

**BİLGİ EKONOMİSİ PERSPEKTİFİNDEN TÜRKİYE'DEKİ
İŞLETMELERİN DURUMUMU**

Kerim ÖZCAN

DOKTORA TEZİ

İşletme Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Mehmet BARCA

Afyonkarahisar

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Aralık 2007

DOKTORA TEZ ÖZETİ
BİLGİ EKONOMİSİ PERSPEKTİFİNDEN TÜRKİYE'DEKİ İŞLETMELERİN
DURUMU

Kerim ÖZCAN
İşletme Anabilim Dalı

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Aralık 2007

Danışman: Doç. Dr. Mehmet BARCA

Bilgi ekonomisi bilginin doğrudan üretim, dağıtım, paylaşım ve kullanımına dayanan ekonomiler olarak tanımlanmaktadır. Bu ekonomik model 1950'lerden beri süregelen değişim ve dönüşümlerin bir uzantısı olarak gelişmiş ekonomik modellerin yeni çehresi şeklinde ortaya çıkmıştır. Bilginin temel üretim faktörü ve rekabet avantajının kaynağı olduğu bilgi ekonomileri, makro ve mikro açıdan bilgi içeriğine konu olmaktadır. Bilgi ekonomisiyle ilgili olarak büyük ölçüde makro düzeyde yapılan çalışmalar karşısında bu çalışma bilgi ekonomisinin karakteristiklerini mikro alanda aramaktadır. 1980'lerden beri ülke ekonomilerinin büyük bir kesimini temsil eden özel sektör işletmelerinin bilgi ekonomisi ölçütleri açısından niteliğine ışık tutmak bu çalışmanın odağında yer almaktadır.

Türkiye'deki işletmelerin ne ölçüde bilgi temelli olduklarının cevabını bulmayı amaçlayan çalışma, karşılaştırmalı bir analize dayanmaktadır. Bu doğrultuda İngiltere'deki işletmeler Türkiye'deki işletmeler için kontrol grubu olarak seçilmiş ve Londra Ticaret ve İstanbul Sanayi Odalarına kayıtlı sermayesi bakımından ilk 500'e giren işletmeler bilgi ekonomisi parametrelerine göre karşılaştırılmıştır. Elde edilen verilere göre, Türkiye'deki işletmelerin bilginin stratejik önemine ilişkin farkındalık ve bilginin yönetsel boyutuna ilişkin pratikler açısından, ileri bilgi ekonomilerindeki işletmelerle rekabet edebilecek düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır. Buna karşılık bilginin fiziksel altyapı olanakları ve yenilik performansı açısından Türkiye'deki işletmelerin İngiltere'deki işletmelerin gerisinde olduğu tespit edilmiştir.

ABSTRACT
THE CASE OF ORGANIZATIONS IN TURKEY FROM THE PERSPECTIVE
OF KNOWLEDGE ECONOMY

Kerim ÖZCAN

Department of Management

Afyon Kocatepe University, The Institute of Social Sciences

December 2007

Supervisor: Doç. Dr. Mehmet BARCA

Knowledge economy is defined as an economic structure depends directly on production, distribution and use of knowledge. This economic model has emerged as a new version of developed economy in the final stage of transformation process prevailing since 1950's. Knowledge economies in which knowledge is the basic production factor and source of competitive advantage, are the subject matter of macro and micro analysis. Against the general trend towards the macro studies, this study focus on the characteristics of knowledge economy at micro level. The center of this study is to shed light on organizations in terms of parameters of knowledge economy in private sector, which compose major proportion of national economies since 1980's.

This study, aiming to query to what extent organizations in Turkey are knowledge-based, depends on a comparative analysis. In this context the organizations in the UK are held as a control group for organizations in Turkey, and top 500 organizations in terms of owning most total assets in London and İstanbul are compared to the parameters of knowledge economy. The study found out that organizations in Turkey are capable to compete with organization in top knowledge economies in terms of awareness on strategic importance of knowledge and practices on managerial dimension of knowledge management. However, it is concluded that organizations in Turkey are behind organizations in the UK in terms of innovation performance and knowledge infrastructure that it is defined as knowledge hardware in the study.

ÖZGEÇMİŞ

Kerim ÖZCAN

İşletme Anabilim Dalı

Doktora

Eğitim

Yüksek Lisans: 2004, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,
İşletme Bölümü

Lisans :1999, Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İşletme Bölümü

Lise :1994, Elbistan Mükrimin Halil Lisesi

İş/İstihdam

2002- Araştırma Görevlisi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler
Enstitüsü

Kişisel Bilgiler

Doğum Yeri ve Yılı : Elbistan 1976

Yabancı Dil : İngilizce

İÇİNDEKİLER

ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
TEZ JÜRİSİ VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI	iv
ÖZGEÇMİŞ	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar VE ŞEKİLLER LİSTESİ	x
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM BİLGİ VE BİLGİ TOPLUMU

I. BİLGİNİN BİLGİSİ	11
A) BİLGİ KAVRAMI VE FARKLI YAKLAŞIMLAR	11
1. Epistemik yaklaşımlar	13
2. Sosyolojik yaklaşımlar	15
3. Ekonomik Yaklaşımlar	18
4. Örgütsel Yaklaşımlar	22
5. Sonuç	26
B) BİLGİNİN DEĞİŞEN ANLAMI VE STATÜSÜ	27
1. Nicel Boyut	28
2. Nitel Boyut	30
3. Bilginin Yeni Statüsü ve Rolü	33
4. Sonuç	35
II. BİLGİ TOPLUMU	36
A) POSTENDÜSTRİYEL SENARYONUN SON ADIMI: BİLGİ TOPLUMU	40
1. Hizmet Ekonomisi	41
a) Üretim	43
b) Tüketim	45
c) Ekonomi Politikası	46
d) İşgücü	47
2. Bilgi ve Araştırma Kuruluşları	50

3. Teknoloji	52
4. Örgütlenme ve Bürokrasi	55
5. Bilim	58
6. Ulus Devlet ve Kamu Yönetimi	61
7. Kültür	63
8. Politik Kültür ve Demokrasi	65
9. Sonuç	67

İKİNCİ BÖLÜM

BİLGİ EKONOMİSİ

I. BİLGİ EKONOMİSİ	70
A) BİLGİ EKONOMİSİNİN KARAKTERİSTİKLERİ	74
1. Sektörel Dönüşüm	74
2. Beyaz Yakalıların Yükselişi	81
3. Üretim Faktörü Olarak Bilgi ve Entelektüel Sermaye	87
4. Küreselleşme	93
5. İnternet ve Ekonomi	98
6. Şebekeleşme	104
7. Sonuç	107

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİLGİ EKONOMİSİNİN KRİTİK UNSURLARI

I. BİLİŞİM TEKNOLOJİSİ ALTYAPISI	109
II. ULUSAL EĞİTİM SİSTEMİ	120
III. ULUSAL YENİLİK SİSTEMİ	136

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
BİLGİ YÖNETİMİ VE BİLGİ TEMELLİ İŞLETMELER

I. BİLGİ YÖNETİMİ VE BİLGİ YÖNETİMİYLE İLGİLİ TEMEL KONULAR ..	150
A) BİLGİ YÖNETİMİ LİTERATÜRÜ	150
B) ÖRGÜTSEL BİLGİ VE BİLGİ YÖNETİMİ	155
C) BİLGİ YÖNETİMİ VE ÖRGÜTSEL ÖĞRENME	164
D) BİLGİ YÖNETİMİ VE YENİLİK	167
II. BİLGİ YÖNETİMİNE ETKİ EDEN BAŞLICA FAKTÖRLER	173
A) BİLGİ YÖNETİMİ VE ENTELEKTÜEL SERMAYE	173
B) BİLGİ YÖNETİMİ VE YÖNETİM ANLAYIŞI	177
C) BİLGİ YÖNETİMİ VE ÖRGÜTSEL YAPILAR	183

BEŞİNCİ BÖLÜM
BİLGİ EKONOMİSİ AÇISINDAN TÜRKİYE'DEKİ İŞLETMELERİN
DURUMU: TÜRKİYE-İNGİLTERE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ

I. ARAŞTIRMANIN ÇERÇEVESİ	193
A) ARAŞTIRMANIN AMACI	193
B) ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	195
C) ARAŞTIRMANIN KISITLARI	201
D) ARAŞTIRMANIN MODELİ VE HİPOTEZLER	202
II. ARAŞTIRMANIN BULGULARI	206
A) İŞLETMELERİN ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER	206
B) BİLGİNİN ALTYAPISI İLE İLGİLİ İSTATİSTİKSEL ANALİZLER	209
1. Bilgi-İletişim Teknolojisi İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler	210
2. Ar-Ge İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler	212
3. Eğitimli İşgücü İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler	214
4. Bilgi Altyapısı İle İlgili Karşılaştırmalı Analizler	216

C) BİLGİNİN YÖNETSEL BOYUTUNA İLİŞKİN İSTATİSTİKSEL ANALİZLER	218
1. Formel Bilgi Yönetimi Tasarımına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	219
2. Bilginin Yönetsel Boyutuna İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	220
3. Bilginin Yönetsel Boyutuyla İlgili Karşılaştırmalı Analizler	225
D) BİLGİ TEMELLİ OLMANIN SONUÇLARI	232
E) ARAŞTIRMA SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	235
SONUÇ: BİLGİ EKONOMİSİ PERSPEKTİFİNDEN TÜRKİYE'DEKİ İŞLETMELERİN DURUMU	239
KAYNAKÇA	252
EKLER	279

TABLolar VE ŞEKİLLER LİSTESİ

Tablo 1.1. Bilgi Tipleri	25
Tablo 1.2. İŞgücünün Sektörler Açısından Dağılımı	48
Tablo 1.3. Çalışan Erkek Nüfusun Sektörel Dağılımı	49
Tablo 1.4. Çalışan Kadın Nüfusun Sektörel Dağılımı	49
Tablo 1.5. Endüstriyelden Post-Endüstriyele Değişen Teknoloji	53
Tablo 1.6. Endüstriyel Toplum Post-Endüstriyel Toplum Karşılaştırması	68
Tablo 2.1. Sektörlerin Toplam Katma Değer İçinde Payları	76
Tablo 2.2. Hizmet Kategorilerinin Toplam Katma Değer İçindeki Payları	78
Grafik 2.1. Hizmet Kategorilerinin Toplam Katma Değer İçindeki Payları	79
Tablo 2.3. Emlakçılık ve Firma Hizmetleri	80
Tablo 2.4. Dört Gelişmiş Ülkenin İŞgücü Yapısındaki Dönüşüm	82
Tablo 2.5. Dört Gelişmiş Ülkenin 2005 Yılı Verileri ile İŞgücü Yapısı	83
Tablo 2.6. ABD’de Yıllar İtibariyle Mesleki Dağılım	85
Tablo 2.7. Bazı Geri Kalmış ve Gelişmekte Olan Ülkelerde İŞgücünün Yapısı	86
Tablo 2.8. OECD Verilerine Göre Türkiye’de Sektörlerin Payı	86
Şekil 2.1. Sanayi ve Bilgi Ekonomisinde Muhasebe Konuları	89
Tablo 2.9. Bazı Ülkelerde Ar-Ge İçin Ayrılan İnsan Kaynakları	91
Tablo 2.10. Bazı Ülkelerde Ar-Ge İçin Ayrılan Harcamalar	92
Grafik 2.2. Uluslar arası Ticaretin Yıllara Göre Dağılımı	95
Grafik 2.3 Doğrudan Yabancı Yatırım Stoku	96
Tablo 2.11. Doğrudan Yabancı Yatırım Stoku	97
Tablo 2.12. Bazı Ülkelerde Ticari Bankaların Toplam Aktif -Pasifleri İçinde Yabancı Kaynaklı Aktif-Pasif Yüzdesi	97
Tablo 2.13. E-ticaret ve İnternet Uygulamaları	100
Tablo 2.14. Seçilmiş Bazı Ülkelerde İşletmeler Bazında İnternet Kullanımı ve WEB Sayfası Sahipliği	102
Grafik 2.4. Seçilmiş Bazı Ülkelerde İşletmeler Bazında İnternet Kullanımı ve WEB Sayfası Sahipliği	103
Grafik 2.5. Dünya Genelinde İşletmeler Arası E-Ticaret İşlem Hacmi	104

Tablo 3.1. ABD Ekonomisinde Zaman İçinde Sektörel Bazda Verimliliğin Evrimi	111
Tablo 3.2. Farklı Gelir Düzeyinden Ülkelere Göre Bilişim Göstergeleri	112
Tablo 3.3. Gelişmekte Olan Ülkelerde 1980-2005 Yılları Arasında Nüfus, GSYİH, Telefon ve İnternet Kullanımı	114
Tablo 3.4. 1990-2003 Yılları Arasında Gelişmekte Olan Ülkelerde Telekomünikasyon Alanında En Çok Doğrudan Yabancı Yatırımın Yapıldığı İlk On Ülke	115
Tablo 3.5. Bazı Ülkelerde Bilişim Sektörünün Toplam Özel Sektör İçindeki Katma Değeri	116
Tablo 3.6. Bilişimle İlgili Mesleklerin Toplam Ekonomi İçindeki Payı	117
Tablo 3.7. Bilişim Ticareti	118
Tablo 3.8. Gelişmekte Olan Ülkelerde Bilişimin İşletme Performansı Üzerine Etkisi	119
Tablo 3.9. Geleneksel Modelin ve Hayat Boyu Öğrenme Modellerinin Özellikleri	124
Tablo 3.10. Farklı Gelir Gruplarından Ülkelerde Eğitimle İlgili Bazı Göstergeler ..	126
Tablo 3.11. Farklı Gelir Gruplarından Ülkelere Göre Eğitimle İlgili Bazı Göstergeler	128
Tablo 3.12. Yaş Gruplarına Göre Kamu ve Özel Eğitim Kurumlarına Okullaşma Oranları	129
Tablo 3.13. Farklı Yaş Gruplarına ve Cinsiyete Göre Formal Eğitim Süresi	130
Tablo 3.14. Farklı Gelir Grubundan Ülkelerde Yükseköğretimde Brüt Okullaşma Oranları	132
Tablo 3.15. Rekabetçilik Açısından Sosyal Modeller	140
Tablo 3.16. OECD Ülkelerinde Ar-Ge'ye İlişkin Değerler	143
Tablo 3.17. Patent Başvuruları	146
Tablo 4.1. Bilgi Yönetimi Perspektifleri	151
Tablo 4.2. Bilgi Yönetimi Spektrumundaki Bakış Açılıarı ve Kapsadıkları Bilgi Yönetimi Uygulamaları	154
Tablo 4.3. Bilginin Dört Modu	156
Tablo 4.4. İki Karşıt Bilgi Yönetimi Yaklaşımı	169

Şekil 4.1. Bilgi Yönetiminin Yenilik ve Rekabetçilik Üzerine Etkisi	171
Şekil 4.2. Entelektüel Sermaye Taksonomisi	175
Tablo.4.5. Geleneksel ve Bilgi İşinin İdeal Tipleri	176
Tablo 4.6. Bilgi Üretimine İlişkin Üç Yönetim Modelinin Karşılaştırılması	178
Tablo 4.7. Bireysel Bilgi ile Örgütsel Bilgi Arasındaki İlişki ve Yönetimsel Stratejiler	180
Tablo 4.8. Etkileşim Bağlamı ve Bilgiler	181
Tablo 4.9. Bilgi ile Örgüt Tipi Arasındaki İlişki	189
Tablo 4. 10. Örgütsel Formlarla ilgili Geleneksel ve Yeni Perspektifler	190
Tablo 5.1 İngiltere ve Türkiye İçin Bilgi Ekonomisi Endeksi ve Bilgi Endeksi	197
Tablo 5.2. Türkiye ve İngiltere’de Bazı Sosyo-Ekonomik Göstergeler	198
Şekil 5.1 Bilgi Odaklı İşletme Performansı	203
Tablo 5.3. Ankete Katılan İşletmelerin Sektörel Dağılımları	207
Tablo 5.4. Ankete Katılan İşletmelerin Genel Tanımlayıcı Özellikleri	208
Tablo 5.5. Bilgi-İletişim Teknolojisine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	211
Tablo 5.6. Ar-Ge Yatırımlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	213
Tablo 5.7. Eğitimli İşgücüne İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	215
Tablo 5.8. İki Ülke İşletmelerinin Bilgi Altyapısı Açısından Ortalamaları	217
Tablo 5.9. T testi İle İki Ülke İşletmelerinin Bilgi Altyapısının Karşılaştırılması ...	218
Tablo 5.10. Formel Bilgi Yönetimi Tasarımına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	219
Tablo 5.11. Bilgi Yönetimi Uygulamalarına İlişkin Ölçek	221
Tablo 5.12. Bilgi Yönetimi Pratiklerin ilişkin Ortalamalar	221
Tablo 5.13. Bilgi Temelli İşletme Fonksiyonları İle İlgili Geliştirilen Ölçek	222
Tablo 5.14. Bilgi Temelli İşletme Fonksiyonlarına İlişkin Ülke Ortalamaları	223
Tablo 5.15. Bilgi Yönetimi Gerekli Kılan Nedenlere İki Ülke İşletmeleri Açısından Atfedilen Önem Derecelerinin Karşılaştırılması	224
Tablo 5.16. Bilgi Yönetimi Pratiklerinin T Testi İle Karşılaştırılması	226
Tablo 5.17. Bilgi Temelli İşletme Fonksiyonlarının T Testi İle Karşılaştırılması ...	227
Tablo 5.18. Bilginin Yönetimsel Boyutunun T Testi İle Karşılaştırılması	228
Tablo 5.19. Bilgi Yönetiminin Önemi Hakkında Algılama	228
Tablo 5.20. Formel Bilgi Yönetimi Stratejisi İle Bilgi Yönetimi Pratikleri Arasındaki İlişki	229

Tablo 5.21. T Testi İle Formel Bilgi Yönetimi Stratejisi ve Bilgi Yönetimi Pratikleri Arasındaki İlişkinin Ülkeler Açısından Analizi	230
Tablo 5.22. T Testi İle İşletmenin Niteliği ve Bilgi Yönetimi Uygulamaları Arasındaki İlişkinin Analizi	230
Tablo 5. 23. Bilgi Odaklı Olmanın Sonuçlarıyla İlgili Ortalamaların Karşılaştırılması	232
Tablo 5. 24. Bilgi Odaklı Olmanın Sonuçlarına İlişkin Algılamanın T Testi İle Karşılaştırılması	233
Tablo 5.25. Yenilikle İlgili İki Ülke İşletmelerinin Ortalamaları	234
Tablo 5.26. İki Ülke İşletmelerinin Yenilikçi Performanslarının T Testi İle Analizi	234
Tablo 5.27. Hipotezler ve Analiz Sonuçları	236
Tablo 5.28. Her İki Ülke İşletmeleri Açısından Ar-Ge'ye Ayrılan Bütçe	248

GİRİŞ

Günlük dilde sıkça karşılaştığımız bir kavram haline gelen bilgi ekonomisinin işletmeleri uymaya zorladığı koşullar bu çalışmanın çıkış noktasıdır denilebilir. Yaygın bir şekilde bilindiği gibi bilgi ekonomileri dijital ekonomi, yeni ekonomi gibi kavramlarla birlikte bugünün gelişmiş ekonomilerini işaret eden bir tanımlamadır. Neden bu yeni ekonomik süreç bilgiyle tanımlanmaktadır ve bu sürecin işaret ettiği ekonomik çevre koşulları işletmelerin karşısına nasıl bir iş dünyası getirmektedir?

Bu soruların cevabı tarihsel süreç içinde sanayi ekonomisinden bilgi ekonomisine geçiş aralığında bulunabilir. Bugün bilgi ekonomisi diye tanımlanan süreç sanayi ekonomisinden sonraki dönemin en son aşaması olarak görülmektedir. Post-endüstriyel ekonomi (Bell, 1973), enformasyon ekonomisi (Porat, 1977) ve bilgi ekonomisi (Neef, 1998; Mokyr, 2002) sanayi ekonomisinden sonraki ekonomik evreler olarak görülmektedir. Bu süreç ürünlerin yerini hizmetlerin aldığı, gelişmiş ülkelerin emek-yoğun işleri emeğin ucuz olduğu ülkelere transfer ederek bilgi-yoğun hizmetlere yöneldiği, işgücü profiline mavi yakalılardan beyaz yakalılara doğru kaydığı, makine teknolojisinin yerinde bilgi-iletişim teknolojisinin yükseldiği, küreselleşmenin önü alınmaz bir trend haline geldiği, global rekabet koşullarının ekonomik sınırları ortadan kaldırarak ulus-devleti ve Keynesyen refah ekonomilerini gözden düşürdüğü gelişmeleri kapsamaktadır.

Bu gelişmelerin tamamı sanayi ekonomisi olarak bilinen evreden sonra gelen dönem içinde yaşanmıştır. Bugün bu gelişmelerin geldiği son nokta sürecin en olgun versiyonu olan bilgi ekonomileri olarak tanımlanmaktadır. Çünkü artık ekonomiler “her zamankinden daha çok bilginin üretim, dağıtım ve kullanımına bağlı hale gelmiştir” (Stevens, 1996). Diğer bir ifadeyle bilgi artık temel üretim faktörü ve rekabet avantajının aracı konumundadır. İşte bilgi temelli kalkınma, bilgi temelli rekabet, bilgi odaklı işletme, bilgi odaklı strateji gibi nitelermelerin tamamı bu yeni ekonomik yapıyla birlikte kullanılmaya başlanmıştır.

Bu yeni ekonomik çevre işletmelerin örgütsel yapılarını, iş yapma biçimlerini, rekabet stratejilerini, pazarlama faaliyetlerini, üretim fonksiyonlarını dramatik bir şekilde değiştirmiştir. Özellikle enformasyon teknolojilerinin etkisiyle toplumlar “dijital bir ulus”a (Wilhelm, 2004) dönüşmüş ve her şey çok kısa süreler içinde değişir hale gelmiştir (Toffler, 1971).

Hızla ve sürekli bir şekilde yaşanan teknolojik değişimler, pazarların küreselleşmesi, pazara girme süreleriyle birlikte ürünlerin yaşam eğrilerinin kısalması, özellikle de bilişimin etkin bir şekilde devreye girerek bilginin rekabet avantajının temel unsuru olması, işletmeleri bu yeni koşullarla uyumlu hale gelmeye zorlamaktadır. Bu şartlarda faaliyet gösterebilen işletmeler dünya markaları haline gelirken dayanamayanlar ömürlerini tamamlayıp pazarlardan çekilmektedir.

Bu koşullar altında rekabet etmek, ayakta kalmak, ekonomik üretime katkı sağlamak “bilgi-odaklı” bir işletme olmayı zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda araştırma, tanımlanan yeni koşullar altında Türkiye’deki işletmelerin ne kadar bilgi odaklı olduklarının, diğer bir ifadeyle bilgi ekonomisi perspektifinden nasıl göründüklerinin cevabını arayacaktır.

Çalışmanın Amacı

Çalışma Türkiye’deki işletmeleri bilgi ekonomisinin parametrelerine göre analiz etmeyi amaçlamaktadır. Daha açık bir ifadeyle Türkiye’deki işletmelerin karakteristiklerinin bilgi ekonomisinin karakteristikleriyle ne düzeyde uyumlu olduğunu ortaya koymak çalışmanın ulaşmayı hedeflediği sonuçtur. Böylelikle çalışma Türkiye’deki işletmelerin işletme profillerinin ve işletmecilik anlayışlarının bilgi ekonomisi koşullarında ne kadar geçerli olacağını irdelemiş olacaktır.

Bilgi ekonomisi parametrelerine uygunluk açısından neyin ölçüt olacağı araştırmanın amacı açısından dikkate alınması gereken bir konudur. Daha önceden belirlenmiş verili kriterlerin olmayışı farklı bir yöntemi gerekli kılmaktadır. Ülkeler düzeyinde yapılan çalışmalarda bazı verilere ulaşılmakta ve o veriler bir standardı ortaya koymaktadır. Bu çalışmada bilgi ekonomisi perspektifinden işletmeler için referans olacak bir veri seti yoktur. Olsa dahi verilere konu olan ülke ya da işletmelerin genel pozisyonlarının dinamik bir süreç içinde şekilleniyor olması statik veri setlerini

gerçekçi bilgilere ulaşmak açısından geçersiz kılmaktadır. Bu nedenle işletmelerin, sektörlerin ya da ülkelerin ne kadar bilgi odaklı olduğu, büyük ölçüde dinamik bir şekilde tekrarlanan karşılaştırmalar çerçevesinde ortaya çıkacaktır.

Bu çalışmada da ölçüt olarak ileri bilgi ekonomisi sınıfında yer alan bir ülkenin işletmelerinin alınabileceği ve yapılan kıyaslamaların Türkiye'deki işletmelerin durumunu ortaya koyacağı öngörülmektedir. Bu bağlamda çalışmada İngiltere'deki işletmeler Türkiye'deki işletmeler için kontrol grubu olarak seçilmiştir ve çalışma bu karşılaştırma etrafında aşağıdaki sorulara cevap bulmaya çalışacaktır:

- Türkiye'deki işletmeler bilgi ekonomisinin çevre koşullarına uyum açısından ne durumdadır? Diğer bir ifadeyle bilgi temelli işletme tanımlaması açısından Türkiye'deki işletmeler nasıl bir profil sergilemektedir?

Bu genel soru Türkiye-İngiltere karşılaştırması ile birlikte aşağıdaki soruları da getirecektir:

- Türkiye'deki işletmeler, ileri bilgi ekonomisi sınıfında yer alan İngiltere'deki işletmelerle karşılaştırıldığında bilgi temeline kaynaklık eden altyapı olanakları açısından ne durumdadır? Bilgi temelinin altyapı unsurları açısından Türkiye'deki işletmelerle İngiltere'deki işletmeler arasında fark var mıdır?
- Bilgi temelinin yönetsel boyutuyla ilgili işletme faaliyet ve fonksiyonlarında Türkiye'deki işletmeler bilgi ekonomilerinde faaliyet gösteren işletmelerle rekabet edecek vizyon ve pratiğe sahip midir?
- Bilginin işletme performansına katkısı konusunda Türkiye'deki işletmeler ile ileri bilgi ekonomisi kategorisinde yer alan İngiltere'deki işletmelerin farkındalıkları ne düzeydedir?
- Bilginin altyapı imkânları ve yönetsel boyutunda ortaya çıkan sonuçların toplamı dikkate alındığında, iki ülke işletmeleri arasında bilgi temeliyle ilgili fark hangi alanlarda ortaya çıkmaktadır?

Çalışmada bu sorularla bağlantılı olarak Türkiye'deki işletmelerin somut bilgi altyapısı, bilgi yönetimi pratikleri, bilginin stratejik önemine ilişkin farkındalıkları ve işletmelerin yenilikçi performanslarıyla ilgili verilere ulaşılması hedeflenmektedir. Elde

edilen veriler İngiltere'deki işletmelerin verileriyle karşılaştırılarak Türkiye'deki işletmelerin göreceli durumuna ilişkin sonuçlara ulaşılması planlanmaktadır.

Çalışmanın Yöntemi

İşletmelerin bilgi ekonomisi perspektifinden analizi bir anlamda bilgi ekonomisine dönük içeriğin ölçülmesi anlamına gelmektedir. Bilgi ekonomisi ve bilgi toplumuyla ilgili yapılan ilk çalışmalardan beri bilginin ölçümü konusunda farklı yaklaşımlar sözkonusudur. Konuyla ilgili ilk çalışmalar olan Machlup (1962), Bell (1973), Porat (1977), Katz (1988)'ın çalışmaları bilgi sektörünün payını toplam ekonomi içinde tespit etmeye yönelik makro çalışmalar olarak görülebilir.

Machlup (1962) eğitim, Ar-Ge, iletişim araçları, iletişim makineleri ve bilgi hizmetlerini bilgi sektörünü oluşturan beş faaliyet alanı olarak görmüş ve bunların toplamının ekonominin bilgi ağırlığını oluşturacağını savunmuştur. Bell (1973) bunun çok geniş bir sınıflama olduğunu belirterek bilgi sektörünün yükseköğretim, Ar-Ge ve zihinsel mülkiyetlerden oluştuğu görüşünü ileri sürmüştür. Porat (1977) ise birinci bilgi sektörü ve ikinci bilgi sektörü şeklinde bir ayırımla ekonomi içindeki bilgi sektörünün toplam ağırlığını bulmaya çalışmıştır.

1990'lı yılların başından itibaren bilişim teknolojilerinin özellikle de internetin yaygınlaşmasıyla "dijital dünyayı" merkeze alan bilgi içerikli çalışmalar hızla artmıştır. Dünya Bankası, OECD, UNESCO, Avrupa Birliği gibi uluslararası kuruluşların bilgi toplumu ve bilgi ekonomisiyle ilgili çalışmaları bu alanda yapılan en ciddi çalışmalar olarak dikkat çekmektedir. Bu çalışmaların birçoğu ülkeleri esas alan makro boyutta çalışmalardır. Ancak bunların yanında meso ve mikro boyutta araştırmalar da yapılmaktadır.

Bilgi temelli ekonomi (OECD, 1996), Avrupa Yenilik Skor bordu (EU, Yıllık Endeks), Bilgi Ekonomisi Endeksi (Dünya Bankası, Yıllık Endeks), Dijital Fırsat Endeksi (ITU, Yıllık Endeks), Ağa Hazırlık Endeksi (Dünya Ekonomik Formu, Yıllık Endeks) gibi çalışmaların tamamı bilgi ekonomisiyle ilgili makro düzeyde yapılan çalışmalardır. Bunların yanında sektör düzeyinde (Shapira vd, 2005) ve işletmeler düzeyinde (OECD, 2002) yapılan çalışmalar da vardır.

Bu çalışma mikro düzeyde ele alınacaktır ve Türkiye'deki işletmeleri tek taraflı olarak inceleyen bir araştırma tasarımının, işletmelerin ne düzeyde bilgi odaklı olduğuna ilişkin ortaya koyacağı tablo çok anlamlı olmayacaktır. Bu bağlamda Türkiye'deki işletmelerle birlikte bilgi ekonomisi sınıfında yer alan bir başka ülkenin işletmelerini aynı kapsam içinde araştırmaya konu etmek, Türkiye'deki işletmelerin durumu hakkında daha açık ve anlamlı veriler sunacaktır. Dolayısıyla Türkiye'deki işletmelerin bilgi ekonomisi perspektifinden analizi için karşılaştırmalı bir analiz uygun bir yöntem olarak görülmektedir. Bu doğrultuda İngiltere'deki işletmeler kontrol grubu olarak seçilmiştir ve Türkiye'deki işletmeler İngiltere'deki işletmelerle karşılaştırılacaktır.

İngiltere'deki işletmelerin kontrol grubu olarak seçilmesinin nedeni, İngiltere'nin ülke olarak bilgi ekonomisi sınıflamalarında hep ilk on ülke içinde yer almasıdır. 2001 yılından bu yana Dünya Ekonomik Formu tarafından duyurulan ve ülkelerin teknolojik güçleri itibariyle bilgi ekonomisindeki potansiyellerine ilişkin sıralamaları içeren Ağa Hazırlık Endeksi (Network Readiness Index) 2007 yılı verilerine göre Türkiye 3,86 puanla 52'nci sırada yer alırken; İngiltere 5,45 puanla 9'ncü sırada yer almaktadır. Dünya bankasının her yıl yaptığı ve yenilik sistemi, eğitim sistemi ve bilişim altyapısına ilişkin değişkenlerin ortalaması olarak alınan Bilgi Endeksi ve bunlara ek olarak iktisadi teşvik rejimini de içeren Bilgi Ekonomisi Endeksine göre ise Türkiye 52'nci sırada yer alırken; İngiltere 9'ncü olarak sıralanmıştır.

Makro düzeyde ortaya çıkan bu değerler mikro düzeyde bir çalışma için İngiltere'yi ideal bir kontrol grubu konumuna taşımakta ve İngiltere'deki işletmeler karşılaştırmanın yapılacağı ana kütleyi oluşturmaktadır. Ancak karşılaştırma için seçilecek olan örneklem araştırmanın yöntemi ve mantıksal tutarlılığı açısından son derece önemlidir. Bu bağlamda karşılaştırmayı anlamlı kılacak ve temsile ilişkin sorunları asgariye indirecek evrenin seçilmesi gerekmektedir. Çalışmada İstanbul Sanayi ve Londra Ticaret Odalarına bağlı ve sermayeleri bakımından ilk 500 içinde yer alan işletmeler çalışmanın evreni olarak seçilmiştir.

Örneklemin Londra Ticaret ve İstanbul Sanayi Odalarına kayıtlı ilk 500 içinden seçilmesinin temel nedeni olarak ortak kesit bulma gereği gösterilebilir. Bununla

birlikte maddelemek gerekirse nedenler şu şekilde sıralanabilir. Öncelikle, her iki şehir de kent nüfusları ve sanayileşme düzeyleri itibariyle birbirine benzemektedir. Her ikisi de ülkesinin en kalabalık ve sanayileşmiş şehirleridir. İkincisi, her iki oda da kendi ülkesinde en çok kayıtlı işletmenin olduğu odalardır. Üçüncüsü ise her iki ülkenin başarılı işletmeleri büyük ölçüde bu iki şehirde toplanmıştır. Araştırma bilgi yönetimi gibi güncel ve sofistike konuları da kapsamına aldığından işletmelerin başarı sıralaması önem kazanmaktadır. Çünkü başarılı ve büyük işletmelerin güncel yönetim konularını daha fazla ciddiye almaları beklenir. Bu örneklem seçiminin dışında sektörel düzeyde ya da coğrafi bölgelerden rasgele seçimler yapılarak oluşturulabilecek örneklem alternatifleri araştırmanın konusu olabilirdi. Ülkelerin sektörel dağılımları arasındaki farklılıklar ve bütüne ait resmin ancak küçük bir parçasını gösterebilme handikaplarından dolayı tek bir sektör üzerinde odaklanmaktan kaçınılmıştır. Coğrafi bölgelerden seçilecek işletmelerin oluşturacağı bir örneklem ise hem bölgelerin hem de sektörel ağırlıkların temsilini zorlaştırdığı için daha elverişsiz görünmektedir. Şu halde ilk 500 işletme daha uygun bir seçim olarak görünmektedir.

Karşılaştırma için veriler anket yöntemiyle elde edilmiştir. Anketler yukarıda da ifade edildiği gibi Londra Ticaret ve İstanbul Sanayi Odalarına kayıtlı ilk 500 işletmeye uygulanmıştır. Ankette demografik özellikler, bilgi altyapısı, bilgi yönetimi pratikleri ve bilgi referanslı performans olmak üzere dört alanla ilgili sorulara cevap aranmıştır. Uygulanacak ankette Türkiye’deki işletmelere bilgi ekonomisi perspektifinden ışık tutacak verilerin elde edilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın Hedeflediği Katkı

Bilgi ekonomisine ilişkin çalışmaların uluslararası literatürde “post-endüstriyel, enformasyon ve bilgi” şeklinde üç evre içinde geliştiği söylenebilir. İlk araştırmalarının kökleri 1950’lerden sonra telaffuz edilmeye başlayan “post-endüstriyel” döneme kadar uzanır (Machlup, 1962; Bell, 1973; Porat, 1977). Bu dönemin çalışmalarında ağırlıklı olarak sanayi sonrası dönüşümün sektörel dağılımlar ve işgücü üzerindeki etkileri vurgulanır. 1980’li yıllardan itibaren “enformasyon ekonomisi” (Masuda, 1981; Katz, 1988; Martin, 1988) bilgi ekonomisinin öncülü olarak literatürde dikkat çekmeye başlamıştır. Bu dönemde yapılan çalışmalarda ise bilişim teknolojisinin merkezde yer

aldığı bir ekonomik yapı sıkça vurgulanmaktadır. Son dönem sayılan 1990'lı yıllardan itibaren ise artık doğrudan “bilgi ekonomisi” tanımlaması günümüzün gelişmiş ekonomilerini nitelendirmek için kullanılmaya başlamıştır (Stehr, 1994; Neef, 1998; Mokyr, 2002; Dankbaar, 2003; Rooney vd, 2005).

Bilgi ekonomisinin Türkiye’de tartışılmaya başlanması ise büyük ölçüde 1990’lı yıllardan sonraki döneme denk gelir (Erkan, 1994; Çoban, 1996; Bozkurt, 2000; Dura ve Atik, 2002; Akın, 2005 vs.). Türkçe literatürde bilgi ekonomisini ilk ele alan çalışmalardan biri Erkan (1994)’ın çalışmasıdır. Erkan çalışmasında bilgi toplumunun teknoloji temelli oluşumunun sanayi sonrası evrede nasıl şekillendiğini “ekonomik gelişme” bağlamında tartışır. Geç sanayileşmiş bir ülke olan Türkiye’nin sanayileşme çabalarıyla birlikte bilgi toplumuna geçişini de ele alan yazar, bilgi toplumu olma yolunda Türkiye’nin teknolojik, ekonomik, kültürel ve politik sistemleriyle birlikte girişimcilik, kalkınma ve bilim konularına da değinerek ülkenin bilgi toplumu olma yolunda atması gereken adımları sıralar.

Çoban (1996)’ın çalışması da büyük ölçüde teknolojik dönüşümle gerçekleşen bilgi toplumunu tanıtır. Üç bölümden oluşan çalışmanın ikinci ve üçüncü bölümlerinde stratejik planlama ve yönetim bilgi sistemleri aracılığıyla bilgi toplumuna “planlı geçişi” tartışır. Bozkurt (2000)’un çalışması daha ziyade “enformasyon” kavramı üzerinden toplumsal ve ekonomik dönüşümü inceledikten sonra “enformasyon teorileri ışığında Türkiye’nin temel karakteristiklerini” ele alır. Dura ve Atik (2002) post-endüstriyel toplum teorilerini ve bilgi toplumunun parametrelerini inceledikten sonra Türkiye’de hizmet, bilgi ve eğitim sektörlerini analiz ederler.

Görüldüğü gibi Türkçe literatürdeki yayınların birçoğu ülke geneline odaklanmış olan makro düzeyde çalışmalardır. Makro boyut kamu örgütlerini, üçüncü sektörü ve toplumun her kesimini içine alan bir çerçevedir. Oysa bu çalışmada mikro boyut esas alınarak bilgi ekonomisinin projektörleri doğrudan özel sektör işletmeleri üzerine çevrilmiştir. Bilindiği gibi 1980’li yıllardan sonra küresel dünyayla birlikte Türkiye de yeni liberal trendin etki alanına girmiştir. Bu tarihle birlikte kamu örgütlerinin toplam ekonomi içindeki payı küçülmeye başlarken özel kesim giderek güçlenmiştir. Liberal bir ekonomik modeli benimseyen Türkiye’deki özel kesim işletmelerinin yeni

ekonomik çevre şartlarında profillerini ortaya koyabilmek bu açıdan önem arz etmektedir.

Diğer taraftan Türkiye gibi her üç ekonomi modelinin (tarım, sanayi, bilgi) özelliklerini taşıyan gelişmekte olan bir ülke için hedef, bu dağılımı sonuncunun lehine doğru değiştirmek, başka bir deyişle ulusal ekonomi içinde bilginin payını tarım ve sanayi ekonomisinin üzerine çıkarmaktır. Bunun için Türkiye’de mevcut durumun tespit edilip ideale ulaştıracak hedeflerin ortaya konmasına ilişkin yapılacak araştırmalara ihtiyaç vardır. Bu doğrultuda çalışmadan şu yararların bekleneceğini söylemek mümkündür:

- Türkçe literatürde bu konuda yapılmış çalışmalar vardır (Akın, 2005; Dura ve Atik, 2002; Bozkurt, 2000; Erkan, 1993 vs.). Ancak çalışmalar çoğunlukla “bilgi ekonomisini” toplumsal dönüşümün bütün yönleriyle ele alan genel yaklaşımlar taşımaktadır. Bu çalışma genel anlamda “bilgi toplumu projelerini” incelemek yerine bilgi ekonomisine ilişkin parametreleri özel kesim işletmelerinde arayacaktır.
- Bu alanda yapılacak her yeni çalışmanın öncekiler üzerine yeni bilgiler bina ederek olgunun teorikten ampiriğe doğru taşınmasını sağlamaya dönük katkılar sunması büyük önem arz etmektedir. Bu durum gözetilerek işletmeler üzerinde yapılacak araştırma ile ekonominin büyük parçasını oluşturan özel kesim işletmelerinin bilgi ekonomisinin özelliklerini ne kadar yansıttıkları ortaya konmaya çalışılacaktır.
- Bilginin sağladığı katma değerın uluslar arası rekabet koşulları açısından Türkiye’deki işletmeleri nerede konumlandığı tespit edilmeye çalışılacaktır. Böylece dünya devi haline gelen markalar ve onların içinde yetiştikleri küresel bilgi ekonomileri karşısında Türkiye’deki işletmelerin pozisyonunu görme ve onları küresel ölçekte faaliyet gösterebilecek niteliklere ulaştıracak öncelikleri önerebilme olanağı doğacaktır.
- Küresel bir dünya düzeni içinde “yön verilenler” değil “yön verenler” kategorisinde var olma istek ve ihtiyacı Türkiye’nin bilgi toplumunu oluşturan idealleri yakalamasını zorunluluk haline getirmekte ve bu kapsamda yapılacak çalışmaların yeni bakış açıları sağlaması beklenmektedir. Bu araştırmadan elde

edilecek verilerin ulaştıracadı sonuçlardan bu yönde bir katkı sağlaması beklenmektedir

Çalışmanın Organizasyonu

Çalışma bilgi ekonomisi perspektifinden işletmelere ışık tutmayı hedeflediği için içeriği, bilgi ve bilgi ekonomisiyle ilgili kavramların etrafında oluşturulan bir tasarım içinde şekillenmiştir. Beş bölümden oluşan çalışmanın ilk dört bölümü kuramsal arkaplanı oluşturmaktadır. Beşinci bölüm ise çalışmanın uygulamaya ilişkin analiz ve tartışmalarını içermektedir. Kuramsal ereve tümdengelimsel bir mantık örgüsü içinde genelden özele doğru ilerlemektedir. Kuramsal ereve ilk dört bölümde sunulduktan sonra kuramsal alana ilişkin izdüşümlerinin arandığı beşinci bölüm uygulamayı ortaya koymaktadır.

Birinci bölüm iki ana kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda bilgi ekonomisini niteleyen bilgi kavramının ne olduğu ve nasıl tanımlandığı farklı disiplinlerden gelen yaklaşımlarla tartışılmaktadır. Epistemoloji, sosyoloji, iktisat ve işletme disiplinlerinin bilgiyi tanımlama çalışmaları yansıtıldıktan sonra bilginin günümüz dünyasında değişen anlam ve statüsüne dikkat çekilmiştir. Birinci bölümün ikinci kısmında ise bilgi ekonomisinin toplum modeli olan bilgi toplumu temel karakteristikleri ve sanayi toplumundan kopuş noktaları itibariyle ele alınmıştır.

İkinci bölümde bilgi ekonomisi temel karakteristikleriyle birlikte genel olarak tanıtılmaya çalışılmıştır. Hizmet sktrnn yükselişi, işgücü profilinin değişimi, enformasyon teknolojisinin etkileri, küreselleşme ve şebekeleşme bilgi ekonomisiyle birlikte yaşanan gelişmeler olarak incelenmiş ve böylece bilgi ekonomisi olarak tanımlanan yeni ekonomiye ilişkin en çok vurgulanan çevresel koşullara işaret edilmiştir.

nc bölümde bilgi ekonomisini farklı kılan, onu önceki dönem olan sanayi ekonomisinden ayıran ve Dünya Bankası tarafından bilgi ekonomisinin kritik öneme sahip başlıca unsurları olarak gösterilen konular ele alınmıştır. Bilişim teknolojisi altyapısı, ulusal eğitim sistemi ve ulusal yenilik sistemi olarak gösterilen bu unsurların ulusal ekonomiler içindeki önemi vurgulanarak, bilgi odaklı işletme perspektifini şekillendiren ana temalardan oldukları işaret edilmiştir.

Dördüncü bölümde bilgi temelli işletmeye kaynaklık edecek olan yönetsel konular bilgi yönetimi ana başlığı altında tartışılmıştır. Burada örgütsel bilgiyi üreten, dağıtan, paylaşan ve kullanan işletmelerin bu pratikleri nasıl tasarladıkları ve bilgi yönetimine etki eden başlıca faktörlerle diğer işletme fonksiyonlarının bu sürece ne şekilde dahil olduğu cevaplanmaya çalışılmıştır. Böylece üçüncü ve dördüncü bölüm bilgi temelli işletmeyi oluşturan parçaların kuramsal kökleri olarak ortaya çıkmıştır.

Son bölümde çalışmanın kuramsal arka planına dayanarak tasarlanan ampirik boyutu ele alınmıştır. İngiltere ve Türkiye'deki işletmeler üzerinde uygulanan anket çalışmasından elde edilen veriler çalışmanın ana taslağına göre istatistiksel analizlere tabi tutulmuştur. Ulaşılan istatistiksel değerler karşılaştırmalı analizlerle değerlendirilerek araştırmayı temellendiren hipotezler test edilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

BİLGİ VE BİLGİ TOPLUMU

I. BİLGİNİN BİLGİSİ

A. BİLGİ KAVRAMI VE FARKLI YAKLAŞIMLAR

“Post-endüstriyel toplumun gelişi” her toplumsal dönüşümde görüldüğü gibi kendi doğuş köklerini kutsamıştır. Endüstriyel dönemin “makineyi” yüceltmesi gibi postendüstriyel dönem de toplumun bilgisayarlaştırılmasını ve genel anlamda “bilgiyi” ayrıcalıklı bir konuma getirmiştir. Günlük dil bilgi toplumu, bilgi ekonomisi, bilgi yönetimi, bilgi işçisi, bilgi emekçisi gibi “bilgi yoğun” kavramların sıkça kullanıldığı bir “bilgi birikimine” dönüşmeye başlamış ve bilgi ile başlayan her tamlama ve tanımlama bilişsel bir saygıyla karşılanmıştır. Bu durum, temelde bilginin soyut felsefi boyutundan ziyade bir üretim faktörü olarak rolüne ve işletmelerin rekabet gücündeki ve ülkelerin ekonomik yapısındaki katma değerine bağlı olarak ortaya çıkmıştır.

Bilginin artan katma değeri ekonomiyle birlikte toplumsal dönüşümlerin de tetikleyicisi olmuştur. 19’ncü yüzyıldan önce tarım temel üretim sektörü ve toprak en önemli üretim faktörü iken, üretim işlemi yerel bazda gerçekleştirilmekteydi. Sanayi devriminden 20’nci yüzyılın sonuna kadar ekonomik faaliyetler imalata kaydı, toprağın yerini makinelerle sermaye aldı ve üretim eylemi yerelden ulusala doğru genişledi. 20’nci yüzyılın sonuna gelindiğinde ise üretim faktörü olarak bilgi giderek önem kazanmaya başladı. Buna paralel olarak hizmet sektörüne doğru bir kayma oldu ve hizmet sektörü ekonomik faaliyetin ağırlıklı kısmını oluşturmaya başladı (Gelauff, 2003: 6). Dolayısıyla ekonomik faaliyet, rekabet ve büyüme açısından bilginin üretim ve yayılımının etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi gittikçe merkeze yerleşmiş (Dahlman ve Aubert, 2001: 3) ve bu gelişmeler bilgi temelli ekonominin esasını oluşturmuştur.

21'nci yüzyılda artık bir toplumun en önemli varlığı, mevcut bilgiden yeni bilgiler üretip toplumla ve örgütlerle paylaşarak toplumun gelişmesi, ekonominin büyümesi için yeni yollar bulma kabiliyetine sahip olmasıdır. Bu yönde ülkelerin çok ciddi çalışmalar yaptığı görülmektedir. Finlandiya'nın iletişim teknolojisinin altyapısında yaptığı yatırımlar bilginin akış maliyetini nispeten düşürmüştür. Kanada, "Bilgi Toplumu Enstitüsü" kurarak, bilgi toplumunu inşa etme yolunda önemli bir çaba göstermektedir. Yine AB ülkeleri Avrupa'da bilgi toplumunu oluşturmanın yollarını aramaktadır. ABD'de "Ulusal Enformasyon Teşkilatı" adında bir birim kurularak, internetin her ev, okul, kütüphane ve iş yerlerine girmesi için çalışmalar yapılmaktadır. Bu birim ve eğitim kurumlarının yanı sıra birçok birim ve onların çalışmaları bilgi toplumuna doğru bir dönüşüm sağlama yolundadır. Bu insanların politik, sosyal ve ekonomik durumlarını değiştirmekte ve topyekün bir refahı getirmektedir. Şu açıkça bilinmektedir ki 21'nci yüzyılda artık sermaye en önemli kaynak değildir. En önemli kaynak bilgidir ve en başarılı örgütler verimli bir çevre ve öğrenen bir topluluk yaratarak çalışanlarının bilgiyi ürettiği, paylaştığı, takımlar halinde çalıştığı ve bilgiye ulaşmada yeni yollar geliştirdiği örgütler olacaktır (Nasseh, 2000: 2).

