.....:

The Theory of the Leisure Class, New York, Prometheus Boks, 1998.

Vergin, Nur:

Siyasetin Sosyolojisi, İstanbul, Bağlam Yayınları, 2003.

Vogel, Ezra F.:

Japan as Number One: Lessons for America, Cambridge-Massachusetts, Harvard University Press, 1979.

Wardell, Mark:

“Labor Process: Moving Beyond Braverman and the Deskilling Debate”, **Rethinking the Labor Process**, Ed. Mark Wardell, Thomas L. Steiger and Peter Meiksins, State University of New York Press, 1999, p. 1-16.

Weber, Max:

Economy and Society, Berkeley, Los Angeles and London, University of California Press, 1978.

-: **Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhu**, Çev. Z. Auroba, İstanbul, Hil Yayınları, 1985.
-: **Sosyoloji Yazıları**, Çev. Taha Parla, İstanbul Hürriyet Vakfı Yayınları, 1993.
- Weitzman, Martin L.: “Some Macroeconomic Implications of Alternative Compensation Systems”, **Economic Journal** **93**, 1983, pp. 763–783.
-: “Steady State Unemployment under Profit Sharing”, **Economic Journal** **97**, 1987, pp. 86-105.
- Whalley, Peter: “Constructing an Occupation: The Case of British Engineers”, **Current Research on Occupations and Professions**, Ed. by. H.Z. Lopata, Volume 4, 1987, pp.3-20.
- Wicks, Elizabeth: **The Evolution of a Constitution: Eight Key Moments in British Constitutional History**, Oxford, Hart Publishing, 2006.
- William, Davies Robert: **The Economic Transformation of the Soviet Union 1913-45**, Ed. by. Mark Harrison, Stephen G. Wheatcroft, New York and London, Cambridge University Press, 1994.
- Witz, Anne,
Chris Warhurst,
Dannis Nickson: “The Labour of Aesthetics and the Aesthetics of Organization”, **Organization**, Vol. 10, No. 1, 2003, pp. 33-54.
- Womack, James, v.d.,: **The Machine That Changed the World**, New York-Toronto-London-Sidney, Free Press, 2007.
- Wood, Stephen,
J. Kelly: “Taylorism, Responsible Autonomy and Management Strategy”, **The Degregation of Work?** Ed. by., Stephen Wood, , London: Hutchinson, 1982, pp. 74-89.

- Wright, Erik Olin: “Class Boundaries in Advanced Capitalist Societies”, **New Left Review**, Number. 98, 1976, pp.3-41.
-: **Classes**, Londra, Verso, 1985.
-: **Class Structure and Income Determination**, Londra, Academic Pres., 1979.
- Yates, Brock: **The Decline and Fall of the American Automobile Industry**, New York: Vintage Boks, 1984.
- Yavuz, Arif: **Esnek Çalışma ve Endüstri İlişkilerine Etkisi**, İstanbul, Filiz Kitabevi, 1995.
- Yener, Mehmet: “Türk Otomotiv Sanayinin Genel Durumu ve Sorunları İle Çözüm Önerileri”, **VI. Otomotiv ve Yan Sanayi Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, MMO Yayın No. 236, Bursa, 1999, s. 7-23.
- Yenilmez, Muammer: “Türkiye’de Siyaset ve Mühendisler”, (Danışman: Doç. Dr. Fethi Açık), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, 2007.
- Yentürk, Nurhan: **Körlerin Yürüyüşü, Türkiye Ekonomisi ve 1990 Sonrası Krizler**, İstanbul, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, No. 46, 2003.
- Yıldırım, Ali,
Hasan Şimşek: **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2000.
- Yüzal, Sinan, Akın Sarı: **Otomotiv Ana ve Yan Sanayi**, Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi Yayını, 2008.

EK:

**OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE ANA VE YAN SANAYİDE ÇALIŞAN
MÜHENDİSLERİN KONUMU VE ÇALIŞMA KOŞULLARI ÜZERİNE ANKET**

Bu anket, Türkiye’de otomotiv sektöründe (ana ve yan sanayi) mühendis emeğinin konumunu değerlendirmek için İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde yürütülen doktora tez çalışmasının parçasıdır.

Bu çalışmanın temel amacı, otomotiv sektöründe ana ve yan sanayide çalışan mühendislerin konumunu, çalışma koşullarını analiz etmeye çalışmaktır. Mühendislik mesleği en genel anlamıyla “yaratıcı emek” kullanımı ile tanımlanabilir. Otomotiv sektöründe ana ve yan sanayide çalışan mühendislerin mesleki varlık koşulu gereği tasarlayan-yaratıcı emeğini de kullanarak mesleki birikimini sürekli iyileştirme olanağına sahip bir konumda olup-olmadığının anlaşılmasına çalışması bu çalışmanın bir diğer amacı olacaktır.