Bu bağlamda makro düzeyde ülkeler, mikro düzeyde işletmeler arasında önemli farklar yaratan bilginin ne olduğunu anlamak ve tanımlamaya çalışmak çalışmanın içeriği açısından zorunlu ve yararlı görünmektedir. Yeni bir teknoloji, kitap, dergi, makale, yeni bir otomobil modeli, yazılım programı, yeni bir haber ve hatta bireysel veya kolektif anlamda gerçekleşen yeni bir farkındalık bile bilgi kapsamında değerlendirilmektedir. O halde bilgi nedir ve nasıl sınıflandırılmaktadır? Bilginin kapsayıcı ve geniş çerçevesi tek bir bilgi tanımı yerine, birçok tanım ve kategorik analizi beraberinde getirmektedir. Bu tanımlamalar ve analizler birinci bölümün ilk kısmında ele alınmaya çalışılacaktır. Bilgiye ilişkin bu açılımlar farklı disiplin ve yaklaşımlar bağlamında incelendikten sonra, bugün gelinen noktada bilginin asıl hangi boyutuyla sivrildiği ve yeni boyutunun nasıl bir anlam kaymasını beraberinde getirdiği tartışılacaktır.

1. Epistemik Yaklaşımlar

Toplumsal gelişmelerin karşılıklı bağıllığı ve içiçeliği doğrultusunda kültürel ve ekonomik trendler birbirini besleyen süreçler olarak gelişmiştir. Bilim ve bilgiyi kültürel bir paradigma haline getiren gelişmelerin ve bunun bir kolu olan epistemolojinin ekonomik yapıya kaynaklık edecek bir düşünüş ve buluş potansiyeli içerdiğini söyleyebiliriz. Somut olarak teknolojik yeniliklerde kendini gösteren bu potansiyel nasıl kartezyen epistemoloji ile sanayi döneminin doğuşunu hazırlayan bir faktör olmuşsa, aynı şekilde bilgi ekonomisinin de doğuşunda etkin olmuştur. Bu bağlamda epistemolojinin tarih içinde bilgiyi yorumlayışı çalışmanın kapsamı açısından önem arz etmektedir.

Bilgiyi felsefi planda sorgulayan bir disiplin olarak epistemolojinin bilgi tanımı filozoflara göre farklılık göstermekle birlikte ortodoks epistemolojide bilgi, “gerekçelendirilmiş, mantığa büründürülmüş doğru inançlar (*justified true belief*)” olarak tanımlanmıştır (Dretske, 1981: 88; Audi, 2003: 3). Kişi kendi inançlarının doğruluğunu dünyaya ilişkin gözlemlerine dayanarak gerekçelendirir. Bu gözlemler ise kişiye özgü bakış açısına, kişisel duyarlık düzeyine ve bireysel deneyimlere dayanır. Dolayısıyla bilgi üreten kişi gerekçelendirilmiş inançlar geliştirmekte ve bunlara bağlı olarak yeni bir durumdan bir anlam çıkarmaktadır. Bu tanım çerçevesinde bilgi, her türlü soyut ya da evrensel biçimde doğru olan bir şey olmaktan ziyade gerçeğin yapılandırılması olmaktadır (Krogh vd., 2002: 16). Bilgiyle ilgili bu genel tanımın kökleri ilk epistemolojik denemelerden biri olan Plato’nun çalışmalarına (*Theaetetus*) kadar gider. Buna göre bilginin Platonik analizinde üç unsur vardır: mantıksal bir nedene dayanma (*justification*), gerçeklik (*truth*) ve inanç (*belief*) (O’connor ve Carr, 1982: 63). Bu analizde inancın temeli (*adequate grounds for belief*) ya da daha doğru tanımıyla akıl (*reason*) bilgiyi oluşturan esas bileşendir. Gerekçelendirilme (*justificaiton*) ancak bu akıl sayesinde gerçekleşmekte ve aksi halde inanç ya da doğruluk bir anlam ifade etmemektedir. Bu tanımlamadan hareketle beş duyuyla hissedilen temel bilgi ve moral duyumsamaların devreye girdiği temel olmayan bilgiler ayırımına gidilmiştir.

Bilgiye ilişkin ayırım ve analizler, epistemolojinin başlangıcı sayılan Homer’e kadar gitmektedir (Hussey, 1990: 11-38). Her ne kadar sistematik olmayan, düzensiz ve

felsefe öncesi dönemi temsil eden bir yaklaşım içerse de bilgiyle ilgili ilk sorgulamalar onun tarafından yapılmıştır. Bilginin direk algılar tarafından duyumsandığını savunmuş ve hem insanların hem tanrıların bilen varlıklar olduklarını ancak arada nicelik farkı olduğunu ileri sürmüştür. Sonra gelen Parmenides ve Heraklatus insanın bilgiye ve gerçekliğe nasıl ulaştığı sorusuyla ilgilenmişlerdir. Bu dönemde nesnellik, insanın ve tanrıların bilgisi ve fikirle bilgi arasındaki farklar gibi konular tartışılmıştır.

Daha sonraları Aristo, Descartes ile başlayan kartezyen bilgi felsefesinin temelleri sayılacak sorgulamaların içine girmiştir. *Episteme* türü bilgiyi teorik, *techne* türü bilgiyi pratik kategoride ele alan Aristo nesnel dünyanın bilgisiyle ilgilenmiştir. Bilgilerin ancak beş duyuyla edinilebileceğini savunarak ampirik bilgi teorisine ilişkin ilk tartışmaları yapmıştır (Taylor, 1990: 116-142).

Eskiçağ filozofları bilgiye ilişkin olarak daha çok bilginin kaynakları üzerinde düşünmüş ve temelde akıl ile beş duyu arasında kutuplaşmışlardır. İlkçağda Platon ve Socrates “her şey akla (*reason*) dayanmak zorundadır” önermesiyle akli bilginin kaynağı olarak görürken; Aristo bilginin beş duyuyla alınabileceğini ileri sürmüştür. Ortaçağda yaşayan Aquinas da Aristodan aldığı “*önce duyuların almadığı bir şeyi zihinde bulamazsınız*” tezi ile ampirizmi orta çağda temsil etmiştir.

Aydınlanma döneminde bu karşıtlık farklı formlarla devam etmiş, Avrupa’da kıta rasyonalizmi karşısında ada ampirizmini bulmuştur. Epistemolojiye önemli katkılar sağlayan ampiriklerden Locke (1689), deneyimlerle edinilmiş bilgiler olmaksızın zihnin boş bir kağıttan (*tabula rasa*) farklı olmayacağını ileri sürerek bilgileri deneyimle sınırlarken, kendisinden sonra gelen Berkeley (1685) ve Hume (1711) benzer düşünceleri savunmuştur. Yine bu dönemde yaşayan Newton (1642-1726) kurduğu yasalarla ampiriklerin görüşlerine uygun bir mekanik dünya görüşü oluşturmuş ve Einstein’a kadar hüküm sürecek olan epistemik paradigmanın temellerini atmıştır.

Kıta rasyonalizmini temsil eden Spinoza (1632-1677), Leibniz (1646-1716) ve Kant aklın niteliklerine dayanarak beş duyunun dışında kalanın da bilgi kategorisinde yer alabileceğini ileri sürmüşlerdir. Özellikle Kant (1724-1804) rasyonalizm ile ampirizmin sentezi sayılacak “Saf Aklın Eleştirisi” adlı çalışmasıyla epistemolojiye dikkate değer bir katkı sağlamıştır. Bilgileri ‘*a priori*’ ve ‘*a posteriori*’ olarak ayıran Kant (1724-1804) kabaca ifade etmek gerekirse ampirik gözlem ve deneylerden bağımsız olan bilgileri ‘*a*

priori’; deneye dayalı olanları ise ‘*a posteriori*’ bilgi olarak tanımlamıştır. ‘*A priori*’ bilgi türünün iki ayırıcı özelliği olması gerektiğini vurgulayan Kant, birini zorunluluk diğeri ise evrensellik olarak tespit etmiştir. Bu bilgi türleriyle ilgili olarak *analitik* ve *sentetik* bilgi ayırımına gitmiş ve burada bilginin türünü önermenin biçimiyle ilişkilendirmiştir. Yükleme öznesinin içinde olan önermeleri *analitik*; dışında olanları ise *sentetik* olarak ayırmıştır. Analitik saydığı deneyle duyulacak dünyayı *fenomen*, deney haricinde sentetik olarak bilgisi edinileni ise *numen* olarak tanımlamıştır.

20’nci yüzyıl epistemolojisinde çığır açan filozof Alman Fizikçi Albert Einstein olmuştur. Newton’dan beri hakim olan fizik yasalarını “izafiyet teorisi” ile tersyüz etmiş ve mekanik dünya görüşüne uyan hiyerarşik bilgi sistemleri yerine rölativite odaklı yeni bir anlayış getirmiştir. Diğer taraftan hem bilimsel bilgiyle ilgili analizleriyle, hem liberal demokrasiyle ilgili teorileriyle dikkat çeken Karl Popper (1976), bilimsel bilginin alışlagelen “doğrulanabilirlik” ilkesi yerine “yanlışlanabilirlik” ilkesini ikame ederek bilimsel bilgiyle bilimsel olmayan bilgiyi ayıran sınırı yeniden çizmiştir.

Yirminci yüzyıl epistemolojisinin bir başka özelliği “linguistik” merkezli bir yörüngeye kaymış olmasıdır. Bilginin dil ve diskurla olan ilişkisi bu devirde yoğun bir şekilde dile getirilmiştir. Bu yüzyılın ilk dönemlerinde Wittgenstein (2003), 1950’li yıllardan sonra ise postmodernistler ya da post-yapısalcı filozoflar olarak bilinen Foucault (1980), Lyotard (2000) ve Derrida (1976) bilginin dil, diskur ve güç ile ilişkisini inceleyerek hem epistemik hem de sosyolojik tezlere imza atmışlardır.

2. Sosyolojik Yaklaşımlar

Felsefi\epistemik tanımlamaların yanında bilgi, toplumsal ağların bir çıktısı olarak düşünülmekte ve “sosyal epistemolojinin” değerler sistemi içinde ele alınarak sosyolojik temellere dayandırılmaktadır. Stehr (2004: 305), bilgiyi “sosyal eylem kapasitesi ve gerçekliğin bir modeli” olarak tanımlar. “Bilgili olma” nosyonu Giddens (1984:20-22)’e göre pratik olarak bilinçli olmayı, bilgi de sosyal eylemin örtük ve paylaşılan unsurunu işaret eder. Bu, doğal dünyanın bilgisine ilişkin yöntem ve görüşleriyle modern batı kültürünün “bilimsel” yapısının kurucularından sayılan Bacon’ın aslı “bilgi potansiyeldir” olan ama daha çok “bilgi güçtür” şeklinde bilinen

(Henry, 2002: 5) tanımlamasından türetilmiştir ve bu söze göre bilginin faydası bir şeyi eyleme geçirme kapasitesinde yatmaktadır. Bilgi diye tanımlanan şey sosyal ya da fiziksel çevrelerde insanlar arasında ortaya çıkan bilişsel ve sosyal ilişkiler olarak adlandırılır. Bu varsayıma göre bilgi sosyal olarak üretilir ve yerleşiklik kazanır, diğer bir ifadeyle ilişkiseldir, sürece dayalıdır ve sosyal sistemin bir çıktısıdır. Bilgi, beşeri sosyal sistemlerin kendini üretme ve yenileme süreçlerini oluşturan unsurdur. Beşeri sistemler yaşayan sistemler olduğu için bunların bilişsel olduğu varsayılır. Bu bağlamda sosyal epistemoloji bilginin sadece semantik kökleriyle değil ortaya çıktığı sosyal ilişkiler ağı, fiziksel ve kültürel çevresiyle de ilgilenmek zorundadır. Bu durumda soru “bilgi nedir” den “bilgi ve onun algılanan meşruiyetinin sosyal olarak nasıl sürekli üretildiğine” kayar ki bu “içerikten (*content*)” “bağlama (*context*)” doğru bir kaymadır (Graham ve Rooney, 2001: 155-156).

Bu genel çerçeveye göre bilgi sosyolojisine ilişkin ilk alan çalışmaları aydınlanma dönemine kadar uzanır. Alanın başlangıçta üç farklı ülkede üç farklı ekolle geliştiği söylenebilir. Bunlar Fransa, Almanya ve Amerika’dır. Fransa’da Comte ve Durkheim, Almanya’da Mannheim ve Scheler, Amerika’da Veblen bilgi sosyolojisinin gelişimine önemli katkılar sağlamıştır (Burke, 2000: 3-5). Bilgi sosyolojisine ilişkin Condorcet ve Saint-Simon’dan etkilenen August Comte toplumun evrimini bilginin formundaki gelişimde görmüş ve bu konuda Hegel’den esinlenmiştir. Hegel, fenomenolojik bir yaklaşımla bilgiyi toplumun kuruluşunun ve ilerleyişin bir parçası olarak görmüş ve buna bağlı olarak “kendilik şuurunun” bir formu olarak değerlendirmiştir. Comte ise toplumun bilgi sistemlerine göre değiştiğini öneren bir bilgi sosyolojisi kurmuş ve bu bağlamda toplumların evrimini üç aşamada değerlendirmiştir. Geleneksel dönem, metafizik dönem ve kuruculuğunu yaptığı pozitivist dönemdir. Diğer taraftan bilgiyi sosyal yapı ve kültürel anlam sistemleri olarak gören Durkheim, onu daha çok kültürle ilişkilendirmiş ve modernitenin en önemli özelliği olarak görmemiştir (Delanty, 2001: 12-14).

Amerika’da Veblen, her ne kadar “gösteriş için tüketim” ve “işsiz sınıf” gibi ekonomi teorileriyle bilinse de bilgi sosyolojisiyle de ilgilenmiş ve bilginin belirli grup ve kurumlarla ilişkisi üzerine odaklanırken, bilimin modern toplumlardaki yerini ve üniversitedeki bilgi sistemlerini esoterik bilgi sistemleriyle kıyaslayarak incelemiştir. Almanya’da başta Marx ve Weber gibi sosyologların fikirler sosyolojisi ilgi görürken,

daha sonraları Scheler ve Mannheim'in önemli katkıları olmuştur (Burke, 2000: 4-5) Scheler (1980) kendinden önceki ve sonraki bir çok sosyal teorisyen gibi toplumların dönüşümünü bilim ve teknolojiye bağlı olarak üç tür bilgidен bahsetmiştir: kurtuluş bilgisi (*salvation knowledge*) diğer adıyla ruhsal metafizik bilgi, kültürel ya da entelektüel bilgi (*cultural knowledge*) ve bilgi toplumunu işaret eden egemenliğin bilgisi ya da diğer adıyla araçsal bilgi (*knowledge of domination*). İlk ikisi gerilerken, üçüncü tür olan bilgi dünyayı değiştirmek adına sürekli işlenen, üretme ve kontrol etme yetisine sahip bilgi olarak görülür. Mannheim (1991) ise bilgiyi fikir ve ideolojilerin etkisi altında incelemiş, fikirlerin sosyal olarak oluştuğu ve düşünce tarzları tarafından şekillendirildiğini ileri sürmüştür, bu düşünce tarzlarını zaman dilimleri, uluslar, jenerasyonlar ve sosyal sınıflarla eşleştirmiş ve sosyal grupların bilgi sistemlerini nasıl oluşturduğunu sorgulamıştır.

Daha sonraları Merton (1973) Amerika'da Mannheim'in bilimsel bilgi sosyolojisinden dışlayan yaklaşımına alternatif olarak bilgi sosyolojisini geniş fonksiyonalist bir perspektiften ele alınan ampirik bilim sosyolojisine indirgemiş (Delanty, 2001: 15), Püritanizm ile bilim arasındaki ilişkiye odaklanarak iletişim, kamuoyu, bilim ve sosyal grupların sosyolojisiyle ilgilenmiştir.

Gurwitsch (1971)'in de bilgi sosyolojisine önemli katkıları olmuştur. Bilginin sosyal çerçeve diğer bir ifadeyle sosyal gruplar ve bağlamlar ile ilişkisini dikkate alarak onun 7 farklı tipi (algısal bilgi, diğerinin bilgisi, ortak duygu bilgisi, teknik bilgi, politik bilgi, bilimsel bilgi, felsefi bilgi) ve ikilik arzeden 5 farklı formu (mistik-rasyonel, ampirik-kavramsal, pozitif-spekülatif, sembolik-somut, kolektif-bireysel) olduğunu belirtmiştir. Onunla aynı yıllarda bilim tarihindeki etkisiyle bilinen Kuhn (1970) bilimsel bilgilerin doğasına ve bilimsel devrimlere ilişkin görüşleriyle ses getirmiştir.

Bilişsellik odağıyla büyük ilgi gören bir yaklaşım Berger ve Luckmann'ın analizi olmuştur. Berger ve Luckmann (1966: 15), daha hermenetik ve fenomenolojik bir bilgi sosyolojisi adına radikal bir şekilde bilimsel bilgi sistemlerini ve politik ideolojileri bir kenara bırakarak bilgiye bilişsel yaklaşmışlardır, bu yaklaşım derin kültürel bağlamlarla ilişkilendirildiği için "yapısalcı" teoriler kategorisinde kabul edilir. Berger ve Luckmann gerçeğin sosyal olarak yapılandığını belirtirler. Anahtar kelimeler olan 'gerçeklik' ve 'bilginin' "gerçek olan nedir ve nasıl bilinir" sorularından yola

çıkıldığında, toplumsal bağlama göre gerçekliğin değiştiğini vurgularlar. Bir Tibetli'ye 'gerçek' gelen bir Amerikalı'ya gerçek gelmeyebilir. Buna göre bilgi sosyolojisi kanıksanmış bilgiler açısından toplumlar arası gözlenebilir farklılıkları incelemelidir. Diğer bir ifadeyle yalnızca bilginin ampirik türüyle değil aynı zamanda toplumda herhangi bir 'bilginin' sosyal olarak örülmüş bir 'gerçeğe' dönüşme sürecini incelemelidir diyerek sosyal bağlama dikkat çekmişlerdir.

Bell (1973), Castells (2000), Touraine (1971), Toffler (1981) bilginin ve enformasyonun farklı şekillerde tanımlanan (ideolojisiz toplum, network toplumu, post-endüstriyel toplum, bilgi toplumu, post-modern toplum, post-kapitalist toplum, enformasyon toplumu) yeni toplum modelindeki rolü üzerinde çalışmışlardır. Buna karşılık önceki bölümde de belirtildiği gibi Foucault ve Derrida bilgiyi toplumsal yapının dil ve söylemi içinde incelemişlerdir. Foucault (1980) bilgiyi tarihsel epistemolojilere; güç ve söylem teorilerine bağlar. Diskur ona göre bilgi üreten dil oyunudur. Derrida (1976) da benzer şekilde bilgiyi öncelikle ve temelde "dil" in imkanlarıyla düşünmüş ve bilgiyi linguistik perspektiften analiz etmiştir. Bordieu (1991, 1988) ise üniversiteler gibi bilgiye meşruiyet kazandıran ya da onu meşru çerçevenin dışında bırakan güç ve kurumlar üzerinde çalışmış, bir antropolojici olarak da bilginin güç alanlarına, birbiriyle çatışan sosyal grupların bilişsel sistemleriyle bağlantılı olduğunu ileri sürmüştür. Lal (2002) bunu biraz daha kötümser bir içerikle dile getirmiş ve bilginin özellikle günümüz dünyasında egemenler tarafından üretildiğini ve yine onlara hizmet edecek şekilde imparatorluk haline getirildiğini tartışmıştır. Ancak bilginin ülke ekonomilerine katkısı düşünüldüğünde, kötümser analizler çok fazla destek bulamamış ve değişen paradigma bilgiyi biraz daha politik çerçevenin dışında ve ekonomiye katkısı bağlamında ele almıştır.

3. Ekonomik Yaklaşımlar

İnsanlığın bilgi birikimi tarihin en spekülative ve en derin konularından biridir. Psikologlar, filozoflar, sosyal bilimciler onu her yönüyle ele almışlardır ama çalışmalar arasında çok fazla konsensüs yakalanamamıştır. Doğal dünyaya ilişkin ne bildiğimiz ve onun ekonomiye etkileri iktisat tarihçilerinin çok ilgilendiği bir konudur. Bilginin ilerleyişi iktisadi değişimin temel temalarından biridir ve bu yüzden yalnızca bilim

tarihçilerine bırakılmayacak kadar önemli bir konu olarak görülmüştür. Ekonomik performans ile bilgi arasındaki ilişki oldukça açıktır. Son üç yüzyılda bilginin izlediği hızlı gelişim, işletmelerin ve hane halkının yapısını değiştirmiş ve birçok değişikliği beraberinde getirmiştir (Mokyr, 2002: 1-2).

Machlup (1962), bu değişim bağlamında bilgiyi post-endüstriyel topluma geçişle birlikte ele almış ve daha çok iktisadi boyutuyla ilgilenmiştir. Ancak daha geniş kategorik bir analizle bilinenin (*known*) bilende (*knower*) uyandırdığı subjektif anlam bağlamında 5 tip bilgidен bahseder (Machlup,1962: s.21-22).

1. Pratik Bilgi: kişinin işinde, karar ve eylemlerinde faydalı olan ve eylemlere göre alt gruplara ayrılabilen bilgidir. Bu bilgi türü, profesyonel bilgi, iş bilgisi, çalışan bilgisi, politik bilgi, hanehalkı bilgisi ve diğer pratik bilgiler şeklinde alt gruplara ayrılabilir.
2. Entelektüel Bilgi: bireyin entelektüel merakını tatmin eden, liberal eğitimin, bilimsel öğrenme çabasının ve genel kültürün bir parçası olarak görülen bilgi türüdür.
3. Küçük Konuşmalar ve Eğlence Bilgisi: entelektüel olmayan merakları tatmin eden veya küçük eğlence ve duygusal güdüler yoluyla doğan yerel dedikodular, kaza ve suç haberleri, hikayeler, şakalar, oyunlar gibi bilgilerdir ve pasif bir şekilde edinilir.
4. Ruhsal Bilgi: tanrıyla ve ruhun kurtuluşuyla ilgili bilgilerdir.
5. İstenmeyen Bilgi: ilgi alanı dışında olduğu halde kazara edinilen ve amaçsızca depolanan bilgi türüdür.

Toplumsal değişimleri dikkate alan ve bu bağlamda sosyal politikalar gereği toplumsal kaynakların bazı sosyal faydalar uğruna yönlendirildiği iktisadi temelleri olan bir çerçeveye göre bilgi, iktisadi anlamda kavram, inanç ve süreçlerin bileşenleri arasındaki ilişkileri anlamayı içeren bir mülkiyet ya da mal olarak tanımlanabilir. Kişisel anlam sistemine dayanıyor olmasına rağmen bilgi, eğitim, tecrübe, kültürel ve teknolojik yapı kanalıyla edinilip iletilen ve paylaşılan bir mülkiyet olarak kabul edilir. Bu haliyle bilgi, bir araç gibi insanları, toplulukları ve örgütleri başka varlıklara ulaşabilecekleri bir

konuma taşır. Böylece bilgi artık bir sermayeye dönüşür ve bilgi ekonomisi içinde finansal sermayenin yerini alarak yükselen en ağırlıklı sermayedir (Pillay, 2005: 80-90).

Oysa filozoflara göre bilgi şeylerle ilgilidir ama şey değildir. Bu yüzden filozoflar Plato'dan beri bilgiyi maddi olmayan önermeler olarak düşünmüş ve onu 'aşkın (*transcendent*)' bir konumda görmüşlerdir ya da maddi gerçeklikle nedensel bir bağ kurmamışlardır ve hala da bilgiyle ilgili düşündükleri budur. Ancak ekonomistler ve hukukçular bilginin 'ontolojik' boyutunu filozoflara göre daha ciddiye alırlar. Onu bir şey, bir nesne olarak görürler (Fuller, 2005: s.243-268).

Bilgi bir mülkiyet olarak ilk kez Cicero tarafından ele alınmıştır. Akademik bir bilginin mal olarak satılışı ise 17'nci yüzyıl Londra'sına kadar uzanır. 18'nci yüzyılda Londra'da anatomi ve ameliyat dersleri gazetelere reklam olarak veriliyor ve reklamlara "piyasa-odaklı" notu düşülüyordu. Marx bilgi ile piyasa arasındaki bu ilişkiye bakarak bilgiyle ilgili bu yaklaşımları yükselen kapitalizmin kültürel üstyapı üzerindeki etkisi olarak değerlendirmiştir (Burke, 150-152). Marx'ın (1961) teknolojiyi merkeze alan "üretim ilişkileri" ve "altyapı" argümanları temelde değişen üretim bilgisi ile ilgili analizlerdir. Çünkü Marx (1973:706)' a göre: "...*tabiatta ne makine vardı, ne lokomotif, ne elektrikli telgraf, ne de kendi başına dönen çarklar... Bunların tamamı insan yapımıdır. İnsan eliyle yaratılan insan beyninin organlarıdır; bunlar nesnelleşmiş bilginin gücüdür*". Ondan önce gelen klasik iktisadın kurucusu Adam Smith (1976) temel iktisadi analizlerinde "piyasayla ilgili her türlü bilgi"yi kuramının vazgeçilmez aksiyomlarından biri olarak yapılandırmıştır. Diğer taraftan, kapitalist yapının yerleşmesinin sosyolojik temellerini sorgulayan Max Weber (1976) "Protestan Ahlakı" ile dinsel bilgiye ilişkin farklı bir versiyonu kapitalist yapının lokomotifi olarak görmüştür.

20'nci yüzyılda kapitalizmden post-kapitalizme geçişle birlikte direkt girdi olarak üretim faktörleri arasında yer alması sonucu bilgi, toplumsal dönüşümleri inceleyen teorisyenlerin çalışmalarında dönüştürücü özellikleriyle tanımlanmaya başlanmıştır. Post-endsütriyel toplumun gelişini inceleyen Bell (1973: 175-176) bilgiyi, "nesnel olarak bilinen, bir isme ya da isim grubuna bağlanmış, telif hakkı ya da daha başka bir sosyal tanıma ile sertifikalandırılan entelektüel bir mülkiyet" olarak

tanımlamıştır. Bu tür bilgi bir bedele tabidir çünkü hem araştırma ve üretme aşamasında zaman harcanır hem de parasal anlamda iletişim ve eğitim araçlarına harcama yapılır. Diğer bir ifadeyle bu tür bilgi piyasa mekanizmasının değerlemesine, üst düzey yetkililerin ya da politikacıların kararlarına konu olan bir bilgi türüdür. Buna göre bilgi toplumsal yatırımların bir parçasıdır. Mesela yeni bir yargı, bir kitap, makale, ya da bilgisayar programı gibi iletilmek üzere üretilmiş ve bedele konu olan ifadeler seti bu tanımın kapsamına giren bilgi türüdür. Diğer taraftan bilgi nihai mal olmakla birlikte diğer mal ve hizmetlerin üretiminde kullanılan bir maliyet unsuru olarak ta sınıflandırılabilir. Nihai mal olan bilgi yatırım ve tüketim bilgisi olarak ikiye ayrılır. Eğitim ve bilimsel araştırma sonucu üretilen bilgi yatırıma dönüktür ama makale gibi ürünler ise tüketime dönük bilgidir. Pazar araştırmaları ve finansal analizde üretilen bilgi birer maliyet unsurudur (Machlup,1962: 29).

Daha geniş bir tanıma göre Bell (1973), bilgiyi nedensel bir yargı ya da deneysel bir sonuç sunan ve iletişim araçları kanalıyla sistematik bir şekilde başkalarına aktarılan olgu ve düşüncelere ilişkin düzenlenmiş ifadeler seti olarak tanımlar. Buna göre bilgi yeni yargılardan ya da eski bir yargının revize edilmiş yeni bir sunumundan oluşur. Bilgiyi ekonomik performansa etki eden bir etken ve “bedele tabi olan entelektüel bir mal” bağlamında değerlendiren ve daha çok teknolojiyle eşleştiren Mokry (2002: s.4-15) bilgiden modern ekonomik gelişimin kaynağı olduğu için daha çok “faydalı bilgiyi” anlar ve faydalı bilgiyi teorik bir çerçevede tasarlayarak onu iki kategoride ele alır. Biri doğal olgu ve düzenlere ilişkin “ne” sorusuna odaklanan önerme (*propositional*) türü bilgidir diğeri ise “nasıl” sorusuna cevap teşkil etmek üzere üretilen bilgidir ve buna da kanun (*prescriptive*) türü bilgi denir. Bir başka tanımla önceki *episteme* sonraki ise *techne*’dir. Ancak bunun ikisinin arasındaki fark bilimle teknoloji ve teoriyle ampirik bilgi arasındaki farktan ayrıdır. Mokry (2002), bilgiyi analiz ederken ekonomik gelişmeyi merkeze aldığından önerme türü bilgiyi ekonomik üretime dönük teknikleri destekleyen bilgi olarak da tanımlamıştır. İki bilgi türü arasındaki ilişkiye bakıldığında kanun türü bilginin (her bir tekniğin) her bir unsurunun onu destekleyen doğal olgu ve kurallara ilişkin bir bilgi setine dayanması gerekir işte bu bilgi seti kanun türü bilgiyi destekleyen önerme türü bilgidir.

Görüldüğü gibi geçmişten günümüze bilgi farklı boyut ve tanımlarıyla iktisatçıların analizlerinde hep yer almıştır. Ancak özellikle son 25-30 yılda bilginin

“üretim” ve “dağıtımın” hem nesnesi hem öznesi haline gelmesi, onu yönetilmesi gereken bir faktöre dönüştürmüş ve bu da örgütsel bir bakış açısı doğurmuştur.

4. Örgütsel Yaklaşımlar

Bilginin her geçen gün değişen anlamı ve yükselen gücü bu gücü kontrol etme ve yönetebilme sorunsalını doğurmuştur. Bilgi yönetilebilir bir girdi olarak kabul görmeye başlamış ve bu alanda bir yönetim disiplini olan “bilgi yönetimi” doğmuş, yönetimin bir parçası olarak örgütsel yapıların vizyonlarını etkilemeye başlamıştır.

1980’lerin ortalarında bireyler ve örgütler rekabetçi bir çevrede bilginin giderek artan rolünü fark etmeye başladılar. Uluslar arası rekabet, kalitenin, sorumluluğun, çeşitliliğin ve kişiselleştirmenin (*customization*) vurgulandığı bir alana doğru kayıyordu. Bazı örgütler bilgi odaklı bir yönelim izliyordu ve bu süreçte bilgi giderek işletmelerin ilgilendiği bir konu haline gelmiştir. 1986-1989 yılları arasında bilginin açıkça nasıl yönetileceğine ilişkin ortak çalışmaların eseri olan bir çok rapor sunulmuştur (Wiig, 1997: 6). Bilgi yönetilebilir mi, yönetilemez mi ayrı bir tartışma konusu olmakla birlikte Drucker bilginin örgütler için önemini tarihsel evrim içinde açıklamıştır.

Drucker (1998:15-33), bilginin yeni bir toplum oluşturacak güce sahip olduğunu savunur. Ona göre tüm toplumsal oluşumlar bilginin birer formudur ve asıl güç bilgidedir. Drucker, Endüstri devrimini “bilginin süreçlere ve araçlara uygulanması” olarak değerlendirir. Antik Yunandan beri farklı tanımlamaları yapılmakla birlikte üzerinde uzlaşılan ama sözlü ya da yazılı kelimelerle açıklanması oldukça zor olan *techne* bilgiyi karşılayan bir kelime olarak kabul edilmiş endüstri devriminde “loji” ile birleşerek bilginin edindiği yeni konumu tanımlamıştır. Sonrasında ise Bilimsel Yönetimin başlangıcını “bilginin işe uygulanması” olarak görür ve onu da verimlilik devrimi olarak tanımlar. Son olarak “bilginin bilgiye uygulanması” olarak tarif ettiği 1950 sonrası gelişmeleri ise yönetim devrimi olarak tanımlar. Çünkü artık “...*bilgi ekonomisinin sunduğu asıl fırsat daha teknolojik olmak ve ticarileşmek değil önemli faydalar elde etmek üzere bilginin insan eyleminin her alanına uyguluyor olmasıdır*” (Rooney vd, 2005: 1). Mevcut bilgiden nasıl en iyi sonuçların alınacağını bulmak için arz edilen yeni bilgiler böylece “yönetimi” de 20’nci yüzyılın en önemli konularından biri haline getirmiş ve eskiden insanların duyduğunda “işletme yönetimi” olarak

algıladıkları yönetim kavramı her alanda vazgeçilmez olmaya başlamıştır. Bu yeni dönüşüm post-kapitalist dönemi doğurmuş ve bu dönemde artık “bilginin” yerini “bilgiler” almıştır.

Her ne kadar “bilgiler” farklı uzmanlık alanlarını çağrıştıran formasyonları ifade etse de, bilgi yönetimine tabi olan ve bilgi-iletişim süreçlerinin doğurduğu benzer formlar da vardır, ancak bunlar bilgi gibi kabul edilmekle birlikte ondan farklıdır. Bu kategoride yer alan kavramlardan biri “enformasyon”dur. Enformasyon bilgi değildir ve bu ayrım belirgin bir şekilde yapılmaktadır. İşletmeler açısından bilginin boyutlarına ilişkin yapılan en yaygın kategorik sınıflama bilgi ve enformasyon arasında yapılan ayırmadır. Enformasyon, biçim, kalıp ya da düzene ilişkin nicel bir ölçüm verir, materyal formunda sunulabilir ve bu anlamda enformasyon nesnelidir. Bilgi ise subjektiftir (MacFarlane, 1998: 79). Bilgi belirli özelliklerle donanmış enformasyon olarak görülürken, enformasyon bilginin ön aşaması olarak kabul edilir (Lueg, 2001: 151). Enformasyonla bilgi arasında temel fark şudur: bir olguya (rakipler, müşteriler) ait bir şeyler bilmek enformasyonu, o olgunun bir değişime nasıl tepki göstereceğini bilmek ise bilgiyi ifade eder. Bilgi bir olgu hakkında bir şeyler bilmenin (enformasyonun) ötesinde bilişsel bir süreçten geçirilerek onu (enformasyonu) yargıya dönüştürmeyi de gerektirmektedir. Bu bilişsel süreç öznel bir süreci ifade eder. İşte, ortam (kontekst), hafıza (memory) ve bilişsel (cognitive) sürecin kombinasyonunu gerektiren bilgiyi, enformasyondan ayıran temel özellik budur¹.

Diğer taraftan bilgi enformasyondan daha büyüktür. Kuruluşlarda enformasyon bolluğu yaşanır, ancak insanlar kullanmadığı sürece bu enformasyonun bilgi olduğu söylenemez. Bilginin fazlası olmaz ancak enformasyonun fazlası olabilir. Enformasyon kamu malı özelliği taşır. Kullanımı enformasyonun miktarını azaltmaz ve başkalarını onu kullanmaktan dışlamaz. Bilgi ise, harekete geçmiş enformasyondur. (O’dell vd., 2003: 22-23). Dervin (1998: 36) bilgiyi “isim” yerine “fiil” bağlamında ele alır ve bilginin anlamlı hale getirilmesi (*sense making*) ya da getirilememesine (*sense unmaking*) bağlı bir ayrım yapar ve buna göre bilgi ile enformasyonu ayırmaz her ikisini de “anlamlandırılma” eylemi için birer ürün olarak görür. Yani bilgi belli bir zaman ve

¹ Barca, M., Yeni Ekonomide Bilgi Yönetiminin Stratejik Önemi, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=145 / 20.01.2007

uzam içine yerleşmiş bir “fildir” ve tarihsel bir an içinde bireyi kültüre, topluma ve örgütlere bağlayan bir bağlantıdır.

Diğer bir ayrım enformasyonla veri arasındaki ayrımdır. Enformasyonun işlenmemiş ham madde şeklinde olan formuna ise veri yada data denir. Sayılar, sözler ve sembollerden oluşur ve işlendikten sonra enformasyona dönüşür (Martin ve Powell, 1992: 10). Veriler (çerçevesi çizilmemiş ve yorumu yapılmamış gerçekler ve rakamlar) ile enformasyon (verilerdeki genel modeller) kendi başlarına bilgi değildir (O’dell vd., 2003: 22-23). Her ikisi aynı şeymiş gibi değerlendirilmesine rağmen enformasyon verinin işlenerek daha kullanışlı hale gelmiş formudur. Bu bağlamda veri, enformasyon ve bilgi arasında hiyerarşik bir sıra vardır. Verinin işlenmiş hali enformasyona, onun işlenmiş hali de bilgiye dönüşür. Üçü arasında farklı bir kategorik sıralama yapan Diener’e göre veri algısal bir olgu iken enformasyon ve bilgi kavramsal birer olgudur ya da diğer bir ifadeyle algının bilişsel bölümünde yer alır. Buna rağmen bilgi ile enformasyon arasındaki fark veri ile enformasyon arasındaki farktan daha çok vurgulanır (Martin, 1988: 8-9). Özet olarak veri, enformasyon ve bilgi arasındaki ilişki her biri bir sonrakinin elemanı olmasıdır ve bunlar arasında sıralı bir eklemlenme vardır (Williams, 2006: 82-85).

Bilginin türüne ilişkin yapılan bir başka sınıflama, onun açık ve örtük formlarıyla ilgilidir. İnsanın biliş ve bilinciyle ilgili yapılan araştırmalar, örtük bilmenin (*tacit knowing*) insanın en temel ve merkezi zihinsel karakteri olduğunu ortaya koymuştur. İnsanlık büyük ölçüde sözel olmayan sembolik düşünce sistemleriyle hareket etmiştir ve modern insan beyninin gücü ve sofistike yapısı örtük bilgiyle ilgili olan hayal etme, sezme, analogi kurma ve metaforik düşünme gibi kabiliyetler temelinde yükselmektedir (Rooney ve Schneider, 21). Bunu ilk olarak, Polanyi (1966: 3-25; 1969: 123-137) “*anlatabileceğimizden fazlasını biliyor olabiliriz*” önermesi ile ortaya atmış ve buna bağlı olarak açık/örtük bilgi ayrımını yapmıştır. Örtük bilgi biçimlendirilmesi zor olan kişisel bilgilerdir. Subjektif görüş ve sezgilerden oluştuğu için iletişim nesnesi haline getirip başkalarıyla paylaşmak zordur. Kökleri tamamen bireyin eylem ve davranışlarında gizlidir. Açık bilgi ise, sistematik ve formel bir dile çevrilebilen kodlanmış bilgidir. Kitaplar, cd romlar, internet siteleri kodlanmış bilgiye örneklerdir. Kodlanmış bilgi Ar-Ge faaliyetleri sonucu oluşur. Örtük bilgi ifadelendirilmemiş

yetenek, kural ve kapasitelerde varolan bilgidir. Örtük bilgi birey, örgüt ve yığışım düzeyinde olabilir ve öğrenme ve etkileşim yoluyla gelişir (Gelauff, 2003: 8-10).

Lam (2002: 69) örgüt içinde dört tür bilginin varlığından bahseder. Bilginin açık ve örtük formlarına ek olarak bireysel ve kolektif boyutları da ekleyerek elde ettiği tablo içinde senteze dayalı dört tür bilgi alanı tespit eder.

Tablo 1.1 Bilgi Tipleri

	Bireysel	Kolektif
Açık	Soyut zihinsel bilgi (<i>Embrained</i>)	Kodlanmış bilgi (<i>Encoded</i>)
Örtük	Somutlaşmış bilgi (<i>Embodied</i>)	Yerleşmiş bilgi (<i>Embedded</i>)

Kaynak: Lam, 2002: s.69.

Soyut zihinsel bilgi, bireyin kavramsal yetenekleri ve bilişsel kapasitesine bağlıdır. Formal, soyut ve teorik bilgidir. Kitap okuma, formel eğitim gibi araçlarla edinilir. *Somutlaşmış bilgi*, eylem yönlüdür ve pratiğe dayalı bireysel bir bilgi türüdür. Tecrübeyle edinilir ve bağlamla sıkı bir yakınlığı vardır. *Kodlanmış bilgi*, kolektif ve açıktır, örgüt içinde kurallar, prosedürler ve formel bilgi sistemleriyle paylaşılır. *Yerleşmiş bilgi* kolektif düzeyde örtük bir bilgi türüdür. Rutinler, alışkanlıklar ve normlar üzerine bina edilir. Örgütün üyeleri arasındaki sosyal etkileşimlerle üretilir ve kültürel normlar tarafından desteklenir.

Williams (2006: 82-85) aslında açık/örtük ayrımının sanıldığı kadar basit olmadığını savunmakta ve açık/örtük bilgi ayrımına karşı biçimlenmiş/biçimlenmemiş bilgi ayrımını önermektedir. Biçimlenmiş/biçimlenmemiş bilgi ayrımı açık/örtük bilgi ayrımından oldukça farklıdır. İçinde imgeler, ironiler, mizah unsurları olan günlük diyaloglar biçimlenmemiş enformasyona örnek teşkil ederken, günlük dil içinde geçen stratejik seçimler dilsel öğeleri biçimlenmiş enformasyona çevirebilir. Öğretim materyali istenen birinin bunu paylaşılır kılıp kılmaması buna örnektir.

Kodlanmış bilgi yerine açık bilgi ile ilişkilendirilen bir başka sınıflama ifade edilebilen ve ifade edilemeyen (*unarticulated, uncommunicated*) bilgi türleriyle ilgilidir (Rooney ve Schneider, 2005; Zack, 1999a). Burada bilginin kodlanmasından ziyade ifade edilebilir olması önemlidir. Bu da bilginin daha çok “iletilebilir” olma özelliğini ön plana çıkarır. Mesela müzik notaları kodlanmış bilgidir, ama müziğe dönüşmedikçe anlam kazanmaz. Ancak bilginin iletilme boyutu bağlamla (*context*) ilgili olduğundan aynı bilgi farklı bir bağlamda ya da farklı birinin elinde açık (*explicit*) olmayabilir. Buna göre bağlam kişiler arası ya da fikirler arası bağlantı ve ilişkilerin potansiyel arkaplanı olarak görülebilir.

Buna benzer bir başka sınıflama ise prosedürel ve deklaratif bilgi türleridir (Rooney ve Schneider, 2005; Moorman ve Miner, 1998; Zander ve Kogut, 1995; Cohen ve Bacdayan, 1994). Burada prosedürel bilgi örtük bilgiyle, deklaratif bilgi ise açık bilgiyle eşleştirilir. Prosedürel bilgi, teknik bilgi (*know-how*), eylem ve beceri bilgisi gibi düşünülür ve kolayca şematize edilemeyen, problemi tanımlamaktan çok problemi çözmeye kullanılan bilgidir. Deklaratif bilgi ise problemi çözmekten ziyade tanımlamakta kullanılan bilgidir. Burada bilginin farklı bir yönü karşımıza çıkar. Biri entelektüel olarak problemin boyutlarının ne olduğunu tanımlayan bilgi, diğeri ise problemi çözmek için gerekli eylem ve beceri bilgisidir. Bunlar teorik-pratik ikiliğine yakın bir karşıtlık arzeder.

Ayrıca bunlara ilaveten sezgi de bir bilgi türü olarak kabul edilmektedir (Rooney ve Schneider, 2005: s.24). Sezgi bilinçli bir nedensellik arayışı ve formal analiz olmaksızın anlık olarak gerçekleşen anlama ve öğrenme olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda sezgisel bilgi anlık olarak üretilen ve yeni anlam şemalarına dönüşen ancak mantıksal çerçevesi ifade edilemeyen bilgidir. Dolayısıyla sezgisel bilgi, farklı düşünce setleri arasında kurulan yeniden biçimlendirme ilişkisidir.

5. Sonuç

Buraya kadar bilginin farklı yaklaşımlara göre nasıl tanımlandığı, sınıflandırıldığı ve hangi boyutlarıyla analize tabi tutulduğu üzerinde durulmuştur. Epistemik yaklaşımlar bilginin daha çok nasıl edinildiği ve neyin bilgi olduğu konusu üzerinde yoğunlaşmışlardır. Yapılan analizlerde dış dünyanın zihindeki yansımaları

merkeze alınmış ve zihnin kendi başına bilgi üretip üretemeyeceği de sorgulanmıştır. Sosyolojik yaklaşımlar ise bilginin her şeyden bağımsız, soyut bir nesne olmadığı ve sosyal bağlamlarda üretildiği, dolayısıyla üretilen bilginin çerçevesinin toplum tarafından belirlendiği ve aynı zamanda bilginin de toplumu değişim yönünde etkilediği tezleri tartışmıştır. İktisadi yaklaşımlar bilgiyi üretimdeki boyutu, üretime etkisi ve ekonomik değeriyle ele alırken; örgütsel yaklaşımlar onu bu ekonomik değeri ve insan eyleminin her alanını işgal etmesinden dolayı “yönetilmesi” gereken bir girdi olarak değerlendirmiştir. Bundan sonraki kısımda son iki yaklaşımla ilişkili olan bilginin yeni anlam ve rolü üzerinde durulacaktır.

B. BİLGİNİN DEĞİŞEN ANLAM VE STATÜSÜ

Toplumlar post-endüstriyel, kültürler de post-modern olarak bilinen çağa girdikçe bilginin konumu değişmiştir ve değişmektedir. Bu geçiş, Avrupa için yeniden inşanın tamamlanışını işaret eden 1950’lerin sonundan beri yürürlüktedir (Lyotard, 1984: s.3). Son 50 yıldır bilgi nicel olarak üretim ve tüketimde dramatik bir artış gösterirken; taşıdığı anlam ve rol itibarıyla da ciddi bir değişim geçirmiştir. Bu geçişte genel bir tanımlamayla birbirine bağlı üç gelişmenin çok etkili olduğu söylenebilir: bilgi-iletişim teknolojisindeki gelişmeler, küreselleşme ve yeni liberal ekonomik düşünce sistemi. Bu süreçlerin tartışmasına sonraki bölümlerde dönmek üzere, Prusak (1998: s. ix)’ın belirttiği üzere bilginin gelişiminde önemli rol oynayan trendler şu şekilde sıralanabilir:

- Ekonominin globalleşmesi ki bu işletmeler üzerinde uyum, yenilik ve süreci hızlandırmada önemli baskı unsuru olmuştur.
- Küreselleşmenin baskıları karşısında uzmanlaşmış bilginin değerine ilişkin gelişen farkındalık
- Bilginin bir üretim faktörü olarak yerleşmesi ve soyut değerinden piyasa değerine doğru değişen rolü
- Birlikte çalışma ve sürekli öğrenme fırsatı veren bilgisayar ağları.

Küreselleşmeyle birlikte pazarların sınırlarının kalkması her geçen gün rekabeti biraz daha keskinleştirmiş ve işletmeleri yeni stratejiler geliştirmeye zorlamıştır. Bilişim çağında her şeyin çok kısa sürelerde değiştiği bir çevrede hız ve esneklik en temel şartlardan biri haline gelmiş, tüm bunların tedarikçisi olan bilgi rekabet avantajı sağlamanın ya da diğer bir ifadeyle pazarda hakim olmanın mübadele aracı haline gelmiştir.

Dolayısıyla bilgi artık gelişmiş ülkelerle gelişmekte olan ve geri kalmış ülkeler arasındaki hiyerarşiyi belirleyen bir faktör konumuna yükselmiştir. Kapitalizmin sembolü olan sermaye ve Marksist paradigmanın eleştirilerine maruz kalan sermaye birikimi bugün gelinen noktada etkin ve etkili bir ekonomik girdi olmaktan çıkmıştır. Artık yalnızca bürokratlar, üst düzey yöneticiler, milletvekilleri, akademisyenler, politikacılar değil toplumun genelini temsil eden toplumsal biliş “sermaye birikiminin” onu yönlendirecek, yönetecek, “bilgi birikiminden” mahrum kaldıkça atıl kalacağını bilmektedir. Dolayısıyla sermayenin değil bilginin sözü geçerli olduğu için sermaye bilgiye aktarılmakta ve bilgi de sermayeyi getirmektedir. Bu yüzden de bu dönüşüm “yeni kapitalizm” olarak tanımlanmaktadır. Bilginin edindiği yeni konum özellikle teknoloji sayesinde onun nicel değişiminde gerçekleşmiş sonra bir üretim girdisi olarak nitel bir boyut kazanmıştır.

1. Nicel Boyut

Bilginin üretim dağıtım ve yeniden üretiminde günümüz toplumsal koşullarına ilişkin ifade edilebilecek ilk karakteristik nicel bir tespit olacaktır. Buna göre, toplumun üstyapısı artık daha geniştir çünkü artık sosyal eylemin daha büyük bir kısmı bilginin yeniden üretimini kapsamaktadır (Stehr, 1994: 107). Toffler(1971: 37-38) 1950’li yıllardan sonra bilginin üretiminde “şok” sayılabilecek hızlı yükselişe dikkat çeker. Gutenberg matbaayı bulmadan önce tüm Avrupa’nın bir yılda ürettiği kitap sayısı 1000 iken; diğer bir ifadeyle tüm Avrupa 100 bin kitaplık bir kütüphaneyi bir asırda oluştururken, 450 yıl sonra 1950 yılında bu rakam yılda 120 bin olmuştur. 15’nci asırdan önce bir yüzyılda basılan kitap sayısı 1950 de 10 ayda basılır hale gelmiştir. 1970’lere gelindiğinde ise Avrupa’da günde 1000 kitap basılıyordu. Bugün dünya bankası verilerine göre 2001 yılında sadece Amerika Birleşik Devletlerinde bir yılda

yayımlanan makale sayısı 200870'dir. Dünya genelinde ise toplam 648500'dür. 1950 yılında USA' da patent başvurusu 60100 iken (Machlup, s.172) bu rakam 2002 yılında 198339'a çıkmıştır. 2002 yılında dünya genelinde toplam patent başvuru sayısı yaklaşık 14 milyon, ticari marka başvurusu 2 milyon civarındadır². OECD ülkelerinin toplamında 1981 yılında bin kişiye düşen araştırmacı sayısı ortalama 4,9 iken; bu rakam 2002 yılında 6,9 olmuştur³. Dolayısıyla Bacon 'bilgi güçtür' diyordu ama Toffler'a göre yeni dünya düzeni içinde bu söz 'bilgi değişimdir'e dönüşmüştür ve artan bilgi birikimi, teknoloji ya da diğer adıyla değişim anlamına gelen o büyük makinenin yakıtı olmaktadır.

Bilginin üretim ve yayılım araçlarının son 50 yıl içinde sürekli çeşitlenip yenilediği düşünülürse, bilginin üretiminde gelinen nokta konuyu daha açık bir şekilde ortaya koyacaktır. Özellikle bilgi-iletişim teknolojilerinin gündelik yaşama girmesinden sonra global bilgi yükünün çok kısa periyotlar içinde defalarca katlandığı söylenebilir. Bilhassa internetin keşfinden bu yana bilgi çok kısa sürelerde üretilen, dağıtılan ve yayılan bir meta haline gelmiştir.

Diğer taraftan, genel olarak bilgi üretimi ele alındığında sürece katkıda bulunan hem özel sektörün hem de kamu sektörünün faaliyet alanı olan birçok üretim sahasının olduğu görülür. Eğitim, AR-GE, medya, enformasyon makineleri ve enformasyon hizmetleri bunlardan bazılarıdır. Sadece medyanın bilgi üretimine katkısı bundan 50 yıl öncesine kadar radyo ve yazılı basınla sınırlıydı denebilir. Bugün dünya "elektronik İskenderiye" sayılacak bilgi üretim alanlarına dönüşmüştür (Smith, 1980,1993). Artık yazılı eserler dahi elektronik medya kanalıyla dağıtılmakta ve dijital dünya Gutenberg'i sosyal yaşamın dışına doğru itmektedir (Smith, 1983). Japonya'daki bir bilim adamı Avrupa'da yazılan bir makaleye bilgisayarından ulaşabilmektedir. Bilimsel çalışmalar yeni medya kanallarıyla daha hızlı yayılmakta, hatta bu alanda bilginin yeniden üretimini kolaylaştıran ve hızlandıran bir "internet epistemolojisi"nden bahsedilmektedir.

Hızlı bir şekilde büyüyen bilginin üretimini, pasif bir trendde gelişen *spontane* bir süreç olarak görmek doğru olmayabilir. Diğer bir ifadeyle bilginin bugün ulaştığı nicel boyutta yukarıda da belirtildiği gibi toplumun içinde pek çok kesimin bilinçli bir

² <http://devdata.worldbank.org/wdi2006/contents/Section5.htm> / 15.03.2007

³ <http://ocde.p4.siteinternet.com/publications/doifiles/302007011P1T069.xls> / 15.03.2007

çabası olmuş ve olmaya devam etmektedir. Bu bilinç, bilginin üretim değeriyle ilgilidir ve üretime katkısından dolayı bilginin üretimi devlet, işletmeler, sosyal kuruluşlar, danışmanlık şirketleri, AR-GE kuruluşları, üniversiteler tarafından teşvik edilmektedir. Machlup (1971:9-10)'a göre bilgiyle ilgili çalışmaların çok yapılması şu nedenlere bağlıdır (Machlup, s.9-10):

- Ülke bütçelerinin büyük bir kısmı bilgi üretimine ayrılmaktadır
- Ülkelerin bilgi üzerine yaptıkları harcamaların büyük bir çoğunluğu devlet kaynaklıdır
- Bilgi üretimiyle elde edilen toplumsal fayda bireysel faydadan daha fazladır
- Belirli bilgi türlerinin üretimi kalifiye işgücüyle sınırlıdır
- Bazı bilgi türlerinin üretimi bilginin kullanıcılarından ziyade başkaları tarafından karşılanmaktadır ve bunların piyasa fiyat yoktur.
- Bir bilgi türünün üretimi, mesela teknoloji, birçok ürün ve hizmetin üretim şartlarını da değiştirir
- Yeni teknolojik bilgi işgücü talebini mavi yakalıdan beyaz yakalıya kaydırır
- Bilgi üreten işgücünün artışı verimliliği ve ekonomik gelişmeyi artırır.

Bu gelişmeler bilginin en çok üretilen ve en çok tüketilen “ürün” olmasını sağlamıştır. Böylece bir yandan üretim girdisi olarak kullanılan, nihai ürün olarak satılabilen, mübadele değeri taşıyan ve bir yandan da toplumsal değişimi ateşleyen önemli bir güç haline gelmiştir. Son tahlilde bilgi nicel olarak çoğaldıkça niteliği değişmiş, niteliğinin değişimi bilgi üretimini teşvik ederek yine nicel alanı beslemiş ve bu döngü sayesinde bilgi bugün edindiği konuma ulaşmıştır.

2. Nitel Boyut

Bilginin nitel olarak geçirdiği en büyük değişim, onun kendi başına bir sonuç olmaktan çıkması ve kullanım değeri yerine mübadele değeri kazanmış olmasıdır. Diğer bir ifadeyle bilgi ekonomik süreçleri yönlendiren bir araçsallık statüsü kazanmıştır ve buna bağlı olarak bilginin değişen statüsü şunları beraberinde getirmiştir (Lankshear vd., 2000:22):

- Küresel bir ekonomik düzen içinde bilgi uluslararası bir mal olarak ulusal rekabetin ve ticari avantajların temelini oluşturur.
- Nicel enformasyona dönüştürülmeyen bilgiden kaçınılmaktadır.
- Bilgi dışsallaşmış ve öğrenenle öğreten arasındaki ilişki, tedarikçi ile kullanıcı arasındaki mübadele ilişkisine dönüşmüştür.

Bilginin nicel boyutlarıyla yayılımı ve yaygınlaşması onu ‘şeyleştirilmiş (*reification*)’ ve zamanla onu *sembolik* bir nesneden *ontolojik* bir nesneye dönüştürmüştür. Machlup’a göre filozofların işiymiş gibi görünmesine rağmen günlük hayatın “üretim ve dağıtım (*production and distribution*)” kelimeleri altında ilerliyor olmasından dolayı artık bilgi her kesimi ilgilendirmektedir. Aslında ona göre ekonomik analizlerde bilginin hep payı vardı; mesela arzcu ve talepçilerin piyasaya ilişkin *bilgileri* olduğu varsayımı genel varsayımlardan biriydi. Ancak bilginin dışsal bir değişken yerine içsel bir değişken olarak kabul edilmeye başlanması önemli bir adımdır (Machlup, s.3-5).

Bilginin yeni konumu büyük ölçüde bilgi iletişim teknolojisindeki gelişmeler tarafından belirlenmiştir. Teknolojik dönüşümlerin bilgi üzerinde önemli etkileri olmuştur. Bunun iki esas işlevi, araştırma ve kazanılmış öğelerin aktarımı şeklinde ortaya çıkmıştır. Bilginin tabiatı bu genel dönüşümler bağlamında değişmeden kalamazdı. Öğrenme sadece enformasyon niceliklerine dönüştürülebiliyorsa, yeni kanallara uyup işlevsel olabilmektedir (Lyotard, 2000: 18-19). Bu da doğal olarak bilginin üretimiyle ilgilidir.

Eskiden kaynaklara, teşviklere ve iletişime etkisi bakımından bilginin üretiminde görülen üç farklı süreç vardı. Birincisi girişimcilik yoluyla üretilen bilgiydi. Bu tür bir bilgi üretimi bireysel girişimcinin öğrenme eğilimi ve yaratıcılığı üzerinde yükselir. Yaratıcı yıkıcılık, pazarı bir seçim mekanizması haline getirir. Bilgi gelişimi için güdülenme üst düzeyde olsa da işletmeler bir iki kişiye bağlı olduğundan kaynaklar ve iletişim kanalları çok gelişmiş değildir. Üniversiteler ve işletmeler arasındaki işbölümü bilgi üretiminin ikinci yoluydu. Üniversiteler kamu bilgisini üretir ve araştırmacıları yetiştirir; araştırmacıları istihdam eden işletmeler onların örtük bilgisi ile işletmelerini dışsal kodlanmış bilgi tabanına bağlar. Üniversitelerde kamu bilgisi üretmeye dönük bir güdülenme varken, işletmeler bu bilgiyi ekonomik değere dönüştürmeye çalışmaktadır.

İşbölümünden dolayı girişimci kanalıyla bilgi üretiminde olduğundan farklı olarak iletişim daha güçlüdür. Üçüncü süreç ise işletmelerde dikey entegrasyonun sonucu oluşan özel araştırma birimleri kanalıyla bilgi üretimidir. Bu süreç ölçek ekonomisinden faydalanır ve işletme içinde Ar-Ge bölümleri için ayrı bir finans kaynağı vardır. bu sürecin en güçlü yanı, dikey entegrasyondan dolayı Ar-Ge ye önemli miktarda kaynak ayrılmasıdır (Gelauff, 2003: 11-12).

Bugüne gelince, bilgi üretiminde bilgi iletişim teknolojisi iki yeni süreç getirmiştir: teknolojik işbirliği ve bilgi pazarı. Teknolojik işbirliği, hem ürün pazarındaki rakipler arasında yatay işbirliğinden hem de tedarikçiyle üretici firma arasındaki dikey entegrasyonlardan oluşan Ar-Ge ortaklıklarını ve bilgi paylaşım anlaşmalarını kapsar. Bu birliktelikler Ar-Ge için yeterli bir düzey oluşturabilir. Bilgi iletişim teknolojisi teknolojik birliktelikleri artırır. Çünkü araştırmacılar arasındaki iletişimi yoğunlaştırır, ortakların veri bankalarına girmeyi kolaylaştırır, sonuç olarak teknolojik birliktelikler gelişmiş iletişim kanallarıyla birlikte bilgi üretimi için önemli kaynaklar doğurur. Bilgi pazarı kanalıyla bilgi üretmeye gelince, bilgi pazarı, bilgi yoğun hizmetler etrafında oluşur. İşletmeler öz yeteneklere odaklanır ve bilgi üretim aktivitelerini dış kaynak kullanımı olarak alırlar. Bilgi yoğun hizmetler bilgi araçları ve üreticileri olarak rol oynarlar. Bu hizmet işletmeleri kodlanmış bilgiyi kendi örtük yetenekleri ile birlikte bir işletmedeki sorunu çözmeye yöneltirler. Böylece, müşteri işletme ile dışsal bilgi tabanı arasında bir arayüz oluştururlar. Dolayısıyla bilgi iletişim teknolojisi bilgi pazarının lehinde işler, çünkü bilginin mübadelesini kolaylaştırır (Gelauff, 2003: 12-13).

Diğer taraftan artan küresel rekabetin yoğunlaşması rekabet avantajı sağlamak adına iş dünyasında bilgiye olan talebi artırmıştır. Yeni taleplere cevap vermek ve piyasadan pay alarak varolabilmek bilgiye ulaşmayı zorunlu hale getirmiştir. İçsel araştırmalar bu tür bir rekabetçi avantaj sağlamada yetersiz kalınca üniversiteler ve araştırma kuruluşlarıyla bağlantılar kurulmaya başlanmış böylece bilginin üretimi ile dağıtımını diğer bir ifadeyle üreticisi ile kullanıcıyı farklılaşmış ve bilgi mübadele değeri kazanan bir nesneye dönüşmüştür (Gibbons vd., 1994: 46-69).

Bilginin kullanım değeri yerine mübadele değeri olan, üreticisi ve kullanıcıyı birbirinden ayrılan enformasyon nicelikleri haline gelmesi bir anlamda bilginin

bütünüyle dışsallaştırılmasıdır. Bilginin kazanılmasının zihinlerin ve hatta bireylerin yetiştirilmesi sürecinden ayrılmayacağı hakkındaki eski ilkenin modası geçmektedir. Bilgi kullanıcıları ve arzularının arzettikleri ve kullandıkları bilgiyle olan ilişkileri, mal üretici ve tüketicilerinin, ürettikleri ve tükettikleri mallarla olan ilişkisinin gerçekleştiği bir ekonomik değer formunda gerçekleşmektedir. Bilgi satılmak üzere üretiliyor ve yeni bir üretimde kıymetlendirilmek üzere tüketiliyor. Her iki durumda da amaç mübadeledir. Bilginin son birkaç on yıl içerisinde üretimin esas gücü olduğu yaygın bir şekilde kabul edilmektedir. Enformasyon malı formundaki bilgi, üretici güçlerden ayrılmaz bir biçimde güç için dünyanın her tarafındaki rekabetin esas bir parçasıdır ve olmaya devam edecektir. Artık kalıcı ayırım bilgiyle cehalet arasında olmayacaktır, tıpkı para konusunda olduğu gibi “ödeme bilgisi” ve “yatırım bilgisi” arasında, bir başka deyişle, bir projenin işlerliğini sağlamaya adanan bilgi fonlarına karşı gündelik hayatın sürdürülmesi çerçevesinde mübadele edilen bilgi birikimleri arasında olacaktır (Lyotard, 20-23).

3. Bilginin Yeni Statüsü ve Rolü

Bilginin yeni konumu “toplumun bilgisayarlaştırılması” adıyla varolan bir senaryoya göre şekillenmekte ve yüksek derecede gelişmiş toplumların bilgisayarlaşması senaryosu, bilginin dönüşümünün belirli boyutları ve onun kamusal güç ve sivil kurumlar üzerindeki etkilerini ortaya koymaya izin vermektedir (Lyotard, 2000: 25). Günümüzün koşullarında öğrenmenin, öğretmenin ve bilginin statüsü hızlı ve kısa sürede yayılan teknolojik değişimin etkisi altındadır. Enformasyonun fetişleştirildiği bir çağda bilginin çerçeveselendirilmesinde kitle iletişim araçları ve özellikle internetin dikkate alınması gerekmektedir. İnternet kimilerine göre enformasyonun alındığı, aktarıldığı ve manipüle edildiği bir altyapı olarak görülmektedir. Dünya genelinde oluşturduğu ağ ile bilimsel pratiğin bir parçası olarak kabul edilmektedir. Aranılan sorulara cevaplar bulma, yayın arşivlerine ulaşma, aynı alanda çalışan akademisyenlerin portallarda bir araya gelmesi veya e-posta kanalıyla etkin bir şekilde iletişimde olması göstermektedir ki, enformasyon teknolojisinin bilimsel araştırmalara katkısı gözetilerek bir “internet epistemolojisinden” bahsedilebilir (Lankshear vd., 2000: s.18-19).

Bilginin bilim sınırı içinde geldiği noktayı üç aşamalı bir evrim olarak gören Stehr (1994: 99-104)'e göre 18'nci yüzyılda bilgi 'anlam' üretiyordu. Sanayi devrimiyle birlikte bilgi "üretici güce" dönüştü. Günümüzde ise artık bilgi "doğrudan üretici güç" konumuna gelmiştir. İlk dönemde bilgi dünyayı anlamlandırmada bir araç olarak kullanılıyordu. İkinci dönemde bilgi üstyapı unsuru olmaktan çıktı ve bizzat maddi altyapının bir elemanı olarak üretici güce dönüştü. Bugün ise bilgiye "doğrudan üretici güç" denmesinin nedeni üretimin canlı işgücü olmaksızın yapılabilmesi olmasıdır. Yani artık "doğrudan üretici güç" olan bilgi eski imkanlarını kaybetmediği gibi yeni bir imkan kazanmıştır. 19'ncü yüzyıldakinin tersine üretim işgücüne bağlı olmaksızın doğrudan ama aynı zamanda sosyal olarak devam etmektedir. İkinci evrede Salomon (1973:50)'un belirttiği gibi "*bilim, üretimin örgütlenmesine Comte'un anlayışına göre uygulanmamakta, bizzat toplumun kendisi bilimsel üretime göre örgütlenmektedir*". Oysa günümüzde bilgisayar programcılığı, işlem ve araştırma programcılığı gibi çıktısı "doğrudan üretici güç" olarak işlev gören yeni disiplinler doğmuştur. Dolayısıyla bilgi yine insan eliyle üretiliyor ancak ona bağımlı kalmayarak, imkanlarına bir başka imkan katmış oluyor (Stehr, 1994:103).

Bilginin kamusal güçler üzerindeki etkisine gelince, bilginin tabiatındaki dönüşüm varolan kamusal güçler üzerinde hem fiili hem hukuki olarak geniş şirketler ve çok genel biçimde sivil toplumla olan ilişkilerini gözden geçirmeye zorlayacak yansımaları yol açmıştır. Bilginin ticarileştirilmesinin sonucu olarak öğrenimin toplumun beyni olarak devletin denetimine bırakıldığı düşüncesi karşıt bir ilkenin çoğalan gücüyle modası geçmiş olacaktır. Bu karşıt ilkeye göre toplum yalnızca içerisindeki dolaşan mesajların enformasyon olarak zengin ve kod-çözümü kolay olduğunda varolacak ve ilerleyecektir. Bilginin ticarileştirilmesi ile el ele giden iletişimsel geçirgenlik (*transparency*) ideolojisi devleti bir gürültü ve bir donukluk faktörü olarak algılamaya başlayacaktır. Bu bakış açısından ekonomi ve devlet arasındaki ilişki sorunu yeni bir aciliyetle ortaya çıkma tehdidinde bulunur. Zaten son 20-30 yıl içerisinde ekonomik güçler, çokuluslu şirketler tarafından işleyen sermaye dolaşımının yeni biçimleri aracılığıyla devletin konumunu tehlikeye sokma noktasına ulaşmışlardır. Bu yeni dolaşım biçimleri yatırım kararlarının hiç olmazsa kısmen ulus devletlerin denetiminin dışına çıktığını ima etmektedir. Bu tehdit edici sorun bilgisayar

teknolojisinin gelişimiyle birlikte eskisinden daha çok ortaya çıkmaktadır (Lyotard, 2000: 22-23).

Epistemik bağlamda bilginin yeni rolünden bahsetmek gerekirse determinist bir anlayışın yerini indeterminist bir dünya görüşüne bıraktığını söyleyebiliriz. Smith (1986:162-163)'e göre bilginin elektronik çağda gelen niceliksel artışı, bilginin yerine yorumun önünü açmıştır. Diğer bir ifadeyle “..analogtan dijitalle geçtiğimizde bir paradigma kaymasıyla karşılaşırız. Bu geçiş objektiften rölatif olana geçiştir. Objektif bilginin kesinliğinden, enformasyonun yorumunun sağladığı farklı tür kesinliklere geçiştir”. Yani artık hiyerarşik bir bilgi sistemi yoktur ve nesnel bilgi olarak tanımlanan objektif bilgi, tartışılmaz bir bilgi kategorisi olarak hiyerarşinin en üstünde yer almamaktadır.

4. Sonuç

Bilginin birbirini besleyen nicel ve nitel dönüşümüne bağlı olarak statüsünün ve rolünün değiştiği pek çok alanda açıkça gözlenmektedir. Çok genel olarak değinmek gerekirse, bilim, toplumsal örgütlenme, devlet ve de ekonomik hayat bilginin yeni rolünün hissedildiği alanlardır. En önemli sonuç bilginin artık “doğrudan üretici güce” dönüşmüş olmasıdır. Rölativizme odaklı bilimsel paradigmanın doğması, devletin bürokratik sertliğinin kırılışı, bilginin yeni rolüne göre şekillenen makro senaryolardır. Bilginin ekonomik yapıdaki ve özellikle işletmelerin faaliyet ve yönelimlerindeki etkisi bu çalışmanın asıl konusu olarak detaylı bir şekilde incelenmek üzere sonraya bırakılmakla birlikte burada Lyotard'ın birkaç maddelik öngörüsüne yer verilebilir. Bilginin yeni statü ve rolüne bağlı olarak Lyotard (2000) önemli sonuçların ortaya çıkacağını öngörmektedir:

- Bilgi iktisadi üretimdeki önemli gücüne bağlı olarak işgücü profilini değiştirecektir
- Bilginin ticarileşmesi gelişen ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki mesafeyi açacaktır

- Bilginin ticarileşmesi ve bilgi iletişim teknolojilerinin yoğunlaşması etik ve yasallıkla ilgili entelektüel mülkiyet hakları, devletin eğitimdeki rolü vb. yeni konuları ortaya çıkaracaktır.

Bundan sonraki bölümde bilgi ekonomisini oluşturan toplumsal boyut diğer adıyla bilgi toplumu genel hatlarıyla ele alınacaktır.

II. BİLGİ TOPLUMU

Neredeyse son 50 yılın gündeminde yer alan bilgi odaklı kavram, olgu ve oluşumlar giderek yükselen bir ilgiyle karşılanmaktadır. Özellikle bilginin dönüştürücü gücünün ortaya çıkarmış olduğu yeni toplum modunun gelişmişlik açısından en üst skalada yer alması, bu toplumsal modeli küresel dünyanın hedefindeki ideal haline getirmiştir. Dünya ülkelerinin birçoğunu şemsiyesi altında toplayan Dünya Bankası, UNESCO, OECD, Avrupa Birliği gibi büyük aktörler bu yeni toplum modeliyle ilgili araştırmalara yüklü kaynaklar ayırmaktadır. Bilim adamları, özel araştırma birimleri, ulusal araştırma kuruluşları bilgi toplumunu yakalamaya dönük reçeteler hazırlamaktadır. Bu bağlamda çalışmanın odağında yer alan ‘bilgi ekonomisine’ geçmeden önce bu ekonomik modeli tanımlayan ve onun toplumsal düzeni olan bilgi toplumunun temel karakteristiklerinden genel olarak bahsetmek, sosyo-ekonomik bir dönüşümün ‘sosyal’ ve ‘ekonomik’ şubeleri arasındaki bağı okumak açısından aydınlatıcı projeksiyonlar sunacaktır. Çünkü Parsons (1966: 1-5)’un belirttiği gibi ekonomi sosyal evrenin temel boyutlarından biridir ve diğer sosyal boyutlarla karşılıklı bağımlıdır. Dolayısıyla bu bölüm “bilgi toplumu nedir ve bilgi toplumunu diğer toplum modellerinden ayıran temel karakteristikleri nelerdir” sorusunu yanıtlamaya çalışacaktır.

Her ne kadar bilgi toplumu bugünün gelişmiş toplumlarını tanımlamada genel kabul görmüş bir kavram haline gelse de, dönüşüm sürecinin ilk hissedildiği günlerden bu yana sanayi sonrası dönemi tanımlamak için farklı kavramlar da kullanılmıştır. Post-endüstriyel toplum (Bell,1973), post-modern toplum (Kumar, 1995), süreksizlik çağı (Drucker, 1969), üçüncü dalga toplumu (Toffler,1981), geç kapitalizm (Jameson, 1991), enformasyon toplumu (Masuda, 1981; Webster, 2006; Katz, 1988), ağ (network) toplumu (Castells, 2000; Barney, 2004), siber toplum (Jones, 1998), dijital uluslar çağı

(Wilhelm, 2004) yeni toplumsal dönüşümü tanımlamaya dönük kavramlardır. Bilgi toplumu kavramını ilk kullananlardan biri olan Lane (1966:649-662), bilgiyi tıpkı Machlup (1971) gibi hem “bilinen (*known*)” hem de “bilme durumu (*state of knowing*)”nu çağrıştıracak şekilde geniş anlamında kullanmış ve bilgi toplumuyla bilginin ve bilgiyle ilgili uğraşların çok olduğu toplumsal yapıları kastetmiştir. Ona göre nasıl ki demokratik toplumun temelleri hükümetler ve kişilerarası ilişkilerde; refah toplumun kökleri ekonomide ise, bilgi toplumunun temelleri de epistemoloji ve araştırma mantığında yatmaktadır. Bilgi toplumunu diğer toplumsal modellerden ayıran şey üyelerinin:

- a) İnsan, doğa ve toplum hakkında temel inançlarını sorgulaması,
- b) Bu sorgulamalarda doğrulanabilir gerçeklere ilişkin nesnel standartları rehber olarak seçmesi ve eğitimi bilimsel ispat kurallarına göre yapması,
- c) Bu araştırmalara önemli miktarda kaynak ayırması,
- d) Eldeki amaçlara göre bilgileri düzenli olarak toplayıp, sınıflandırıp, yorumlayıp anlamlar çıkarması,
- e) Ve bu bilgileri mevcut değerlerin aydınlatılması ve geliştirilmesi yönünde kullanmasıdır.

Görüldüğü gibi Lane bilgi toplumunu daha çok epistemik köklerle bağlantılı olarak ele almış ve “doğrulanabilir gerçekler (*veridifical truths*)” ile “bilimsel kuralları” bilgi toplumunun rehberi olarak görmüştür.

Yaygın bir görüşe göre ise bilgi toplumu, iktisadi üretim ve toplumsal yapıda bilim ve teknolojinin artan rolüne işaret eder (Fuller, 2005: 68). 1980’li yıllarda bilişim teknolojisinin hızlı gelişimine paralel olarak “enformasyon toplumu” (Masuda, 1981; Katz, 1988) kavramı sıkça kullanılmaya başlanmış ve enformasyon teknolojisinin hızla yayıldığı, enformasyonla ilgili istihdamın yüksek olduğu sosyoekonomik sistemler kastedilmiştir (Katz, 1988: xiii). Enformasyon toplumu kavramı ilk kez 1972 yılında Japon Bilgisayar Kullanım Geliştirme Enstitüsü tarafından Japon hükümetine sunulan raporda 2000’li yılların ulusal hedefi olarak kullanılmıştır (Masuda, 1981: 3).

Masuda (1981: 36-39) “enformasyon toplumu” olarak tanımladığı sanayi sonrası toplumu Lyotard (2000) gibi “bilgisayarlaşma”nın getirdiği bir süreç olarak görmüş ve

enformasyon toplumunun 4 aşamalı bir sürecin sonunda en gelişmiş formuna ulaşacağını savunmuştur.

1. Aşama-Bilim Temelli Bilgisayarlaşma: 1945–1970 yılları arasını kapsayan dönemdir “büyük bilim” aşaması olarak tanımlanır. Bu dönem bilgisayarların ulusal savunma ve ulusal astronomi bilimleri çalışmaları gibi ulusal projelerde yoğun olarak kullanılmaya başlandığı periyodu işaret eder. Dolayısıyla bu dönem bilgisayarlaşmanın devlet tarafından üstlenildiği aşamadır.
2. Aşama-Yönetim Temelli Bilgisayarlaşma: 1955–1980 yıllarını kapsayan, bilgisayarlaşmanın hem kamu sektöründe hem de özel sektörde yönetim alanlarına uygulandığı aşamadır. Birinci aşamadan farklı olarak bu aşamada bilgisayar kullanımı işlemlerin etkinliğini artırmayı amaçlamıştır. Bu aşama ilk olarak Amerika Birleşik Devletleri’nde başlamıştır.
3. Aşama- Toplum Temelli Bilgisayarlaşma: bilgisayar kullanımının bir bütün olarak toplumun faydasına yönlendiği aşamadır. Bu aşama 1970’lerde başlamış ve 1990’lara kadar süreceği öngörülmüştür. Bu aşamada bilgisayar kullanımı sosyal ihtiyaçlara dönük olarak kullanılmıştır. Özellikle toplumsal yaşamın her alanındaki sorunları çözmeye dönük bir bilgisayarlaşma eğilimi sözkonusudur. Bu aşamada yerel ve ulusal yöneticiler politikaları belirlemeden sorumlu olsalar da kararlar bilgisayarlaşmadan etkilenecek olan insanlar tarafından verilecektir. Eğitim ve sağlık hizmetlerinin bilgisayar ağ sistemleriyle etkinleştirilmesi bu aşamanın çıktılarıdır.
4. Aşama- Bireysel Temelli Bilgisayarlaşma: Masuda, bu aşamanın 1975–2000 yılları arasında gerçekleşeceğini öngörmüştür. Bilgisayarlaşma toplumsal temelden bireysel temele kayacak, her birey bilgisayar sahibi olacak ve problemlerin çözümünde rahatça bilgilere ulaşabilecek. İşte bu aşama endüstriyel toplumun ulaştığı en gelişmiş aşama olan kitle tüketimi aşamasına eş olan kitlesel bilgi üretimi aşaması olacaktır.

Bilgisayarlaşmayı bilgi uzamı açısından da değerlendiren Masuda (s.39-42) burada da üç aşama tespit etmiş ve bilgisayarlaşmanın ilk aşama olan sınırlı uzamdan, bölgesel sonra da üçüncü aşama olan küresel aşamaya geçeceğini öngörmüştür.

Ancak en son yapılan çalışmalardan biri olan UNESCO raporu (2005), bilgi toplumuyla enformasyon toplumu arasına bir sınır çekmiş ve bilgi toplumunu biraz daha insani erevelede ele almıştır. Buna göre bilgi toplumu, insanlığın gelişimi için bilgiyi oluşturmak adına enformasyonu tanımlama, üretme, dönüştürme, yayma kapasitesine sahip olan toplumlardır. Bu toplum dayanışmayı, çoğulculuğu, katılımı getirecek olan bir sosyal vizyon gerektirir. UNESCO'nun tanımına göre altyapıyı oluşturan teknoloji ve ağlar (*network*) ok önemli olmakla birlikte yeterli değildir ve amaç haline gelmemelidir. Amaç insanlığın güçlendirilmesi olmalıdır (*empowering*), çünkü “*bilgi toplumunun oluşturulması küreselleşme surecini insanileştirecek olan yolu açacaktır*”. Bu bağlamda post-endüstriyel devrimle aynı anlama gelen enformasyon toplumu yerine insanlığın bir bütün olarak güçlü kılındığı (*empowering*) bilgi toplumu amaç olmalıdır (UNESCO, 2005: 27). Bilgi toplumunun en temel unsurlarından biri ifade özgürlüğü olmalıdır, o olmadan bilgi toplumu oluşturulamaz çünkü ifade özgürlüğü bilimsel araştırma ve sanatsal çalışmalar için sağlanan özgürlüklerle beraber bilgi toplumunun oluşturulmasında sigorta görevi görecektir.

Ungar (2003)'a göre aslında bilgi toplumu metaforik bir kavramdır ve günümüz toplumunu tanımlamak açısından doğru yapılandırılmış bir kavram değildir. 1960'lı yıllardan sonra endüstriyel toplumdaki post-endüstriyel topluma doğru yaşanan dönüşüm, enformasyon kavramı üzerine kurulmuş ve hem pratik hem teorik olarak tüm olgular ona indirgenmiştir. Oysa bugünün toplumu, tamamen derinlemesine bilgi uzmanlığına dayandığı için uzanmalık bilgisi dışında kalan geniş toplumsal fenomenler bilgi alanının dışında tutulmaktadır ve bu durumda toplumun yeleri ancak kendi uzmanlık alanlarından haberdar olmaktadır. Dolayısıyla Ungar'a göre mevcut toplumu tanımlamak için “bilgi toplumu” yerine “bilgiyi-dışlayan kültür” kavramı daha uygun düşmektedir. Oysa Stehr (1994: s.6), toplumun etiket kriteri olarak kurucu unsuru seçmiş ve nasıl ki kapitalist toplum ya da endüstriyel toplum kurucu unsuru olan sermayeyle ya da endüstriyle tanımlanmışsa, yeni toplum modeli de kurucu unsur olan bilgiyle tanımlanmalıdır görüşünü savunmuştur.

Ancak her toplumsal modelin bilgi üzerine kurulduğu iddia edilebilir. Hatta her sosyal eylemin, toplumsal kurumların, bilgi üzerinde yükseldiği düşünülebilir. Eski antik Yunan da bu bağlamda bir bilgi toplumu olabilir, ya da astronomi ve tarım bilgisinin düzenleyici örgütleyici bir araç olduğu eski Mısır ve Mezopotamya

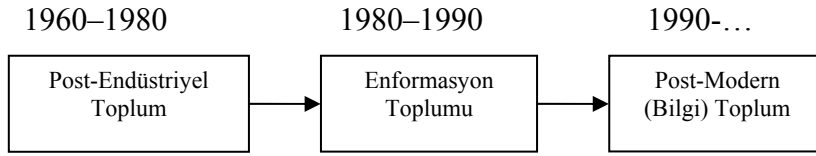
medeniyetleri de bilgi toplumu olarak değerlendirilebilir (Stehr, 1994: 8). Ancak özellikle Marksist geleneği takip eden modern toplum teorilerinin önermesine göre toplumsal gelişmeyi belirleyen şey “üretim araçlarıdır”. Nasıl ki yel değirmeni tarım toplumunun sembolü ve üretim aracı ise, aynı şekilde buhar makinesi sanayi toplumunun, bilgi de post-endüstriyel toplumun üretim aracıdır. Dolayısıyla sanayi sonrası dönemde bilgi toplumsal değişimin temel aracı haline gelmiştir. O halde Aron (1967)’un belirttiği gibi bilim ve teknoloji, üretim faaliyetlerini yönlendiren bilgi kaynakları haline gelmiştir ve bu durum, eski çağlardaki medeniyetlerden farklı olarak, bilgiyi toplumsal dönüşümün tanımlayıcı kimliği haline getirmiştir.

Görüldüğü gibi bilgi toplumu ve enformasyon toplumu kavramları yoğunluklu olarak kullanılmakla birlikte yeni toplum düzenini tanımaya ve tanımlamaya dönük analizler birbirinden farklı perspektifler sunmaktadır. Ancak hepsinin ortak olduğu nokta sanayi sonrası dönemi tanımlıyor olmalarıdır. Stehr (1994) postendüstriyel toplum tanımının “sanayi sonrası” içeriğinde gizli olan “endüstrinin yok oluşu” çağrışımından dolayı kucaklayıcı bir tanım olmadığını, endüstrinin hala devam ettiğini ve bilginin form ve etkisine göre içerik değiştirdiğini öne sürerek “bilgi toplumu” tanımının daha doğru olacağını savunmaktadır (Stehr, 1994: 12). Bu tespite katılmakla birlikte bilgi toplumu nedir ve bilgi toplumunu diğer toplum modellerinden ayırt eden karakteristikler nelerdir sorusuna verilecek cevabı, genel olarak sanayi sonrası dönemin dönüşüm trendi içinde aramanın tanım kaygısından uzak bir analiz için daha faydalı olacağı düşünülmektedir.

A. POST-ENDÜSTRİYEL SENARYONUN SON ADIMI: BİLGİ TOPLUMU

Kumar (1995: 1-5), yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren süregelen toplumsal dönüşümlerin aslında üç aşamada gerçekleştiğini düşünür: post-endüstriyel toplum, enformasyon toplumu ve postmodern toplum. Post-endüstriyel toplum kavramının öncülerinden birisi Daniel Bell’dir. Bell (1973), toplumsal dönüşümün motoru olarak ‘teorik bilgi’ olgusunu öne sürmüş ve post-endüstriyel toplumu bu olgunun yükselişi etrafında değerlendirmiştir. Bu dönem 1960’li yıllardan sonra ortaya çıkan post-fordizm vurgusuyla birlikte 1980’li yıllara kadar hakim olmuştur. 1973 krizi ve bazı hoşnutsuzluklar ortaya çıkınca post-endüstriyel dönemin gününü doldurduğu

söylenmeye başlanmış, 1980’lı yıllarda enformasyon teknolojisinin gelişimi ‘enformasyon toplumu’ kavramını ortaya çıkarmıştır. 1990’lı yılların ortaya çıkardığı toplum modeli ise Kumar’a göre post-modern toplumdur ve post modern toplum dönüşümü politik, kültürel ve ekonomik boyutlarıyla ele aldığı için en kapsamlı olanıdır. Postmodern toplumda hiçbir boyut (bilgi, endüstri, enformasyon vs.) bu yeni toplum modelinin etiketi olma statüsüne sahip değildir. Dolayısıyla Kumar’a göre modern sonrası dönüşüm aşağıdaki sıralamaya göre şematize edilebilir ve sanayi sonrası tanımlamak için en uygun olan kavram post-modernidir.



Kapsam açısından post-modern toplumun daha uygun bir tanım olduğu kabul edilebilir. Ancak bu çalışma dönüşümün daha çok iktisadi boyutuna odaklandığı için şemanın üçüncü aşamasına, toplumu en güçlü üretim aracını referans alarak tanımlayan ‘bilgi toplumu’ kavramının ikame edilmesi daha uygun görülmektedir. Bu bağlamda sanayi sonrası kapsamına giren toplum tanımlamalarını postendüstriyel- enformasyon- bilgi sıralamasıyla yapabiliriz. Ancak post-endüstriyel toplumun değişen niteliklerini sanayi sonrası bir süreç olarak düşünüp geniş bağlamıyla değerlendirmek, endüstriyel toplumdan kopma noktalarıyla analize tabi tutmak, bilgi ekonomisi perspektifinden işletmelere bakmak için daha bütüncül bir bakış açısı sağlayacaktır.

1. Hizmet Ekonomisi

Post-endüstriyel toplum enformelleşme (*informalization*) ve enformasyonlaşma (*informatization*) temelinde gerçekleşen bir süreç olarak tanımlanmaktadır. İmalatın yerini hizmet sektörünün aldığı, mesleki yapıda elle yapılan işlerden zihinsel eylemlerle yapılan işlere doğru bir kaymanın yaşandığı gelişmeleri içerir. Tüketim açısından ise bu dönemde talep maddesel ürünlerden, maddesel olmayan ürünlere doğru kaymıştır (Miles, 1985: 591).

Hizmet ekonomisi olarak adlandırılan bu ekonomik yapı ikinci dünya savaşından sonra ortaya çıkan iktisadi gelişmeleri işaret etmektedir. Buna göre fiziksel olmayan ve

depolanamayan ekonomik üretimler olarak tanımlanan hizmetlerin, 1950’li yıllardan sonra ABD ve gelişmiş ülkelerde üretimi hızla artmaya başlamış ve belirgin bir şekilde ortaya çıkan hizmet sektörü işgücünün büyük bir bölümünü istihdam eder hale gelmiştir (Gersuny ve Rosengren, 1973: 2).

Foote ve Hatt (1953) hizmet sektörünü ilk yükselişe geçtiği dönemlerde üçüncü (tamirat, temizlik gibi ev temelli hizmetler), dördüncü (ticaret, iletişim, yönetim, finans vs.) ve beşinci (eğitim, hizmet) sektör olarak üç başlıkta kategorize etmişlerdir. Ancak genelde bir bütün olarak tarım ve imalattan sonra üçüncü sektör (Gershuny, 1979) olarak ta tanımlanan hizmet sektörünün yükselişini Gershuny ve Miles (1983: 28-29) üç nedene bağlar:

1. Üretim sürecindeki işbölümü yeni hizmet alanlarına talep yarattığı için hizmetlerin artışı ekonomideki diğer ara ve üretici hizmetlere artan taleple ilişkilidir.
2. Hizmetin gelir esnekliği olduğundan hizmet sektörünün büyümesi toplum zenginleştikçe nihai tüketicinin hizmet talebinin artışıyla ilgilidir.
3. İşgücü verimliliğinin hizmet sektöründeki büyümeyle doğru orantılı olarak büyümemesi sonucu, başka sektörlerden hizmet sektörüne doğru işgücü akışıyla ilgilidir.

Pek çok teorisyenin sektörel dönüşümün en önemli nedenlerinden biri olarak gösterdikleri enformasyon teknolojisi, Gershuny ve Miles’in birinci maddede dile getirdikleri “üretim sürecindeki işbölümü” kavramı içinde yer alır. Her üretim modeli mevcut teknoloji tarafından belirlendiği için “işbölümü” kavramı örgütsel boyutuyla kendisini düzenleyen teknolojik düzeyi işaret eder.

Hizmet ekonomisi sanayi ekonomisinden birçok konuda farklılaşmaktadır. Farklılaşan noktaları ekonomik sistemin temel bileşenleri olan üretim, tüketim, işgücü ve ekonomi politikası bağlamında analiz etmek “yeni” ekonomiyi açık bir şekilde ortaya koyacaktır. Bununla birlikte yine önemli bir bileşen olan teknoloji ayrıca ele alındığı için burada üzerinde durulmayacaktır.

a. Üretim

Aron (1961: 73-77)'un tanımına göre endüstriyel toplum genel olarak büyük ölçekli sanayinin üretimin karakteristik formu olduğu toplumlar olarak tanımlanabilir. Buna göre endüstriyel ekonominin özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

1. Bu toplumlarda girişim, aileden tamamen bağımsızdır.
2. Sanayi toplumu, daha önceki toplumlarda var olagelen mesleki işbölümünden farklı olarak işletme içinde geçerli olan teknolojiye dayalı bir işbölümü getirir.
3. Endüstriyel bir girişim sermaye birikimi gerektirir. Her iş adamı sürekli yenilenmesi gereken büyük miktarda sermaye kullanmalıdır. Endüstriyel toplumun merkezindeki gelişim ekonomisi, Marx'ın kapitalist toplumları tanımlamak için belirttiği gibi 'kural ve rehber olan birikim'dir.
4. Modern toplumların tüm ekonomik modelleri, Marksist ya da kapitalist, rasyonel ekonomik hesaplara dayanmak zorundadır aksi takdirde yüklü bir refah ve enerji kaybı ortaya çıkar.
5. Endüstriyel işletmenin beşinci özelliği üretim araçlarına sahiplik sistemi nasıl olursa olsun işgücü işyerinde toplanır.

Aron'un endüstriyel dönemin üretiminin karakteristik formuna ilişkin belirttiği özellikleri başka bir şekilde ifade edecek olursak; gayri-şahsi ilişkilerin yönlendirdiği, sıkı bir işbölümüne dayalı, sermayenin merkezde olduğu, rasyonel temellere dayanan, işgücünün işyerinde örgütlendiği bir ekonomik profildir. Rasyonel felsefenin bilime dayalı sürekli gelişme ve ilerleme anlayışının çıktısı olan bu üretim şekli, Fordizm olarak tanımlanan kitle üretimidir. Kimilerine göre (Gramsci: 1971) 1911 yılında Taylor'un 'bilimsel yönetim ilkeleri'ni yazmasının ardından 1913 Yılında Henry Ford'un ilk montaj hattını kurmasıyla ortaya çıkan bir üretim biçimi olarak bilinse de, Norcliffe (1997: 268) çok bilinmeyen ama Ford'un öncülü olan Pope'un bu üretim biçimini ilk bisiklet imalatında başlattığını belirtir. Bu üretim şekli verimlilik açısından önemli başarılar yakalamış, Keynesyen ekonomi-politiğin tamamlayıcısı olmuştur.

Ancak Piore ve Sabel (1984: s. 165-180)'in belirttiği gibi "...1960'lı yıllardan başlayarak endüstriyel dünya, problemler dönemine girdi. Bir ekonomik sorun diğerini

izledi. Yaşananlar önceki dönemin teori ve politikalarıyla açıklanamaz hale gelince ekonomik bozulma kamuoyunda sanayi döneminin krizine dönüştü". O zamana kadar istikrar ve zenginlik getiren kurumlar birden nasıl enflasyona, işsizliğe, güvensizliğe ve durgunluğa neden olmuştu? Cevap iki faktörde yatıyordu; birincisi dışsal şoklar ikicisi ise ekonomik kurumlarla kitle üretimi ve teknolojisi arasında başlayan uyumsuzluktur.

Ekonomik performanstaki bu düşüş Piore ve Sabel (1984: s.4)'in "İkinci Endüstriyel Bölünme" olarak tanımladıkları "*kitle üretimine dayalı endüstriyel gelişim modelinin kısıtlarından kaynaklanmaktadır. Kitleli üretim yapan montaj hattı post-endüstriyel çağda kopmuştur*". Harvey (1997: s.142)'e göre "*1965 ile 1973 arasındaki periyot Fordizmin ve Keynesyen iktisadın kapitalizmin sorunlarını kapatmakta ne kadar yetersiz kaldığını daha açık bir şekilde göstermiştir*". Çünkü bu periyotla birlikte kitle üretimini post-endüstriyel dönemle uyumsuz hale getiren önemli sosyo-ekonomik dönüşümler yaşanmıştır.

Bunlardan birincisi 1960'lı yıllardan itibaren yazında sıkça belirtildiği gibi hizmet ekonomisinin imalat sektörü karşısında yükselişe geçmesidir. Kitle üretiminin post-endüstriyel dönemde ortaya çıkan kısıtlarından ikincisi, fonksiyonel uzmanlaşmanın artık işlevsiz hale gelmesidir. Piore ve Sabel'in bahsettiği "endüstriyel kriz" işletmelerin kitle üretimlerini gelişmiş ülkelere gelmekte olan ülkelere kaydırmış ve böylece uluslar arası platformda artan rekabet küresel bir boyut kazanarak üreticiyi, kitleli üretimden vazgeçirip farklılaştırma stratejisine itmiştir. Bir diğer neden, hem tüketimin hem de teknolojinin dönüşmesiyle birlikte kitle üretiminin esası olan fonksiyonel uzmanlaşmanın anlamını yitirmesidir. Bununla ilişkili bir başka neden işgücünün mavi yakalılardan beyaz yakalılara doğru kaymasıdır. Bir başka ifadeyle işgücünün ağırlıklı bölümünün yarı-yetenekli bir profilden yetenekli bir profile doğru değişmesi böylece kas gücüne dayalı kitleli üretimin mevcut işgücüyle uyumsuzlaşmasıdır. Kısıtlı nitelikleri olan teknoloji ve yarı yetenekli işgücü standart ürünler üretebilmekte, bilgi yoğun ürün ve üretim modelleri ise yetenekli işgücünü gerekli kılmaktadır.

Post-endüstriyel dönem, tersine post-fordizm olarak tanımlanan esnek uzmanlaşmaya dayalı, çeşitleme ve farklılaştırma stratejilerine uygun, esnek teknolojik donanımın işlerlik kazandığı "kitleli bireyselleşmeye" uygun bir üretim formu

doğurmuştur. Dolayısıyla yeni üretim şekli, bugün bilgi ekonomisinin işletmeleri uymak zorunda bıraktığı parametrelerden birisi olmuştur.

b. Tüketim

Bilgi toplumunun özelliği, üreten toplumdan tüketen topluma geçiş olarak da kabul edilmektedir. Endüstriyel toplum buhar makinesinin icadından sonra hızlı bir şekilde kitlesel üretime geçmiş ve ekonomik büyüme batı dünyasının sürekli ilerleme hedefine uygun bir şekilde yükselerek artmıştır. Rasyonalizm ve pragmatizm, verimliliği en önemli ekonomik hedef haline getirmiş ve bu dönem verimlilik çağı olarak da adlandırılmıştır. Kitlesel üretim, ulus devlet ve refah devleti nosyonlarıyla uyumluluk içinde kitlesel tüketimi doğurmuştur. Bu eğilim post-endüstriyel dönemle birlikte değişmiştir.

Nicelik açısından bakıldığında post-endüstriyel toplumun endüstriyel topluma göre çok daha fazla tükettiği bir gerçektir. Bu *homo faber*'in yerini *homo consumericus*'un (Firat ve Shultz, 1997) alışı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla yeni toplum modeli “tüketim toplumu” (Baudrillard, 1998; Clarke, 2003) olarak tanımlanabilecek kadar ileri bir tüketim boyutuna ulaşmıştır. Ancak her ne kadar tüketimin miktarı reel anlamda artış gösterse de sektörel kaymanın neden olduğu göreceli bir boyutunun varlığı da dikkate alınmalıdır. Üretimin içeriği imalattan hizmete kaydığı için gelişen refaha bağlı olarak madde odaklı üretimin maddesel olmayan üretime geçilmiştir. İmalat gerilerken tüketim gerilemediği için üretilmeden tüketilen bir bağlam görüntüsü ortaya çıkmış ve bu durum tüketimin değişen fonksiyonuyla birlikte tüketim “çılgınlığını” doğurmuştur. Tüketimin içeriği değişince endüstriyel dönemin tüketim kalıbı olan maddesel tüketim yerini sembolik tüketime bırakmıştır.