Ankete katılımınız gönüllülük esasına dayalıdır. Ancak bu çalışmada ortaya çıkan sonuçların, ülke ekonomisine önemli katma değer yaratan bu sektörde, nitelikli işgücünün konumunun, çalışma koşullarının ne yönde değişim geçirdiğinin anlaşılabilmesine katkı sunmasını ümit ediyoruz.

Firmanızın gizliliğini garanti etmek için anket formunda sizin ya da firmanızın ismini yazmanız istenmemektedir. **Cevaplarınız kesinlikle gizli tutulacaktır.** Çalışmanın başarısı için tüm soruların cevaplandırılması önem taşımaktadır. Bu anketi doldurmak için sarf edeceğiniz çabadan dolayı teşekkürlerimizi sunarız.

Doldurmuş olduğunuz anketi paketin içinde yer alan iade zarfıyla birlikte lütfen aşağıdaki adrese iletiniz:

Araş. Gör. Ülkü Sözbir
İstanbul Üniversitesi
İktisat Fakültesi
Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü
34452 Beyazıt/İstanbul
Cep Tel: (532) 559 60 58; Tel: (212) 440 00 00/11486
ulkusozbir@gmail.com

ANKET FORMU
MESLEKİ BİLGİLER

- 1) Mesleğiniz nedir?
- 2) Lisans eğitiminizi hangi üniversitede tamamladınız?.....
- 3) Lisans eğitiminizi kaç yılında tamamladınız?.....
- 4) Lisans eğitiminden sonra alanınızda eğitim gördünüz mü?
 - Seminer ve Sertifika Programlarına Katıldım
 - Hizmet İçi Eğitim Çalışmalarına Katıldım
 - Yüksek Lisans Yaptım
 - Doktora Yaptım
 - Görmedim
- 5) Eğitiminiz sırasında aldığınız bilgiyi, iş yerinizde, ne oranda kullanıyorsunuz?
 - Sınırlı Ölçüde
 - Orta Ölçüde
 - Büyük Ölçüde
 - Tecrübemi İşyerinde Kazandım
 - Hiç Kullanmıyorum
- 6) Sizce bir mühendisin mesleki tatmini açısından en önemli üç kriter aşağıdakilerden hangisidir? Önem sırasına göre sıralayınız.
 - Statü
 - Ücret
 - Çalışma Şartları (iş yükü-çalışma saatleri-yönetimle olan ilişkiler vb.)
 - İşyerinin Tanınmışlığı
 - Kariyer ve İlerleme Politikası
 - Yaratıcı Emeğini-Gücünü Kullanabilme Özgürlüğü
 - Yetki-Sorumluluk ve Karar Alabilme Özgürlüğü
- 7) İşiniz mesleki bilgi ve becerilerinizi istediğiniz ölçüde kullanabilmeniz bakımından tatminkâr mı?
 - Tatminkâr
 - Sınırlı ölçüde tatminkâr
 - Tatminkâr değil
- 8) Performansından ve mesleki bilgi kapasitemden memnunum.
 - Tamamen katılıyorum
 - Kısmen katılıyorum
 - Kesinlikle katılmıyorum
 - Fikrim yok

İŞ HAYATI

9) İş yerindeki konumunuz nedir?

- Firma sahibi ya da ortağı
- Üst düzey yönetici
- Müdür, müdür yardımcısı, şef vb.
- Ücretli Mühendis
- Diğer

10) İşyerinizin hangi bölümünde çalışıyorsunuz?

- Satın alma, Satış, Finans-Pazarlama vb.
- Üretim
- Kalite
- Araştırma geliştirme
- Bakım
- Diğer (.....)

11) Bu işyerinde kaç yıldır çalışıyorsunuz?

- 1-3 yıl
- 3-5 yıl
- 5-10 yıl
- 10 yıl ve üzeri

12) Halen çalıştığınız iş kaçınıcı işiniz?

- İlk
- İkinci
- Üçüncü
- Dört ve üzeri

13) Aylık ortalama net geliriniz nedir?

- 1500 YTL'ye kadar
- 1500-2500 YTL arası
- 2500-4000 YTL arası
- 4000 YTL üzeri

14) Çalıştığınız işyerinde toplam çalışan sayısı nedir?

- 1-9 kişi
- 10-49 kişi
- 50-200 kişi
- 200 kişi ve üzeri

15) Çalıştığınız işyerinde toplam mühendis sayısı nedir?

- 5'in altı
- 6-20 mühendis
- 21-50 mühendis
- 51 üzeri mühendis

16) İşyerinizde mesleğiniz ile ilgili karşılaştığımız sorunlar nelerdir? Önemine göre sıralayınız.