Aslında tüketimin endüstriyel toplumdan post-endüstriyel topluma geçişle içerik değiştirmesini sadece maddesel üretimin (mal) yerini maddesel olmayan üretimin (hizmet) alışı ya da imalatın yerini hizmet sektörünün alışıyla açıklamak eksik ve yanlış bir değerlendirme olur. Her sosyo-ekonomik olgu gibi bunun da bir toplumsal ve felsefi arka planı vardır. Sembolik tüketim post-endüstriyel toplumda tüketime yüklenen anlamın bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Endüstriyel toplumun dünya görüşünü şekillendiren nesnel dünya gerçekliği üretime “maddi” boyutuyla yansımış ve üretim

denilince nesne anlaşılmıştır. Beş duyuya odaklı modern üretim eylemi üretimi “gerçek” ve “gözlenebilir” materyallerle ekonomik değere dönüştürmüştür. Ayrıca sanayi döneminin rasyonel özelliği olan bireysel faydacılık, tüketimi getireceği fayda planında dikkate alıp fonksiyonel bir değerlendirmeyle ele almaktadır. Oysa post-modern bakışa göre değeri belirleyen imajdır, yani tüketilen şeyin taşıdığı sembolik anlamdır. Birey bu sembolik anlam aracıyla kendi anlatısını oluşturmayı temel bir tüketim fonksiyonu haline getirir (Firat vd., 1995; Brown, 1993, 1997; Burton, 1998; Goulding, 2003; Bhat ve Reddy, 1998).

Özetlemek gerekirse, post-endüstriyel toplumla birlikte tüketim artış göstermiş ekonomik büyümeyle birlikte bireylerin tüketim harcamaları da yükselmiştir. Ama tüketim kalıp değiştirmiş, tüketilen ürünün fonksiyonel özelliklerinden ziyade taşıdığı anlamlar tüketici açısından güdüleyici unsur olarak tüketim davranışına yansımıştır. Yeni stil, marka, renk ve tasarımlarla tüketiciler tüketim nesnelere kişisel anlatılarını oluşturacak araçlar olarak görmüşlerdir. Böylelikle tüketime sembolik araçsallığı, tüketicinin tercihlerini yansıtan “bilgiye” ulaşmayı, işletmelerin başarısı için stratejik kılan nedenlerden biri olmuştur.

c. Ekonomi Politikası

1970’lerin ortasına kadar batı dünyasında makro-ekonomik politika, finansal akışın kontrolü ve talep yönetimi kanalıyla tam istihdamı korumaya dönüktü. Bu dönem sürekli ekonomik büyüme dönemi olarak kabul edilebilir (Zegveld, 1987: 219). Refah devlet anlayışının hakim olduğu bu dönemde makro-ekonomi politikaları açısından Keynes’in görüşleri rehber kabul edilmiştir.

1960’lı yılların sonunda önceki bölümde belirtildiği gibi Piore ve Sabel (1984)’in işaret ettiği ekonomik bozulmalar yaşanmaya başlanmış ve 1971’de dalgalı kur rejimi ve arkasından 1973 yılında yaşanan petrol krizi “büyük mutasyon” olarak tanımlanacak olan sosyo-ekonomik değişimleri getirmiştir. Kimi çevrelerce 1973 petrol krizini takip ettiği için bu süreç kriz olarak tanımlansa da, petrol krizinin bu sürecin sebebi değil sonucu olarak ta ortaya çıkmış olabileceği tartışılmış, süregelen değişimler konjonktürel değil yapısal olarak değerlendirilmiştir (Koenig, (?): s.4-5). Bu süreçten sonra refah devletinin düşüşe geçmesi, her ne kadar kimilerine göre krizin getirdiği

geçici bir durum olsa da (Jager ve Kvist, 2003) 1980’li yıllardan sonra makro-ekonomik düzeyde liberal politikalar dünya genelinde hızla yayılmıştır.

Margaret Thatcher’ın o dönemin İngiltere’sinde sendikal hareketlerin çözülmesinden başlayıp devletin küçültülmesine giden hedefleri, Türkiye’de Turgut Özal’ın özelleştirme çabaları, Sovyetler Birliğinde Mikhail Gorbachev’un reform planları hep bu Keynesyen ekonominin düşüşüyle ortaya çıkan yeni liberal söylemin sonuçlarıdır. Çünkü o dönemde devlet özel sektörde yaşanan gelişmeler karşısında direnemiyor, işletmelerin getirdiği keskin rekabet koşullarına uyum sağlayamıyordu ve bu da “...yenilikler ve teknolojik değişimler çağında hükümet politikaları üzerinde ciddi taleplere yol açıyordu” (Drucker, 1969: 54). Ekonominin düzelmesi için; işgücü piyasası kontrolünün, refah devletinin iktisat ve politikacıları tarafından geliştirilen makroekonomik kontrol enstrümanlarının ve uluslararası para ve ticaret sisteminin kurallarının düzeltilmesi gerekiyordu (Piore ve Sabel, s.4).

Böylece 1980’li yıllarla birlikte tam istihdamı ilke edinen refah devlet anlayışı zayıflamış ve buna bağlı olarak sendikal gücün giderek düşüşe geçtiği bir dönem başlamıştır. Çünkü artık Drucker (1993)’ın belirttiği gibi bilgi çağının işgücü, bilgi yoğun yetenekleriyle gücü elinde bulundurmaktadır, kendi haklarının savunucusu ve belirleyicisidir ve bu bağlamda bir başka kuruluşun korumasına ihtiyaç duymayacaktır. Dolayısıyla devlet destekli istihdam ve büyüme projeleri bu dönemde terkedilmiş, ekonomik kalkınma özel sektörün dinamiklerine bırakılmıştır.

d. İşgücü

Tüm ekonomik eylemler insan merkezli olduğu için üretim faktörlerinden en önemlisi işgücüdür. Gerçeklik her dönemde insan eliyle inşa edildiğinden teknolojinin üretimi sırtladığı bir çağda bile işgücünün önceliği tartışılmaz. Bu en önemli üretim faktörü, bilgi çağında göreceli olarak değişmiştir. Değişen mesleki yapının ‘savaş sonrası patlama’ olarak tanımlanan senaryoya göre şekillendiği geniş kabul gören bir görüştür. Bu görüşe göre bilişim teknolojisinin getirdiği otomasyon süreci işgücünü imalat sektöründen koparacak ve bu dönemde hizmet sektörü büyüyecektir (Gershuny ve Miles, 1983:s.8). Endüstriyel yapının değişmesi yani hizmet sektörünün imalat sektörü karşısında hızla büyümesi yeni bir ekonomik gerçekliğe can vermiştir: artık

bilgi temel ekonomik kaynaktır ve buna bağı olarak kol gücünün yerini bilgi işçisi almıştır (Drucker, 1969: s.37).

Değişimin İkinci Dünya Savaşından sonra başladığı kabul edilirse son yarım asrı içine alan bir veri seti işgücünün değişimine ilişkin gelinen noktayı açıkça gösterecektir. Tablo 1.2 1960'lı yıllardan 1990'ların başına kadar olan dönemde değişimi istatistiksel olarak göstermektedir.

Tablo 1.2. İşgücünü Sektörler Açısından Dağılımı

	1960			1965			1970			1975			1980			1991		
	T	S	H	T	S	H	T	S	H	T	S	H	T	S	H	T	S	H
Kanada	13,2	32,7	54,1	10	33,2	56,8	7,6	30,9	61,4	6,1	29,3	64,6	5,4	28,5	66	4,5	23,2	72,3
ABD	8,5	35,3	56,2	6,3	35,5	58,2	4,5	34,4	61,1	4,1	30,6	65,3	3,6	30,5	65,9	2,9	25,3	71,6
Japonya	30,2	28,5	41,3	23,5	32,4	44,1	17,4	35,7	46,9	12,2	35,9	51,5	10,4	35,3	54,2	6,7	34,4	58,9
Avustralya	11	38,9	50,1	9,6	38	52,4	8	37	55	6,9	33,7	59,4	6,5	31	62,4	5,5	24,2	70,4
Avusturya	22,6	41,7	35,7	17,9	42,6	39,5	14,6	41,4	44	12,5	40,9	46,6	10,5	40,3	49,3	7,4	36,9	55,7
Fransa	23,2	38,4	38,5	18,3	39,9	38,0	13,5	39,2	47,2	10,3	38,6	51,1	8,7	35,9	55,4	5,8	29,5	64,7
Almanya	14	47	39,1	10,9	48,4	40,7	8,6	48,5	42,9	7	45,4	47,6	5,3	43,7	51	3,4	39,3	57,4
Yunanistan	57,1	17,4	25,5	49,3	21,1	29,5	40,8	25	34,2	35,2	27,9	36,8	30,3	37,7	39,5	-	-	-
İngiltere	4,7	47,7	47,6	3,8	46,6	49,6	3,2	44,7	52	2,8	40,4	56,8	2,6	37,7	59,7	2,2	27,3	70
OECD	21,6	35,3	43	17,4	36,8	45,8	13,8	36,9	49,3	11,6	34,9	53,5	9,6	33,8	56,6	-	-	-

Kaynak: Stehr, 1992: s.75. (T: Tarım S: Sanayi H: Hizmet)

Görüldüğü gibi seçilen gelişmiş ülkelerin birçoğunda 1960'lı yıllarda işgücünün yarısı veya daha az bir kısmı hizmet sektöründe iken; 1990'lı yılların başında %70'i geçen oranlara ulaşılmıştır. Elbette ki bunun en temel açıklaması bilgi-yoğun sektörlerin geliyiyor olması ve refahın tüketim kalıplarını değiştirmesi ile ilgilidir. Ancak yapılan

bir itiraza göre bu oranın yükselmesinde kadın çalışanların çok fazla yer alıyor olması önemli bir rol oynamıştır.

Post-endüstriyel dönemin en belirgin işgücü dönüşümü kadınlarla ilgilidir. Endüstriyel dönemde çok azı imalat sektöründe çalışan kadınların dönüşümle birlikte hizmet sektörüne girmesi kadınların istihdam düzeyini artırmıştır (Crouch, 2201: s.7350). Bu bağlamda sektörel dönüşüme bir de cinsiyet perspektifinden bakmak işgücüne ilişkin durumu netleştirecektir.

Tablo 1.3 Çalışan Erkek Nüfusun Sektörel Dağılımı (%)

	Tarım		Sanayi		Hizmet	
	1990–1992	2000–2004	1990–1992	2000–2004	1990–1992	2000–2004
Birleşik Krallık	3	2	41	35	55	64
ABD	4	4	33	31	62	65
İsveç	5	3	40	35	55	62
İspanya	11	7	41	42	48	52
Norveç	8	6	35	35	57	60
Hollanda	5	4	33	29	60	64
Japonya	6	5	40	36	54	59
Yunanistan	20	15	32	30	48	56
İtalya	8	6	38	40	54	55
Almanya	4	3	51	44	45	53
Türkiye	33	24	26	26	41	49

Tablo 1.4. Çalışan Kadın Nüfusun Sektörel Dağılımı (%)

	Tarım		Sanayi		Hizmet	
	1990–1992	2000–2004	1990–1992	2000–2004	1990–1992	2000–2004
Birleşik Krallık	1	1	16	10	82	89
ABD	1	1	14	11	85	88
İsveç	2	1	12	10	86	89
İspanya	8	4	16	14	76	82
Norveç	3	2	10	9	86	89
Hollanda	3	2	10	9	82	87
Japonya	7	5	27	19	65	75
Yunanistan	26	18	17	11	56	71
İtalya	9	4	22	20	70	76
Almanya	4	2	24	17	72	81
Türkiye	72	59	11	13	17	28

Kaynak: <http://devdata.worldbank.org/wdi2006/contents/Section2.htm> - 05.09.2006

İki tablodan da görüldüğü gibi gerçekten kadınların hizmet sektöründeki istihdamı oldukça yüksektir. Ancak Crouch (2001:7350)'a göre kadınların birçoğu sektör içinde küçük roller almaktadırlar. Bu yüzden post-endüstriyel dönüşüme eleştirel

yaklaşanlar (Simmie ve Brady, 1989), dönüşümün sınıfsal kategoriler arasındaki farkı azalttığını değil arttırdığını öne sürerler. Çünkü hizmet sektörünün çok düşük düzeyde beceriler gerektiren birçok küçük ve düşük ücretli iş yaratırken, az sayıda profesyonel ve yönetsel işler yarattığı ve onların da çok yüksek ücretlerle değer biçilerek gelir dağılımındaki farkın açıldığı görüşü savunulur.

Simmie ve Brady (1989:52-62) post-endüstriyel toplumun özellikle orta sınıfı gittikçe erittiği ve böylece üst sınıfla alt sınıf arasındaki mesafenin giderek açıldığı görüşündedirler. Madencilik gibi sektörlerde yeni teknolojik altyapının devreye girmesi, geleneksel ürünlerin daha ucuz olduğu yurtdışından ithal edilmesi, hizmet sektöründe ise eğitilmiş ve yetenekli işgücünün istihdam edilmesi nedeniyle orta sınıfın giderek azaldığı, alt ve üst gelir grupları arasındaki farkın keskinleştiği görüşündedirler. Ancak genel olarak bilgi ekonomisinde üretici aktörlerin yetenekli işgücüne sağladığı konum ve kontrol gücüyle birlikte bilgiye ulaşmak için yeteneksiz işgücünü geliştirme ve yetiştirme yönünde sunduğu fırsat ve teşviklerin bu mesafeyi kapatma yönünde işlev gördüğü görüşü savunulmaktadır.

2. Bilgi ve Araştırma Kuruluşları

Bilgi, Bell(1973: 20)'e göre antropolojik bir sabit ve toplumun fonksiyonel yapısının bir gereğidir. Diğer bir ifadeyle her medeniyetin kurucusu bilgidir. Post-endüstriyel toplumu ise farklı kılan bilginin karakteristiğindeki değişimdir. Kararların organizasyonunda ve değişimin yönünde belirleyici olan teorik bilginin merkezde yer almasıdır. Teorinin ampirizm üzerindeki öncülüğü, bilgilerin kodlanarak soyut sistemlere dönüştürülmesiyle yaşamın birbirinden farklı çeşitli alanlarının açıklanmasında kullanılabilir. Her modern toplum yeniliklerle yaşar ve plan yapmak için geleceği tahmin etmeye çalışır. Bu bağlamda teorik bilgiyi önemli hale getiren yeniliklere ilişkin gelişen farkındalıktır. Diğer bir ifadeyle *“herhangi bir alandaki gelişme büyük ölçüde teorik çalışmaların önceliğine bağlıdır; teorik bilgi bilineni kodlayarak ampirik alana yöneltir. Dolayısıyla, teorik bilgi toplumun stratejik kaynağı ve temel prensibi olmaktadır. Üniversiteler, araştırma örgütleri, entelektüel kurumlar teorik bilginin kodlandığı ve zenginleştirildiği yerler olarak dönüşen toplumun temel yapıtaşlarıdır”* (Bell, 1973: 26).

Bell'in tezine göre her toplum bilginin üzerinde yükselmekle birlikte yeniliğin bir biçimi ve kaynağı olarak kodlanmış teorik bilginin esas olduğu toplum modeli post-endüstriyel toplumdur. Machlup'un bilginin ekonomik boyutunu ve bilginin ekonomik sistemin temel sermayesi olduğunu işaret etmek için kullandığı "üretim ve yayılımı" ifadesi, yeni toplum modelindeki bilgiyi önceki toplumlardaki bilgiden farklı kılan şeydir. Dolayısıyla Bell'in yapıtaşı olarak gördüğü teorik bilgiyi üretecek ve dağıtacak olan kurum ve kuruluşlar, bilgi toplumunun temel dinamikleri olarak kabul edilir.

Drucker (1969: 32), endüstriyel dönemin sembol şehri olan Grosstadt ile post-endüstriyel dönemin sembol şehri olan Megalopolis'i kıyaslarken önemli bir öngöründe bulunur "*Grosstadt sanayi işçisi üzerine kurulmuştu, Megalopolis ise en büyük ihtiyacı ve en önemli çıktısı enformasyon olan bilgi işçisi tarafından kurulup örgütlenmiştir. Megalopolis'in ayırt edici özelliği fabrika bacası yerine üniversite kampüsü olacaktır, en önemli politik gerçeği ise proleteryanın yerini üniversite öğrencisi alacaktır*".

Drucker'ın bu görüşlerini UNESCO raporu desteklemektedir. 1960'larda dünya genelinde üniversitelere kaydolun öğrenci sayısı 28 milyon iken 1990'da iki katından fazlasına çıkmış ve 69 milyon olmuştur. 2002 verilerine göre dünyada 122 milyon öğrenci üniversitelere kaydolmuştur, bu rakamın 2025 yılında 150 milyon olması öngörülmektedir. Görüldüğü gibi üniversitelerin kampusleri giderek büyümüş ve büyümeye devam etmektedir (UNESCO, 2005: 85).

Temel araştırmaların büyük bir kısmı üniversitelerde yapılmakla birlikte üniversiteler bilgi üreten tek kuruluşlar değildir. Machlup (1962) araştırma faaliyetlerini temel ve uygulamalı olarak ayırdıktan sonra Ar-Ge faaliyetine kaynak ayıran sosyal kurumları istatistiksel olarak sınıflandırmıştır. Devlet, iş dünyası, üniversiteler ve kar amacı gütmeyen kuruluşlar bilgi üretimine katkıda bulunan toplumsal organlardır. Amerika için 1950'li yılların son dönemini içine alan veri setine göre Ar-Ge çalışmalarına en büyük kaynak (1958 yılı için) %55'lik oran ile iş dünyasından gelmiş ve yine toplam kaynakların %79'u iş dünyası tarafından kullanılmıştır (Machlup, 1962: 157). Çünkü bilim adamlarının birçoğu getirisi daha iyi olduğu için üniversitelerde çalışmak yerine, sanayide, devlette ve yabancı yardım programları gibi örgütlerde danışmanlık yapmayı tercih etmişlerdir (Drucker, 1969: 249).

Burada dikkate alınması gereken önemli bir nokta, iş dünyası olarak tanımlanan kesim sadece işletmelere bağlı Ar-Ge departmanlarından oluşmamaktadır. Kuruluş amacı bilgi üretmek olan eğitim kuruluşları, araştırma enstitüleri, danışmanlık firmaları bu yolda önemli bir rol oynar. Özellikle ABD başta olmak üzere bilgi sektörünün gelişmiş olduğu ülkelerde bu tür özel kuruluşlar önemli bir rol oynamaktadır. Ancak buna rağmen üniversiteler ve araştırma kurumları yeteneklerin geliştirildiği yaratıcı yeniliklerin yapıldığı öncelikli kurumlardır (Bell, s.116).

Özellikle yüksek öğrenimin özelleştiği ülkelerde üniversiteler önemli bir sektöre dönüşerek hem bilgi ekonomisinin önemli dinamiklerinden biri haline gelmekte hem de üretilen bilgiyle bilgi toplumunun öncü kuruluşları arasında yer almaktadırlar. Ayrıca son dönemde gelişen bilişim teknolojisiyle üniversitelerin uzaktan eğitim uygulamalarıyla bilginin yayılımına önemli bir katkı sağladığı bilinmekte ve UNESCO (2005: 89)'nun öngörülerine göre, 2020 yılında eğitimi fiziksel şartlarda gerçekleştiren geleneksel üniversitelerin sayısı sanal, uzaktan öğretim yapan, üniversitelerin gerisinde kalacaktır. Bilişim teknolojisiyle birleşen bilim ve araştırma kuruluşları, bilginin üretim ve yayılmasında öncül aktörler olacak ve bilgi ekonomisinin vazgeçilmez birer unsuru olarak kalacaktır.

3. Teknoloji

Endüstri toplumundan bilgi toplumuna geçiş makineden bilgisayar teknolojisine geçiş demektir, her ikisi de kendi döneminin en yaygın ve etkili teknolojik aracıdır (Naisbitt, 1984: 28). Bu bağlamda endüstriyel toplumdan post-endüstriyel topluma geçiş, iki dönemin sembolleştiği Crystal Palace'tan Silicon Vadisi'ne geçiş olarak ta görülebilir (Wilhelm, 2004: 55-56). Crystal Palace 1851 yılında Londra'da Hyde Parkta yapılan, daha sonra ulusal planda Victoria döneminin uluslar arası planda ise endüstri devriminin sembolü haline gelen, 13 binden fazla endüstriyel ürünün sergilendiği ve 6 milyondan fazla insanın ziyaret ettiği 5 ay 15 gün açık kalan uluslar arası bir fuardı⁴. Bugün artık onun yerini Silicon vadisi almıştır ve en gelişmiş bilişim teknolojisinin sergilendiği bu merkez bilgi toplumunun sembol ismi haline gelmiştir. Tablo 1.5

⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/Great_Exhibition
<http://www.victorianstation.com/palace.html> / 28.03.2007

endüstriyel toplumdan bilgi toplumuna geçişin getirdiği teknolojik değişimi göstermektedir.

Tablo 1.5 Endüstriyelden Post-Endüstriyele Değişen Teknoloji

<u>Mekanik Teknoloji</u>		<u>Bilgisayar Teknolojisi</u>	
1712	Newcomen’ın Buhar Makinesi	1946	ENIAC Bilgisayarları
1784	Watts’n Buhar Makinesi	1950’	IBM Bilgisayarları
1830	Elektrik	1970’	Elektronik Veri İşlemci
1876	Otto’nun İçten Yanmalı Motoru	1971	Zaman Paylaşımı
1890	Otomobiller	1973	Mikro İşlemciler
1901	Elektriğin Evlere Girişi	1977	Apple Bilgisayarları
1914	Üretim Hatları	1980’	Bilgisayar Modemleri
1919	Elektriğin Evlerin 1/3’ne Girişi	1993	Bilgisayarın Evlerin 1/3’ne Girişi
Yaygın kullanımı:		Yaygın kullanımı:	
1950’	Elektrikli aletler	2000’	Bilgisayar/İletişim
1960’	Otomobiller	2000’	Tele hizmetler/Tele alışveriş
1970’	Telefonlar	2000’	Tele işler
2000’	Gözetimsiz Fabrikalar	2000’	Uzmanlık Sistemleri

Kaynak: Makridakis, 1995: s.803.

Tablo 1.5 toplumsal dönüşümün teknolojiye yansımaları olarak görülse de aslında bu tabloda resmedilen teknolojik değişimin toplumsal dönüşümü getirdiğini söylemek daha doğru olur. Bu konu tartışılmış ve sosyal bilimcilerin birçoğu teknolojik ve ekonomik değişimlerin politik ve kültürel yapıyla bağlantılı olduğu ve birlikte değiştiğini kabul ederek ekonomik determinizmi esas kabul etmiştir. Marksist bakışın sunduğu ekonomik determinizme göre teknoloji ekonomik sistemi şekillendirir ve ikisi birlikte politik ve kültürel yapıyı dönüştürür (Inglehart, 2001: 9966). Ancak burada herhangi bir determinizme angaje olmadan şunu söyleyebiliriz; Marx’tan Schumpeter’e kadar pek çok sosyal teorisyene göre teknolojik değişim, üretim ve enformasyon akışı üzerindeki

etkisiyle ekonomik yapı içinde değişimin ve büyümenin en önemli kaynaklarından birisi olmuştur (Stehr: 1992: s.70).

Bell (1973: 188-189)'e göre teknoloji tabiat üzerindeki kontrol alanını geliştirerek, sosyal ilişkileri yeniden düzenlemekte ve hayata bakışımızı değiştirmektedir. Ona göre teknolojinin sağladığı dönüşümlerin beş şekilde gerçekleştiği söylenebilir:

1. Daha az maliyetle daha çok üretmeyi sağladığı için teknoloji dünya genelince yaşam standardının yükselişinin motoru olmuştur.
2. Teknoloji mühendisler ve teknisyenlerden oluşan işin bizzat içinde olmayan ancak işi planlayan insanlardan oluşan yeni bir sınıf doğurmuştur.
3. Teknoloji fonksiyonel ilişkilerin vurgulandığı yeni bir düşünce biçimi yeni bir rasyonellik tanımı geliştirmiştir. Bu bağlamda performans kriteri en az maliyet ve çabayla en çok faydanın sağlanmasını ifade eden etkinlik ve optimizasyon olmuştur.
4. Ulaşım ve iletişimdeki devrim ekonomik anlamda yeni bir karşılıklı bağımlılık ve yeni sosyal etkileşim modları yaratmıştır. İlişki ağları yeniden şekillenmiştir.
5. Özellikle zaman ve mekan üzerindeki estetik algılar radikal bir şekilde değişmiştir. Eskiyle yeni arasındaki en önemli fark olarak göze çarpan harekette hız ve mekansal düzleme hakim olan ağırlık algısının değişmesi doğaya ve kente dönük bakışları değiştirmiş, farklı bir hassasiyet ve farklı bir estetik anlayış doğurmuştur.

Bugün bilgi toplumuyla ilgili argümanlar, fakir olanı güçlendirmek ve gelişim hedeflerine ulaştıracak olan teknik ve bilimsel kapasiteyi oluşturabilmek için bilişim teknolojisinin önemini vurgularlar. Yadsınamaz sosyal katkılarıyla birlikte yeni teknoloji demokratik karar alma, etkili bir yönetim ve hayat boyu öğrenmeyi desteklemek amacıyla kullanılabilir (Mansell ve Wehn, 1998: s.8). Çünkü bilgi toplumunun teknolojisi olan bilişim teknolojisi bireyden ulusa kadar her düzey sosyal

varlığın şu dört unsurla etkileşimini sağlar: bilgi, insanlar, hizmetler ve teknoloji (Dutton, 2001: s.2481). Bilgiye ulaşma, insanlara ulaşma, hizmetlere ve teknolojiye ulaşma bilişim teknolojisiyle oldukça kolaylaşmıştır. Diğer bir ifadeyle bilişim teknolojisi, bilimsel teknolojik ilerleme, ekonomik güçlenme, politik şeffaflık ve demokratikleşme, kültürel etkileşime olanak sağlama gibi birçok boyutuyla hedefteki bilgi toplumu idealini yakınlıştırmaktadır. Bu yüzden Dünya Bankası gibi kuruluşların geri kalmış ve gelişmekte olan ülkeler için hazırladığı reçeteler bilişim teknolojisine ilişkin altyapının güçlendirilmesi ile ilgilidir.

Ancak Wilhelm (2004) gibi Freudyen bir yaklaşımla pek çok bilimsel ve teknolojik gelişmeyi insanın doğayla, kendisiyle ya da diğer insanlarla mücadelesi sonucu gerçekleştiğini önerenler, “dijital ulus” olarak tanımladıkları günümüz toplumunu bu gelişmenin yarar ve zararlarının kesiştiği bir kavşak noktasında konumlandırır. E-ticaret yoluyla trafiğe takılma, enerji harcama, hava kirliliğine sebep olma ve zaman kaybetme gibi durumların ortadan kalkması veya en son teknolojiyle sağlık ve eğitim hizmetlerinin etkin bir şekilde verilmesiyle birlikte artık “atom yerine bilgisayar çipi satmanın” getirdiği avantajlardan bahseder. Ancak bununla birlikte mahremiyetin ihlal edilmesi, bilgisayar ağları arasındaki savaşılardan ekonominin istikrarsızlaştırılması ya da e-sağlık uygulamaları yüzünden kırsal bölgelerin doktorsuz kalması gibi mahsurları da yeni teknolojinin handikapları olarak dikkate alma gereğini vurgular. Buna rağmen toplumsal evrilişin hızına ayak uydurmak ve yön verenler sınıfında yer alabilmek adına, teknolojik çevrenin ekonomik süreçler üzerindeki etkisini dikkate alan bir vizyon, sadece devletlerin değil işletmelerin de sahip olmaları gereken zorunlu bir unsurdur.

4. Örgütlenme ve Bürokrasi

Endüstri döneminin örgütlenme biçimini belirleyen şartlar teknolojik ve kültürel değişimlerin yansımaları olmuştur. Makineleşme şeklinde ortaya çıkan teknolojik devrimle kitlesel üretim gibi teknoloji odaklı değişimlerin yanı sıra; sekülerleşme, geleneksel otoriteyi destekleyen inanç sistemlerinin zayıflaması ve yerini ekonomik büyümeyi hedefleyen bilim odaklı rasyonel değer sistemine bırakması gibi kültür odaklı

gelişmeler endüstriyel toplumun örgütlenme modelini hazırlayan şartlar olmuştur (Inglehart, 2001: 9968).

Tüm bu gelişmeler o dönemin iki önemli figürü olan Taylor ve Weber'in çığır açan çalışmalarıyla birleşince sanayi toplumunun örgütsel yapısı netleşmiştir. Sonraları Taylor'un çalışması Fordizm'de somutlaşmış ve daha çok özel sektörün üretime dayalı örgütlenme biçimi olarak yaygınlaşmıştır. Weber'in görüşleri ise tüm modern örgütleri kucaklamakla birlikte daha çok rasyonelleşmeyi hedefleyen kamusal örgütlenmenin rehberi olmuş ve sanayileşme sürecini yaşayan devletlerin kamu kuruluşları bürokrasinin uygulamalarıyla yönetilmiştir.

Formel ilişkilere, rasyonel fonksiyonelliğe, hiyerarşik yapılara ve kitlesel üretimlere uygun biçimde tasarlanan bu modeller değişen koşullarla birlikte etkinliğini yitirmiştir. Postendüstriyel dönemin iki önemli imajı hız ve esneklik katı, hiyerarşik ve mekanik yapılar olan bürokratik modelleri işlevsiz hale getirmiştir. Sovyet devletinin çöküşü, merkezi hiyerarşik devletin kısıtlarını ispat etmek bakımından önemli bir tarihsel örnek olmuştur. Bu büyük gelişme aşırı bürokratik bir devletin uyum ve yenilik konusunda felç olmasının bir neticesiydi. Bu dönemde eski çizgisini devam ettiren politik partiler ve sendikalar düşüşe geçmiş ve hiyerarşik örgütler esnek yapıları örgütler karşısında güç kaybetmiştir (Inglehart, 2001: 9970).

Diğer taraftan Postendüstriyel dönemde örgütler daha karmaşık bir yapıya bürünmüştür. Bu karmaşıklığın (*complexity*) üç karakteristiği vardır: sayısal çokluk, çeşitlilik ve karşılıklı bağımlılık. Bunlar göstermektedir ki postendüstriyel toplum endüstriyel toplumdan daha karmaşık bir yapıya sahiptir. Ulaşım ve iletişim teknolojileri sayısal olarak toplumsal unsurları çoğaltırken, sürekli artan yeni bilgiler uzmanlık alanlarını çeşitlendirmiş ve karşılıklı bağımlılığı artırmıştır. Bilginin büyük oranda artışı, teknolojik, ekonomik ve sosyal uzmanlıkların çoğalmasına ve çeşitlenmesine yol açmıştır. İkinci bir nokta, uzmanlığın ve çeşitliliğin artması karşılıklı bağımlılığı artırmıştır, çünkü toplum açık bir sistemdir ve açık sistemlerde alt sistemler birbiriyle bağlantılıdır. Diğer taraftan yaşanan olayların hızı artacaktır. Bilgideki artış teknolojiyi daha etkin hale getirecek bu da olayların kısa sürelerde gerçekleşmesini sağlayacaktır. Mesela yeni bir teknoloji ile piyasanın hemen el değiştirmesi tipik bir örnektir. Aynı zamanda iletişim ve ulaşım teknolojileri sayesinde coğrafi ve kültürel

farklar azalacaktır. O halde bilgi, karmaşıklık ve çeşitliliğin artışı örgütleri şunlara zorlar: a)değişen taleplere ayak uydurma b) farklı sektörlere geçebilme c) çevreyi uyumlu hale getirme d) gevşek bağlanmış örgütlenmeyi sağlama (Huber, 1984: 931-933).

Huber'in altını çizdiği bu dört zorunluluk temelde yine hız ve esneklikle ilgilidir. Postendüstriyel toplum bilişim teknolojisinin insanlığa sunduğu bir esneklik çağı olarak kabul edilebilir. Piore ve Sabel'in "İkinci Endüstriyel Bölünme" dediği şey, esnek uzmanlaşma üzerinedir. Bu uzmanlaşma modeline göre işgücü, tanımlanmış keskin sınırları olan görevleri yürütmek yerine daha geniş fonksiyonlar üstlenir, iş zenginleştirilmesine gidilir. Ayrıca Fordist montaj hattının getirdiği teknolojiye yetişme şeklinde ortaya çıkan eş zamanlılık post-endüstriyel zamanda ortadan kalkmış zaman açısından da bir esneklik yakalanmıştır. İkinci dalganın işgücü bürokratik geleneğin desteklediği önceden planlanan eyleme uygun davranırken, üçüncü dalganın işgücü burada da esnektir ve önceki nasıl bir klasik müzik sanatçısı gibi önündeki notalara uyarsa ikincisi bir caz sanatçısı gibi doğaçlamalar yapabilir (Toffler, 1981: s.401). Esnekliği biraz daha makro bir düzeye taşıdığımızda yine aynı sonucu görebiliriz. Endüstriyel dönemle kıyaslandığında toplumsal hayatı kuşatan örgütlerin yapı ve çeşitliliği artmış olmasına rağmen rekabet ve hızın getirdiği çabuk değişebilme zorunluluğu örgütler arası bağı da esnetmiştir. Böylece gevşek bağlanmış örgütsel ağlar ortaya çıkmış ve gevşek bağlanmış olma imajında somutlaşan makro toplum, "örgütsüz kapitalist" sıfatıyla türdeş bir boyut kazanmıştır.

Dolayısıyla aslında bilişim teknolojisinin sunduğu olanakların en önemli etkisi kitleselleşme üzerinde yaşanmış, yeni teknoloji bir yandan üretim modunu değiştirirken bir yandan da, özellikle hizmet sektöründe, işyerini eve taşımış ve "işyerlerinde" yoğunlaşma azalmıştır. Teknolojik gelişmelerin her eve girmesiyle Toffler (1980: 210)'ın "elektronik ev" olarak tanımladığı her türlü teknolojik donanımın hazır bulunduğu yeni yaşam alanları bir iş yerine dönüşmüştür. İnsanlar artık bir fabrikaya, işyerine veya ofise gitmeden işlerini evinden yürütebilir hale gelmiştir ve bunun yaygınlık kazanması Toffler'a göre "ev merkezli toplumu" inşa edecektir. Böyle bir dünya düzeni kitlesel yoğunlaşmaların yaşandığı kentleri, işyerlerini boşaltacak toplumsal organizasyonu, merkezi olmayan bir zemine taşıyacaktır.

Son olarak belirtilmesi gereken bir nokta sanayi toplumundan post-endüstriyel topluma geçişin getirdiği örgütsel yenilikler, güç hiyerarşisini de değiştirmiş bilginin vazgeçilmez ayrıcalıklı konumu gücü sermayedar ve diğer geleneksel elitin elinden teknokrasinin eline devretmiştir (Miles, 1985: 589). Kısacası bilgi çağının nitelikleri olan hız, esneklik ve bilgi merkezlilik, toplumsal kurumların bu niteliklere uygun formda tasarlanmasını zorunlu kılan bir bağlam doğurmuş ve örgütsel oluşumların bu bağlam içindeki belirleyici hedefleri haline gelmiştir. Dolayısıyla en küçükten en büyüğe her örgütsel bütünün toplumsal değişime paralel bir yapıya bürünme zorunluluğu, varlığı devamlı kılacak bir etkinlik boyutunun vazgeçilmez bir unsuru olmuştur.

5. Bilim

Bilgi toplumunun bilimsel dönüşümünü üç açıdan değerlendirebiliriz. Birincisi bilimin üretimle olan ilişkisi (pragmatik), ikincisi bilimin toplumla olan ilişkisi, üçüncüsü ise bilimin kendi epistemik temelleriyle ilgili olan dönüşümdür. Pragmatik açıdan bakıldığında, postendüstriyel dönemin kökleri bilimin üretim yöntemleri üzerindeki etkisinde yatmaktadır. Çünkü genel görüşe göre 19'ncü yüzyıldaki endüstri ve büyük icatlar temel bilimsel kurallara uzak duran yetenekli düşünürlerin çalışmalarıyla ortaya çıkmıştır (Kumar, 1978: 220). Oysa bilgi çağında teknoloji bilimsel çalışmalarla gelişmiştir. Bu bir anlamda Richta (1969:212)'nin üretim güçlerinin evrimine ilişkin "öncelikler kanunu"nda dile getirdiği önermeyi açıklamaktadır. Bu önermeye göre, "bilim, teknolojiden; teknoloji de endüstriden önce gelir". Bu yüzden Bell, post-endüstriyel toplumda teorik bilgiyi merkeze alır. Ancak bu çok kabul gören bir görüş değildir çünkü ekonomiye yansıyan ve üretim yöntemlerini değiştiren şey yeniliklerdir ve bilgi ekonomilerinde bu yeniliklerin ortaya çıkmasında en çok kaynağı özel sektörün kullandığı yıllar içindeki istatistiksel verilerde (Machlup, 1962: 152-159; UNESCO, 2007) açıkça görülmektedir. Ancak Machlup (1962: 16)'un temel araştırma ve uygulama araştırması şeklindeki ayırımı bilimin rolünü biraz daha netleştirmektedir. Bell'in endüstriyel toplumun yapıtaşısı olarak gördüğü teorik bilgi, Machlup'un "temel araştırma" olarak tanımladığı araştırmalar sonucu yaratılan bilgi türüdür. *"Temel araştırmayla yaratılan temel bilgi, pratik uygulanabilir bilginin*

üzerinde yükseleceği bir bilgi türüdür ve uygulamalar açısından çok genel, çok geniş ya da çok derindir, oysa uygulamalı araştırmalar uygulanabilir bilgiler üretir” (Machlup, 1962: 146). Dolayısıyla bilimsel çalışmalar daha çok temel bilgiyi üretmeye (Bell’in tanımıyla teorik bilgi) dönüktür ve piyasa tarafından yapılan araştırmalar daha çok bu temel bilgilere dayanarak kurgulanmaktadır. Bu bağlamda bilimin önceliği göreceli olarak kabul edilebilir bir gerçektir.

Bilim ve teknolojinin toplumla ilişkisini tarihsel süreç içerisinde inceleyen Mitcham (1989), “bağlılık” ve “kontrol” değişkenlerine dayalı bir analiz ortaya koymuştur. Pre-modern dönemde bilim ve teknoloji birbirinden ayrı tutulmuş ve birbirini etkilememesi gereken iki ayrı bağımsız şube olarak düşünülmüştür. Diğer taraftan hem bilimin hem de teknolojinin toplum ya da devlet tarafından kontrol edilip yönetilmesi gerektiği görüşü hakim olmuştur. Modern dönemde ise tersine, bilim ve teknoloji bir araya getirilmiş ve karşılıklı olarak birbirini etkilemesi gereken şubeler olarak görülmüştür. Her ikisi de bir bütün olarak otonom bir yapıda düşünülüp, toplumun ve özellikle dinin kontrolünden uzak tutulmuştur. Post-endüstriyel dönemde hakim olan “postmodern” görüşe göre ise bilim ve teknoloji belli bir düzeye kadar bağımsız olmalı ama birbirinin belirleyicileri olmalarına izin verilmemelidir. Kontrol açısından bakıldığında, belli noktaya kadar toplum ya da politikalar tarafından kontrol edilip yönetilmelidir. Bu bağlamda postendüstriyel dönemin yeni kavramı postmodernin moderne yönelttiği eleştiri iki konuda yoğunlaşır. Birincisi, modern bilim dünyanın sadece sınırlı bir kesimini temsil ederken, teknoloji pratik dünyayı domine eder. Diğer bir ifadeyle bilim keskin sınırlarıyla sadece belirli fenomen alanlarını sınırları içine alırken, teknolojik uygulamalar doğayı teslim alır. İkincisi, bilim ve teknolojinin uzmanlık alanlarından bağımsız özerk otoritesi meşrulaştırıcı söylemi ile bilim ve teknolojinin atom bombasını üretmesi gibi zararlı gelişmeleri de kucaklar. Oysa postmodern bilim, bilim adamlarının sosyal sorumluluklarının kontrol edildiği biyo-mühendislik, kozmoloji gibi sentezci, interdisipliner alanlarla özerkliği denetlemiş olur (Mitcham, 1989: 409-417).

Epistemik açıdan bakıldığında bilgi toplumunda bilimsel perspektifi şekillendiren, kuantum fiziği, kaos teorisi, karmaşıklık, indeterminizm gibi düşünceleri kucaklayan ve bir bütün olarak modern-sonrasını temsil etmeye aday olan “post-modern” bilim paradigmasıdır. Modern bilim dışsal gerçeklik diye tanımladığı şeyi

keşfedip göstermeye çalışır ancak postmodernistlere göre onu temsil eden uygun bir araç yoktur. Çünkü modern bilim anlayışı hipotez ve tezlerini bağımsız bir gerçeklik algısı üzerinde yapılandırır. Oysa post endüstriyel çağın bilim anlayışı bilgiyi kişisel ve sezgisel temelde kurar. Postmoderne göre *nesnel gerçeklik* yoktur ve gerçeklik denilen şey oldukça sübjektif bir şekilde tekstlerin yorumunu gerektirir, bunda yolu hermenetik felsefenin rehberliğinden geçer. Yeni bilim anlayışının getirdiği bir başka odak nokta *bağlam odaklılıktır*, bunun da kökeni etnometodoloji de yatar. Çünkü her bilgi kendi bağlam, paradigma ya da toplumu içinde ‘anlaşılabilir’ ve ‘tartışılır’. *Nedensellik* açısından değerlendirildiğinde postmodern bilim determinizm karşıtıdır. “Kelebek etkisi”nde ifadesini bulan bir karmaşıklık ve doğrusal olmayan (*non-linear*) nedensellik bağ temeli, tekstler arası (*intertextuality*) ilişkiyi nedenselliğin özü olarak görür. *Yöntem* açısından bakıldığında postmodern bilimsel çalışmaların temelinde yorum ve yapısöküm olmakla birlikte herhangi bir sınırlamayı kabul etmez ve ‘ne olsa gider’ görüşünü savunur (Rosenau, 1992: 110-120). Feyerabend (1978)’in ‘yönteme karşı’ duruşu bu paradigmayı özetler. Postmodern bilim anlayışına göre anlam kategorilerini oluşturan şey zihindir ve kişinin zihnindeki dünyadan başka gerçek bir dünya yoktur. Ya da diğer bir ifadeyle postmodern bilim, dış dünya ile zihinsel dünya ayrımını analiz dışı tutar.

Bilgi toplumuyla birlikte görülmeye başlanan bilginin üretimindeki değişimi “mod 1” türü bilgiden “mod 2” türü bilgiye geçiş olarak tanımlayan Gibbons vd. (1994) “Mod 1” olarak tanımladıkları önceki bilgi üretim formunda bilgi ile kastedilenin neredeyse sadece “bilimsel bilgi” ile eş anlamlı olduğunu vurgularlar. “Mode 1” türü bilgiyi sadece bir disiplin içinde üretilen ve o disiplinin bilişsel normları tarafından onaylanan Newtoncu bilgi anlayışının tüm alanlara yayılmaya çalışıldığı bilgi türü olarak tanımlarlar. Buna karşın, “mode 2” olarak tanımladıkları yeni bilgi türü, uygulama bağlamında (*context of application*) ortaya çıkan, disiplinler arası üretilen bir bilgi türüdür. Ayrıca “mode 2” türü bilgi sadece bilim adamları ve üniversiteler tarafından değil, heterojen olarak tanımlanacak şekilde farklı becerilerdeki kişiler ve kurumlar tarafından üretilir ve uygulama bağlamında ortaya çıktığı için bu bilgi türünde sosyal sorumluluk anlayışı ön plandadır.

Özetlemek gerekirse, pragmatik anlamda bilim, teorik bilginin kaynağı olarak endüstrinin de motorudur. Modern döneme damgasını vuran pozitivist bilim felsefesi

bilgi toplumu çağında sorgulanmaya başlamış ve yerini göreceliliği eksen alan bir anlayışa terketmiştir. Nesnel gerçeklik yerine, öznel gerçeklik, mekanik evren yerine kaotik evren, determinizm yerine indeterminizm, doğrusallık (*linear*) yerine karmaşıklık (non-linear, complexity), ampirizm yerine hermenetik (yorumsama) post-endüstriyel bilim anlayışını temellendiren ana konular olmuştur.

6. Ulus Devlet ve Kamu Yönetimi

Endüstri toplumundan post-endüstriyel topluma geçişin getirdiği temel konulardan birisi devletin toplumsal şema içindeki konumuyla ilgilidir. Sanayi devriminin insanlığa sunduğu en üst toplumsal birlik ulus-devlet olmuştur. Özellikle iki dünya savaşı ve bir ekonomik krizin yaşandığı 20'nci yüzyılın ilk yarısı devletin fiziksel ve ekonomik anlamda koruyucu kollayıcı rolünü pekiştirmiş ve bu dönemde “ortak iyi” adına bireysel faydadan vazgeçilmiştir. Dolayısıyla bu dönem devletin, toplumun maddesel (*material*) ihtiyaçlarını karşıladığı dönem olarak ortaya çıkmıştır. İnsanların postendüstriyel dönemle birlikte çevresel ve kültürel konular insan hakları gibi madde ötesi (post-material) ihtiyaçları belirince sanayi toplumuna özgü fay hattı gitmiş ve yeni bir kırılmayla yerine daha karmaşık çok yönlü bir fay hattı gelmiştir. Artık insanları bir araya getiren şey ulus devlet düşüncesi değil daha küçük partiler, özel ilgi grupları olmuştur. Dolayısıyla birey devlet ilişkisinde birey önem kazanmış ve ulus-devletin insanları bir arada tutma fonksiyonu kaybolmuştur (Sturges, 1999: 1-6).

Bu bir bütün olarak devletin ve merkezi iktidarın eski konumunu kaybettiği anlamına gelmektedir. Drucker (1969: 159) yaklaşık 40 yıl önce, refah devleti anlayışının son günlerini yaşadığı bir dönemde, bugünleri işaret ederek öngörülerini şu şekilde dile getirmiştir:

“Yarının tarihçileri için en ilginç gerçek, kurumsal çeşitlilik ve gücün dağılımı açısından yeni ve farklı bir çoğulculuk (*pluralism*) anlayışının belirmesi olacaktır... Bugün bize göre merkezi hükümetin gücü tartışılmaz görünmektedir ancak yarının tarihçileri çağımızı ‘merkezi hükümetin çöküşü’ olarak adlandırabilirler. Yirminci yüzyılın son dönemlerinde merkezi hükümetlere ilişkin en dikkat çekici özellik güçlülükten ziyade zayıflık olacaktır.”

Post-endüstriyel toplum dinamikleri devletin ve merkezi hükümetlerin kontrol alanlarının yavaş yavaş küçüldüğü bir dünyanın kapısını aralamıştır. Bunun en önemli nedeninin enformasyon teknolojisi ve refah devleti anlayışının çöküşü olduğu söylenebilir. Teknolojinin işlerin yapılış şeklini değiştirmesi devletin elindeki bürokratik gücü giderek zayıflatmıştır. Bir yandan yeni teknolojiyle değişen toplumsal örgütlenme diğer yandan bilginin kolay ulaşılabilirliği bürokrasiyi kutsayan mekanizmaları ortadan kaldırmıştır. Yeni enformasyon teknolojisinin küçükten büyüğe tüm örgütsel yapılarda sağladığı yenilik, hiyerarşik yapıların ortadan kalkması ve şemanın yatay hale gelmesi şeklinde gerçekleşmiştir. Böylece orta kademelerin giderek küçülmesi nicel anlamda bürokratik aşamaları azaltarak bürokrasinin toplam gücünde göreceli bir düşüşe neden olmuştur. Diğer taraftan bürokratik eliti gücün sahipleri haline getiren “bilginin sahipliği” enformasyon teknolojisiyle değişmiş ve enformasyonun kolay ulaşılabilirliği bürokratik elitin “bilginin sınırlı sahipliğinde” gerçekleşen kutsal varlığına önemli bir darbe vurmuştur. Özellikle son 20 yılda her geçen gün artan e-devlet uygulamaları devleti hem fonksiyonel hem de hacim olarak küçültmüştür. Bazı fonksiyonların enformasyon teknolojisiyle e-devlet üzerinden yürütülmesi bazı fonksiyonların ise, dünya genelinde refah devlet anlayışının gerilemesiyle, özelleştirmeler ve sosyal sektöre devretme yoluyla elden çıkarılması devletin yaşam sınırlarını giderek daraltmıştır. Özellikle eğitim, sağlık gibi ulus devletin ve kamu yönetiminin kontrol alanları olan sektörlerin özelleşmesi küçük devlet trendine önemli bir katkıda bulunmuştur. Bu süreçte küreselleşmenin ve artan rekabetin ulusal sınırların içine sürüklediği çok uluslu ya da uluslar arası işletmelerin devletin etkinliğini kaybettiği alanlara talip olması da önemli bir rol oynamıştır.

Ulus devlet idealinin kurduğu “merkezi, üniter” devlet yapısının etkinliğini yitirmesi devleti ve organlarını kapsayan kamu yönetimi reformlarını gündeme getirmiştir. Drucker (1969: 217-220)’a göre, merkezi iktidarların en önemli ‘hastalıklarından’ biri “idare etmek” ile “icra etmek” arasındaki farkı ayırt edememiş olmalarıdır. Her ne kadar Drucker bu kavramın yanlış yönlendirmelere neden olduğunu ve aslında karar merciinin, yani merkezin, görevi olan karar vermekle (idare etmek-governing) operasyonel bölümlerin yani alt düzey organların görevi olan icra etmek (doing) eylemlerinin ayrılması anlamına geldiğini belirtse de günümüz paradigmasıyla bu kavram “kararın, işi yapana bırakılması” anlamına gelmektedir. Diğer bir ifadeyle

merkezin hantallığını ve bürokratik engelleri azaltacak şekilde “yerel yönetimin gücünü ve fonksiyonlarını artırmak” demektir. Bu yönelim dünya devletlerinin uygulamaya koyduğu reform hareketlerine yansımaktadır (Wise, 2002; Meyer- Sahling, 2001,2004; Siddique, 2002; Clark, 2000).

Wise (2002), bu reform hareketlerinin, ekonomik ve teknolojik dönüşümlerin dışında, sosyal adalet, demokratikleşme ve insanileşme gibi normatif köklere bağlı nedenlerinin de olduğunu belirtir. Inglehart (1997) postendüstriyel çağda endüstriyel dönemdeki ekonomik refah ve daha çok başarı gibi maddesel değerlerin yerine insan hakları, fikir hürriyeti gibi maddesel olmayan “postmateryalist” değerlerin yükselişe geçtiğini savunur. Dolayısıyla bireysel açıdan bakıldığında ulus-devletin ve merkezi yönetimlerin postmodern parçalanması, aynı zamanda değişen bir paradigmayı, bireyin kollektivite karşısında önem kazanışını da ortaya koyar.

7. Kültür

Post-endüstriyel toplum ilk bakışta enformasyon teknolojisinin yükselmesi gibi teknolojik gelişmeleri ya da imalatın düşüşe geçmesi gibi ekonomik trendleri çağrıştıracaktır. Ancak postendüstriyel teorinin kökenleri ile ilgili bir sorgulama, yalnızca ekonomik ve teknolojik terimlerle açıklanmayacak daha genel toplumsal dönüşümlerin olduğunu ortaya koyacaktır (Brick, 1992: s.350).

Bilindiği gibi modernleşmenin ekonomik boyutu olan sanayileşme; kentleşme, bilim ve teknolojinin egemen hale gelmesi, mesleki uzmanlaşma, artan bürokratikleşme ve eğitim düzeyinin yükselmesi gibi gelişmeleri içerir. Sanayileşme sürecinin arkasındaki motive edici güç tarımsal geçimin fakirliğinden kurtulma dürtüsüdür (Inglehart, 2001: 9966). Bu dürtü rasyonel bir yolda başarı ve sürekli ilerleme hedeflerine dönüşürken; geleneksel değerlerin ötesine diğerleriyle işbölümüne dayalı fonksiyonel bağı olan bağımsız bir bireycilik ve faydacılık trendlerini taşımıştır.

Endüstriyel batı toplumunun temel iki değeri bireycilik ve faydacılıktır (Mineau, 1995: 957-961). Dine dayalı sosyal kontrolün erozyona uğraması sonucu bireysel özerklik için geniş bir alan açılmıştır ama bu alan devlete karşı olan zorunluluklarla kontrol edilmeye çalışılmıştır. Endüstriyel dönem, problemlerin çözümünde bilimin ve rasyonel analizlerin gücünün başvurulduğu bir dönemdir. Gelişmiş endüstriyel

toplumlarda huzur, zenginlik ve bunları temin eden refah devleti, korunma ihtiyacını aşkın güçlerde arayan geleneksel “mutlak inanç sistemlerini” erozyona uğratmış geleneksel ve dinsel norm ve değerleri merkezden çevreye doğru dışlamıştır (Inglehart, 9968-69). Bu değerlerin yerini başarı ve sürekli ilerleme hedefleri almıştır.

Ötekini dışlayıcı, rekabete dayalı başarı hedeflerini en iyi yansıtan kavram Schumpeter’in “yaratıcı yıkıcılık” imgesidir. Kötümser postmodernistlere göre ‘yaratıcı yıkıcılık’ modern projenin uygulamada karşılaştığı açmazı anlamak açısından oldukça önemli bir kavramdır. Yani bu kavramın taşıdığı anlama göre yeni bir dünya yaratmak için eskileri yıkmak gerekiyordu ve bu anlamda Goethe’nin Faust’u bu açmazın ilk örneklerinden biri olmuştur. Faust dinsel mitleri, geleneksel değerleri, eski yaşam biçimini yakıp, küllerinden yeni bir dünya yaratmak için yaratılmış epik bir kahramandı. Dolayısıyla yaratıcı yıkıcılık Schumpeter’in kapitalist gelişimin doğasını anlamak üzere kullandığı bir imgedir. Çünkü ona göre girişimci, teknik ve sosyal yeniliklere can veren mükemmellik derecesinde kahraman niteliği olan varlıklardır (Harvey, 1990: 16-17).

Oysa postendüstriyel çağın rekabet ve bireycilik anlayıcı oldukça farklıdır. Yeni dönemde yıkıcı rekabet yerine “post-burjuva” diye tanımlanan girişimciler ile katılım ve ortaklık temelli bir rekabet anlayışı sözkonusudur (Miles, 1985: s.589). Diğer taraftan postendüstriyel dönem de ‘bireyci’ bir yönde ilerler ancak postmodernistlerin tanımına göre bu oldukça farklı bir birey tasarımıdır. Çünkü post-modernistler modern endüstriyel dönemin bireyine üç noktada itiraz ederler. Birincisi, modern birey aydınlanmanın ve rasyonalizmin çocuğu olan bilim tarafından tanrının tahtına oturtulan varlıktır ve modern birey her şeyden bağımsız olarak yalnız kendi egosu üzerinde durur. İkincisi, modern birey başarısız olmuş bir hümanist felsefenin ürünüdür. Üçüncüsü, modern birey özne-nesne dualitesinin getirdiği egemenlik dürtüsü taşıyan bireydir. Oysa post-endüstriyel çağda ortaya çıkan postmodern birey, nerdeyse anonim özellikler taşıyan, gerçekliğin yazarı ya da yaratıcısı olmaya çalışmayan, hatta gerçekliği tanımlama yönlü her türlü perspektifin dışında duran, kendi içine dönük ve kendi gerçekliğini arayan bir ‘kişidir’. Postmodern kişi aktif bir insansoyudur ancak kendi gerçekliğini kurmaya çalışan, kalıcıdan çok geçiciye odaklanmış olan, duyguları olan, ‘yaşa ve yaşat’ sözünü ilke edinen bir varlıktır. Dolayısıyla tek başına çok güçlü bir kimlik olma iddiasında değildir ve bu yüzden kendi bölünmüşlüğüne kabul ederek ‘bilinçli olma’ iddialarından uzak durur. Herhangi bir evrensel iddia ya da ideolojik

tutarlılık kaygısı gütmeyen sadece kendisi için, özerklik, ifade özgürlüğü, bireysel katılımı talep eder, kapsayıcı normlara, hegemonik düşünce sistemlerine, politik partilere angaje olmaz ve kendi kişisel politikasını oluşturur (Rosenau, 1992: 46-57).

Her bireyin kendi politikasına odaklanması oldukça heterojen bir toplum yaratır. İşte postendüstriyel çağın getirdiği büyük dönüşümlerden birisi homojenlikten heterojenliğe geçiştir. Bunda iletişim odaklı bir toplumsal mod içinde sembollerin yüksek hacmi ve yayılımı yoluyla anlamların bulanıklaşması, yeniden üretilmesi ve bazen de silinmesi önemli ölçüde rol oynamıştır. Bu da yorum ve şüphenin ağır bastığı bir kültürel çevre yaratmaktadır (Grantham ve Tsekouras, 2004: 361). Savaş sonrası yeniden yapılanma, büyüme ve tam istihdamın başarıldığı Avrupa’da Taylorist kitle üretimi, bölünmüş işgücü, tek tip tüketici davranışları ve yaşam biçimi, kitlesel ve sınıfsal sosyal çatışmalar, evrensel hakların gelişimi gibi olgular homojenleşme ile sağlanıyordu. Homojenleşmenin bu dönemde işe yaradığı söylenebilir, çünkü ölçek ekonomisini getiriyordu ve böylece tarihsel başarı çağı gibi görünüyordu. Bugün ise, bilişim teknolojilerinin de sağladığı farklı kültür ve değerleri takip etme imkanlarıyla toplum hem ekonomik hem sosyal olarak çeşitlenme ve heterojenleşme sürecini yaşıyor. Her ne kadar globalleşme gibi benzeşmeyi getiren bir süreç cari olsa da, farklılaşma toplumun her kesimine yayılmaktadır (Faucauld, 1996: 676).

Dolayısıyla bilgi toplumunun kültürü rekabete dayalı bir kitlesellikten işbirliğine dayalı bir bireyselliğe doğru kaymış ve bugün ekonomide yaşanan farklılaşma, çeşitleme ve entegrasyon stratejilerine kaynaklık ederek işletmelerin profilini şekillendiren faktörlerden biri olmuştur.

8. Politik Kültür ve Demokrasi

Inglehart (1997: 131)’a göre postendüstriyel toplumla birlikte “...batı toplumlarının değer öncelikleri materyalist içerikten post materyalist içeriğe doğru kaymaktadır. Fiziksel güvenliğe verilen öncelikten, aidiyet, fikir özgürlüğü ve yaşam kalitesi üzerindeki vurguya doğru bir değişim yaşanmaktadır”. Bu post materyalist değerler demokrasiye üç nedenden dolayı katkıda bulunmaktadır (Inglehart, 1997: s.210):

1. Post materyalist değerler politik katılımın şartı olan kendini ifade ve katılımı gerektirir
2. Postmateryalist değerler demokrasiyi başarı ve refaha giden araçtan ziyade yalnızca ve bizzat demokrasinin kendisi için arzu edilen bir şey olarak görür.
3. Katılım ve özgür ifade vurgusuna ek olarak yapılan çalışmalar post materyalistlerin temel demokratik normları taşıdığını göstermiştir.

Bu değerlerin postendüstriyel çağa taşıdığı politika anlayışı katılımcı demokrasi olarak gelişmiştir. Katılımcı demokrasiyle kastedilen şey, endüstriyel dönemdeki parlamenter demokrasinin aksine, hem devlet hem de yerel yönetimler için kararların sıradan vatandaşların katılımıyla alındığı hükümet şeklidir. Bilgi toplumunda politik sistemin parlamenter demokrasiden katılımcı demokrasiye dönüşmesinin birinci nedeni yukarıda da ifade edildiği gibi vatandaşların davranış kalıplarının değişmesi ve madde odaklı isteklerden kendini gerçeklemeye (*self-realization*) doğru bir değişimin yaşanmasıdır. İkincisi, politik kararlar devlet ve büyük ticari işletmeler tarafından alınmakta ve bu kararlar alınırken sıradan vatandaşların yaşamları gözetilmektedir. Üçüncüsü, politik kararların birçoğu insanlığın ortak sorunlarıyla ilgilidir ve tüm vatandaşların yaşamlarını etkiler. Dördüncüsü, bugün katılımcı demokrasiyi zorunlu kılan şey eskiden tüm vatandaşlarının politik yaşama katılımına imkan yokken, bugün enformasyon teknolojisi sayesinde bu imkan doğmuştur (Masuda, 1980: 101-104).

Özellikle enformasyon teknolojisinin bilgi toplumunun demokrasi modunu en çok etkileyen faktörlerin başında geldiği görülmektedir. Başta devrim temelli insan hakları mücadelesi şeklinde başlayan ve ortak aklın en iyi şekilde temsil edilmesi amacına yönelik temsili demokrasinin ilerleyişinde bilişim teknolojisinin dönüştürücü bir rol oynadığı gözlemlenmektedir. Aydınlanmacı ve bürokratik elitlerin statükoyu koruma çabalarına karşı değişimi her zaman halk hareketlerinin getirdiği tarihsel olarak ortadayken; halkı direkt politika yapma ve kararlara katılmada daha aktif kılan faktörün bilişim teknolojisi olacağı daha açık görülmeye başlanmıştır. Bugün gelişmiş toplumların çoğunda politik oylamalara evden katılma, bilimsel yöntemlerle kamuoyu yoklamaları yapma, elektronik toplantılarla politika belirleme ve yine referandumlar yapma gibi demokratik çabaların tamamında bilişim teknolojisi çok önemli bir rol

oyunarak, temsili demokrasiden katılımcı demokrasiye geçişi kolaylaştıran bir zemin hazırlamaktadır (Slaton ve Becker, 2000).

Diğer taraftan Naisbitt (1984: 175-188), demokrasinin ortaya çıkışında işletmelerin çok önemli bir rol oynadığını savunmuştur. Ona göre bireyler politikayla ilgili olmasa bile çalışma yaşamını oluşturan işletmeler günlük yaşamın merkezinde yer alırlar ve nerdeyse tüm insanlar işletmeler aracılığıyla yönetime katılmış olur. Çünkü işletmeleri katılımcılığın temel aktörü haline getiren dört temel hareket vardır: birincisi, devletin rehberliğinin sona ermesiyle tüketicinin üreticinin karar süreçlerine dahil olması; ikincisi, işletme dışından katılan yöneticilerin, üçüncüsü paydaşların ve son olarak çalışanların karar süreçlerinde yer almasıdır. Böylece sosyal ağların merkezinde yer alan işletmeler yönetişimin ana platformları olarak katılımcı demokrasiyi beslerler.

Toffler (1981: 435-445) bu yeni politik sistemi azınlıkların gücü olarak tanımlar. İkinci dalganın demokrasi anlayışı olan parlamenter demokrasi tüm politik kararları “çoğunluk” adına almıştır. Oysa eşit vatandaşlık hakkı taşıyan azınlıklar hiçbir politik süreçte yer alamama handikapıyla karşılaşmıştır. Ama katılımcı demokrasi azınlıklara politik yaşamda doğrudan yer alma fırsatı vermektedir.

Diğer taraftan toplumsal dokudaki artan farklılaşmalar ve çeşitlilik toplumu küçük gruplara böldüğü için postendüstriyel çağ bu grupları temsil eden sivil toplum kuruluşlarının artması sonucunu doğurmuştur. Sivil halk eliyle teşekkül eden kurum, kuruluş ve dernekler kanalıyla toplumun örgütlenmesi, politik sistemin çoğulcu yönünü geliştirmiş ve demokrasi daha geniş bir tabana yayılır hale gelmiştir.

9. Sonuç

Post-endüstriyel dönüşümün analizi açısından önemli bir referans kitabı olan “Üçüncü Dalga”da Toffler (1980: 62) “*her medeniyetin tekrar eden bir düzen gibi tüm eylemlerine yön veren kural ve prensiplerden oluşan gizli bir kodu vardır*” görüşünü savunmaktadır. Sanayi toplumuna özgü kodu oluşturan 6 temel karakteristiği şu şekilde sıralar: standartlaşma, uzmanlaşma, eş zamanlılaşma, yoğunlaşma, maksimumlaşma, merkezileşme.

Tablo 1.6 Endüstriyel Toplum Post-Endüstriyel Toplum Karşılaştırması

		Endüstriyel toplum	(enformasyon toplumu) Bilgi Toplumu
Yenilikçi teknoloji	Öz	Buhar makinesi	Bilgisayar
	Temel fonksiyonlar	Fiziksel işgücünün büyümesi	Zihinsel işgücünün büyümesi
	Üretici güç	Madde üreten güç	Enformasyon üreten güç
Sosyo-ekonomik yapı	Ürünler	Yararlı ürün ve hizmetler	Enformasyon, teknoloji, bilgi
	Üretim merkezi	Modern fabrikalar (makine, donanım)	Enformasyon ağları, veri bankaları
	Piyasa	Yenidünya, koloniler	Genişlemiş bilgi sınırı, enformasyon uzayı
	Temel sektörler	İmalat sektörü, (makine endüstrisi, kimya endüstrisi)	Entelektüel sektörler(bilgi ve enformasyon endüstrisi)
	Sektörel yapı	Birinci, ikinci ve üçüncü sektörler	Matris sektörel yapı
	Ekonomik yapı	Mal ekonomisi (işbölümü, üretim ve tüketimin ayrılması)	Sinerji ekonomisi (ortak üretim ve paylaşılan fayda)
	Sosyo-ekonomik prensip	Fiyat kanunu	Hedefler kanunu
	Sosyo-ekonomik konu	Girişim (özel girişim, kamu girişimi, üçüncü sektör)	Gönüllü kuruluşlar (yerel ve enformasyon kuruluşları)
	Sosyo-ekonomik sistem	Özel sermaye, serbest rekabet ve kar maksimizasyonu	Altyapı, sinerji ilkesi ve sosyal fayda önceliği
	Toplumsal form	Sınıfsal toplum(merkezi güç ve kontrol)	Fonksiyonel toplum (çok merkezli ve otonom)
	Ulusal hedef	Ulusal refah	Ulusal tatmin
	Hükümet şekli	Parlamentar demokrasi	Katılımcı demokrasi
	Sosyal değişim motoru	İşçi hareketleri, grevler	Vatandaş hareketleri, hak arayışları
	Sosyal sorunlar	İşsizlik, savaş ve faşizm	Gelecek şoku, terör ve mahremiyet ihlali
En gelişmiş aşama	Kitlesel tüketim	Yoğun bilgi üretimi	
Değerler	Değer standartları	Materyalist değerler (fizyolojik ihtiyaçların tatmini)	Zamansal değerler (hedef yönlü ihtiyaçların tatmini)
	Etik standartları	Temel insan hakları ve hümanizm	Kendi kendini kontrol ve sosyal katkı
	Dönemin özü	Rönesans	Küreselcilik

Kaynak: Masuda, 1981: s.30

Bunlar, ona göre, üretimle tüketimin ayrılmasının getirdiği ya da diğer bir ifadeyle buhar makinesinin imkan verdiği kitle üretiminin ortaya çıkardığı dönüşümlerdir. Bu toplum modeline özgü kodun bilgi toplumuyla birlikte bütünüyle değiştiğini Masuda (1981) kıyaslamalı bir şekilde göstermektedir (Tablo 1.6).

Görüldüğü gibi Masuda, teknoloji, sosyo-ekonomik yapı ve kültürel yapı olmak üzere 3 boyutta iki toplum modelini karşılaştırmış ve gelinen noktayı oldukça açık bir şekilde ortaya koymuştur. Toffler'ın "kod çözümü"ne ilişkin perspektifinden baktığımızda son olarak bilgi toplumuna ilişkin şunları söyleyebiliriz. Ulus devlet, fabrika gibi araçların homojenleştirdiği, standartlaştırdığı toplumsal olgular artık sözkonusu değildir. Bilgi toplumunun bireyi, bilginin sağladığı gücün ayrıcalığına dayanarak standart değerlerin dışında kalabilmektedir. İşyerlerine, fabrikalara, kentlere akın etme gibi kitlesel yoğunlaşmalar bilişim teknolojisinin sunduğu imkanlarla ortadan kalkmıştır ve artık insanlar evlerinden işlerini yapabilmekte, yeni teknolojik araçlar kanalıyla çalışmalarını dünyanın öbür ucuna aktarabilmektedir. Hem işletmeler hem bireysel hedefler sürekli büyüme ve maksimuma ulaşma hedefinden uygun büyüklüğe, optimuma ulaşma hedefine dönmüştür. Bilgi teknolojileriyle birlikte bilginin üretim ve dağıtımının kazandığı ivme merkezin konumunu değiştirmiş, her türlü örgütsel ve toplumsal bileşenlerin merkezden çevreye doğru yayılımını *spontane* bir sürece dönüştürmüştür.

İKİNCİ BÖLÜM

BİLGİ EKONOMİSİ

I. BİLGİ EKONOMİSİ

Bilgi ekonomisi, bir yandan, karşılıklı bağlardan oluşan bir sistemde yeni teknolojilerin olumlu etkilerinin evde ve işte hissedildiği ekonomik yapı olarak dile getirilirken; diğer taraftan olumsuz bir şekilde mavi yakalı işgücünün çalıştığı sektörlerin düşüşü olarak yorumlanmaktadır. Kimilerine göre bilgisayarlaşma ve yüksek teknoloji sayesinde artan milli gelir; kimilerine göre ise bilgi yönetimi olarak adlandırılan ve bilgi işçilerinin rahatlıkla uyum sağladığı uyum programının altında yatan ivmedir. Merkezinde hizmet sektörü yer alan bilgi ekonomisi ya da bilgi temelli ekonomi hem küresel refah hem de ekonomik çöküş için kullanılan bir tanımlamadır(Neef, 1998: 1-2; Tomlison, 2000: 36).

O halde bilgi ekonomisi nedir ya da günümüzün gelişmiş toplumlarını tanımlayan bu ekonominin önceki model olan sanayi ekonomisinden farkları nelerdir? Bu sorulara verilen cevapların genelde aşağıdaki ifadelerde kodlandığı görülmektedir: *“Sosyal sermayede ve teknolojiye somutlaşan bilgi, her zaman ekonominin merkezinde yer almıştır. Ancak bilginin son yıllarda göreceli önemi daha iyi fark edilmeye başlanmış ve bilgiye verilen önem giderek de yükselmektedir. Çünkü OECD ekonomileri her zamankinden daha çok bilginin, üretim, dağıtım ve kullanımına bağlı hale gelmiştir”*(Stevens, 1996: 6).

OECD Observer’da dile getirilen bu ifadeler bilgi ekonomisinin ne olduğunu genel olarak açıklamaktadır. Bilgi ekonomisi bilginin üretim, dağıtım ve kullanımının ekonomideki katma değer büyük bir kısmını oluşturduğu, üretim ve hizmetlerin bilgiyoğun ekonomik faaliyetlere dayandığı, gelişimin yeni bilgilerle sağlandığı ekonomik yapı olarak tanımlanmaktadır(Wurzburg, 1998: David ve Foray, 2002; Powell ve Senellman, 2004). Ancak yukarıda da belirtildiği gibi “yeni bir rüya mı, eski kabus

mu?”(Chapman ve Pearce, 2001) sorusundaki tereddütte dile gelen eleştirel yaklaşımlar, sermaye birikiminin yerini alan bilgi birikimini, “bilginin geniş tabanlı paylaşımı yerine sıkı kontrolüne” dayandığı (Stevenson, 2005) ve ekonomiler arasında bilgi boşluğuna (*knowledge gap*) yol açtığı için olumsuz anlamda “bilgi kapitalizmi” olarak görülmektedir. Buna rağmen bilgi ekonomisinin gelişmişliğin çağdaş kriteri olduğu bilinmekte, bu bağlamda teknolojik ilerlemeye dayalı gelişimin ve ilerlemenin kaynağı olduğu için “teknolojik kapitalizm”(Suarez-Villa, 2003) olarak ta yorumlanmaktadır.

Bu tanımların da işaret ettiği gibi sanayi ekonomisinden bilgi ekonomisine geçiş kimilerince kapitalizmin versiyon değiştirilmesi olarak görülmektedir (Drucker, 1993; Jameson, 1991; Lash ve Urry, 1987; Adler, 2001; Parayil, 2005). Bu yaklaşımlardan biri bilgi ekonomisiyle ilişkilendirilen dönüşümlerin açıklanmasında “örgütsüz kapitalizm” tanımlamasını kullanan Lash ve Urry (1987)’nin yaklaşımıdır. Örgütlü kapitalizme ilişkin görüşler, Marksist ve Weberyen gelenek etrafında yoğunlaştığı için Lash ve Urry (1987: 1-16) örgütsüz kapitalizmi açıklarken bu görüşleri referans alırlar. Marksistler ‘monopol’ yada ‘finans kapitalizmi’ olarak adlandırdıkları, değişken ve sabit sermayenin belli ellerde toplandığı, düşük karlılık evrelerinde devletin destekleriyle ve gelişen kamu sektörüyle tamamlanan bir ekonomik yapıdan bahsederlerken; Weberyen eğilimler de devlet bürokrasisinin rasyonelleşmiş hedefler doğrultusunda yükselişine dikkat çeker. Bu iki geleneğin tarif etmeye çalıştığı örgütlü kapitalizm yerini zaman içinde örgütsüz kapitalizme bırakmıştır ve aslında bu süreç post-endüstriyel trendle başlayan ve bugün bilgi ekonomisi olarak tanımladığımız aşamayı kapsayan bir süreçtir.

Lash ve Urry (1987)’e göre örgütlü kapitalizm ilk aşamaları olan ‘liberal kapitalizm’ döneminde imalat sektöründeki büyüme, bankalar ve sektörler arası bağlar ve kartellerin oluşumunu; devlet kapitalizmi olarak adlandırılan dönemde piyasaların yükselerek düzenli bir hale gelmesi ve sanayinin, bankacılığın, ticari sermayenin merkezileşmesi ve belli noktalarda toplanması takip eder. Galbraith (1977: xviii)’ın “İkinci Dünya Savaşından sonraki yıllarda ekonominin en yüksek çıktısı (*summum bonum*) haline gelmişti” dediği örgütlü kapitalizmin ekonomi-politiği olan Keynesyen yaklaşımın 1970’lerin sonunda giderek gözden düşmesi, örgütlü kapitalizmin sonunun delili kabul edilir. Ancak Lash ve Urry’e göre örgütlü kapitalizmin çıktısı olan kitle üretiminin modern yönetim eliyle ortaya çıkardığı yönetsel, bilimsel ve teknokratik entelijensya ve bürokratik bir düzende istihdam edilen orta sınıf zamanla örgütsüz

kapitalizmin kurucuları olmuşlardır. Diğer bir ifadeyle yükselen beyaz yakalılar ve hizmet sınıfı ile eğitim temeline dayalı tabakalaşmanın güdülediği bireysel başarı ve gelişen sosyal hareketlilik, sermayedar-proletarya ayrımına bağlı sınıf politikaları başta olmak üzere kapitalizmin “örgütlü” yapısını bozan (*de-organizing*) ve bilgi ekonomisini doğuran gelişmelerin nedenlerinden biri olarak gösterilebilir.

Diğer bir ifadeyle bilgi ekonomisi post-endüstriyel dönüşümün ilk teorisyenlerinden Bell (1973:126-127)’in de belirttiği gibi hizmet sınıfı ve ortaya çıkan meslekler yeni ekonomik yapının en belirgin karakteristiğidir. Yukarıda da işaret edildiği gibi Lash ve Urry’e göre hizmet sektörünün ortaya çıkışında büyük ölçüde 20’nci yüzyılın başlarında doğan bilimsel yönetimin, ekonomiye sunduğu yöneticilik mesleğinin önemli bir payı vardır. Ancak bazı görüşler 1950’li yıllardan sonra artan refahın talebi maldan hizmete kaydırıldığı ve bunun da hizmet sektörünü imalat sektörü karşısında güçlendirerek yeni meslek kategorileri doğurduğu yönündedir.

Ancak Naisbitt (1984: 13-14) post-endüstriyel ekonominin hizmet temelli olduğu tezinin, genellikle ‘ürün’ ya da ‘hizmet’ gibi ekonomik terimlerle konuştuğumuz için ilk bakışta mantıklı gibi görünmesine rağmen aslında çokta doğru olmayacağını ileri sürer. Çünkü hizmet sektöründe çalışanların büyük bir çoğunluğu enformasyonun üretilmesi, işlenmesi ve dağıtılmasında çalışanlar ve mesleki yükseliş enformasyonla ilgili alanlarda görülmektedir. Yani Naisbitt’e göre yeni ekonomi için hizmet ekonomisinden çok enformasyon ekonomisi daha uygun görünmektedir. Diğer taraftan Cohen ve Zysman (1987: xiii) hizmet sektörünün büyüdüğünü, istihdam istatistiklerini domine ettiğini ve işin yapısının değiştiğini kabul etmekle beraber post-endüstriyel ekonomi nosyonunun, mesleki sınıflamaya dayalı analizlerinin yanlış yönlendirmelere yol açtığını belirtirler. Aslında sanayi ekonomisinden “hizmet” ekonomisine değil sanayi ekonomisinin bir formundan bir diğer formuna geçişin söz konusu olabileceğini ileri sürer. Hirschhorn (1988) da benzer şekilde üretimin modunun değişmesiyle hizmetlerin içinde katma değer açısından “üretim” temelli mesleklerin çoğaldığını, imalatın içinde de “hizmet” ağırlıklı üretimlerin arttığını böylece imalatla hizmet sektörünün birbirine yaklaşarak endüstriyel ekonomiden post-endüstriyel ekonomiye geçişin yaşandığını belirtir.

Ancak OECD'nin "bilginin üretim, dağıtım ve uygulamalarının" yönlendirdiği bir model olarak tanımladığı bilgi ekonomisi, daha yaygın bir kabulle bilginin örgütlediği bir kapitalist model olarak görülür. Sanayi ekonomisindekinin tersine bilgi ekonomisinde, ekonominin yapısının, sıkı kontrol ve düzenlemelerin elinden, enformasyon ve bilginin güçlendirdiği global düzeyde bir "görünmez ele" geçtiği söylenebilir. Dolayısıyla bilgi ekonomisinin en belirgin karakteristiklerini, bilginin, bilişim teknolojisinin ve hizmet sektörünün yükselişi olarak görmek mümkündür. Detaylarını alt başlıklar altında incelemek üzere genel olarak bilgi ekonomisinin önceki dönemin ekonomisi olan sanayi ekonomisinden ayıran özellikleri şu şekilde sıralayabiliriz (Olssen ve Peters, 2005: 332; Tenant, 2004: 432; David Skyrme Associates, <http://www.skyrme.com/insights/21gke.htm>; Drummond, 2003: 58-59; Stigletz, 1999):

- Bilgi ekonomisi kullanıldığında biten kaynaklar yerine, paylaşılan ve işlendikçe gelişen ve artan bilgi ve enformasyona dayanmaktadır. Bilgi ürünleri ve süreçleri rekabet avantajının merkezinde yer alır.
- Esnek ve bilgi-temelli teknolojiler bilginin üretilmesinde ve yönetilmesinde ve bilgi-temelli sektörlerin oluşmasında önemli bir rol oynarlar
- Bilgi, beceri, yaratıcılık ve girişim bilgi ekonomisinin anahtar varlıklarıdır.
- Bilginin ve bilgi işçisinin yönetimi bilgi ekonomisiyle ortaya çıkan bir faaliyet alanıdır.
- Bilgi yeni ekonomide performans odaklıdır ve belirli bir bağlamda ifade edilir, disiplin sınırlarıyla kısıtlanamaz.
- Mekanın öneminin azaldığı, belirli teknoloji ve yöntemlerle küresel düzeyde hız ve esneklik faydası sunan sanal piyasalar ve örgütler söz konusudur.
- Yasa, engel ve tariflerin ulusal düzeyde uygulanması oldukça zordur. Bilgi ve enformasyon talebin yüksek, engellerin az olduğu ekonomilere sızır.
- Bilgi yoğun ürün ve hizmetlerin getirisi bilgi yoğunluğu düşük olan ürün ve hizmetlere göre daha yüksektir.
- Fiyat ve değer bağlamla ilişkilidir. Dolayısıyla aynı bilgi ya da enformasyonun değeri kişiler ve zamana göre değişebilir.

- Sistem ve süreçlere dönüşen bilgi bireysel içsel bilgidен daha değerlidir.
- İnsan sermayesi bilgi temelli işletmelerin kritik değer unsurlarından biri olarak görülür.

Bilişim teknolojisinin bilginin üretiminde ve rekabetin uluslar arası platforma taşınmasında oynadığı rol, refah devletin çöküşüyle birlikte, bilgi ekonomisini besleyen bir başka süreç olan küreselleşmeyi de hızlandırmıştır. Tüm bu gelişmeler bilgi ekonomisini getiren “mega-trendler” olarak görülebilir. Özetlemek gerekirse bilgi-iletişim teknolojisinin gelişmesi, bilginin en önemli üretim faktörü haline gelmesi, hizmet sektörünün yükselmesi, küreselleşme ve refah devleti anlayışının düşüşe geçmesi bilgi ekonomisinin yolunu açan ve aynı zamanda bilgi ekonomisinin temel karakteristikleri olan dinamikler olarak göze çarpmaktadır. Çalışmanın hedeflediği analizin referans olarak “bilgi ekonomisinin perspektifine” dayanıyor olması bu karakteristiklerin ortaya çıkardığı bütünü iyi anlamayı gerektirmektedir. Bu bağlamda merkez karakteristiklerle birlikte ortaya çıkan çevre trendler de, bilgi ekonomisinin ayırt edici özellikleri olarak incelenecektir.

A. BİLGİ EKONOMİSİNİN KARAKTERİSTİKLERİ

1. Sektörel Dönüşüm

Tarım ve imalattan sonra üçüncü sektör olarak tanımlanan hizmet sektörü (Clark, 1960; Bell, 1973; Toffler, 1981) sanayi sonrası yaşanan değişimin de asıl karakteristiği olarak kabul edilmektedir. Ekonominin orijininin hizmet ağırlıklı bir alana kayması ekonomiye ilişkin sınıflandırmaların da temeline hizmeti yerleştirmiştir (Gersuny ve Rosengren, 1973; Andersen vd., 2000; Tanabe ve Watanabe, 2005). Hizmet kategorisinin mal kategorisi karşısında en önemli özelliği fiziki olmamasıdır. Bu hizmeti maldan ayıran temel özelliktir. Ama her fiziki olmayan kalem tam olarak hizmet değildir, faiz ödemeleri buna örnek gösterilebilir. Mimarlık, ürün tasarımı ve taşımacılık gibi son adımı (*take their finality*) üründe sonuçlanan kalemler de fiziki ürünlerin bir parçasıdır. Ayrıca hizmetlerin depolanamaması onu maldan ayıran bir diğer esas özelliğidir (Cohen ve Zysman, 1987: 51). Bunların yanında üretimi ile

tüketiminin birbirine çok yakın olması, enformasyonun içeriğinin yüksek olması, sunuş niteliklerinden dolayı insan kaynağına büyük ölçüde bağlı olması hizmetlerin özelliği olarak dikkat çeker (Tether ve Hipp, 2000: 50-51).

Hizmete ilişkin bu tanımlamalar ışığında endüstriyel ekonomiden bilgi ekonomisine geçiş yüksek hacimli üretimden yüksek değere geçiş (*high volume-to-high value*) olarak ta görülmektedir (Reich, 1998: 47-50). Yüksek değerın esas alındığı bilgi ekonomisinde, kar, ölçek veya miktarla değil ihtiyaçları karşılayacak yenilikler arasındaki bağları keşfederek kazanılmaktadır. Bu durumda yüksek değerin oluşturulması da hizmetleri zorunlu kılmaktadır. Uzman ekipler tarafından yapılan araştırmalar, mühendislik çalışmaları, tasarım hizmetleri buna örnek olarak gösterilebilir.

Bu bağlamda 20'nci yüzyıl fiziki olmayan ve depolanamayan üretimler olarak tanımlanan hizmet sektörünün, istihdamın, üretimin, yeniliğin ve refahın kaynağı olarak yükselişine tanıklık etmiştir. 1900'lü yıllarda işgücünün gelişmiş ülkelerde %25'ini istihdam etmiş olsa da, hizmetler, lüks ve gereksiz tüketimle eşleştirilerek üretken olmayan ekonomik faaliyetler olarak görülüyordu. Taşıma ve dağıtım gibi hizmetler imalat ağırlıklı üretim ve tüketimin merkezinde yer alıyor buna rağmen hizmetle ilgili ekonomik faaliyetler önemsenmiyordu. Ancak kitle üretim ve tüketiminin dramatik bir şekilde büyüdüğü taşıma, iletişim ve dağıtım, demiryolları ve telgraf ağları ile birlikte gelişmiş teknolojik fırsatlar, devletin ekonomiye müdahaleleri ve uluslar arası ortaklıklar İkinci Dünya Savaşından sonra önemli ölçüde ekonomik büyümeyi getirmiştir. Gelişmiş ülkelerde gelir ve yaşam standardı yükselmiştir. Bu bir yandan tüketicilerin tüketim kalıplarını değiştirerek hizmet tüketimini mal tüketimi karşısında göreceli olarak artırırken; bir yandan da devletlerin eğitim, sağlık, taşıma gibi kamu hizmetlerini önemli ölçüde yükseltmesi sonucunu doğurmuştur (Roberts vd., 2000: 2-5).

20'nci yüzyılın ikinci yarısından itibaren ise hizmet sektörünün büyümesinin arkasında yatan birkaç temel sebep vardır. Birincisi, 1970'lerden sonra işletmeleri esnek üretime zorlayan şartlar yüzünden işletmeler öz yetenekleri üzerine yoğunlaşmış ve geri kalan fonksiyonlar hizmetleri de içine alan dış kaynak kullanımıyla çözülmeye çalışılmıştır. İkincisi, karmaşık ekonomik çevre, risk yönetimini gerektiren danışmanlık, sigorta, finans gibi hizmet alanlarını güçlendirmiştir. Üçüncüsü, teknolojik gelişmeler

enformasyon teknolojisiyle ilgili üretici ve tüketici hizmetlerini artırmıştır. Ayrıca üretim ve rekabet sürecinde fiziksel olmayan varlıkların ve bilgi sermayesinin merkezi rolünün fark edilmesi pek çok işletmede bilgiyi yönetmeye dönük iç hizmetlerin gelişimini zorunlu kılmıştır (Roberts vd., 2000: 2-5). Bununla birlikte hizmetlerin yerel bir üretim çıktısı olduğu kabulünün tersine küreselleşmeyle birlikte arzının ulus aşırı hale gelmesi sektörün giderek büyümesinin nedenleri olarak gösterilebilir (Howells, 2000).

Tablo 2.1. Sektörlerin Toplam Katma Değer İçinde Payları (%)

	Tarım		Sanayi		Hizmet	
	2004	1994	2004	1994	2004	1994
Avustralya	3,3	3,4	27	28,9	69,7	67,6
Belçika	1	1,7	24,8	27,7	74,2	70,5
Kanada	2,2	2,7	30,9	30	67	67,3
Çek Cum.	3,3	4,9	37,9	38,8	58,8	56,1
Danimarka	1,9	3,2	24,1	24,6	74	72,2
Finlandiya	3,1	5,1	30,2	31	66,7	63,9
Fransa	2,5	3,3	21,3	24,7	76,3	73,1
Almanya	1,1	1,2	29,1	32,9	69,8	65,9
Yunanistan	5,7	10,3	21,3	22,9	73,1	66,3
Macaristan	3,9	6,4	30,9	30	65,2	63,7
İtalya	2,5	3,3	27,3	30,1	70,2	66,6
Japonya	1,6	2,1	29	33,9	69,4	64
Meksika	3,8	5,6	26	26	70,2	68,4
Yeni Zeld.	9,1	7,3	24,1	26,7	66,8	66
Norveç	1,5	3	39,2	32,9	59,2	64,1
Polonya	2,9	6,4	32,1	36,2	65	57,4
Slovak Cm.	3,9	6,7	32,1	38,1	64	55,2
İspanya	3,5	4,8	29,2	28,9	67,3	66,3
İsveç	1,8	2,7	27,7	28,7	70,5	68,7
İsviçre	1,2	2	26,4	30,4	72,3	67,6
Türkiye	11,5	15,4	29	32,9	59,6	51,7
Birleşik Kr.	1	1,7	24,3	30,6	74,7	67,7
ABD	1,3	1,9	22	26,4	76,7	71,7

Kaynak: OECD, 2006: 16-17.

Tüm bu gelişmeler bugün bilgi temelli ekonomik yapının ağırlıklı ekonomik faaliyeti olan hizmet sektörünün yükselişini özetlemektedir. Ancak burada özetlenen tablo tabî ki gelişmiş ekonomilerin, diğer bir ifadeyle bilgi ekonomileri olarak tanımlanan ekonomik yapıların, izlediği yolu göstermektedir. Bugün dünyanın birçok ülkesinde tarımsal faaliyetlerin veya imalatın hala en fazla katma değeri sağlayan sektör

olduğu OECD, Dünya Bankası, Birleşmiş Milletler gibi uluslar arası kuruluşların çalışmalarında açıkça görölmektedir. Dolayısıyla bu bir bakıma gelişmişliğin ölçüsü olmakta ve ekonomilerin bilgi temelli sınıfa geçebilmesi için gerekli parametrelerinden biri hizmet sektörünün toplam katma değer içindeki payının artışıyla ilişkili olarak şekillenmektedir. Tablo 2.1, 1994 ile 2004 yılları verilerine göre bazı OECD ülkelerinde bu sektörel dönüşümü göstermektedir.

Görüldüğü gibi Türkiye, Meksika, Çek Cumhuriyeti ve Slovak Cumhuriyeti gibi üst-orta gelir düzeyindeki gelişmekte olan ülkelerle birlikte diğer gelişmiş ülkelerin neredeyse tamamında süreç içerisinde tarım ve imalat sektörünün katma değerlerinin azaldığı buna karşılık hizmet sektörünün katma değerinin yükseldiğı görölmektedir.

Ancak hizmet sektörünün ekonomik faaliyetler olarak geniş bir yelpazeyi kapsıyor olması, daha detaylı ve kategorik bir değerlendirmeyi zorunlu kılmaktadır. Çünkü hizmet sektörü tanımı içerisinde yer alan ekonomik faaliyetlerin katma değerlerinin birbirinden oldukça farklı olması yanlış değerlendirmeler yol açabilmektedir. Mesela Tablo 2.1’de görüldüğü gibi gelişmekte olan ülke kategorisinde yer alan Meksika’da 2004 yılı itibariyle hizmet sektörünün %70,2’lik katma değerle birçok gelişmiş ülkenin hizmet sektöründen daha yukarda yer aldığı ortaya çıkmaktadır. Oysa ekonomik sınıflamalarda en temel araçlardan biri olan kişi başına milli gelir oranlarına göre Türkiye haricindeki tüm ülkelerin gerisinde yer almaktadır. Tabii ki burada ekonomik gelişmişlik açısından hizmet sektörünün payının tek belirleyici parametre olmadığını göz önüne almak gerekir. Diğer taraftan hizmet sektörü, bankacılıktan, nakliyata, iletişimden temizlik hizmetlerine kadar heterojen ekonomik faaliyetleri kapsar ve içinde temizlikten, yemek hizmetlerine kadar rekabet avantajı sağlamayan birçok ekonomik faaliyette yer alır. Dolayısıyla hizmet sektörü içerisinde “bilgi” ağırlıklı faaliyetlerin yoğunluğu ekonomik yapının da sınıfsal sıralamadaki yerini belirleyecektir. Drucker (1969: 247-248)’ın belirttiğı gibi her ne kadar üçüncü sektör olarak tanımlansa da ekonomik yapı içinde ağırlığı artarak birinci sıraya yerleşen hizmet sektöründeki mesleki kategorilerin iyi analiz edilmesi gerekir. Çünkü ekonomistlerin birçoğu bilgi sektörlerini ayrı ele almak yerine hizmet sektörü içinde değerlendirmekte ve bu da yukarıdaki örnekte görüldüğü gibi paradoksal bir manzara doğurmaktadır.

Hizmetleri tanımlama ve sınıflandırmaya dönük birbirinden farklı analizler yapılmıştır. İlk bölümde de belirtildiği gibi hizmet sektörü (Foote ve Hatt, 1953) üçüncü (tamirat temizlik gibi ev temelli hizmetler), dördüncü (ticaret, iletişim, yönetim, finans vs.) ve beşinci (eğitim, hizmet) sektör gibi ayrımlara dayalı farklı meslek grupları açısından bölündüğü gibi; tüketici hizmetleri, sosyal hizmetler, üretim hizmetleri ve dağıtım hizmetleri gibi alt kategorilere de ayrılmıştır(Roberts vd., 2000: s.2).

OECD'nin 6 farklı faaliyet alanının hizmet sektörünün toplam katma değeri içindeki paylarını gösteren Tablo 2.2'de daha doğru analizler yapılmasını sağlamaktadır. Bazı ülkelerin belirli hizmet kollarındaki etkinliği tablodan da ortaya çıkmaktadır. Örneğin, İsviçre'nin finans ve sigorta alanındaki faaliyet yoğunluğu ve üretim miktarı ülkeye uluslar arası platformda bir rekabet avantajı sağlamakta ve bugün İsviçre bankacılık sektöründe uluslar arası hizmetlerin merkezi konumunda yer almaktadır.

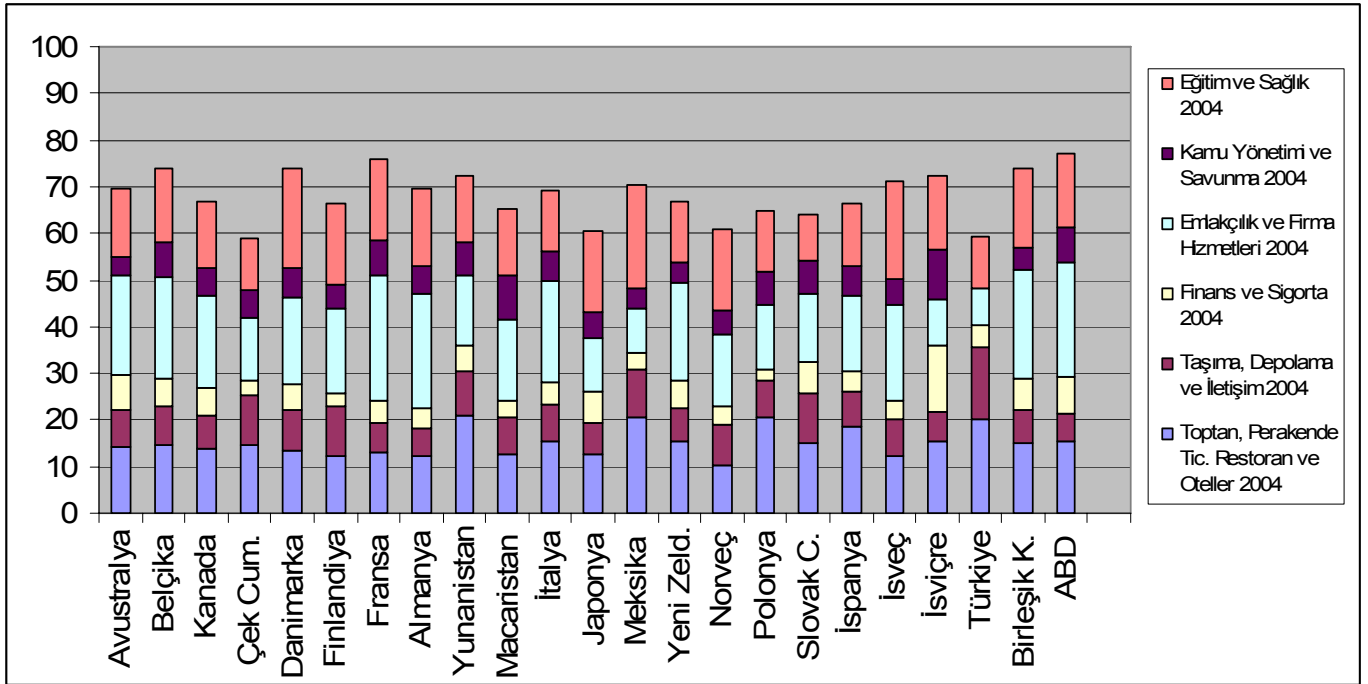
Tablo 2.2. Hizmet Kategorilerinin Toplam Katma Değer İçindeki Payları(%)

Ülkeler	Toptan, Perakende Tic. Restoran ve Oteller		Taşıma, Depolama ve İletişim		Finans ve Sigorta		Emlakçılık ve Firma Hizmetleri		Kamu Yönetimi ve Savunma		Eğitim ve Sağlık	
	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994
Avustralya	14,1	14,6	7,9	8,7	7,5	6	21,3	19,7	4,2	4,4	14,6	14,4
Belçika	14,7	13,8	8,2	8,2	5,9	6,4	21,9	19,1	7,3	7,1	15,9	15,2
Kanada	13,8	13,4	7,1	7,3	6,1	6,7	19,8	17,6	5,7	6,8	14,3	15,4
Çek Cum.	14,5	14,1	10,9	10,4	3,1	3,2	13,2	12,7	6	5	11,1	10,1
Danimarka	13,4	14,5	8,8	7,6	5,4	5,3	18,6	17,6	6,3	7	21,3	20,1
Finlandiya	12,2	11,5	10,8	9,6	2,6	4,1	18,3	14,6	5,1	5,4	17,4	17,6
Fransa	13,1	13,3	6,3	6,7	4,9	5,1	26,5	22,8	7,6	8,4	17,3	14,3
Almanya	12,4	12,2	5,6	5,7	4,6	4,8	24,5	21,2	6	6,8	16,4	14,9
Yunanistan	21,1	20,1	9,4	6,7	5,6	4,2	14,7	17	7,4	7,2	14,1	12,3
Macaristan	12,6	13,3	8,1	8,8	3,4	4,6	17,3	13,1	9,4	7,5	14,5	14,5
İtalya	15,5	17,1	7,7	7,1	4,7	4,8	21,9	17	6,4	6,4	13,1	13,3
Japonya	12,7	14	6,8	6,8	6,5	5,5	11,7	10,4	5,5	4,9	17,4	15
Meksika	20,6	20,4	10,3	9,3	3,4	4,9	9,5	10,8	4,3	3,9	22,2	19,2
Yeni Zeld.	15,4	16	7,1	8,3	5,8	5,8	21,1	19,6	4,3	5	13	11,3
Norveç	10,3	12,1	8,8	10,5	3,8	5	15,6	13,8	5	6,1	17,5	16,5
Polonya	20,7	20,1	7,7	6,4	2,3	1	14,1	10	7,1	7,1	13,1	12,3
Slovak C.	15,1	16,4	10,7	10,6	6,8	4,3	14,5	9,6	7,1	5,6	9,8	8,8
İspanya	18,6	18,9	7,4	7,5	4,6	6	16,2	12,7	6	6,5	13,6	14,2
İsveç	12,1	12,3	8,2	8,1	3,7	5,6	20,7	17,7	5,5	6,4	21	18,5
İsviçre	15,3	15,5	6,3	6,5	14,3	10,3	9,9	9,6	10,7	10,4	15,8	15,2
Türkiye	20,2	-	15,2	-	5,1	-	7,6	-	-	-	11,3	-
Birleşik K.	15	14	7,2	7,8	6,5	6,7	23,5	17,5	4,9	6,3	16,7	15,1
ABD	15,4	17,7	6,1	6,7	7,9	6,6	24,5	19,1	7,5	8	15,8	13,7

Kaynak: OECD, 2006: s.22-23.