- Ekonomik ve mali sorunlar
- Yönetimle ilgili sorunlar
- Mesleğimi tam olarak icra etme fırsatı bulamıyorum
- Yaratıcı emeğimi kullanma olanağım yok
- Mesleki donanımımı geliştirme-ilerletme olanağım yok

EKONOMİK ve SOSYAL KONUMLANIS

17) Bir Mühendis Olarak Kendinizi Toplumun Hangi Kesiminde Görüyorsunuz?

- Hem Sosyo-Kültürel Hem De Ücret Geliri Olarak Orta Dilimde
- Sosyo-Kültürel Olarak Üst Ücret Geliri Olarak Orta Dilimde
- Sosyo-Kültürel Olarak Orta Ücret Geliri Olarak Alt Dilimde
- Sosyo-Kültürel Olarak Üst Ücret Geliri Olarak Alt Dilimde
- Hem Sosyo-Kültürel Hem De Ücret Geliri Olarak Üst Dilimde

18) "Mühendislik mesleği bir statü göstergesi ve ayrıcalıktır." Bu yargıya dair fikriniz aşağıdakilerden hangisidir?

- Tamamen katılıyorum
- Kısmen katılıyorum
- Kesinlikle katılmıyorum
- Fikrim yok

19) Mühendisler çıkarlarını en tutarlı biçimde hangi yolla savunabilirler?

- Kişisel çaba
- Meslek odaları
- Sendikalaşma
- Tüm teknik elemanları kapsayacak bir örgütlenme
- Fikrim yok

20) Ücretli olarak çalışan mühendislerin ekonomik talep ve çıkarlarını savunacak en etkili sendikalaşma türü sizce hangisi olmalıdır?

- Sadece mühendislere ait sendikalar
- Sadece teknik elemanlara ait sendikalar
- İşçi sendikaları içerisinde sendikalaşma
- Sendikalaşma gereksizdir
- Fikrim yok

21) Sizce ekonomik alandaki sorunlarımızın çözümü aşağıdakilerden hangisi ile güç birliği yaparak gerçekleştirilebilir?

- İşveren
- Mavi yakalılar
- Meslektaşlarla
- Kişisel mücadele ile
- Sorunlarımız çözülmüştür

22) Günümüzde mühendislerin arasında da söz konusu olan işsizliğin sizce en önemli nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- Kişisel beceriksizlik-yeteneksizlik
- Mühendis sayısındaki artış
- Tekelleşme olgusu ve küçük girişimciliğin yaşadığı kriz
- Mühendislerin örgütsüz olması
- Sektörün yatırım ve istihdam politikaları
- Mühendislerin işsizlik problemi yoktur

ÖZGEÇMİŞ

Ülkü Sözbir 1973 yılında Adana’da doğmuştur. Orta öğrenimini Akhisar Lisesi’nde, lisans eğitimini ise, Yıldız Teknik Üniversitesi, Kimya-Metalurji Fakültesi, Metalurji Mühendisliği Bölümünde, tamamlamıştır. Yüksek lisansını “Esnek Çalışma ve Endüstri İlişkilerine Etkisi” konulu tez çalışmasıyla Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi Anabilim dalında gerçekleştirmiştir.

TMMOB Metalurji Mühendisleri Odası İstanbul Şube’de üç yıl Şube müdürü, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mezunları Cemiyeti’nde bir yıl İktisat Dergisi Yayın Kurulu Sekreteri olarak çalıştıktan sonra, 2001 yılında İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, İnsan Kaynakları ve Yönetimi Anabilim Dalında araştırma görevlisi olarak göreve başlamıştır.

Makaleler:

- Ülkü Sözbir, “Özelleştirme Uygulamalarında Geline Son Duruma İlişkin Veriler“, **TMMOB Metalurji Mühendisleri Odası Dergisi**, Sayı. 114, Haziran 1998, s. 10-12.
- Ülkü Sözbir, “Çok Taraflı Yatırım Anlaşması (MAI)“, **TMMOB Metalurji Mühendisleri Odası Dergisi**, Sayı. 116, Ağustos 1998, s. 60-63.
- Ülkü Sözbir, “Esneklik Kavramı Neyi İfade Ediyor?“, **TMMOB Metalurji Mühendisleri Odası Dergisi**, Sayı. 131, Aralık 2002, s. 35-37.
- Ülkü Sözbir, “2003 Türkiye’inde Esnekliğin İş Yasası ve Sendikal Harekete Etkileri”, **2000-2003 Petrol-İş Yılıhğı**, s. 337-352.
- Ülkü Sözbir, “Yeniden Yapılanma Sürecinde Sendikal Hareket ve Esneklik”, **Küreselleşme ve AB Süreçlerinin Ülke Sanayii ve Mühendislere Etkisi Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, TMMOB 2003 Sanayi Kongresi, 19-20 Aralık 2003, s.167-181.
- Ülkü Sözbir, “Kriz, Entegrasyon ve Enerji”, **İktisat Dergisi**, Sayı. 435., Mart 2003, s. 54-57.