Diğer taraftan Tablo 2.2'den ortaya çıkan bir başka sonuç eğitim ve sağlık gibi bilgi ve enformasyon ağırlıklı hizmetlerin süreç içerisinde gelişmiş ülkelerin çoğunda artmasıdır. Bu, Bell(1973)'in belirttiği gibi bilgi ekonomilerinde özellikle temel araştırmalar ve teorik bilgi bağlamında ortaya çıkan bilgi sektörünün yükselişini göstermesi açısından dikkate değer bir sonuçtur.

Grafik 2.1. Hizmet Kategorilerinin Toplam Katma Değer İçindeki Payları(%)



Bilgi ekonomisinin yukarıda da belirtildiği gibi özellikle yüzyılın ikinci yarısından itibaren yükselişinde, işletmelerin rekabetçi stratejilerine yansıyan öz yetenek üzerinde yoğunlaşma eğilimleri, diğer faaliyetleri dışardan kaynak kullanımı yoluyla yürütmeye sevk etmiştir. Bunda en önemli neden esnek üretime geçilmiş olmasıdır. Kitle üretimi ve onu destekleyen Keynesyen refah ekonomilerinin gücünü kaybetmesi öncelikle kamunun yerine özel sektörü ortaya çıkarmıştır. Özel sektörün rekabet koşulları işletmeleri bilgi ve yenilik odaklı olmak zorunda bıraktığından ve bir yandan da yeni koşullar esnek üretimin gerektirdiği dış kaynak kullanımını tetiklediği için firma hizmetleri giderek yükselmiş ve

özel kesim ekonominin dinamiği haline gelmiştir. Tablo 2.3'de görüldüğü gibi G-7⁵ olarak bilinen ekonomilerle birlikte, üst sıralarda yer alan bilgi ekonomilerinde firma hizmetlerinin tüm hizmet sektörü içinde katma değeri en yüksek payı teşkil ettiği gözlenmektedir.

Tablo 2.3. Emlakçılık ve Firma Hizmetleri

	Üretim (Milyar \$)	İşgücü Sayısı (Bin)	İşletme Sayısı (Bin)
Avustralya	110	949	-
Belçika	45	371	91
Çek Cum.	17	292	246
Danimarka	40	274	61
Finlandiya	18	178	44
Fransa	371	2676	535
Almanya	359	3284	545
Yunanistan	-	-	-
Macaristan	11	295	172
İtalya	216	1285	930
Japonya	-	-	-
Meksika	37	1519	158
Yeni Zelanda	20	187	98
Norveç	31	170	82
Polonya	23	491	267
Slovak Cm.	3	79	9
İspanya	139	1760	499
İsveç	74	431	196
İsviçre	56	323	30
Türkiye	4	152	75
Birleşik Krallık	479	3916	571
ABD	-	17057	1139

Kaynak: OECD, 2007: s.20-21.

Tablo 2.3 firma hizmetlerinin ekonomiye katkısını finansal açıdan, işgücü ve işletme sayısı açısından göstermektedir. Bugün dünyanın en güçlü bilgi ekonomileri olarak gösterilen ABD, Almanya, İngiltere ve Fransa'nın firma hizmetleri alanındaki üretimleri bu faaliyet alanının dinamik bir ekonomi açısından önemini ortaya koymaktadır.

Castells (2000: 238-240) bu tabloyu destekleyen istatistikler vermektedir. 1975 ile 1990 yılları arasında ABD'de ortaya çıkan yeni mesleklerin büyük bir bölümü hizmet sektöründe ve özellikle de sağlık hizmetleri ile firma hizmetlerinde görülmektedir. Bu artışın aynı şekilde 2005 yılında da devam edeceğinin öngörüldüğünü belirtmiştir. Firma hizmetlerinin 2005 yılında da her yıl %2,5 oranında

⁵ Dünyanın en büyük yedi ekonomisi olarak bilinen ABD, Japonya, İngiltere, Almanya, Fransa, İtalya ve Kanada'nın ulusal ekonomileridir.

artacağı öngörülmüştür. 1975 ile 1990 yılları arasında en hızlı yükselen sağlık hizmetlerinin 2005 yılında tarım haricindeki ücretli ve maaşlı istihdamın %8,7'sini teşkil edeceği tahmin edilmiştir. Ayrıca üretici hizmetler sınıfında yer alan eğitim ve sağlıkla ilgili mesleklerin hem oran hem de mutlak rakam olarak artacağı; düşük becerili hizmetler alanında da perakendecilik ve hizmetlerle ilgili işlerin artacağı belirtilmiştir.

Diğer taraftan firma hizmetleri içinde özellikle bilginin üretilmesi, dağıtılması ve paylaşılmasını sağlayan bilgi yoğun firma hizmetlerinin yükselişi dikkat çekmektedir. “Geleneksel bilgi yoğun firma hizmetleri” ve “teknoloji temelli bilgi yoğun firma hizmetleri” olarak iki gruba ayrılan hizmetlerin ilk kategorisinde muhasebecilik, avukatlık gibi uzmanlık bilgisine dayalı geleneksel mesleki bilgilerden yararlanan hizmetler yer alırken; sonraki kategoride ise teknolojiyle ilgili hizmetler yer almaktadır. İlk kategoridekiler yeni teknolojinin sadece kullanıcısı iken sonrakiler teknik mühendislik, bilgi-işlem hizmetleri gibi yeni teknolojiye dayalı bilginin üretim ve dağıtımında rol alan firmalara dönük hizmet işleridir (Roberts vd, 2000: s.12).

2. Beyaz Yakalıların Yükselişi

Castells (2000: 14-15) toplumların yapısının ağırlıklı olarak üretim, deneyim ve güç ilişkileri tarafından belirlendiğini belirtirken, Marx'tan beri süre gelen üretim ilişkilerini, her türlü determinist görüşe karşı olduğunu vurgulayarak, “sosyal olarak karmaşık bir süreç” şeklinde tanımlar ve sosyal sermayeyi (işgücünü) hem üretimin işgücü ve hem de organizatörü olması nedeniyle en önemli üretim faktörü olarak gösterir.

Yaşanacak ekonomik değişimin, ya da diğer bir deyişle üretim ilişkilerinin değişim ve dönüşümünün etkisinin ilk hissedileceği alan çalışma hayatı olacaktır. Sektörlerin yapısı ve toplam ekonomi içindeki oranı, mesleklerin nicel ve nitel değişimleri ve buna bağlı olarak işgücü profiline dönüşümü ekonominin hangi yöne gittiğini gösteren değişkenlerdir. Bu bağlamda bilgi ekonomisinin ölçümünde başvurulan yöntemlerden biri bilgi sektöründe çalışan işgücünün toplam işgücü içindeki payını ve mesleki dağılımını dikkate almaktır (Machlup, 1962; Bell, 1973; Porat, 1977; Katz, 1988).

Mal temelli üretimden yüksek beceri isteyen yüksek teknolojinin hakim olduğu hizmet temelli büyümeye geçişle birlikte mavi yakalı işgücünün çalıştığı alan giderek daralmaya başlamış ve ekonomilerin ürettiği milli gelirlerin büyük bir kısmı yüksek beceri isteyen hizmet temelli alana kaymış ve “yüksek becerili ekonomiler”(Lloyd ve Payne, 2003) ideal haline getirmiştir. Reich (1991)’ın sembolik-analitik hizmetler olarak tanımladığı bilgi ekonomisinin yükselen yeni iş kolları standart olmayan, problem tanımlama, stratejik karar verme ve problem çözme gibi yeteneklerle donatılmış, takım halinde çalışan, takım halinde çalıştığı için kişilerarası işbirliği yapabilme becerisi üst düzey olan bir işgücü profili gerektirmiştir (Barley ve Kunda, 2001: 76-77). Bu yeni işgücünün istihdam edildiği işler temelde: a) enformasyon kullanabilme becerisi, b) yüksek formal eğitim formasyonu ve c) rutin dışı, bilginin katkısına açık, olma gibi özellikler taşır (Pyoria, 2005: 122-123).

Bu dönüşümler gelişmiş ya da diğer ifadesiyle bugün bilgi ekonomisi sınıfında yer alan ülke ekonomilerini niteleyen özellikler olarak ortaya çıkmaktadır. Tablo 2.4’de 20’nci yüzyılın başından 1980 yılına kadar olan dönem içinde 4 gelişmiş ekonominin işgücü yapısındaki değişim izlenmektedir.

Tablo 2.4. Dört Gelişmiş Ülkenin İşgücü Yapısındaki Dönüşüm (%)

	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980
<i>Tarım</i>									
Birleşik Krallık	8,2	7,6	7,3	6,4	5,8	5,2	3,9	3	-
ABD	35,3	31,1	32,5	20,4	15,4	11,9	6	3,1	2,1
Avustralya	-	31	27	23,2	19,9	16,5	12	9,1	7,4
Almanya	-	-	-	-	-	22,5	-	-	5,8
<i>Sanayi</i>									
Birleşik Krallık	45,4	43,4	43,2	45,2	42,6	39,9	36,1	33,7	-
ABD	26,8	36,3	32	35,3	37,2	28,3	34,8	28,6	22,5
Avustralya	-	27	27,5	30,9	32	33	33	31,2	26,7
Almanya	-	-	-	-	-	38,3	-	-	35,1
<i>Hizmet</i>									
Birleşik Krallık	34	35,7	29,7	27,5	27,3	27,1	26,9	26,7	-
ABD	25,1	17,7	17,8	19,8	22,5	19	17,2	21,9	28,8
Avustralya	-	33,5	34	30,3	32,7	35	32,5	32,2	35,6
Almanya	-	-	-	-	-	20,9	-	-	25,9
<i>Enformasyon</i>									
Birleşik Krallık	12,4	13,3	19,8	20,9	24,4	27,8	33,1	36,6	-
ABD	12,8	14,9	17,7	24,5	24,9	30,8	42	46,4	46,6
Avustralya	-	8,5	11,5	15,6	16,3	17	22,5	27,5	30,2
Almanya	-	-	-	-	-	18,3	24,6	30,7	33,2

Kaynak: Katz, 1988: s.10.

Görüldüğü gibi tarım ve sanayi sektöründe çalışanların oranı süreç içinde azalmakta, hizmet sektöründe Birleşik Krallık haricindeki ülkelerin oranı artmakta ve enformasyonda ise tüm ülkelerin işgücü oranları giderek yükselmektedir. Önceki bölümde de belirtildiği gibi son yıllarda özellikle uluslar arası kuruluşlar (OECD, Dünya Bankası, Birleşmiş Milletler) tarafından yapılan çalışmalarda işgücünü ayıran genel sektörel bölünme tarım, sanayi ve hizmet olarak ortaya çıkmaktadır. Ya da diğer isimleriyle birinci, ikinci ve üçüncü sektörler olarak sınıflandırılmaktadır. Oysa Kuznets (1966) ve yukarıdaki tabloda da Katz (1988) bu yaklaşımın eksik olacağını ve hizmet sektörünün içinde enformasyon ağırlıklı mesleklerin olduğunu ve bunun ayrılması gerektiğini önermiştir. Bell (1973)'in yaklaşımında da benzer şekilde hizmet sektöründen başka “beyaz yakalılar” olarak ayrı bir bilgi işçisi sınıfı oluşturulmuştur. Porat (1977) da hizmet sektörüyle enformasyon sektörünü ayırmıştır. Ancak Porat (1977: 118)'in analizinde hizmet ve enformasyon mesleklerinin birbirine yakın olduğu 28 meslek adından oluşan bir ayrı sınıf oluşturulmuştur. Bu da bize hizmet ve enformasyon sektörünün özellikle bazı meslekler bağlamında çok iç içe olduğunu göstermektedir. Belki de bu yüzden bugün OECD, Dünya Bankası gibi kurumlar ekonomik analizde böyle bir ayırım yapmamaktadır ve sanayi ile tarım haricindeki ekonomik faaliyetleri hizmet sektörü içinde değerlendirmektedir. Bu doğrultuda yapılan bir sınıflamaya göre 2005 yılında bu dört ülkenin işgücü yapısı aşağıdaki şekli almıştır.

Tablo 2.5. Dört Gelişmiş Ülkenin 2005 yılı Verileri ile İşgücü Yapısı

	Tarım	Sanayi	Hizmet
2005			
Birleşik Krallık	1,4	22,1	76,5
ABD	1,6	19,8	78,6
Avustralya	3,6	21	75,3
Almanya	2,4	30	67,6

Kaynak: OECD, 2007: 33.

Tablo 2.5’de görüldüğü gibi OECD’nin çalışmasından tarım ve sanayi sektörü haricindeki tüm işgücü hizmet sektörü içinde sınıflandırılmıştır. Ancak önceki bölümde de belirtildiği gibi hizmet sektörü genel olarak ele alındığında oldukça geniş bir meslek grubunu kapsamaktadır. Oysa bilgi ekonomilerinde GSMH’lerin büyük bir kısmı eğitim, reklam, mimari, Ar-Ge, medya sektörü, film sektörü, muhasebe, bilgisayar

yazılımı, danışmanlık sektörü, sağlık bakımı, yayıncılık, yönetim, bankacılık gibi bilgi temelli hizmet alanlarında gerçekleştirilmiştir ve bu alanlar geleneksel anlamda ölçülemez de bilgi ekonomilerde istihdamın ve refahın önemli bir kısmını yüklenmiştir (Neef,s.2).

Bu bağlamda bilgi temelli hizmet alanlarında çalışan işgücünün nitelikleri dikkate alındığında bilgi ekonomisi bir bakıma üretim süreçleri açısından sermayenin işgücünü istihdam ettiği (*capital employs labor*) modelden sermayenin işgücüne bağlı olduğu (*labor employs capital*) modele geçiş olarak kabul edilir (Wang ve Fang, 1999). Diğer bir ifadeyle bilgi temelli hizmet alanları Bell(1973)'in beyaz yakalılar olarak tanımladığı meslek gruplarıdır. Bu meslek grupları içinde katma değeri en yüksek olan grup, ömür boyu istihdamı değil ömür boyu öğrenmeyi ilke edinen, kariyeri için işletmeden destek istemek yerine kendi kariyerini oluşturan (Bogdanowics ve Bailey, s.127) bilgi işçileridir.

Bell (1973:121-140) beyaz yakalılar olarak kategorize ettiği enformasyonla uğraşan sınıf içinde bilgi işçilerini “profesyoneller ve teknik personel” olarak ayırırken Porat (1977:104-116) enformasyon işçisini: bilgi üreticisi, bilgi dağıtıcısı, piyasa araştırma uzmanı, enformasyon işlemcisi ve enformasyon teknolojisi işçisi olmak üzere 5 grupta toplamıştır. Uluslar arası Çalışma Örgütü de ISIC 68 ve ISIC 88 olmak üzere sınırları birbirinden biraz farklı olan ama 10 genel kategoriden oluşan bir ayırım yapmıştır. Bell (1973) ve Uluslar arası Çalışma örgütünün verileri esas alınarak oluşturulmuş olan aşağıdaki tablo Bilgi ekonomisinin en güçlü temsilcisi olan ABD'nin yıllar itibariyle işgücü yapısını detaylı bir şekilde ortaya koymaktadır.

Tablodan 2.6'da görüldüğü gibi bilgi ekonomisinin nitelikli işgücü olarak kabul edilen beyaz yakalılar 2000 yılı verilerine göre toplam işgücünün yaklaşık %60'ına yaklaşmıştır. Bell'in direk temel bilgi üreticisi olarak gördüğü profesyoneller ve teknik işgücü toplam işgücünün yaklaşık %19'unu oluşturmaktadır. Toplam işgücünün yaklaşık 1/5'nin bilgi işçisi olduğu bir ülkenin ekonomisi, bilginin katma değeri en yüksek girdi olduğu global dünya düzeninde kolaylıkla kendisini en üst sıralarda konumlandırabilecektir. Castells (2000: 240)'in verdiği rakamlara göre 1990 ile 2005 yılları arasında en hızlı büyüyen 30 mesleğin yaklaşık 2/3'ünün eğitim ve kurslarla (education and training) ilgili olduğunu ve bu mesleklerin en çok istihdamı kapsayan 30

en büyük alanın yarısını teşkil ettiğini belirtir. Diğer taraftan bu süreçte hızla düşen 30 mesleğin ise bir kısmının imalat sektöründe bir kısmının da teknolojinin elimine ettiği düşük becerili ofis işleri olduğu öngörülmüştür.

Tablo 2.6. ABD’de Yıllar İtibariyle Mesleki Dağılım

Meslek Grupları	1968(a)		1980 (b)		1990(b)		2000(b)	
	sayı	%	sayı	%	sayı	%	sayı	%
<i>Beyaz Yakalılar</i>	35600	46,7	52736	52,5	67515	56,8	80329	59,4
Profesyoneller ve Teknik İşgücü	10300	13,6	16420	16,3	19666	16,5	25498	18,8
Yönetici ve Ofis Çalışanları	7800	10	11540	11,4	14802	12,4	19774	14,6
Memurlar	12800	16,9	18473	18,3	18762	15,7	18717	13,8
Satış Elemanları	4600	6	6303	6,2	14285	12	16340	12
<i>Mavi Yakalılar</i>	27500	36,3	31452	31,2	31816	26,7	33201	24,5
Zanaatkar ve Usta	10000	13,1						
Operatör	14000	18,4						
İşçi	3500	4,7						
<i>Hizmet İşçileri</i>	9400	12,4	13228	13,1	16012	13,4	18278	13,5
<i>Tarım İşçileri</i>	3500	4,6	2741	2,7	3450	2,9	3399	2,5
<i>Toplam</i>	76.000	100	100397	100	118793	100	135208	100

Kaynak: a)Bell, 1973: s.135,

b)ILO’nun resmi internet sayfasındaki data seti kullanılarak hesaplanmıştır (<http://laborsta.ilo.org/cgi-bin/brokerv8.exe-25.04.2007>)⁶

Şu halde Türkiye gibi gelişmekte olan ve geri kalmış ekonomilerde işgücünün yapısı ABD’nin ve diğer gelişmiş bilgi ekonomilerinin işgücüsüyle kıyaslandığında ortaya çıkacak olan tablo rekabet gücünün parametrelerinden birisi olacaktır. Ancak özellikle geri kalmış ülkelerle ilgili verilerin yeterli olmaması yukarıdaki gibi detaylı bir mesleki tablonun ortaya çıkışını güçleştirmektedir. Buna rağmen Dünya Bankası’nın verilerinden hareketle üç temel sektör esas alınarak yapılan bir sınıflandırma genel manzarayı gözler önüne sermektedir.

Tablo 2.7’de görüldüğü gibi düşük, üst-orta ve alt-orta gelir grubunda yer alan ülkeler içinde, işgücü yapısı açısından Latin Amerika ve Doğu Avrupa ülkelerinin göreceli olarak bilgi ekonomisi parametrelerine daha yakın oldukları gözlenmektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi hiçbir parametre tek başına ekonomik profili ortaya

⁶ Oranlar yuvarlak değer olarak alındığından toplamları tam olarak 100’ü vermeyebilir.

çıkarmada yeterli değildir. Ancak buna rağmen daha iyi verilere sahip olan ülkelerin gelişmişler sınıfına atlamada daha avantajlı olacakları açıktır.

Tablo 2.7. Bazı Geri Kalmış ve Gelişmekte Olan Ülkelerde İşgücünün Yapısı (%)

	Tarım 2004	Sanayi 2004	Hizmet 2004	Bulunduğu Gelir Grubu
Bangladeş	65	8,5	21	Düşük
Şili	11,5	20,5	68	Üst-orta
Gana	55	14,5	31,5	Düşük
Kazakistan	35	16,5	48	Alt-orta
Letonya	13,5	26,5	59	Üst-orta
Malezya	13,5	31	55,5	Üst-orta
Meksika	13,5	24	62,5	Üst-orta
Pakistan	51,5	19	30	Düşük
Rusya	10	31	59	Üst-orta
Suriye	41	19	40	Alt-orta
Tanzanya	82	2,5	15,5	Düşük
Türkiye	41,5	19,5	38,5	Üst-orta
Uruguay	4,5	20,5	75	Üst-orta
Ukrayna	19	29,5	51,5	Alt-orta
Venezüella	9	18	72,5	Üst-orta
<i>Latin Amerika</i>	<i>15</i>	<i>20,5</i>	<i>64</i>	
<i>ÜOGG</i>	<i>13,5</i>	<i>26</i>	<i>61</i>	
<i>YGG</i>	<i>3,5</i>	<i>24,5</i>	<i>66,5</i>	

Kaynak: a) <http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/table2-3.pdf>

Not: Oranlar kadın ve erkek işgücü ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

ÜOGG: Üst-Orta gelir grubunda yer alan ülkeler. YGG: Yüksek gelir grubunda yer alan ülkeler.

Dünya Bankası 2004 verilerine göre kadın ve erkekler için ayrı ayrı hesaplanmış değerlerin toplamının ortalaması alınarak çıkarılan bu tablodaki değerlerin OECD tarafından yapılan sınıflandırmadan farklılaşmaktadır. OECD 2005 verilerine göre Türkiye'nin mevcut işgücü yapısı Tablo 2.8'deki gibi gösterilmektedir.

Tablo 2.8. OECD Verilerine Göre Türkiye'de Sektörlerin Payı

	Tarım		Sanayi		Hizmet	
	1995	2005	1995	2005	1995	2005
Türkiye	44,1	29,5	22	24,7	33,9	45,8

OECD verileri de esas alındığında Türkiye'nin hala üst-orta gelir grubunda yer alan ülkelerin verilerinin ortalamasıyla kıyaslandığında istenilen durumda olmadığı

ortadadır. Bilgi temelli kalkınmanın vazgeçilmez unsuru olan bilgili işgücünü oluşturmak ve bunun için gerekli ekonomi politikalarını belirlemek gerekmektedir. Bugün bilgi ekonomisinin en bariz örneklerini veren ülkelerin başında gelen ABD'nin bilgi işçisine verdiği önemi, o coğrafyaya yönelen "beyin göçü" apaçık ortaya koymaktadır.

3. Üretim Faktörü Olarak Bilgi ve Entelektüel Sermaye

Porat (1977: 2)'a göre ekonomi iki farklı alana ayrılabilir. Birincisi, madde ve enerjinin bir formunda diğerine dönüşümünü içeren alandır. İkincisi ise, enformasyonun bir formundan diğerine dönüşümünü içeren alandır. Madde ve enerjinin yönetimi ancak belirli düzeyde bilgi ve enformasyonun koordinasyon ve kontrolüyle mümkün olabilir. Diğer taraftan belirli düzeyde madde ve enerji olmadan bilginin üretilip, işlenmesi de mümkün olmaz. Şu halde ekonomik yapılar bu iki alanın sistematik birlikteliğinin mutlak olduğu sosyal sistemlerdir. Nispi olan ise bu iki alanın göreceli ağırlığıdır. İşte bilgi ekonomisi bu iki alandan bilginin ağırlığının madde üzerinde giderek arttığı bir ekonomik yapıyı getirmiştir. Diğer bir ifadeyle bilgi ekonomisi birçok sosyal bilimci tarafından doğal kaynaklara ve fiziksel girdilere dayalı bir yapıdan entelektüel varlıklara dayalı bir yapıya geçiş olarak yorumlanmıştır (Powell ve Snellman, 2004: 215).

Aslında ürünler, süreçler ve örgütlerde somutlaşan yeni bilgi ve düşünceleri yaratacak olan icat ve yenilik kabiliyeti tüm ekonomik sistemler içerisinde gelişimi besleyen bir kaynak olmuştur. Ortaçağ loncalarından 20'nci yüzyılın büyük işletmelerine kadar her zaman bilgiyi üreten kurum ve örgütler olmuştur. Bununla birlikte bilgi ekonomisi son zamanlarda önceki ekonomik yapılardan farklı bir dönemi işaret etmek için kullanılmaktadır (David ve Foray, 2003: 20). Yeni ekonomide bilgi, değerlendirilen (*valued*), geliştirilen ve yönetilen bir varlık olarak ortaya çıkmıştır. Stehr (1992)'in ifadesiyle bilgi doğrudan üretici güce dönüşmüştür. Global bilgi ekonomisinde işletmelerin sürdürülebilir rekabet avantajına sahip olmaları, enformasyonu bilgiye dönüştürerek ondan en yüksek getiriye sağlama becerilerine bağlı hale gelmiştir. (Bogdanowicz ve Bailey, 2002: 125). Özellikle markalaşma ya da yenilik gibi varlıklar imalattan, hizmete, tüm sektörlerde rekabetin merkezinde yer almaktadır (Leadbeater, 1998: 376).

Sanayi ekonomisinde üretim faktörleri, toprak, makineler, işgücü gibi fiziksel varlıklara dayanıyordu ve bilginin kullanımı oldukça düşük düzeydeydi. Bilgi ekonomisinde ise bilgi ve entelektüel kapital fiziksel varlıklara karşısında öncelikli üretim faktörleri olarak ortaya çıkar. Bunu ekonominin temel faaliyet alanları olan üretim, tüketim ve yatırım eğilimlerinde görmek mümkündür. Birincisi, talep yani tüketim maddi olmayan varlıklara dönüktür yani hizmet ağırlıklıdır. İkincisi, üretimin arz yönünde de büyük ölçüde maddi olmayan varlıklar egemendir. Üçüncüsü, rekabet avantajı yakalamak ve yüksek değere ulaşmak için yatırımlar işletmeler tarafından enformasyon, bilgi teknolojileri, e-ticaret, yazılım, marka, patent, Ar-Ge, yenilik gibi fiziksel olmayan bilgiye ve entelektüel sermayeye dayalı varlıklara yapılmaktadır (Seetharaman vd, 2002: 128-129).

Entelektüel sermaye bilgi ağırlıklı varlıkları kapsayan bir unsur olarak sanayi döneminin finansal ve parasal sermayesinin yerine geçmiştir. Entelektüel sermayeyle ilgili konular bilgi çağı ve sanal ekonomiye girişle birlikte yükselişe geçmiştir (Guthrie vd, 2001; Chatzkel, 2006). İşletmelerin piyasa değeri ile defter değeri arasındaki fark entelektüel sermaye ya da maddi olmayan varlıklar olarak tanımlanır (Mouritsen vd., 2005: 9). Stewart (1997)'a göre ise entelektüel sermaye refahı yaratan bilgi, enformasyon, entelektüel mülkiyet ve tecrübeden oluşan entelektüel materyallerdir. OECD (1999) entelektüel sermayeyi insan sermayesi ve örgütsel sermaye olarak ikiye ayırırken; Edvinsson ve Malone (1997) entelektüel sermayeyi üç kategoriye ayırır. Birincisi çalışanların kabiliyet ve zihinsel güçlerini içeren insan sermayesidir. İkincisi, işletmenin politika ve prosedürleri, yetiştirme ve eğitim kursları, Ar-Ge programları, patentler gibi unsurlardan oluşan örgütsel sermayedir. Üçüncüsü ise müşterilerle, tedarikçilerle ve piyasa kanallarıyla ilişkileri içeren müşteri sermayesidir. Genelde maddi olmayan varlıklarla entelektüel sermaye eşanlamlı gibi kullanılmasına rağmen maddi olmayan varlıkların daha geniş bir kavram olduğu ve entelektüel sermayenin maddi olmayan varlıklar içinde yer alan bir alt küme olabileceği görüşünde uzlaşma vardır (Guthrie vd, 2001; Betty ve Guthrie, 2000). Şekil 2.1 sanayi ekonomisinden bilgi ekonomisine geçişte bilgiye dayalı değişimleri şematize etmektedir. Ekonomik yapıdan muhasebenin özüne kadar makrodan mikroya bilgi temelli değişimler görülmektedir.

Şekil 2.1. Sanayi ve Bilgi Ekonomisinde Muhasebe Konuları

	Ekonomik Yapı	İşletme Kaynak Yapısı	Yönetim Sorunsalı	Muhasebe Sorunsalı
Sanayi Ekonomisi	İmalat	Fiziksel varlıklar (İşgücü, Makine, Para, Materyal)	“Operasyonel Yönetim” Fiziksel Varlıkların Üretim ve Tüketim Bilgisini Yönetme	Fiziksel Varlıkların Operasyonel İşlemlerinin ve Tüketiminin Muhasebesi
	Hizmet	Bilgi (Ar-Ge, Marka, Yazılım)		
Bilgi Ekonomisi	İmalat	Fiziksel Varlıklar	“Bilgi Yönetimi” Entelektüel Varlıkların Üretim ve Tüketim Bilgisini Yönetme	Entelektüel Sermaye ve Bilgi Girdilerinin Üretim ve Depolanmasının Muhasebesi
	Hizmet	Bilgi (Entelektüel Varlıkların Envanteri ve Beceriler)		

Kaynak: Seetharaman vd., 2002: s.129.

Bilginin post-endüstriyel dönemde ekonomideki payının arttığı kesindir ancak payının ne olduğu konusunda tam bir görüş birliği yoktur. Çünkü bilginin ağırlığını belirleyebilmek için öncelikle tanımının sınırlarını çizmek gerekir ve bu konuda teorisyenlerin belirledikleri sınırlar farklılaşmaktadır. Brint (2001)’e göre bilgi ekonomisinin ilk gündeme geldiği günden bu yana bilgi üç ayrı kolda tanımlanmaktadır. Birincisi, bilgiyi kendi ya da başkalarının zihninde farkındalık yaratan eylemler olarak tanımlayan Machlup okuludur. İkincisine göre, bilgi, (Galbraith, Nonaka ve Drucker) yönetilebilen ve ürün geliştirme ve yenilikle ilgili üretim faktörüdür. Üçüncüsü, Bell’in de dahil olduğu, yüksek öğretim kurumlarında üretilen ve aktarılan doğrulanabilir düşünce sistemleridir. Brint (2001) bunların yerine üçüncü ile uyum sağlamakla birlikte onu daha ileri götürerek “bilimsel-profesyonel” bilgiyi önerir ve ona göre bu bilgi türünün gelişimini besleyen beş kaynak vardır (Brint, 2001: 11-112):

- 1- Yoğun ve farklılaşmış piyasalarda işlem yapan büyük işletmeler entelektüel teknolojiden kar sağlarlar. Bu teknolojilerin yaratılması ve kullanımı yüksek eğitimli insanlarla olur.
- 2- Bu gelişmeler hane içinde ve dışında uzmanlıklar sağlayarak üretici hizmet sektörlerinin (*producer service industry*) gelişimini teşvik eder.
- 3- Yeni ve hızlı gelişen teknolojilere dayalı sektörler hızlı değişim dönemlerinde işletmeyi rekabetçi kılabilen bilim adamlarını ve mühendisleri istihdam eder.
- 4- Gelirdeki artış eğitim ve sağlığa yansır yani eğitim ve sağlık “iyi yaşamın” aracı olur
- 5- Karmaşık ve gelişmiş bir ekonomide hükümette yeni düzenleyici ve sosyal refah rolleri üstlenir.

Dolayısıyla Brint'in tanımından hareketle bu beş alandaki parametrelerin bilgi ekonomisinin konumuna ilişkin bir fikir verebileceğini söyleyebiliriz. Katz (1988) ise bilgi toplumunun ölçümünde kullanılan dört yaklaşım olduğundan bahseder ki bunlar aynı zamanda bilgi ekonomisinin de ölçümüdür. Birincisi, istihdamın yapısıyla ilgilidir. İkinci yaklaşım, enformasyon teknolojisinin yayılımıyla ilgilidir. Üçüncüsü, enformasyon sektörünün GSYİH'ya katkısıyla ilgilidir ki bu durumda veriler ya ulusal hesaplardan ya da girdi-çıkıtı tablolarından elde edilir. Dördüncü yaklaşım ise, enformasyon teknolojisi tarafından üretilen ve nüfus tarafından tüketilen kelimeleri ölçmek suretiyle bilgi akışını analiz eder.

Yukarda da ifade edildiği gibi ekonominin temel faaliyet alanları üretim, tüketim ve yatırımdır. Bu üç alanda bilginin ağırlığına ilişkin ipuçları aranabilir. Sektörel dönüşüm ve işgücü yapısı üretim ve tüketim alanlarında bilgi kaynaklı dönüşümleri gösterdiği için önceki başlıklarda nispeten bunlara değinmiş olduk. Ancak bir de bilgiye yapılan yatırım açısından ekonominin parametrelerine bakılabilir. Ar-Ge alanında yapılan yatırım ve harcamalar bu bağlamda değerlendirilebilir.

Tablo 2.9. Bazı Ülkelerde Ar-Ge İçin Ayrılan İnsan Kaynakları

		Araştırmacı Sayısı					
				Sektörler			
		Toplam	1 Milyon Kişiye Düşen	Özel	Kamu	Yüksek Öğretim	Sosyal
Belçika	1996	25130	2470	14000	1441	9386	302
	2004	31880	3065	16612	2133	12875	260
Çin	1996	548000	445	223700	179800	131600	...
	2004	926252	708	484164	191957	185987	...
Kolombiya	1996	3277	83	364	273	2479	160
	2004	4829	109	417	500	3707	206
Danimarka	1996	16699	3181	7098	3590	5832	179
	2004	27159	5016	16922	2047	8030	160
Almanya	1996	230189	2810	126392	37687	66110	...
	2004	269500	3261	162000	40000	67500	...
Macaristan	1996	10408	1009	2626	3925	3857	...
	2004	14904	1472	4309	4693	5902	...
Japonya	1996	617365	4907	400361	30241	170017	16746
	2003	675330	5287	458845	33711	172396	10378
Avustralya	1996	61041	3361	15259	9024	35472	1286
	2002	73344	3759	20622	8036	42780	1906
Türkiye	1996	18805	284	2449	2349	13287	...
	2002	23995	341	3697	2754	17544	...
ABD	1997	1159908	4211	918600	49800	178608	12900
	2002	1334628	4605	1066000	47882	...	...
Yunanistan	1997	10964	1014	1815	1985	7119	45
	2004	15680	1413	4116	2150	9277	136

Kaynak: <http://www.uis.unesco.org/TEMPLATE/html/Exceltables/science/R&DTables.xls>

Tablo 2.9’da ülkelerin araştırmacı sayısının belirgin düzeyde arttığı gözlenmektedir. Farklı kıta ve farklı gelir grubunda olan ülkeler arasında seçilmiş olmasına rağmen ülkelerin tamamında araştırmacı sayısının kısa vadeli bir zaman içinde yükseldiği görülmektedir. Toplam sayının nüfus artışıyla ilgili olabileceği tahmininden hareketle 1 milyon kişiye düşen araştırmacı sayısına bakmak daha geçerli bilgiler verecektir. 1 milyon insana düşen araştırmacı sayısı açısından da artış olduğu görülmektedir.

Bilgi ekonomilerinin belirgin özelliği Lash ve Urry’nin tanımıyla örgütsüz kapitalizmi temsil ediyor olmasıdır, diğer bir ifadeyle devletin düzenleyici rolünün terk edildiği ekonomik yapıdır. Bu bağlamda bilgi ekonomilerinin motoru haline gelen özel kesimin tablodan da görüldüğü gibi Ar-Ge’ye yaptığı yatırım bu tezi destekler

niteliktedir. Araştırmacıların büyük bir kısmı özel sektördedir ve özellikle bilgi ekonomisine hazırlık açısından ön sıralarda yer alan ülkelerde en büyük artış özel kesimde görülmektedir. Özel sektörde istihdam edilen araştırmacı sayısı ile birlikte Tablo 2.10'da Ar-Ge üzerine yapılan harcamalar da bu görüntüyü destekler niteliktedir. Ancak tablo kısa bir süreci kapsadığı için sanayi ekonomisinden bilgi ekonomisine doğru evrilişin daha uzun vadeli veriler gözetilerek analiz edilmesi daha doğru olacaktır.

Tablo 2.10. Bazı Ülkelerde Ar-Ge İçin Ayrılan Harcamalar

		Satın Alma Paritesi \$(X1000)	GSYİH (%)	Kişi Başına \$	Özel Sektör (%)	Kamu (%)	Yüksek Öğretim (%)	Sosyal Sektör (%)
Arjantin	1996	1.588.921	0,42	45,1	25,9	40,9	31,5	1,7
	2003	1.825.667	0,41	48	29	41,1	27,4	2,5
Bulgaristan	1996	234.784	0,52	28,5	58,9	32,8	7,9	0,4
	2004	...	0,51	...	23,6	67	9,2	0,3
Kanada	1996	11.288.454	1,68	381,5	57,9	14,7	26,8	0,6
	2005	...	...	...	52,7	9,5	37,5	0,3
Finlandiya	1996	2.596.231	2,54	506,5	66,2	15,8	18,1	...
	2005	...	3,46	...	70	10	20	...
Fransa	1996	28.715.143	2,30	491,4	61,5	20,3	16,8	1,4
	2004	...	2,16	639,1	62,9	16,7	19,1	1,3
İsrail	1996	2.903.541	2,92	524,8	60,6	10	24,2	5,3
	2004	...	4,46	1.116,3	74,2	5,4	16,7	3,7
Kore C.	1996	14.038.947	2,42	309,2	73,2	16,2	9,4	1,2
	2003	22.761.539	2,64	479,6	76,1	12,6	10,1	1,2
Portekiz	1996	844.655	0,60	84	21,8	25,5	38,7	14,1
	2003	1.472.921	0,78	141,8	33,2	16,9	38,4	11,5
ABD	1996	199.840.988	2,55	733,3	72	12,9	12	3,1
	2004	291.765.090	2,68	1063,2	70,1	12,2	13,6	4,1
Singapur	1996	974.189	1,38	271,5	63,2	9,3	27,5	...
	2004	...	2,25	627,3	63,8	10,9	25,4	...
Türkiye	1996	1.564.864	0,45	24,6	26	11,9	62,2	...
	2002	2.953.874	0,66	42	28,7	7	64,3	...

Kaynak: <http://www.uis.unesco.org/TEMPLATE/html/Exceltables/science/R&DTables.xls>

Bu bağlamda Machlup (1962: 157)'un yaklaşık yarım asır önce ABD'de bilginin üretim ve dağıtımını incelediği çalışması, uzun vadeli kıyaslama açısından bilgi sektörünün beş unsurundan biri olarak gördüğü Ar-Ge üzerine önemli veriler sunmaktadır. Ancak Machlup'un çalışması sadece ABD'yi kapsadığından bilgi ekonomisine evrilişin zaman içindeki nicel karşılaştırması bu ülke açısından yapılabilir.

Buna göre ABD’de 1940 yılında Ar-Ge’ye yapılan toplam harcama yaklaşık 1 milyar dolar iken, bu rakam 1958 yılında yaklaşık 10 milyar dolara ulaşmıştır. Yukarıdaki tabloda UNESCO’nun verilerine göre ise ABD’de 1996 yılında Ar-Ge’ye yapılan toplam harcama 200 milyar dolarken, 2004 yılında bu rakam 300 milyar dolara yaklaşmıştır.

Bilgiye yapılan bu yatırımı bilginin pazarlanabilir bir ürün haline gelmesiyle ilişkilidir. Bilgi çağında bilimsel, teknolojik ve endüstriyel bilgi üretiminin daha sıkı bir bağla bağlanmasıyla birlikte bilgi, keşif uygulama ve kullanmanın entegrasyonu olan bir sürecin parçası haline gelmiştir. Bunun en önemli nedenlerinden biri bilgi pazarlarının oluşması ve bilginin pazarlanabilir bir ürüne dönüşmesidir. Pazarlanabilir bilginin artan arz ve talebini yönlendiren süreç ise gittikçe yoğunlaşan uluslar arası rekabet olmuştur (Gibbons vd., 1994: 46-48).

Özetlemek gerekirse, bilgi post-endüstriyel dönemle birlikte üretim faktörleri arasında birinci sırayı almıştır. OECD’nin tanımlamasıyla bilginin üretim, dağıtım ve kullanımının belirlediği enformasyon ağırlıklı hizmet sektörü birinci sıraya yerleşerek gelişmiş ekonomilerin en temel karakteristiği haline gelmiştir. Bilginin “doğrudan üretici güç” olarak sağladığı rekabet avantajları entelektüel sermayeyi maddi varlıklar karşısında ekonomik sistemin merkezi haline getirmiştir. Böylece toprak, işgücü ve finansal sermaye gibi sanayi ekonomisine özgü üretim faktörlerinin bilgiden yoksun bir faaliyet planı içinde etkin ve rekabetçi bir karma oluşturamayacağı anlaşılmış, bu alana yapılan yatırımlar her geçen gün artırılmıştır.

4. Küreselleşme

Bilgi ekonomisi kimilerine göre (Madhok,1996) iki büyük trend olan ticari faaliyetlerin bilgileştirilmesi ve küreselleşmenin, kimilerine göre (Catells, 2000) göre ise enformasyonlaşma, şebekeleşme ve küreselleşmenin bir bütünüdür. Çerçeve farklılaşsa da bilgi ve küresellik görüldüğü gibi bilgi ekonomisi içinde sıklıkla vurgulanan temalardır. Masuda (1981: 69)’nın bilgi toplumunun özü olarak gördüğü küreselleşme, ulusal ekonomilerin, finansal piyasaların, ticaretin, işletmelerin, üretimin, tüketimin ve tüketici pazarlarının karşılıklı bağımlılığının giderek yükseldiği bir yapıyı işaret eder. Edelman ve Haugerud (2005: 3) küreselleşmenin 3 anlamı olduğunu ve

bunlardan ikisinin ekonomiyle ilgili olduğunu vurgular. Birisi neo-liberalizm olarak bilinen açık piyasa hareketlerinin yaygınlaşması, diğeri ise dünyanın farklı bölgelerinin dünya ekonomisiyle entegre olmasıdır. Kültürle ilişkili olan üçüncüsüne göre ise çok yönlü kültür akımları üzerinde gelişmiş ulaşım ve iletişim teknolojilerinin etkileri olarak yorumlanır. Hatta bilginin dünyanın geneline yayılımına ve kültürlerine birbirini tanımasına binlerce yıldır katkı sağlayan bir süreç olarak görülmektedir (Sen, 2002). Aslında kimilerine göre küreselleşme çok yeni bir olgu değildir, 1913 yılında dünya üretiminin % 9'u doğrudan yabancı yatırımın sonucu ortaya çıkmıştır ve bu oran 1980'lere kadar neredeyse aynı düzeydedir. 20'nci yüzyılın sonlarında ulaştırma maliyetlerindeki düşüş, eski dünyadan yeni dünyaya göç gibi olguların küreselleşmenin hızını artırdığı belirtilir (Friedman, 2005: 135).

Genel görüşe göre küreselleşme iki temel etkenle gelişmiştir. Birincisi telematik, bilgisayar, uydu ve diğer iletişim araçlarında yenilikleri hızlandıran teknolojik gelişmeler; ve bunların televizyon, global multi medya, ve elektronik borsayla birleşmesi ve e-ticaret ile internette yaşanan global patlamadır. İkincisi ise, özelleştirme, sermaye akışının liberalizasyonu, ulusal ekonomilerin sınır ötesine açılışı, küresel ticaretin gelişmesi ve ihrac yönlü büyüme politikalarını getiren Bretton Woods sabit kur rejiminin 1970'lerde yıkılmasından sonraki gelişmelerdir (Henderson, 1999: s.1-2).

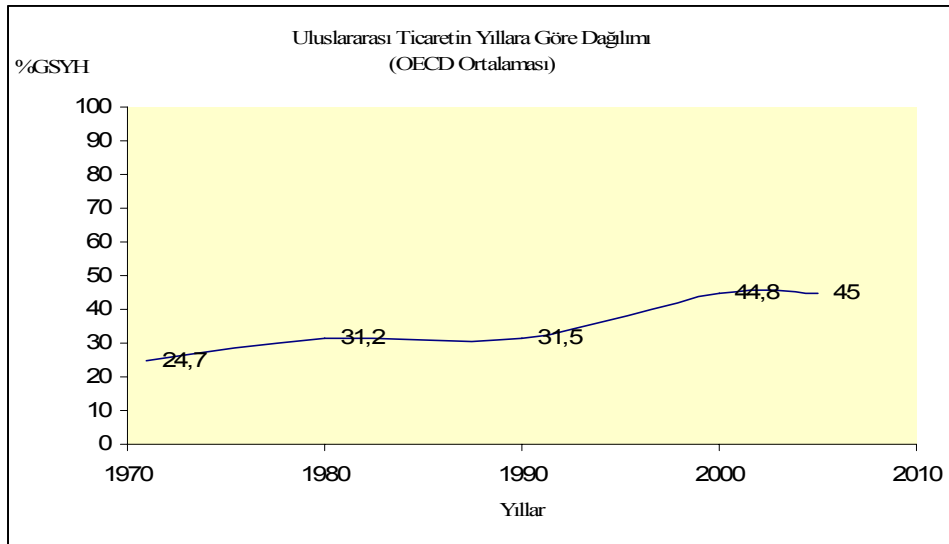
Dolayısıyla Henderson (1999)'a göre biri teknolojik diğeri ekonomik olmak üzere küreselleşme iki koldan gelen etkilerle ortaya çıkmıştır. Castells (1998) de küresel bilgi ekonomisinin doğuşunu benzer bir analizle açıklamıştır. Ona göre yeni milenyumla birlikte yeni bir dünya şekillenecektir. Bu dünyanın tarihsel kökleri 1960'ların sonu ve 1970'lerin başına denk gelen üç süreci takip edecektir: birincisi, enformasyon teknolojisinin gelişmesi, ikincisi kapitalizmin ve devletçiliğin yaşadığı ekonomik kriz ve sonrasında yeniden yapılanmaları, üçüncüsü liberalizasyon, insan hakları, feminizm ve çevrecilik gibi sosyal ve kültürel akımların gelişmesidir. Bu üçünün etkileşimi, network toplumunu, enformasyona dayalı global ekonomiyi ve yeni bir kültürü doğurmuştur.

Görüldüğü gibi küreselleşme temelde teknolojik ve ekonomik dönüşümlerin yön verdiği çok boyutlu evrensel bir trend olarak ortaya çıkmaktadır. Bir yanda değişen ve sürekli yenilenen bilişim teknolojisi, diğer tarafta Lash ve Urry'nin "örgütsüz" olarak

tanımladığı yeni ekonomik paradigma dünya genelinde bilgiyi ve ekonomik faaliyetleri akışkan hale getirmiştir ve bu süreçler birbirini besleyen kaynaklar haline gelmiştir. Küreselleşme teknolojinin ve ekonominin etkisiyle ortaya çıkmış ama iki çevreyi de etkileyen ve güçlendiren bir dönüşümlülük trendi konumuna ulaşmıştır. Bugün küreselleşmenin olmadığı bir bilgi ekonomisinden söz edilemez. Bilgi ve enformasyon bilgi iletişim teknolojileriyle dünyanın bir ucundan diğerine ulaşırken, ekonominin ulusal sınırlar içinde kalması ancak “ütopik planlı” bir ekonomik yapıyla mümkün olabilir. İnternet ile “on-line” satışların mümkün olduğu bir teknolojik devrim düzleminde, ülke ekonomileri ve işletmeler küresel rekabetin zorladığı bilgi temeline kavuşmak zorundadır.

Grafik 2.2’de görüldüğü gibi küreselleşmenin sadece bir boyutu olan ticaretin OECD ülkelerinde yıllar içinde izlediği seyir küresel ekonomiyle ilgili aydınlatıcı bir tablo sunmaktadır. 1971 yılında toplam GSYİH’nin % 24,7’si kadar bir tutar sınır aşırı ticaretin konusu olurken, bu oran 2005 yılına gelindiğinde % 45’e çıkmıştır. Diğer taraftan dünya ölçeğinde bakıldığında 1990 yılında dünya genelinde ülkelerin GSYİH toplamalarının % 32,4’ü ürün ticaretine giderken, % 7,8’i de hizmetlerin ticaretine ayrılıyordu. 2004 yılında mal ticareti ülkelerin toplam GSYİH’lerinin % 44,9’nu teşkil ederken, hizmet ticareti de % 10,5’e yükselmiştir⁷.

Grafik 2.2. Uluslar arası Ticaretin Yıllara Göre Dağılımı



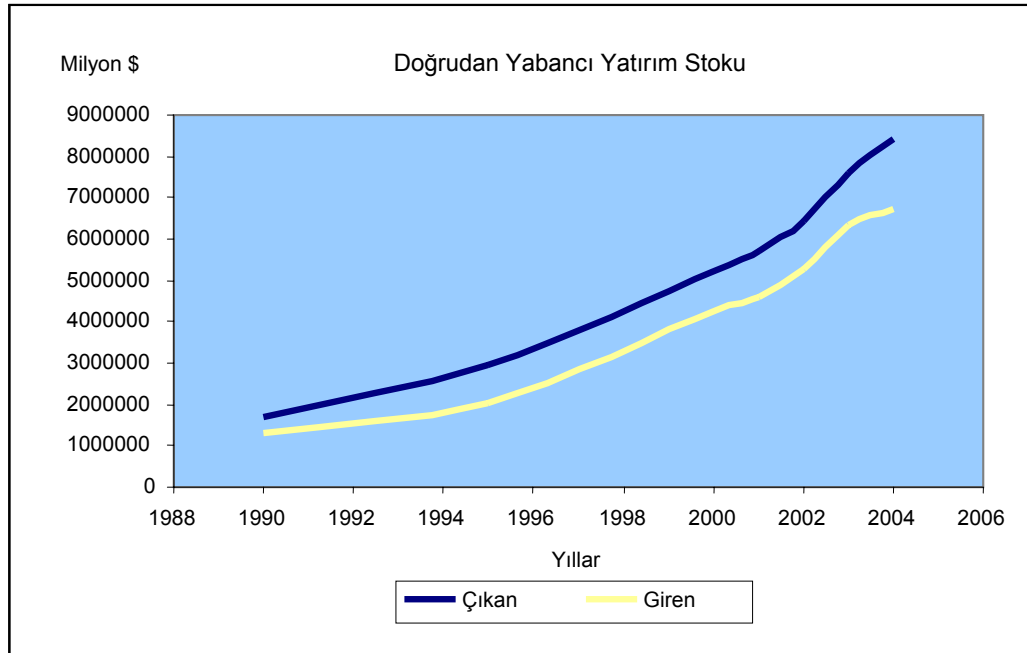
Kaynak: OECD

⁷ <http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/table6-1.pdf> - 20.04.2007

Özellikle son yıllarda gözlenen şey hammadde ya da nihai ürünlerin bir ülkeden diğerine ihraç edilmesi değil, üretimin ulusal sınırların ötesinde örgütlenerek küreselleşmesi noktasına gelmiştir. Yani ulus aşırı şirketler bir ülkede araştırmasını yapar, diğerinde üretim girisini oluştur, bir diğerinde üretimi birleştirir, dördüncüsünde satar ve beşincisinde de üretim fazlasını depolayarak çok sayıda ülkede faaliyet yürütebilir hale gelmiştir. (Toffler, 1980: 336).

Bu işletmelerin yatırımlarını ana ülkenin dışında dünyanın herhangi bir bölgesine taşıması anlamına gelmektedir. Bugün global ekonomi bu eğilimin yarattığı yatırımların dünyanın dört bir yanında boy gösterdiği manzarayı açıkça ortaya koymaktadır. Bilginin sağladığı önceliklerden faydalanarak yatırımı işgücünün ya da hammaddenin ucuz olduğu ülkelere götürmekten, yapılan yeniliklerin başka coğrafyalarda pazarlanmasına dönük amaçlarda somutlaşan yatırımlara kadar uzanan farklı formlarda karşımıza çıkmaktadır.

Grafik 2.3: Doğrudan Yabancı Yatırım Stoku (OECD Toplamı- Milyon \$)



Tablo 2.11. Doğrudan Yabancı Yatırım Stoku (OECD Toplamı- Milyon ABD\$)

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
DYY (Çıkan)	1714426	2928362	5240573	5705694	6413964	7607798	8433171
DYY(Giren)	1291940	2020343	4241784	4582865	5262604	6317286	6744423

Kaynak: <http://ocde.p4.siteinternet.com/publications/doi/files/302007011P1T032.xls>

Grafik 2.3, bu eğilimi OECD ülkeleri içinde göstermektedir. Hem başka ülkelere ana ülke ekonomisine hem de ana ülkeden başka ülkelere doğru akan doğrudan yabancı yatırımların yıllar içinde doğrusal bir çizgide yükseldiği açıkça görülmektedir. Doğrudan yabancı yatırımın unsurlarından biri olan birleşme ve devralmalar OECD rakamlarına göre 1995 yılından 2005 yılına kadar 4 kattan daha fazla artmıştır. Ana ülkeden dış ekonomilere birleşme ve devralma şeklinde yapılan doğrudan yatırımların toplamının OECD ortalaması 1995 yılında 134,1 milyar dolar iken bu rakam 2005 yılında 670,8 milyar dolara çıkmıştır. Diğer taraftan diğer ülkelere ana ülkeye doğru yapılan birleşme ve devralmaların toplamının OECD ortalaması 1995 yılında 146,5 milyar dolar iken bu rakam 2005 yılında 554,3 milyar dolara ulaşmıştır⁸.

Tablo 2.12. Bazı Ülkelerde Ticari Bankaların Toplam Aktif -Pasifleri İçinde Yabancı Kaynaklı Aktif-Pasif Yüzdesi

	1960	1970	1980	1990	1997
<i>Fransa</i>					
Aktif	-	16	30	24,9	34,6
Pasif	-	17	22	28,6	32,7
<i>Almanya</i>					
Aktif	2,4	8,7	9,7	16,3	18,2
Pasif	4,7	9	12,2	13,1	20,6
<i>Japonya</i>					
Aktif	2,6	3,7	4,2	13,9	16,4
Pasif	3,6	3,1	7,3	19,4	11,8
<i>İsveç</i>					
Aktif	5,8	4,9	9,6	17,7	36,4
Pasif	2,8	3,8	15	45	41,9
<i>Birleşik Krallık</i>					
Aktif	6,2	46,1	64,7	45	51
Pasif	13,9	49,7	67,5	49,3	51,6
<i>ABD</i>					
Aktif	1,4	2,2	11	5,6	3,8
Pasif	3,7	5,4	99	6,9	8,5

Kaynak: Castells, 2000: s.103.

⁸ <http://www.oecd.org/dataoecd/54/58/37010986.pdf> - 05.05.2007

Küreselleşmenin yaşandığı ekonomik alanlardan biri de finansal piyasalardır. Küreselleşme uluslararası sermaye akışını da yükseltmiştir. 1995 yılında 268 milyar dolar olan sınır aşırı hisse senedi akışı 2000 yılında 1,1 trilyon dolara çıkmıştır (Persaud, 2001: s.107). Tablo 2.12’de bazı ülkelerde ticari bankaların süreç içinde toplam aktif pasif oranlarında kullanılan yabancı borç ve kaynakların yüzdesi görülmektedir. Bir finansal piyasa unsuru olan bankacılıkta uluslararasılaşmanın boyutları görülmektedir.

Finansal piyasaların global düzeyde karşılıklı bağımlılığı beş temel gelişmenin sonucudur. Birincisi, birçok ülkede finansal piyasaların serbest bırakılması ve uluslar arası işlemlerin liberalizasyonudur. İkincisi, karmaşık işlemlerin kolaylıkla yapılmasını sağlayan enformasyon teknolojisinin gelişmesidir. Üçüncüsü, opsiyon, swap gibi türev ürünlerin ortaya çıkmasıdır. Dördüncüsü, spekülative amaçlı finansal akışların artmasıdır. Son olarak, uluslar arası piyasa entegrasyonlarını güçlendirecek şekilde piyasa değerlendirme şirketlerinin kurulmuş olmasıdır. Mesela Standard & Poor bunlardan biridir. Derecelendirmeler piyasalara ilişkin bazı eğilimleri norm haline getirmekte ve diğer piyasalara yayılması sağlanmaktadır.

Hem mal ve hizmet piyasalarında hem finansla piyasalarda yaşanan bu gelişmeler işletmelerin rekabet vizyonlarını dünya ölçeğinde tasarımları gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır. Bu da işletmelerin ancak bilgi temelli olmasıyla mümkün olacaktır. Bir işletmenin dünyanın öbür ucundaki bir başka işletmeyle rekabet edebilmesi, üretim, tüketim, pazarlama eğilimleri bakımından küresel dünyayı izleyip değişen trendleri hesaba katarak ve yatırım yapılacak ülkelerin ekonomik, teknolojik, sosyal çevrelerini de analiz ederek üstün kılıcı yenilikler ortaya koyabilmeyi gerektirmektedir.

5. İnternet ve E-ekonomi

Teknoloji, daha önce de ifade edildiği gibi, üretim ve tüketim biçimlerini değiştirmek suretiyle ekonominin yapısını belirlemektedir. Marx’a göre teknoloji insanın doğayla mücadele aracıdır. İnsanlık tarihinin ilk başlarından beri bu araç toplumların yaşam biçimlerini belirlemiştir. Yel değirmeninin tarım toplumunu, buhar

makinesinin de sanayi ekonomisini şekillendirmesi gibi günümüzün bilgi ekonomisinin ortaya çıkışında da bilgi ve iletişim teknolojileri belirleyici olmuştur.

Özellikle bilgisayar teknolojisinin dönüştürücü nitelikleriyle birlikte diğer kitle iletişim araçları sanayi ekonomisinden bilgi ekonomisine geçişin motoru olmuştur (Miles vd, 2000: 89). Bilgisayar destekli üretim modelleri üretim biçimini ve işgücünü dönüştürürken sürekli yenilenen teknolojik çevre tüketimin kalıplarını da değiştirmiştir. Yenilenen teknolojik altyapının son derece belirleyici olduğu bu yeni ekonomik yapı (Suarez-Villa, 1993) tekno-kapitalizm olarak tanımlanmaktadır. Teknokapitalizm, temeli hızlı teknolojik değişimlerde yatan, piyasa kapitalizminin evrilmiş şeklidir. Özellikle internetin geliştirilmesiyle birlikte ekonominin doğası dramatik bir şekilde değişmiştir. İnternet ilk 1970'lerin başında ABD'deki savunma araştırmaları biriminde geliştirilmiş ve o günden sonra bilgisayarla iletişimin vazgeçilmez bir unsuru olarak giderek yaygınlaşmıştır. İletişim amacıyla geliştirilen internet, ağları birbirine bağlayan ana bağlantı noktası olarak medya kapitalizminin de son versiyonu olmuştur. (Jones, 1998: xiv-2).

Bugün artık internet dünya genelinde ticari kazancın aracı haline gelmiştir İnternetin ekonomiye girişi e-ekonomi olarak tanımlanan değişimi getirmiştir. Enformasyon sektörüne dayalı, insanların ellerinden çok beyinleriyle iş yaptığı, bilişim teknolojilerinin sağladığı imkanlarla küresel rekabetin yaşandığı bir ekonomik sistem olan ve 1990'dan sonra gelişen "e-ekonomiyi" Suarez-Villa (2003: 390) teknolojik yeniliklere dayalı tekno-kapitalizmin bir parçası olarak tanımlamaktadır. E-ekonomi sanal dünyanın girişimcilerini de "on-line" girişimciye dönüştürmüştür (*entrepreneur-preneur*) (Jiwa vd, 2004, 2005). Bu yeni ekonomi genel olarak, sanal ürünlerin dünyanın herhangi bir yerindeki sanal tüketicilere, ışık hızıyla ve sıfır maliyetle dağıtıldığı sistem olarak resmedilmektedir (Barnes vd, 2004: s.607).

"Gelecek e-ekonomidir" önermesinde özetlenen iktisadi süreç ve işlemlerin internet üzerinden gerçekleştirilmesi olgusu vatandaş, devlet ve işletmeler olmak üzere üç anahtar grubu içine almaktadır. Bununla birlikte işletme-çalışan arası işlemlerde yeni ekonominin işlem grupları (*transaction*) arasında yer almaktadır. Aşağıdaki tabloda da görüleceği gibi bu etkileşimler her üç grup arasında da olabilmekte ve ülkeler bunu artırmak için strateji ve politikalar belirlemektedir. E-ekonomiyeye katılım açısından

dünya genelinde ABD, Kanada ve İsveç en üstte yer almaktadır (Anonim-*Strategic Direction*, 2003: 33-35; Rogers, 2000: 18).

Tablo 2.13. E-ticaret ve İnternet Uygulamaları

	Devlet	İşletme	Tüketici
Devlet	Devlet-devlet (G2G)	Devlet-İşletme (G2B)	Devlet-Tüketici (G2C)
İşletme	İşletme-devlet (B2G)	İşletme-İşletme (B2B)	İşletme-Tüketici (B2C)
Tüketici	Tüketici-Devlet (C2G)	Tüketici-İşletme (C2B)	Tüketici-Tüketici (C2C)

Kaynak: OECD, 2000: 195.

E-ekonominin en önemli unsuru olan ve Drucker (1999: 50)'ın "...*demiryolunun endüstri devrimi için taşıdığı anlamı enformasyon devriminde yüklenen unsur*" olarak tanımladığı e-ticaret ise, "internet temelli teknolojiler aracılığıyla işletmelerin bilgilerini paylaşmaları, ilişkiler geliştirmeleri ve işlem yapmaları" olarak ifade edilebilir (Barnes vd., 2004: 607). E-ticaret 21'nci yüzyılda iş yapmanın temel kuralı olmuştur ve bu kural altı kritik işletme amacına hizmet eder: 1)müşteriyi güçlendirir, 2)hız ve esnekliği artırır, 3)ticareti artırır, 4)sanal bağlamda girişimi yayar, 5)ürün ve hizmetlerin evrimini ve yenilerinin keşfedilmesini sağlar, 6) yeni pazarların gelişimini sağlar (Sharma, 2000: 27-28). Satışını internet üzerinden ancak dağıtımı internet dışından yapılan mal ve hizmetlerin yanısıra, bilgisayar yazılımı gibi hem satışı hem dağıtımı internet üzerinden yapılan alış-verişleri kapsar (OECD, 2000: 194).

Bu gelişmelerin tek tek spesifik sektörlerde etkisi olduğu gibi, makro ekonomik performans ve politikaları da etkilemektedir. E-ticaretin sağladığı avantajları şu şekilde sıralayabiliriz (OECD, 2000:193; Litan ve Rivlin, 2001: 313-317; Baker ve Song, 2007: 43; Robinson, 2000: 15-18; Gallagher, 1999):

1. Ürün ve hizmetlerin üretim ve dağıtım aşamasında gerçekleşen işlem maliyetlerini düşürür.
2. İşletmelere tedarik zincirinin daha etkin yönetme ve işletme içinde, ortaklarla ve partnerleriyle daha iyi iletişim kurma imkanı sunar.
3. Alıcı ve satıcılar için piyasaları genişlettiğinden ve fiyatları şeffaflaştırdığı için rekabet artar ve sonuçta maliyetlerin düşmesine yol açar.
4. Hem üreticiler hem tüketiciler için zaman tasarrufu sağlar.
5. Yüksek verimlilik ve düşük fiyatların yanı sıra, tüketiciler açısından seçeneklerin artması ve uygun seçimin yapılması şansı vardır. Tüketici internet kanalıyla her türlü bilgiye ulaşabilmekte ve dolayısıyla piyasada önemli bir güç elde etmiş olmaktadır.
6. İnternet ekonomisinin getirdiği avantajlardan bir diğeri, düşük işlem maliyeti nedeniyle KOBİ'lere sınır aşırı ticaret yapma fırsatı verir.
7. Ayrıca kırsal ve bölgesel ekonomilerin internet aracılığıyla tanıtımı o bölgenin ekonomisini canlandırabilir.
8. Arz ve dağıtımın etkin yönetimi, düşük işlem maliyetleri, düşük giriş engelleri nedeniyle bir bütün olarak verimlilik ve ekonomik büyüme yükselir, refah artar.
9. İnternetin açık doğası ve kullanım maliyetinin düşüklüğü işletmeler ve nihai tüketicilere güçlü bir enformasyon sistemi ve güçlü bir iletişim şekli sunmaktadır. Bu da alıcı ve satıcıların etkin bir şekilde bir araya gelmelerinde ve ekonomik süreçlerin organizasyonunda yeni piyasa ve fırsatlar yaratır.

Hem tüketici hem üretici adına sağladığı bu avantajlar ekonomik işlemlerin internet üzerinden gerçekleştirilmesini yaygın hale getirmiş, böylece e-ticaret dünya genelinde bilgi ekonomilerinin önemli bir parçası olmuştur. 1991 yılında dünya genelinde internet kullanıcısı 3 milyon civarında iken e-ticaret uygulamaları henüz yoktu. 1999 yılında 250 milyon insan internet kullanırken bunların dörtte biri internetten alışveriş yapıyordu. Bunun parasal değeri yaklaşık 110 milyon Amerikan Doları idi(OECD, 2000: s.193). Bu rakam 2004 yılında 7 trilyon Amerikan Dolarına ulaşmış ve bu rakam

2006 yılında sadece Amerika'daki e-ticaretin parasal hacmine eşit olacağı öngörülmüştür(Barnes vd, 2004: 607).

Yukarda da belirtildiği gibi e-ticaret işletmeler, nihai tüketiciler ve devlet arasında gerçekleşmektedir. Liberal bilgi ekonomilerinde böyle bir etkileşim ilişkisinde işletmeler oldukça önem arz etmektedir. Dolayısıyla e-ticaret uygulamalarından uzak kalan işletmelerin küresel rekabet ortamında rekabet edebilme imkanı oldukça düşüktür. E-ticaretin yukarda sıralanan avantajları, istatistiksel verilerde de görüldüğü gibi internet üzerinden alışverişi gittikçe yaygınlaştırmaktadır. Bilginin en büyük paya sahip olduğu gelişmiş ekonomilerde işletmelerin interneti etkin bir şekilde kullandıkları aşağıda Tablo 2.14'de görülmektedir.

Tablo 2.14. Seçilmiş Bazı Ülkelerde İşletmeler Bazında İnternet Kullanımı ve WEB Sayfası Sahipliği (Çalışan Sayısı 10 ve Üzerinde Olan İşletmeler)

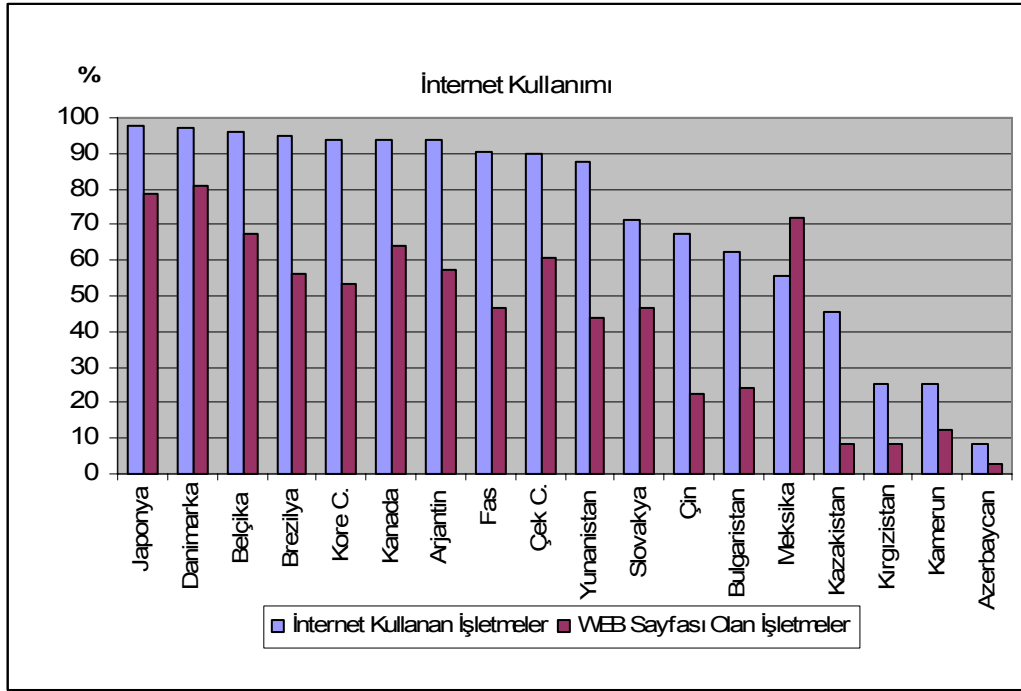
Ülkeler	İnternet Kullanan İşletmeler	WEB Sayfası Olan İşletmeler
Japonya	97,5	78,4
Danimarka	97,4	80,9
Belçika	96	67,6
Brezilya	95,1	56,2
Kore Cumhuriyeti	94	53,3
Kanada	93,9	63,9
Arjantin	93,6	57,2
Fas	90,6	46,7
Çek Cumhuriyeti	90,1	60,9
Yunanistan	87,4	44,1
Slovakya	71,3	46,7
Çin	67,6	22,3
Bulgaristan	62,6	24,3
Meksika	55,4	72
Kazakistan	45,5	8,4
Kırgızistan	25,1	8,4
Kamerun	25,1	12,1
Azerbaycan	8,3	2,8

Kaynak: Birleşmiş Milletler, 2006: 9.

Japonya, Güney Kore gibi Asya ülkelerindeki işletmeler ile Kuzey Amerika ve Batı Avrupa ülkelerindeki işletmelerin internet kullanım oranlarının dünyanın diğer bölgelerine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. 1980 sonrası liberal ekonomilerin dinamiği olan özel kesimin rekabet temelli varlığı işletmeleri bilgi odaklı yenilikleri takip etmek zorunda bırakmaktadır. Bu bağlamda küresel bilgi ağlarıyla örülü bir global

ekonomik düzende işletmeler sektörel payları dünyanın diğer ucundaki işletmelerin paylaşımına açık olduğunu bilmek zorundadır. Tablo 2.14'den Orta Asya ve Afrika ülkelerindeki işletmelerin bu konuda göreceli olarak diğer bölgelerdeki ekonomilere nispeten yeterli donanımına sahip olmadıkları görülmektedir.

Grafik 2.4. Seçilmiş Bazı Ülkelerde İşletmeler Bazında İnternet Kullanımı ve WEB Sayfası Sahipliği (Çalışan Sayısı 10 ve Üzerinde Olan İşletmeler)

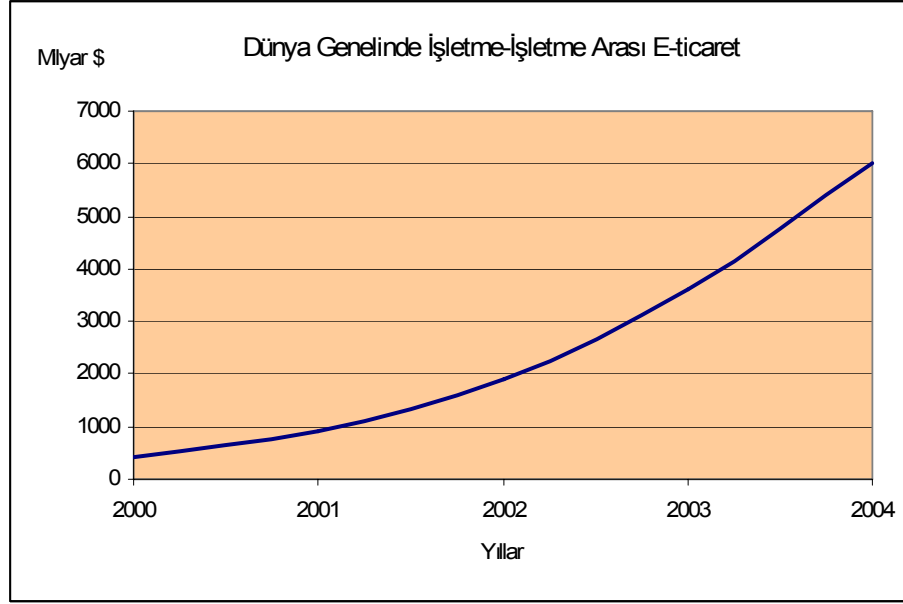


İşletmelerin sadece nihai tüketiciler ve devletle değil aynı zamanda diğer işletmelerle de internet temelli ekonomik faaliyetleri artırdığı aşağıdaki Grafik 2.5'de yıllar itibariyle izlenmektedir. 2000 yılından 2004 yılına kadar 4 yıl içinde toplam işlem hacminin 10 katından daha fazla bir düzeye ulaşması e-ekonomünün yayılımını gözler önüne sermektedir. Hem ulusal hem de uluslar arası düzeyde internet ekonomisinin artışının bilgi ekonomisine geçiş açısından önemli bir parametre olduğu ortadadır.

Avustralya hükümetinin 1999 yılında yaptığı bir araştırma internet ekonomisinin kişi başına milli geliri 2,7 oranında artırdığı yönündedir. Bu yüzden Fransa Telekom CEO'su Michael Bon dijital bölünmenin gerçek olduğunu ve dünyanın fakir ve zengin bölgeleri arasındaki boşluğun kapanmasında internetin kritik bir rol oynayacağını savunmuş bu yüzden de Fransa'da düşük gelir gruplarının olduğu bölgelerde internet

erişiminin düşük fiyatlardan ücretlendirilmesi için girişim başlattığını dile getirmiştir (Isomura, 2001: s.25). Bu örnekler, bilişim teknolojisinin, internetin ve e-ticaret uygulamalarının bilgi ekonomisine geçişin vazgeçilmez boyutları olduğunu açıkça göstermektedir.

Grafik 2.5. Dünya Geneline İşletmeler Arası (B2B) E-ticaret İşlem Hacmi



Kaynak: Mahmood ve Yu, 2005: 156.

6. Şebekeleşme (Networking)

Küreselleşmeyle birlikte uluslar arası piyasaların açılması, değişken piyasa düzeni, tüketim kalıplarının değişmesi ve yeni üretim teknolojileri eski fordist düzeni değiştirirken; yeni strateji ve merkezkaç yapıları da doğurmuştur. İki önemli kavram olan esneklik ve şebeke örgütsel terminolojiye girmiştir. Ekonominin küreselleşmesi, serbest piyasalar, bilişim teknolojilerinin üretim süreçlerindeki ağırlığı ve fiziksel olmayan ürünlerle ilgili yeni sektörler ekonomide “esneklik” ve “şebeke” konularını hızla yaymıştır (Bagnasco, 2003: 362).

Şebekeler yapılan faaliyetlerin zaten devam ettiği ama daha etkili, sofistike ve ilkeli yapıldığı teknik araçlar olarak görülebilir. Devletler ya da örgütler uzlaşma sağlayamadıkları zamanlarda bile “enformasyon ağını güçlü tutmayı” taahhüt ederler.

Bu anlamda şebekeler politik güdülerin karşısında yer alır. Şebekeler, diğer yandan, liberal uluslar arası bakışa göre sadece enformasyonun değil aydınlanmanın da dağıtıldığı bir kanaldır (Riles, 2005: 262-263).

1990'ların sonunda internetin iletişim gücüyle birlikte telekomünikasyondaki yeni gelişmeler büyük bir teknolojik değişimi getirmiş, enformasyonun birbirine bağlı bilgi işleyen araçlar arasında akışını başlamıştır. Bu yeni teknolojik sistemde bilgisayarların gücü, web sunucuları tarafından sağlanan iletişim ağıyla belirginleşmiştir. Böylece bilgi işlemleri, uygulamalar, veriler, şebeke sunucularında depolanmakta, web siteleri birbiriyle iletişim sağlayabilmekte ve küresel bilgisayar ağıyla iletişim kurabilecek yazılıma sahip olmaktadır (Castells, 2000: 52).

Bilgi temelli ekonomilerde özellikle örgütsel yapıları sarmalayan şebekeler beş farklı alanda hızla yayılmaktadır (Mandeville, 2005: 169-170):

1. Örgütlerarası şebekeler: stratejik birlikler, coğrafi kümeleşmeler, ortaklıklar ve sektörel birlikler bunlara örnek olarak gösterilebilir. Özellikle 1990'ların başından itibaren bilişim teknolojisine dayalı yenilikçi hizmetler ve bilgi sektörleri şebekelerin olduğu alanlar olmuştur. Karşılıklı işbirliğine dayalı rekabet anlayışının hakim olduğu bu tür alanlar için Silikon Vadisi bariz bir örnektir.
2. Bir şebeke olarak işletme: yeni ekonomide işletmeler yapılarının hiyerarşik düzlemde yatay düzleme kayması ve bilişim teknolojilerinin iletişim aracı olarak işletme içindeki noktaları bağlamasıyla şebeke formları oluşmuştur. Diğer taraftan yatay entegrasyonlar ile çapraz bağlantıların ve matris benzeri takımların ortaya çıkması şebeke formlarını güçlendirmiştir.
3. Yurttaş hareketleri: daha çok internet ortamında ortaya çıkan ve yayılarak fiziksel oluşumlara da dönüşen sosyal şebekelerdir.
4. Amaç ve vizyon temelli şebekeler: yeni ekonominin fiyat sistemi ya da görünmez el yerine işletme ve devletlerin misyon ve hedefleri doğrultusunda ortaya çıkacağını öngören yaklaşımın işaret ettiği bu vizyon ve hedefler etrafında ortaya çıkan şebekelerdir.

5. Birleşmeler ve işbirlikleri: yeni ekonomide faaliyetler arasındaki sınırların birbirine yaklaşması ve iç içe geçmesiyle ortaya çıkan şebekelerdir. Farklı sektörlerden gelen işletmelerin birleşmesi bu tür şebekelere örnek olarak gösterilebilir.

Suarez-Villa (2003: 391) özellikle e-ekonomünün altında yatan en önemli unsurun şebekeler olduğunu belirtir. 21'nci yüzyılın ekonomisine egemen olan işletme ve sektörleri anlamada şebekeler esas olacaktır. Özellikle küreselleşme sürecinin tüm boyutları ve derinliği büyük ölçüde şebekelere bağlıdır. E-ekonomünün parçası olan tüm hizmetler endüstriyel ve kurumsal faaliyetlerin rollerini icra edebilmeleri şebekelere bağlıdır. Bu bağlamda şebekeleri e-ekonomünün vazgeçilmez unsuru haline getiren dört özelliğinden bahsedilebilir (Suarez-Vill, 2003: 393-398):

- 1- Ölçek Ekonomisi-Artan Verimler (*Increasing returns to scale*): Şebekelerin değeri yeni üyeler ve yeni girişlerle katlanarak artar. Yani şebeke ne kadar yoğun olursa değeri o kadar artar. Şebekelerin bu özelliği geçen üç asra hakim olan temel ekonomi prensibinin karşısında yer alır. Bu prensip kıtlıkla ilgilidir, ekonominin kıt kaynakları vurgulanır, oysa tersine şebekeler için değer artışı üye artışı ve yeni girişlerle sağlanır.
- 2- Hiyerarşilerin bozulması (*Dilution of hierarchies*): Şebekeye yeni üyelerin katılması ve girişlerin açık olmasıyla kurulu kontrol düzeni yok olmaya başlar. Diğer bir ifadeyle hiyerarşinin bazı düzeyindeki otoritelerin gücü azalır ve böylece üyeler birbiriyle daha özgürce iletişim kurabilir ve işlem yapabilir. Hiyerarşinin ortadan kalkması ölçek ekonomisini getirir ve yeni üyeler çeker.
- 3- Dengesizlik durumu ve Değişim (*Disequilibrium and change*): şebekeler geliştikçe, yeni üyeler entegre oldukça ve iletişim sağlandıkça, sistematik bir düzende ya da süreklilik temelinde değişimi yaratabilir. Genelde hızlı büyümeye dayalı değişimlerin dengeleri bozacağı düşünülür. Bu tür dengesizlik durumları kimi yeni firmalar şebekeye girerken kimilerinin başarısız olduğu sektörlerin tipik özelliğidir.
- 4- Ademi Merkezileşme ve Gerileme (*Decentralization and Devolution*): şebekeler karar süreçlerini ve kontrol araçlarını bölerek hem işletme içinde hem de

işletmeler arası ademi merkeziyetçiliğin artışı sağlar. Karara katılma birçok üye tarafından sağlandığından, her karar üyelerin payıyla alınır merkezilik ortadan kalkar ve risk ile sorumluk geniş bir alana yayılır. Diğer bir ifadeyle şebekelerde biri diğerinin gücünü dengeler. Bu dengeleyici etki hemen tüm ağların ortak özelliğidir. Diğer taraftan otoritenin gevşetilmesiyle bireysel hareket mümkün hale geldiği için üyelerin daha fazla özerkliğe sahip olmaları olanak kazanır. Özerklik bireysel inisiyatifi artırabilir ve bu da hiyerarşileri zayıflatır.

Castells (2000)'in 21'nci yüzyıl toplumunun sıfatı olarak gördüğü şebekeler ekonomik yapının önemli dinamiklerinden biri olarak ortaya çıkmaktadır. Her düzeydeki sosyal sistem arasında iletişim ağları olarak belirlemekle birlikte yeni teknolojinin sağladığı fırsatlarla bu bağlantılar dikey ve yatay organik bağlara dönüşmektedir. Böylece bilgi aktarımının, etkileşimin, serbest piyasanın, yüksek olduğu bir ekonomik çevre oluşmakta ve bilgi ekonomisinin parametrelerinden biri haline gelmektedir.

Şebekeleşmeye verilen önemin artışıyla artık Dünya Ekonomik Forum platformu her yıl ülkelerin “Şebekeye Hazırlık İndeks’ini (Network Readiness Index)” ölçmektedir. Bu indeks, ülkelerin bilişim teknolojisi tarafından sunulan fırsatları kullanma eğilimlerini ölçmektedir. Diğer bir ifadeyle bilişimin ülke ekonomilerinin rekabetçi nitelikleri üzerindeki etkisini ölçmeyi amaç edinmekte ve üç unsuru dikkate almaktadır: birincisi, ülke tarafından sunulan bilişim çevresi; ikincisi, birey, işletme ve devlet düzeyinde anahtar ülke paydaşlarının bilişim teknolojisini kullanma durumları; üçüncüsü, bilişim teknolojilerinin bu paydaşlar arasında kullanım oranlarıdır.

7. Sonuç

20'nci yüzyılın ikinci yarısında başlayan ve 1980'li yıllardan sonra hızla yükselişe geçen yeni ekonominin yeni dinamikleri işletmelerin önüne hızlı uyum sağlamaları gereken bambaşka bir çevre sunmuştur. Bu yeni ekonomik çevre birçok yönüyle önceki dönem olan sanayi ekonomisinin temel karakteristiklerinden farklılaşmaktadır. Bilgi çağı olarak tanımlanan mevcut koşullar içinde işletmelerin

katma değer yaratabilmeleri bu yeni karakteristiklere uygun bir profil geliştirmelerine bağlı olacaktır.

Küreselleşme, neo-liberalizm ve enformasyonlaşma gibi mega-trendlerin beslediği yeni rekabetçi çevre işletmelerin kısa sürede önemli adımlar atmalarını ve özellikle bazı konuları stratejik önceliğe sahip planlar listesine almalarını gerektirmektedir. Sanayi ekonomisinden bilgi ekonomisine geçişin işaret ettiği bu dinamiklere uygun adımlar atılması, küresel bir dünyada var olabilmenin şartı olacaktır.

Bu bağlamda son olarak bilgi çağında ekonomiyi gelişmiş ekonomilerle rekabet edebilir hale getirmek için önem verilmesi gereken temel konular şu şekilde sıralanabilir:

- En değerli mal haline gelen bilginin pazarlanabileceği faaliyet alanlarına girerek bilgi temelli üretimlerin payını artırmak,
- Faaliyet alanı ne olursa olsun katma değeri yüksek olan bilginin üretim süreçlerindeki payını artırmak,
- Becerikli işgücünü istahdam etmek ve elde tutabilmek,
- Sürekli eğitim ve hayat boyu öğrenmeyi temel politikaya dönüştürmek,
- Bilişim teknolojisini yakından takip etmek ve gerekli altyapıyı oluşturmak,
- Sürekli olarak araştırma ve geliştirme faaliyetlerini desteklemek.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİLGİ EKONOMİSİNİN KRİTİK UNSURLARI

Son yıllarda Dünya Bankası bilginin üretimi ve yayılımı açısından üç kritik unsur belirlemiştir. Bilgi indeksi (*KI- Knowledge Index*) olarak tanımladığı bu unsurlar bilgi ekonomisinin temelini teşkil etmektedir. Bunlar bilişim teknolojisi altyapısı, ulusal eğitim sistemi ve ulusal yenilik sistemidir. Bu üç unsurun işletmeler açısından önemi, bilginin temel kaynakları ile onları çıktıya dönüştüren örgütsel süreçleri kapsıyor olmasıdır.

Bugün bilginin tanımlayıcı bir etiket haline gelişi birçoklarına göre (Masuda, 1981; Lyotard, 1984) enformasyon teknolojisiyle birebir ilişkilidir. Bu yüzden bilgi ekonomisi yerine toplumun bilgisayarlaşması ya da enformasyon ekonomisi gibi tanımlamalar kullanılmıştır. Bu perspektife göre bilginin nicel anlamda nüfuz alanı genişlemiştir ve bunu kolaylaştıran da enformasyon teknolojisidir. Diğer taraftan bilgi işçisi olarak tanımlanan insan kaynağını bilginin taşıyıcısı haline getiren süreçler eğitim sistemi içinde şekillendiğinden eğitim temel direklerden biri olarak görülmektedir. İşletmelerde bunun karşılığı olarak eğitilmiş personel istihdam etme, sürekli hizmet içi eğitim verme, staj programları geliştirme, Ar-Ge'ye yatırım yapma gibi faaliyetler yürütülmektedir. Bilgiyi değere dönüştüren şey yeniliktir ve bu anlamda yenilik rekabet avantajı sağlamanın da en belirgin yöntemidir. Bu bağlamda yeniliği süreklilik arzeden bir işletme faaliyeti haline getirmek, yeni bilgiyi yaratıp onu değere dönüştürmekle ilgilidir. Hem ulusal ekonomiler için hem de işletmeler için kritik değerde önem arzeden bu üç unsur bu bölümde tartışılacaktır.

I. BİLİŞİM TEKNOLOJİSİ ALTYAPISI

Bilişim teknolojileri, mikro elektroniklerin gelişimiyle ortaya çıkmış enformasyon işleyen ve ileten teknolojiler olarak bilinmektedir. Bilişim teknolojisi içine

giren teknolojilere bakıldığında elektronik araçlar, bilgisayar donanımı, telekomünikasyon araçları, radyo benzeri elektronik kontrol sistemleri, bilgisayar yazılım ve hizmetleri bilişim kategorisinde yer alan başlıca teknolojik araçlardır (Hwang, 2003: 61).

Tarihsel açıdan ele alındığında buhar makinesinin bulunması birinci endüstriyel devrim olarak kabul edilir ki bu devrimle sekiz bin yıllık tarımsal üretimler toplam ekonominin %98'inden %2'sine geriler. Yüzyıl sonra elektriğin bulunması ve devam eden sistematik araştırmalar iktisat tarihçilerinin ikinci endüstriyel devrim dediği dönemi açmıştır. Bu devrimsel dönemle birlikte telefon, sinema, alüminyum gibi yeni sektörler ortaya çıkmış ve eski sektörler de dönüşmüştür, kömürle çalışan trenlerin metrolara dönüşmesi bu dönüşümü resmeden en tipik örneklerden biridir. Günümüz ise üçüncü endüstriyel devrimi yaşamaktadır. Mikro-elektronikler, bilgisayarlar, telekomünikasyon, tasarım maddeleri, robotlar ve biyo-teknoloji yaşamın tüm yönlerini değiştirmektedir. Üçüncü endüstriyel devrim hızlı enformasyon akışını sağlayan kapasitesiyle ekonomik bağlamda ulusal ekonomileri global ekonomiye dönüştürmüştür ve dönüştürmektedir (Thurow, 1999: s.3-5).

Enformasyon teknolojisinin devrimsel bir güç olarak ortaya çıkışı İkinci Dünya Savaşı yıllarına rastlar. Bu dönemde elektronik teknolojisinde önemli gelişmeler yaşanmış ilk programlanabilir bilgisayar ve mikro elektroniğin kaynağı olan transistörler üretilmiştir. Ancak enformasyon teknolojisinin geniş bir şekilde yayılımı ve yeni bir paradigmaya dönüşümü 1970'li yılları bulmuştur. Birbiriyle oldukça yakından ilişkili olan elektronik temelli teknoloji üç ana alanda gelişmiştir: mikro-elektronik teknoloji, bilgisayar teknolojisi ve telekomünikasyon teknolojisi. 1947 yılında transistorlerin, diğer adıyla çiplerin (*chip*) icadını, 1957 yılında entegre devrelerin üretimi, 1971 yılında itibaren ise mikro işlemcilerin hayata girmesi elektronik alanda yaşanan gelişmeler olarak göze çarpmaktadır. Bilgisayarlar da ilk 1946 yılında icat edilmiş 1981 yılında kişisel bilgisayarların üretilmesi ve 1970'li yıllardan itibaren yazılım sektörünün büyümesi ile hızla gelişmiştir. Yine 1970'li yıllardan itibaren gelişen iletim teknolojisi fiber optik ve lazer ileticiler alanında gerçekleşen gelişmelerle dijital teknoloji iletişim hatlarının genişletmiştir. Ancak iletişim teknolojisi açısından belki de en devrimsel yenilik internetin keşfi olmuştur. Daha önce de belirtildiği gibi internet ABD savunmasına bağlı araştırma kuruluşları tarafından geliştirilmiş 1990'lı yıllardan

itibaren tüm dünyayı birbirine bağlayan iletişim aracı haline gelmiştir (Castells, 2000: 38-53). 1990'lı yıllardan sonra bilgisayar sektöründe yaşanan gelişmeler bu ivmeyi açıkça göstermektedir.

Tablo 3.1. ABD Ekonomisinde Zaman İçinde Sektörel Bazda Verimliliğin Evrimi

Sektör	Yıllık %artış		
	1952-1972	1972-1995	1995-1999
İmalat	2,56	2,58	4,58
Dayanıklı Tüketim Malları	2,32	3,05	6,78
Bilgisayar	-	17,83	41,70
Bilgisayar harici Dy. Tk. M.	2,23	1,88	1,82
Dayanıklı olmayan tüketim M.	2,96	2,03	2,05

Kaynak: Castells, 2000: s.93.

Bilgi ekonomisinin temel teknolojisi olan bilgisayar sektörünün gelişim hızının internetin yaygınlaşmasıyla birlikte çok yükseldiği Tablo 3.1'de açıkça görülmektedir. ABD'de 20'nci yüzyılın ikinci yarısının başı ile sonu arasındaki süreçte verimliliğin gelişimini gösteren tabloya göre bilgisayar sektörü 1995-1999 yılları arasında % 41,70 artış ile 1972-1995 aralığındaki 30 yılda sağlanan yükselişin iki katından daha fazla bir sıçrama göstermiştir. Bu yükselişin 1990'lı yıllardan sonra ortaya çıkan internetin gelişimiyle ilgili olduğu açıktır.

Ancak gelişmiş ülkelerle geri kalmış ve gelişmekte olan ülkelerin yeni teknolojiyle entegre olma alan ve düzeylerinin farklı olduğu dikkate alındığında bu oranın farklı gelişim düzeyindeki ekonomilerde daha düşük olacağı rahatlıkla söylenebilir. Tablo 3.2 Dünya Bankasının 2007 yılı gelişmişlik düzeyi sınıflandırmasına göre dört farklı düzeyde yer alan bazı ekonomilerin bilişim teknolojisini kullanma seviyelerini göstermektedir. Tablodan da görüldüğü gibi bilgisayar sahipliği, internet kullanımı, telefon ve genişband aboneliği ve bilişime yapılan harcamalar birer parametre olarak farklı gelir düzeyinde yer alan ülkelerde bilişim teknolojisinin toplumsal ve ekonomik yapı içindeki düzeyini genel olarak göstermektedir.

Tablo 3.2. Farklı Gelir Düzeyinden Ülkelere Göre Bilişim Göstergeleri, 2004

	1000 kişiye düşen kişisel bilgisayar	1000 kişiye düşen internet kullanıcısı	1000 kişiye düşen genişband aboneliği	1000 kişiye düşen sabit telefon hattı	1000 kişiye düşen mobil telefon aboneliği	Bilişim teknolojisine yapılan harcama (GSYİH %)	Bilişim teknolojisine yapılan harcama (kişi başına \$)
<i>Düşük Gelir Grubu</i>							
Gana	5	17	0	14	78	..	..
Hindistan	12	32	0,6	41	44	3,8	24
Zimbabve	77	63	0,4	25	31	16	58
Nijerya	7	14	0	8	71	..	..
Bangladeş	12	2	0	6	31	2,9	12
<i>Alt-orta Gelir Grubu</i>							
Cezayir	9	26	1,1	71	145	..	..
Bolivya	36	39	0	69	200	5,6	55
Tayland	58	109	0,2	107	430	3,6	91
Kamerun	10	10	0	6	96	5,1	45
Fas	21	117	2,1	44	313	5,5	93
<i>Üst-orta Gelir Grubu</i>							
Türkiye	52	142	0,8	267	484	6,9	293
Ukrayna	28	79	0	256	289	6,1	83
Slovak C.	296	423	11,6	232	794	5	386
Rusya	132	111	0,9	256	517	3,3	135
Romanya	113	208	0,7	202	471	2,6	88
Macaristan	146	267	36,2	354	863	5,9	588
Bulgaristan	59	283	5,6	357	609	3,8	117
Brezilya	105	120	12,4	230	357	6,3	208
Arjantin	96	133	13,5	227	352	5,6	224
Malezya	197	397	10,1	179	587	6,7	316
<i>Yüksek Gelir Grubu</i>							
Avustralya	682	646	77	541	818	5,4	1714
Fransa	487	414	108,1	561	738	5,6	1899
Kanada	700	626	164,3	634	469	5,4	1641
Danimarka	656	696	168,6	643	956	5,6	2487
Almanya	561	500	83,7	661	864	5,5	1822
İtalya	315	501	81,7	451	1090	4	1171
Kore Cum.	545	657	247	542	761	6,5	924
Hollanda	682	614	189,4	483	910	6,2	2214
Norveç	573	390	87,1	487	910	5	2716
Singapur	763	571	120,8	440	910	9,9	2498
Birleşik Kr. ABD	599	628	102,5	563	1021	6,9	2450
ABD	749	630	129	606	617	9	3595
Japonya	542	587	145,8	460	716	7,6	2732
İsveç	763	756	152,6	767	1034	6,7	2570

Kaynak: http://devdata.worldbank.org/wdi2006/contents/Table5_10.htm- 02.07.2007http://devdata.worldbank.org/wdi2006/contents/Table5_9.htm - 02.07.2007

Tablo 3.2'ye göre İsveç, Singapur ve ABD bilişim teknolojisi kullanımında en önlere yer almaktadır. Diğer taraftan Gana, Nijerya ve Bangladeş gibi ülkelerin bilişim teknolojisi kullanımında oldukça gerilerde olduğu görülmektedir. Gelişmekte olan ülkeler

kategorisinde yer alan ve son yıllarda yaşanan ekonomik gelişmelerle alt-orta gelir grubundan üst-orta gelir grubuna çıkan Türkiye, üst gelir grubunda yer alan Singapur, ABD ve Japonya'dan sonra 6,9'luk oranla İngiltere ile birlikte bilişim teknolojisine yurtiçi hasıladan en çok kaynak ayıran ülke olarak görülmektedir. Ancak kişi başına yapılan harcamalar açısından ise yine gelişmiş ülkelerin gerisinde kalmaktadır.

Küresel teknoloji sektörünün % 90'ı gelişmiş ülkelere aittir (Persaud, 2001: 115). Telekomünikasyon alanında yapılan altyapı yatırımı OECD ülkelerinde toplam olarak 1991 yılında 109,09 Milyar \$ iken bu rakam 2004 yılında 131,37 milyar dolara çıkmıştır⁹. Gelişmiş ülkelerin bilişim teknolojisine daha çok yatırım yapabildiği ve neticede yapılan yatırımın da ülkeye daha iyi ekonomik fırsatlar sunduğu şeklinde çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı kabul edilir (Jimmy ve Li, 2003: 167). Bu durum bilişim sektöründeki firmaları listeleyen sınıflamalarda açıkça görülmektedir. OECD verilerine göre telekomünikasyon ve enformasyon teknolojisi üreten firmalar arasında toplam yıllık gelir üzerinden yapılan ilk 50 sıralamasında ABD'den 18, Japonya'dan 13, Kore'den 3, Almanya'dan 2, Fransa'dan 2, İngiltere'den 2; İsveç, Finlandiya, İtalya, İspanya, Hollanda, Bermuda, Avustralya, Singapur, Çin ve Kanada'dan 1'er firma yer almaktadır¹⁰.

Diğer taraftan Türkiye'nin de içinde bulunduğu dünya nüfusunun ağırlıklı kısmını oluşturan gelişmekte olan ülkeler son yıllarda bilişim teknolojisi alanında önemli adımlar atmaktadırlar. Mesela 2004 yılından 2005 yılına mobil telefon aboneliğindeki artış %31,3 düzeyinde bir orana ulaşırken; internet kullanıcı sayısındaki artış ta %30,6 oranında yükselmiştir (UN, 2006: 4-7). Tablo 1980 yılından itibaren gelişmekte olan ülkelerin bilişim teknolojisi alanında yaptığı atılımı özetlemektedir. 1000 kişiye düşen toplam telefon sayısı 1990 ile 2000 yılları arasında yaklaşık beş kat artış gösterirken 2000 ile 2005 yılı arasında da üç kat yükselmiştir. Diğer taraftan 2000 ile 2005 yılları arasında 1000 kişiye düşen internet kullanıcılarının yaklaşık dört kattan daha fazla yükseldiği görülmektedir.

⁹ <http://www.oecd.org/dataoecd/20/5/34083263.xls> - 03.07.2007

¹⁰ <http://www.oecd.org/dataoecd/20/11/34083382.xls> - 02.07.2007

Tablo 3.3. Gelişmekte Olan Ülkelerde 1980-2005 Yılları Arasında Nüfus, GSYİH, Telefon ve İnternet Kullanımı

	1980	1990	2000	2005
Nüfus (milyar)	3,6 <i>81</i>	4,4 <i>83</i>	5,1 <i>84</i>	5,4 <i>84</i>
GSYİH (trilyon \$)	3,1 <i>18</i>	4,2 <i>18</i>	5,9 <i>19</i>	7,5 <i>21</i>
Toplam Telefon (1000 kişiye düşen)	14 <i>17</i>	27 <i>22</i>	129 <i>38</i>	393 <i>61</i>
Sabit Telefon (1000 kişiye düşen)	14 <i>17</i>	27 <i>23</i>	83 <i>43</i>	135 <i>57</i>
Mobil Telefon (1000 kişiye düşen)	-	0,09 <i>4</i>	46 <i>32</i>	258 <i>63</i>
İnternet Kullanıcısı (1000 kişiye düşen)	-	-	15 <i>20</i>	67 <i>41</i>

Not: İtalic olarak verilen rakamlar dünya toplamı içindeki % değeri göstermektedir.
Kaynak: Guislain vd, 2006: s. 5

Bilişim altyapısını gelişimini sağlayan en önemli faktörlerden birisi büyük ölçüde özel sektörün yatırımı şeklinde ortaya çıkan liberalizasyon ve rekabettir. Gelişmiş ülkeler, teknolojik ve yönetsel teknik bilgi sıkıntısı çektiği gibi sermaye sıkıntısı da yaşamaktadır bu da ihtiyaç duyulan ağlar için yerli ve yabancı özel sektör yatırımcılarına yönelme sonucunu doğurmuştur. Özellikle son 20 yıl içinde dünyanın çeşitli bölgelerinde telekomünikasyon pazarının öngörülmeyecek şekilde liberalleştiği görülmektedir. Telekomünikasyon sektörüne hakim olan monopol düzeninin değişmesi ve birden çok tedarikçinin sıkı rekabet ortamında arzı genişletmeleri tüketicilerin daha ucuz ve modern hizmetler alma sonucunu doğurmuştur. 2003 yılında 164 ülkeden verilerine ulaşılan 130'unda mobil telefon sektöründe en az üç farklı tedarikçinin olduğu tespit edilmiştir. (Guislian vd, 2006: 6-7).

Bu gelişmede doğrudan yabancı yatırım önemli bir rol oynamıştır. 1990–2003 yılları arasında gelişmekte olan ülkelere telekomünikasyon alanına akan yabancı yatırım miktarı 194 milyar dolar civarındadır. Bu miktarın % 54'ü alt-orta gelir grubundaki 48 ülkeye gitmiştir. Üst-orta gelir grubundaki ülkelere de toplamın % 40' ı kadar doğrudan yabancı yatırımı yapılmıştır. Geri kalan % 6 ise düşük gelir grubundaki ülkelere gitmiştir. Telekomünikasyon alanında gelişmekte olan ülkelerde en çok doğrudan yabancı yatırım Latin Amerika, Avrupa ve Orta Asya bölgelerindeki ülkelere yapılmıştır. Mesela Brezilya bu süreçte 51 milyar \$ ile toplamın % 26'sı büyüklüğünde doğrudan yabancı yatırım almıştır. Brezilya'nın da içinde yer aldığı 10 ülke tablo.. da görüldüğü gibi bu süreçte gelişmekte olan ülkelerde telekomünikasyona yapılan

doğrudan yabancı yatırımın yaklaşık % 70'ini oluşturmaktadır (Guislain ve Qiang, 2006: 18-19).

Tablo 3.4. 1990-2003 yılları arasında Gelişmekte Olan Ülkelerde Telekomünikasyon Alanında En Çok Doğrudan Yabancı Yatırımın (DYY) Yapıldığı İlk 10 Ülke

Sıra	Ülke	Proje Sayısı	Telekomünikasyon DYY (milyar \$)	Toplam DYY'nin Yüzdesi (%)
1	Brezilya	29	51,2	26
2	Arjantin	7	22,8	12
3	Macaristan	17	11,5	6
4	Venezüella	6	8,9	5
5	Peru	8	8	4
6	Polonya	10	8	4
7	Şili	20	6,2	3
8	Çek C.	14	6,1	3
9	Endonezya	17	5,6	3
10	Türkiye	3	5,4	3
Toplam		131	133,7	69

Kaynak: Guislain ve Qiang, 2006: s.19.

Bilişimin Ekonomik Katma-Değeri

Dünya Bankası'nın bilgi ekonomisinin 4 sacayağından biri saydığı, eğitim ve yenilik sistemleriyle birlikte de bilgi indeksinin üç unsurlardan biri olan bilişim teknolojisi bilgi çağının kalkınma çabalarında son derece kritik bir rol oynar. Enformasyon teknolojisi büyük miktarlarda enformasyon ve bilginin etkin, ucuz ve hızlı bir şekilde işlenmesini, yayılımını ve depolanmasını sağlayarak ekonomik refaha katkıda bulunduğu gibi yaşam kalitesini de artırmaktadır (Gani ve Clemes, 2006: 654-656). Önceleri yoksullukla savaşıma ve ekonomiyi geliştirmede bilişim teknolojilerinin faydaları anlaşılılmıyordu ama son dönemlerde ekonomik gelişmede bilişimin önemli bir unsur olduğu anlaşılmiş ve ülkeler bu alanda attıkları somut adımlarla iktisat politikalarını ve kalkınma programlarını yeniden gözden geçirmeye başlamışlardır. Böylece yoksulluğu azaltan ve büyümeyi hızlandıran etkisiyle hızla gelişmiş ve ekonomik yapının özellikle gelişmiş ülkelerde en önemli alanı haline gelmiştir.

Tablo 3.5. Bazı Ülkelerde Bilişim Sektörünün Toplam Özel Sektör İçindeki Katma Değeri

	1995 (%)	2003 (%)
Finlandiya	8,27	14,94
Kore	10,70	13,22
İrlanda	11,37	11,78
Birleşik Krallık	9,65	10,76
ABD	9,60	10,47
Yeni Zelanda	9,66	9,98
Macaristan	6,65	9,87
Hollanda	8,79	9,77
İsveç	8,11	9,08
Avusturya	8,34	8,80
Norveç	7,00	8,62
Danimarka	8,22	8,52
Fransa	8,03	8,46
Portekiz	7,74	8,43
Belçika	7,07	8,16
Avustralya	7,99	8,13
Kanada	7,04	7,61
Japonya	7,20	7,58
Almanya	5,69	6,93

Kaynak: <http://www.oecd.org/dataoecd/20/6/34083289.xls> - 02.07.2007

Tablo 3.5’de görüldüğü gibi bilişim sektörünün toplam katma değer içindeki payı bazı gelişmiş ülkelerde yıllar itibariyle hızla yükselmiş ve çok önemli bir niceliğe ulaşmıştır. Mesela Finlandiya’nın bilişim sektöründeki katma değeri 1995 yılında % 8,27 oranından 2003 yılı itibariyle % 14,94 düzeyine çıkmıştır. Bu oran neredeyse toplam ekonominin 1/7’si kadardır. Aynı şekilde Kore, İrlanda, Birleşik Krallık ve ABD’de bilişim sektörünün oldukça yüksek bir katma değerinin olduğu görülmektedir.

Sektörlerin ekonomi içindeki yoğunluğunda dikkate alınan bir başka boyut istihdama ilişkin verilerdir. Bilişim teknolojilerinin toplam mesleki yapı içinde ne kadar paya sahip olduğu Tablo 3.6’ da görülmektedir. Tablodan görüldüğü gibi Avustralya ve Kanada haricindeki ülkelerin tamamında bilişime ait meslekler yıllar içinde artmıştır. Diğer taraftan bazı ülkelerde bu oran 2004 yılı itibariyle oldukça yüksek bir noktaya gelmiştir. Lüksemburg’da %29,50; Birleşik Krallık’ta ise % 28,72’lik oranla bilişim sektörü mesleki yapının önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Bu neredeyse ekonomiyi teşkil eden her 3–4 meslekten birinin bilişim teknolojisiyle ilgili olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo 3.6. Bilişimle İlgili Mesleklerin Toplam Ekonomi İçindeki Payı (%)

	1995	2004
Avustralya	20,98	20,09
Kanada	20,72	19,91
Lüksemburg	22,96	29,50
Birleşik Krallık	27,77	28,72
Hollanda	23,04	24,48
İsveç	20,38	24,41
Danimarka	20,40	24,10
Finlandiya	20,05	23,77
İrlanda	17,29	22,18
Almanya	20,38	21,52
Belçika	18,68	20,59
İtalya	20,91	20,42
Fransa	18,63	19,84
İspanya	15,81	18,36
Avusturya	15,07	17,18
Portekiz	12,96	15,45
Yunanistan	10,30	14,44

Kaynak: <http://www.oecd.org/dataoecd/37/13/34963969.xls>- 03.07.2007

Ancak burada dikkate alınması gereken bir nokta mesleklerin tanımında farklı çerçevelerin olduğudur. OECD (2005)'nin çalışmasına göre bilişim sektörünün alanını belirlemede dar ve geniş anlamda iki farklı tanımdan bahsedilmektedir: bilişim üreten ve bilişim kullanan. Yukarıdaki Tablo 3 geniş anlamda bilişim kullanan meslekleri içine almaktadır.

Diğer taraftan bilişim ürünlerinin ticareti de son yıllarda yıllık hasılların önemli bir miktarını oluşturmaktadır. 2004 yılı itibariyle OECD ülkeleri içinde bilişim alanında gerçekleştirilen ihracat toplamı 789,041 milyon dolara ulaşmıştır. Aynı yıl ithalat miktarı ise 880,098 milyon dolar düzeyine ulaşmıştır. ABD, Japonya ve Almanya en çok bilişim ürün ve hizmeti ihraç eden ülkeler olarak dikkat çekmektedir. İrlanda, İsveç ve Finlandiya da bilişim alanında ihracatı ithalatını geçen ülkeler olarak dikkat çekmektedir.

Tablo 3.7. Bilişim Ticareti, 2004 (Milyon \$)

	İhracat	İthalat
ABD	149,273	234,845
Japonya	124,238	72,698
Almanya	91,308	89,894
Kore	86,099	42,833
Hollanda	58,302	57,637
Birleşik Kr.	43,678	65,936
Meksika	41,336	41,019
Fransa	32,579	43,306
İrlanda	23,673	15,562
Macaristan	16,984	14,097
İsveç	14,807	12,964
Kanada	14,225	29,868
Belçika	13,581	16,237
Finlandiya	11,506	6,857
Çek C.	9,104	9,290
İspanya	8,218	20,393
Avusturya	7,862	9,982
Danimarka	5,823	7,872
İsviçre	4,750	9,470
Türkiye	3,096	7,239
Portekiz	2,899	4,997
Avustralya	2,129	14,503
Slovak C.	1,811	2,429
Norveç	1,670	5,030
Lüksemburg	1,229	1,478

Kaynak: <http://www.oecd.org/dataoecd/20/10/34083354.xls> - 04.07.2007

Toplam ekonomi içindeki tüm bu göstergelere rağmen bilişim teknolojisinin verimlilik bağlamında katkısı zaman zaman tartışma konusu olmakta buna rağmen (Brynjolfsson, 1993; Triplett, 1999; Vehovar ve Lesjak, 2007) bilgi ekonomisinin yolunu çizen en önemli faktörlerden biri olduğu kabul edilmektedir (Hwang, 2003; Mutula ve Brakel, 2007; Ulrich, 2005). Çünkü bilişim teknolojisinin işletmelerin verimliliğini beş yoldan artırdığı kabul edilir (Hearn ve Mandeville, 2005: 257):

1. İşlem maliyetini düşürür
2. İşletmenin paydaşlarıyla olan ilişkilerini geliştirir ve artırır
3. Süreçleri enformatik bir bağlama taşıyarak müşterileri için çekici kılar
4. Yeni ürün ve hizmetlerin yaratılmasını teşvik etmiş, güdülemiş olur
5. İşletmenin geliştiği yönünde bir ün kazanmasına katkıda bulunmuş olur.

Bu bilgileri destekleyen veriler işletmelerin performansı üzerinde yapılan çalışmalarda ortaya çıkmıştır. Tablo 3.8’de gelişmekte olan ülkelerde bilişim teknolojisi kullanan işletme ile kullanmayan işletme arasındaki farklar nicel olarak gösterilmektedir (Guislain vd, 2006: 4-5):

Tablo 3.8. Gelişmekte Olan Ülkelerde Bilişimin İşletme Performansı Üzerine Etkisi

	Bilişim Teknolojisi Kullanmayan İşletme	Bilişim Teknolojisi Kullanan İşletme	Fark
Satıştaki Büyüme (%)	0,4	3,8	3,4
İstihdamdaki büyüme (%)	4,5	5,6	1,2
Karlılık (%)	4,2	9,3	5,1
İşgücü verimliliği (Katma Değer, \$)	5288	8712	3423
Toplam Faktör Verimliliği (%)	78,2	79,2	1

Kaynak: Guislain vd, 2006: s. 5

Not: Analiz 2000-2003 yılları arasında Dünya Bankası Yatırım Araştırmasında elde edilen verilere dayanmaktadır.

Bilişim teknolojisi kullanan işletmelerde karlılığın %3,4, satışların % 5,1 arttığı toplam faktör verimliliği açısından da % 1 oranında bir fark ortaya çıkmıştır. Diğer taraftan aynı sonuçların taşra işletmelerinde görülmemesi çeşitli nedenlerle açıklanmaktadır. Galloway ve Mochrie (2005) en önemli engellerden birinin yeterli altyapının olmadığı, taşralara teknik desteğin yeterince gitmediği ve uzman işgücü eksikliğine bağlarken diğer taraftan bu eksikliğin işletmelerden kaynaklanabileceğini de belirtir. İşletmelerin yerel bazda iş yapmaları, bilişim teknolojisine aboneliği maliyetli bulmalarına, alışkanlıkları terk ettirecek girişimci uyumun yetersizliğine ve bilişim teknolojisinin faydaları hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaya bağlamaktadır.

Sonuç olarak toplumsal dönüşümler bağlamında teknolojinin rolünü başta eğitim ve mesleki yapıdaki etkisi olmak üzere Helsinki üniversitesi araştırma merkezinde 2001-2003 yılları arasında inceleyen Ahlqvist (2001: 511-519) enformasyon toplumundan biyo-topluma doğru geçildiğini belirtirken, bilgisayar yazılım ve donanımın temel unsurlar olduğunu, bilgi iletişim teknolojisinin yükselen oranda

altyapısal olduğunu ve birçok ticari alanda bilişimin üretimin belkemiğini oluşturan bir araç olarak kullanılacağını belirtir.

II ULUSAL EĞİTİM SİSTEMİ

“İnsanları yönetici yapabilirsiniz ancak öncelikle sağlam bir bilgi temeliyle birlikte düşünme ve öğrenme kabiliyetlerinin bulunması gerekir.”

Ed Pearce, 2001, Publisher of Ivey Business

Dünya bankasının bilgi ekonomisi ölçüm analizlerine göre eğitim en önemli dört unsurdan biridir. Çünkü artık eğitim ekonomik gelişmede dışsal bir faktör olarak değil insan sermayesi modeline (*human capital*) göre içsel bir faktör olarak görülmekte ve toplumların kaderini belirleyici nitelikte rol oynamaktadır (Reich, 1991; Romer, 1994; Solow, 1994; Robertson, 2005; TUSİAD, 2006). Hatta kimilerine göre bilgi ekonomisinin merkezi eğitimidir ve kurumlarla piyasa arasındaki ilişkiler “ekonomi yönlü eğitimden” çok “eğitim yönlü ekonomi” çerçevesinde oluşmaktadır ve iş (*work*) bu bağlamda eğitim aracına dönüşürken (Young, 1998: 204) toplum da “serbest piyasa bireyciliğinden (*market individualism*)” ziyade “ortak zeka (*collective intelligence*)” çıktısı üzerinde yükselmektedir (Brown and Lauder, 2001). Böylece ortaya çıkan toplum “öğrenen toplum” adlı modeli yansıtmaktadır (Selwyn, 2005; Jarvis, 2001; Gorard, 2002; Ranson, 1998; Small, 1996; Dunne, 1998; Guile, 2001).

Eğitimin temel özelliği birey, firma ve toplumların geleceğine yatırımın kritik alanlarından biri olmasıdır. Eğitim, ekonomik anlamda büyüme, rekabet gücü ve verimlilik artışı; sosyal anlamda ise yoksullukla mücadele, gelir dağılımının iyileştirilmesi, katılımcılık, sosyal uyum ve çevrenin korunması gibi politika alanlarının merkezinde yer almaktadır (TUSİAD, 2006: 15). Bu çerçevede insan sermayesinin niteliğini yükseltmek ve bilgi odaklı bir gelişim sağlamak için eğitim nitel ve nicel olarak çok kritik bir rol oynamaktadır (Conceicao vd., 2001).

Machlup (1962: 51-144) bilgi üreten beş sektörden biri olarak eğitimin evde, işte, okulda, askerde, dini eğitimin yapıldığı kurumlarda, kitle-iletişim medyası kanalları ile kendi kendine ve deneyim yoluyla olmak üzere sekiz farklı mecra ve kanaldan

sağlanabileceğini belirtir. Diğer taraftan Machlup daha genel bir ayırım ile genel eğitim (*education*) ile daha çok becerilerin ve mesleki bilgilerin geliştirilmesini içeren mesleki eğitim-yetiştirme (*training*) arasındaki farka işaret ederek eğitimin çerçevesini çizmeye çalışır. Bilgi temelli ekonomide bireysel ve örgütsel başarının aracı (Stevens, 1998: 94) olarak görülen eğitimle ilgili yeni vizyona göre artık yetiştirme-yetiştirme anlamında eğitimden (*training*) çok öğrenmenin geçerli olacağı vurgulanmaktadır. Çünkü mevcut mesleki yapının “sembolik analizlerin” daha çok olduğu bir profile doğru dönüşüm göstermesi doğrultusunda bilgi işçisi diye tanımlanan işgören için direktiflere dayalı yetiştirme (*training*) türü eğitimden ziyade bireysel inisiyatif ve çabaya dayalı öğrenmenin (*learning*) daha etkin olacağı ileri sürülmektedir (Sloman ve Philpott, 2006).

Diğer taraftan modernizmle yaşanan değişim sürecinde sosyal etkileşimlerin daha çok sistematik bilgiler üzerine yükseliyor olması aydınlanmayı sağlayan okul ortamlarının aile içi eğitim gibi informal eğitim alanları karşısında güçlenmesini doğurmuştur. Bir yandan da özellikle sanayi devriminin ilk yıllarına hakim olan eğitim-ekonomi ilişkisi değişmiş artık eğitim bireyi üretimden alıkoyan bir uğraş olarak görülmek yerine, bireyin üretim kapasitesini ve üretim kabiliyetlerini artıran bir gelişim olarak görülmeye başlanmıştır. Böylece formal eğitim, hayat boyu öğrenme ve temel araştırmalar, ekonomik gelişme açısından en önemli konular haline gelmiştir. (Davenport, 2001; Vanderstraeten, 2006).

Bu gelişmeler bir yandan okullaşmayı eğitim kurumlarının yaygınlaşmasını diğer taraftan da bireyin aktif olarak çeşitli enformasyon teknolojisi araçları ile kendi kendine öğrenme eğilimini güçlendirmesini sağlamıştır. Masuda (1981: 59-67) enformasyon çağının son aşaması olarak gördüğü sistem yeniliği aşamasında yenilikçi teknolojilerin mevcut sosyo-ekonomik sistem yerine yeni bir sistem yerleştireceğini savunur. Ortaya çıkan yeni sistemin dramatik değişiklikler getireceğini öngören Masuda bunun özellikle eğitim sisteminde gözlemlendiğini belirtir. Ona göre eğitim sistemi aşağıdaki şekilde değişmiştir:

- Formal okul yapıları ortadan kalkacaktır. Böylece kapalı okul çevresi yerini bilgi ağlarından oluşan açık eğitim çevresine bırakacaktır. Bu da kentle kır, endüstriyel ile endüstriyel olmayan arasındaki eğitim açığını kapatacaktır.

- İkincisi kişiye uygun eğitim yapısının getirilmesidir. Böylece tek biçim bir kolektif eğitim sistemi yerine her bir bireyin yeteneğine uygun eğitim programının getirilmesidir. Bu bireylerin yaşına bakmaksızın bilgi ve becerileriyle uyumlu olması anlamına gelmektedir.
- Kendi kendine öğrenme ve kendini eğitime eğitim şeklinin önceliği olacaktır. Oysa mevcut sistem tek bir öğretmenin öğrenciler karşısında öğretici olmasıyla gerçekleşmektedir. Kendi kendine öğrenme sistemine geçildiğinde öğretmenin rolü danışmanlıktan öteye geçmeyecektir. Bu da bilgisayar destekli programlarla mümkün olacaktır.
- Yeni eğitim programı zihinleri gereksiz bilgilerle doldurmayı değil bilgi üretmeyi hedefleyecektir.
- Yeni eğitim sistemi hayat boyu öğrenmeyi esas alacaktır. Böylece hali hazırda genç yaşlarda alınan zorunlu eğitim ve sonrasında gelen az sayıda yüksek öğretim programından sonra eğitimini tamamlayan kitleler yerine yetişkinlik ve hatta yaşlılık dönemlerinde bile öğrenmeyi hedefleyen bir sistemi kapsamaktadır. Böylece enformasyon teknolojisinin tetiklediği hızlı değişimlere ayak uydurmada bireyler zorluk çekmeyecektir.

Masuda'nın bu öngörülerini büyük ölçüde doğru çıkmış ve artık eğitim pratiğini etkisi altına alan felsefe yaşam-boyu öğrenme olarak tanımlanan değişen dünyanın taleplerine uygun bir anlayış getirmiştir. Bu anlayış ekonomik gelişmenin de bilgi temelli araçlarından biri olmuştur.

Öğrenen Toplum ve Yaşam-boyu Öğrenme

Öğrenme kavramı olarak mevcut olan bilginin edinilmesidir. Öğrenme bir düşünce olarak ise, uygulama toplulukları (*communities of practice*) içine katılmaktır. Öğrenmeyi edinme ve katılma (*acquisition and participating*) süreci olarak gören yorum, endüstri toplumunun teknik-rasyonel perspektifi karşısında daha geniş bir kavramsal çerçeve sağlar (Guile, 2001: 476-477).

Bu çerçeveye göre ekonomiyle eğitim arasındaki ilişki en iyi öğrenen toplum ve hayat boyu öğrenme kavramları üzerindeki tartışma bağlamında değerlendirilebilir. Öncelikle öğrenen toplumun ne olduğu ve nasıl tanımlandığı konusunda verilen

cevapların yaklaşım farklılıklarına göre değiştiği görülecektir. Öğrenen toplum kavramına *idealistik yaklaşım*, toplumun refahını zenginlik ve gücün paylaşımından ziyade bilgi ve becerinin dağıtımına bağlı olarak görür. *Kavramsal açıdan ise öğrenen toplum*, eğitim fırsatlarının genişletilmesi yoluyla hayat boyu öğrenme ve eğitimin demokratikleşmesi ile sosyal sermayenin gelişimi ve ekonomik zenginlik arasında bir bağ kurmayı ifade eder. *Sosyolojik açıdan öğrenen toplum* yapısal değişimlerle birlikte sosyal demokratik idealleri temsil eder. Yapısal açıdan, üretim biçimi, bilginin üretimi, iş bulmak için bireylerin ve toplumların edinmesi gereken becerilerdeki değişimler birer örnek olabilir. Diğer taraftan sosyal demokratik idealler açısından, sosyal öğrenme (*social learning*) duyarlılığını destekleyerek daha eğitimi ve sosyal bir toplum oluşumu kastedilir(Guile, 2001: 473-474).

Görüldüğü gibi öğrenen toplum, bir bütün olarak tanımlanmaya çalışıldığında, eğitim ve öğrenmenin hem bireysel hem de toplumsal açıdan ekonomik refahın, yaşam kalitesinin ve sosyal bütünleşmenin yükseltilmesinde sağladığı katkılarla temel dinamiklerden biri haline geldiği toplumsal bağlamı ifade etmektedir. Bunun getirdiği eğitim felsefesi de “hayat boyu öğrenme” anlayışı çerçevesinde ortaya çıkmaktadır. Öğrenmenin “edinme” ve “katılma” yı sağlaması daha yüksek edinim ve katılımlar için daha yüksek profilli bir eğitim projesini zorunlu hale getirmiştir.

Küresel bilgi ekonomisinin işgücü piyasasını değiştirmesiyle birlikte günlük yaşamlarını daha iyi sürdürmeyi amaçlayan vatandaşlar da daha çok bilgi ve beceri talep etmeye başlamışlardır. İnsanların bu talepler karşısında donanımlarını sağlamak yeni bir eğitim modeli gerektirmiştir. “Beşikten mezara” sloganında özetlenen bu model ilk çocukluktan emekliliğe kadar uzanan süreci içine almaktadır (Dünya Bankası, 2003: xvii). Bu süreçte oluştukları bağlam itibariyle c tür eğitimden bahsedilebilir. Formal eğitim, enformel eğitim ve formel olmayan (*non-formal*), sürekli (*continuing*) ya da diğer adıyla ileri (*further*) eğitimidir. Formel eğitim devlet izniyle çalışan tam zamanlı okul sistemleri için kullanılır. Enformel ğrenme, eğitim kurumlarının yetki alanı dışında alınan eğitimi işaret eder. Yeni bilgi, beceri ve anlayışlar kazanmak için zaman ayırarak harcanan bilinçli çabalar bu kapsamda yer alır. Formal olmayan (non-formal) sürekli eğitim ya da işbaşında eğitim ise herhangi bir sosyal örgüt tarafından sağlanan kurs ya da yetiştirme programları gibi geri kalan tüm örgütlü eğitim faaliyetlerini ifade eder. İşte bu yetişkinlere kısmi zamanlı olarak sunulan eğitim programları akademik

çevrelerde “hayat boyu öğrenme” ya da “kalıcı eğitim kültürü” kavramlarının merkezinde yer alır (Livingstone, 1999: 164-165).

Geleneksel eğitim modeli ile hayat boyu öğrenme modelini karşılaştıran Tablo 3.9 yeni eğitim felsefesinin farklılıklarını açıkça göstermektedir. En göze çarpan fark hayat boyu öğrenme felsefesinde bilginin periyodik olarak test edilmesi yerine öğrenme davranışı ve öğrenmeye giden yolların öğretilmesi hedeflenmektedir. Böylece bilgi bir zorunluluk değil öğrenci için istenilen bir nesneye dönüşmekte ve burada öğretmene düşen görev de sadece rehberlik olmaktadır. Öğretmen yerine eğitimci kavramının kullanılması bunu göstermektedir. Böylece öğretmen yerine öğrenci merkezli, öğrenmeyi sıkıcı bir zorunluluktan ziyade sürekli istenilen bir durum haline getiren, bilişim teknolojisinin yoğun bir şekilde kullanıldığı ve her yaş grubundan insanın eğitimine olanak sağlayan bir sistem sözkonusudur.

Tablo 3.9. Geleneksel Modelin Ve Hayat Boyu Öğrenme Modellerinin Özellikleri

Geleneksel Öğrenme	Hayat boyu Öğrenme
<ul style="list-style-type: none">- Öğretmen bilginin kaynağıdır- Öğrenci bilgiyi öğretmenden alır- Öğrenci kendi kendine çalışır- Öğrenciler belirli bilgi ve becerileri kazanana kadar sınava tabi tutulurlar- Her öğrenci benzer yollarla öğrenir- Öğretmenler önceden eğitim almakla birlikte çalışırken de kurs alırlar- “İyi öğrenci” eğitimine devam eden öğrenci olarak tanımlanır.	<ul style="list-style-type: none">- Eğitimci (<i>educator</i>) bilginin kaynağı için bir rehberdir- Yaparak öğrenme esastır- İnsanlar grup halinde ve birbirinden öğrenir- Değerlendirmeler öğrenme stratejileri ve gelecekteki öğrenme yollarını tanımlamak için kullanılır- Eğitimciler bireysel öğrenme planları geliştirirler- Eğitimciler hayat boyu öğrencidirler. Başlangıçta alınan eğitim ile devam eden mesleki gelişim birleştirilir- İnsanlar hayat boyu öğrenme fırsatları bulabilirler

Kaynak: Worldbank, 2003: s.29.

Daha müreffeh ve kaliteli bir yaşam için her yaş grubundan insanın eğitimle iç içe olmasını ve sürekli gelişimi öngören yeni eğitim anlayışı daha rekabetçi ve bilgi temelli küresel dünya düzenine ayak uydurmanın yolu olacaktır. Her geçen gün bu

yönde bir farkındalığın geliştiği açıktır. Mesela Avrupa Birliği'nin "Bilgi Ekonomisi ve Hayat Boyu Öğrenme" projesinde yeni eğitim anlayışının geleneksel ulusal eğitim sistemlerinden farkları şu şekilde sıralanır (Dale, 2005: s.136):

- Eğitimden çok öğrenme amaçlanır
- İçerik yerine rekabet vurgulanır
- Evrensellik yerine yerellik ve özellik ön plandadır
- Bilişim teknolojisinin etkin kullanımı sözkonusudur
- Odakta kapsayıcı sosyal politikalardan ziyade istihdama dönük spesifik politikalar yer almaktadır.

Dolayısıyla küresel bilgi ekonomisinin yetişmiş, gelişime açık, bilgi üreten yüksek becerili insan kaynağını sağlayacak olan eğitim sistemidir. Eğitim sisteminin yeni ekonomik, sosyal ve siyasal vizyona uygun olarak dizayn edilmesi öncelikle okul öncesi dönemden yükseköğretime kadar formal eğitimin yüksek skalalara ulaşması anlamına gelmektedir. Aşağıdaki istatistikler bilgi ekonomisi açısından Türkiye ile birlikte bazı ülkelerin genel eğitim profillerini göstermektedir.

Eğitim Sistemleri

Yukarda da belirtildiği gibi formel eğitim süresi insan sermayesinin ulaştığı nitelikte belirleyici parametrelerden biridir. Bu bağlamda formel eğitim süresi içinde zorunlu eğitim süresi ulaşılması hedeflenen sosyal ve ekonomik kalkınmada bilgi, beceri ve formasyonun altyapısı olarak son derece önem arzetymekte ve dünya genelinde bir çok ülkede milli eğitim politikası olarak uygulanmaktadır. Tablo 3.10 farklı gelişmişlik düzeyindeki ülkelerde zorunlu eğitim süresini göstermektedir. Pakistan, Bangladeş gibi düşük gelir grubundaki ülkelerde zorunlu eğitim süresinin beş yıl olması ekonomik gelişmişlikle eğitim arasındaki ilişkiyi göstermesi açısından dikkat çekicidir. Buna karşılık Almanya, Belçika, ABD ve İngiltere gibi yüksek gelir grubunda yer alan ülkelerde zorunlu eğitim süresi 12 yılın üzerindedir. Türkiye 1997 yılında uygulamaya

konulan 8 yıllık zorunlu eğitim ile önemli bir atılmış olsa da hala birçok ülkenin gerisindedir.¹¹

Tablo 3.10. Farklı Gelir Gruplarından Ülkelerde Eğitimle İlgili Bazı Göstergeler, 2005

	Zorunlu Eğitim Süresi Yıl (2006 yılı)	15-24 genç yaş grubu içinde okur-yazar oranı %	15 + üzeri yetişkin yaş grubu içinde okur-yazar oranı %	Okul Öncesi Eğitimde Öğretmen Başına Öğrenci	İlköğretimde Öğretmen Başına Öğrenci	Ortaöğretimde Öğretmen Başına Öğrenci
<i>Düşük Gelir Grubu</i>						
Bangladeş	5	63,6 (b)	47,5 (b)	34 (a)	51 (a)	27 (a)
Pakistan	5	65,1	49,9	41 (a)	38	37 (a)
Nijer	7	36,5	28,7	23	44	31 (a)
<i>Art-Orta Gelir Grubu</i>						
Mısır	9	84,9	71,4	24	26	17
Ürdün	10	99	91,1	20	..	..
Azerbaycan	11	..	..	10	13	8
Kolombiya	10	98	92,8	22	28	26
Endonezya	9	98,7 (a)	90,4 (a)	16	20	12
<i>Üst-orta Gelir Grubu</i>						
Türkiye	9	95,6 (a)	87,4 (a)	11	..	..
Bulgaristan	8	98,2(b)	98,2 (b)	11	16	12
Litvanya	9	99,7 (b)	99,6 (b)	8	14	11
Macaristan	10	..	..	11	10	11
Meksika	10	97,6	91,6	29	28	18
Brezilya	8	96,8 (a)	88,6 (a)	18 (a)	21 (a)	16(a)
<i>Yüksek Gelir Grubu</i>						
Portekiz	9	99,6 (a)	93,8 (a)	15	11	7
Almanya	13	..	..	12	14	14
Belçika	13	..	..	14	11	10
Birleşik Kr.	12	..	..	17	17	15
ABD	12	..	..	17	14	15
İtalya	9	99,8(b)	98,4 (b)	12	10	11
Japonya	10	..	..	29	19	13
Yeni Zelanda	12	..	..	15	16	15
Kuveyt	8	99,7	93,3	13	12	10

a)2004 yılı verileri b)2001 yılı verileri

Kaynak: <http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=165-08.07.2007>

¹¹ UNESCO'nun verilerinde Türkiye'de zorunlu eğitim süresi 9 yıl olarak gösterilmektedir. Bunun nedeninin okul öncesi eğitimin zorunlu eğitim kapsamında değerlendirilmesiyle ilgili olabileceği düşünülmektedir.

Zorunlu eğitim süresiyle ilgili olarak okur-yazar oranları toplumların formel eğitim durumlarını gösteren değişkenlerden birisidir. Genç nüfus (15-24 yaş arası) ile yetişkin nüfusun (15 ve üzeri yaş grubu) okuryazarlık oranları arasındaki farkın geri kalmış ve gelişmekte olan ülkelerde daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durum gelişmiş ülkelerde okuryazarlığın yıllar önce genele yayıldığını ve bugün ileri yaş gruplarında yer alan insan sermayesinde okuma yazma probleminin olmadığını işaret etmektedir. Diğer taraftan eğitimin niteliğinde öğretmen başına düşen öğrenci sayısı öğretmen-öğrenci ilişkilerinde, öğretmenin ve eğitimin verimliliğinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu açıdan okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında öğretmen başına düşen öğrenci sayısına bakıldığında yüksek gelir grubundaki ülkelerde her üç eğitim düzeyinde de ağırlıklı ortalamanın 10-15 aralığında yer aldığı görülmektedir. Nüfusun eğitim profilini ortaya koyan göstergelerden biri okullaşma oranlarıdır. Tablo 3.11’de görüldüğü gibi bu oranlar ilgili yaş grubunun okula kayıt oranını gösterir.

Farklı eğitim kademelerinde eğitime katılım oranının ne ölçüde olduğunu ortaya koyan bu göstergeye göre Türkiye 1991 yılından 2004 yılına kadar ilköğretim düzeyinde ilerleme kaydedememiştir. Ukrayna, Romanya, Bulgaristan, Romanya gibi üst-orta gelir grubunda yer alan ülkelerin bu süreçte önemli mesafeler katettiği görülmektedir. Türkiye özellikle ortaöğretim düzeyinde okullaşma oranında oldukça gerilerde yer almaktadır. Bilgi ekonomileri sayılan gelişmiş ülkelerde ise ilköğretim düzeyinde %95’in, ortaöğretimde ise ortalama %85’in üzerinde okullaşmanın olduğu görülmektedir.

Eğitimin yaygınlaşmasında doğal olarak büyük ölçüde eğitime yapılan harcamalar temel belirleyicilerden olacaktır. Danimarka, İsveç gibi gelişmiş İskandinav ülkelerinde eğitime ayrılan harcama GSYİH’nın %7’sinden daha fazla iken bu oran Türkiye’de %3,6 civarındadır.

Bilgi ekonomisinin eğitim anlayışı olan hayat boyu öğrenme modeline göre eğitim yaşı geleneksel eğitim modelinde olduğu gibi ilköğretimle yükseköğretim arasındaki dönem değildir. “Beşikten mezara” kadar herkesin bilgi ve becerilerini artırması amaçlanmaktadır. Bu anlamda okul öncesi çağdan emeklilik dönemine kadar her yaş grubu eğitimin öznesi haline gelmektedir.

Tablo 3.11. Farklı Gelir Gruplarından Ülkelere Göre Eğitimle İlgili Bazı Göstergeler

Ülkeler (2004 yılı verileri)	İlköğretimde Okullaşma Oranı (İlgili Yaş Grubu %)		Ortaöğretimde Okullaşma Oranı (İlgili Yaş Grubu %)		İlkokul Düzeyinde Okula Gitmeyen Öğrenci Sayısı (1000)		Eğitime yapılan harcama (GSYİH %)
	1991	2004	1991	2004	Erkek	Kız	
<i>Düşük Gelir Grubu</i>							
Gana	54	58	..	36	624	597	..
Mozambik	43	71	..	4	475	614	..
Zimbabve	..	82	..	34	224	206	..
Nijer	22	39	5	7	609	717	2,3
Pakistan	33	66	..	..	2294	3834	2
<i>Alt-orta Gelir Grubu</i>							
Cezayir	89	97	53	66	0	41	..
Bolivya	..	95	..	74	25	18	6,4
Tayland	76	87	..	..	365	433	4,2
İran	92	89	..	78	400	402	4,8
Fas	56	87	..	35	204	302	6,3
<i>Üst-orta Gelir Grubu</i>							
Türkiye	89	89	42	..	332	548	3,6
Ukrayna	80	86	..	84	162	155	4,6
Slovak C.	..	85	..	88	21	19	4,3
Polonya	97	98	76	91	33	25	5,6
Romanya	81	90	..	81	33	34	3,5
Macaristan	91	89	75	92	9	8	5,5
Bulgaristan	86	94	63	88	6	7	3,6
Brezilya	85	97	17	75	..	..	..
Şili	89	86	55	78	119	124	4,1
Malezya	..	93	..	70	113	107	8,1
<i>Yüksek Gelir Grubu</i>							
Fransa	100	100	..	95	7	3	5,6
Finlandiya	98	100	93	94	1	1	6,4
Danimarka	98	100	87	95	0	0	8,5
Yunanistan	95	98	83	84	2	2	4
İtalya	100	99	..	91	4	9	4,7
Kore Cum.	100	100	86	88	0	9	4,2
Hollanda	95	99	84	89	0	8	5,1
Norveç	100	99	88	95	1	1	7,6
İspanya	100	100	..	95	2	10	4,5
Birleşik Kr.	98	100	81	95	0	1	5,3
ABD	97	94	85	89	740	584	5,7
Japonya	100	100	97	100	6	0	3,6
İsveç	100	100	85	98	1	3	7,7

Kaynak: http://devdata.worldbank.org/wdi2006/contents/Table2_10.htm - 07.07.2007

http://devdata.worldbank.org/wdi2006/contents/Table2_11.htm - 07.07.2007

Bu bağlamda Tablo 3.12 okul öncesi çağdan emeklilik dönemine kadar okullaşma oranlarını ortaya koymaktadır. Yaşam boyu öğrenme modelinde formel eğitim haricinde etkili olan informal ve formel olmayan (non-formel) eğitim araçları özellikle yüksek öğretim sonrası yaş grupları için geçerli eğitim kurumları haline gelmektedir. Tablodan İskandinav ülkelerinin her yaş grubunda en yüksek okullaşma oranına sahip oldukları görülmektedir. Türkiye her düzeyde OECD ortalamasının altında kalmakla birlikte özellikle okul öncesi eğitim kademesi için uygun olan yaş grubunda okullaşma oranı çok düşüktür. En yüksek okullaşma oranı 5-14 yaş grubundadır, o da ilköğretim yıllarını kapsamaktadır.

Tablo 3.12. Yaş Gruplarına Göre Kamu Ve Özel Eğitim Kurumlarına Okullaşma Oranları, 2004

	4 yaş ve altı yaş grubunda okullaşma oranı %	5-14 yaş grubunda okullaşma oranı %	15-19 yaş grubunda okullaşma oranı %	20-29 arası yaş grubunda okullaşma oranı %	30-39 yaş grubunda okullaşma oranı %	40 ve üzeri yaş grubunda okullaşma oranı %
Avustralya	42,4	98,5	81,6	32,6	14	6,1
Avusturya	65,8	98,5	79	18,9	3,2	0,3
Çek C.	84,3	99,7	91,4	18,6	3,5	0,3
Danimarka	87,6	98	84,5	36	7,2	1,6
Finlandiya	41,9	95,1	86,7	41,1	11,5	2,5
Almanya	76,9	97,9	88,8	27,9	2,9	0,2
İzlanda	94,1	98,8	84,4	37,3	11,1	3
Kore	20,3	93,5	85,2	27,4	1,9	0,4
Meksika	44,5	97,7	41,6	10	3,2	0,5
Hollanda	36,6	99,6	86,1	25,5	2,9	0,8
Norveç	83,1	98,3	85,7	29,4	7,2	1,8
Slovak C.	74,8	97,3	83,3	14,5	2,2	0,3
İsveç	85,1	99,1	87,5	35,8	13,5	3,1
İsviçre	23,1	99,6	83,3	21,5	3,7	0,4
Türkiye	2,6	81,2	39,8	9,6	1,5	0,2
ABD	52,9	97,3	76,5	23,4	5,2	1,5
OECD Ort.	66,3	98,3	80,5	24,7	5,6	1,6

Kaynak: <http://www.oecd.org/dataoecd/46/4/37368607.xls> - 06.07.2007

Hayat boyu öğrenme modeli içinde alınan toplam formal eğitim süreleri insan sermayesinin bilgi içeriği açısından niteliğini göstermektedir. Tablo 3.13 yetişkin nüfus içinde farklı yaş ve cinsiyet gruplarına göre alınan toplam formal eğitim sürelerini ortaya koymaktadır.

Tablo 3.13. Farklı Yaş Gruplarına ve Cinsiyete Göre Formal Eğitim Süresi (yıl), 2004

	Toplam	Erkek	Kadın	Erkek				Kadın			
				25-34	35-44	45-54	55-64	25-34	35-44	45-54	55-64
Avustralya	12,6	12,8	12,5	13,2	12,8	12,7	12,2	13,3	12,4	12,3	11,7
Belçika	11,3	11,4	11,4	12,4	11,7	11,1	10,3	12,8	11,9	10,7	9,5
Kanada	13,2	13,2	13,3	13,6	13,3	13	12,2	14,1	13,6	13	11,8
Çek C.	12,5	12,6	12,4	12,6	12,8	12,6	12,5	12,8	12,6	12,1	11,9
Danimarka	13,4	13,5	13,3	13,6	13,6	13,4	13,6	13,6	13,3	13,3	13
Fransa	11,6	11,7	11,4	12,8	12,1	11,3	10,3	13,1	12	10,7	9,6
Almanya	13,4	13,7	13,2	13,6	13,8	13,8	13,7	13,5	13,4	13,2	12,5
Yunanistan	10,9	11	10,7	11,9	11,7	10,9	9,4	12,6	11,7	10	8,2
Macaristan	11,7	11,8	11,6	12,1	12,1	12	11,3	12,4	12,1	11,5	10,5
İtalya	10,1	10,2	10	11,2	10,5	10	8,7	11,7	10,7	9,5	7,6
Japonya	12,4	12,6	12,1	13,3	13,3	12,4	11,2	13,2	12,9	11,9	10,5
Meksika	8,8	9,1	8,6	9,5	9,4	8,8	7,8	9,4	8,9	8	7,1
Yeni Zelanda	12,6	12,6	12,6	11,8	11,4	11	9,6	12,1	11,5	10,7	8,4
Norveç	13,9	13,9	13,9	14,2	14,1	13,7	13,4	14,7	14,2	13,8	13,1
Polonya	11,8	11,6	11,9	12,2	11,7	11,4	11	12,9	12,2	11,7	10,7
İspanya	10,6	10,6	10,6	11,9	11,2	10,1	8,9	12,5	11,4	9,7	8,0
İsveç	12,6	12,4	12,8	13,1	12,7	12,2	11,3	13,6	13	12,7	11,8
İsviçre	13	13,5	12,5	13,7	13,7	13,5	13,2	13	12,7	12,3	11,7
Türkiye	9,6	9,9	9,2	10,3	9,8	9,6	9,2	9,6	9,1	8,9	8,6
Birleşik Krallık	12,6	12,7	12,4	13	12,6	12,7	12,4	12,9	12,4	12,3	12
ABD	13,3	13,2	13,4	13,1	13,2	13,4	13,2	13,4	13,4	13,5	13,1
OECD Ortalaması	11,9	11,9	11,8	12,5	12,2	11,7	11	12,8	12,1	11,4	10,3

Kaynak: <http://www.oecd.org/dataoecd/47/51/37363421.xls> - 05.07.2007

Buna göre Türkiye’de yetişkin nüfusun ortalama formal eğitim süresi 9,6 yıldır. Bu süre Danimarka, Norveç, Kanada, Almanya gibi ülkelerde 13 yılın üzerine çıkmaktadır. ABD, Kanada, İsveç ve Polonya’da bu süreler kadınlarda daha yüksektir. Türkiye’de ise kadın nüfusun formal eğitim süresi erkek nüfusa göre daha düşüktür. Okullaşma oranları açısından da benzer fark görülmekte ve bunu ortadan kaldırmak eğitimde fırsat eşitliğini artırmak için kadınların eğitime katılmasını teşvik edici program ve projeler üretilmektedir.

Üniversiteler

Nüfusun eğitim durumunda yükseköğretim (*tertiary education*) önemli bir yer tutmaktadır. Bilgi işçisi olarak tanımlanan sınıftan bilgi, beceri ve formasyonunun temeli yükseköğretimdir. Davenport (2001: 66-67) ekonomilerin öncelikle teknolojiden çok

insana bağı olduğunu bu bağlamda üniversitelerin bilgi ekonomisinde çok kritik bir rol oynadığını belirtir. Yenilik ve keşiflerin büyük çoğunluğunun üniversitelerde yapıyor olmasından dolayı eğitimin içinde de üniversite eğitiminin yerinin ayrı olduğunu vurgular. Üniversitelerin bilgi ekonomisi için iki önemli girdi olan bilgi ve bilgi işçilerini üretilmesi onları gelişme açısından vazgeçilmez kurumlara dönüştürmektedir (Butera, 2000; Davenport, 2001; Jacobsson, 2002).

Üniversiteler, piyasaları değiştiren, sanayiye dönüştüren ve bunların kökü sayılan yenilik sürecini şekillendiren aktörlerden biridir. Yenilik yayılım sürecinde birçok fonksiyonu yerine getirir. Bu fonksiyonlar şu şekilde sıralanabilir (Jacobsson, 2002: s.10):

- İşletmeler için teknoloji fırsatlarını genişleten bilimsel yayınlar
- Doğa bilimcilerinin ve mühendislerin yetiştirilmesi
- Doktora öğrencilerinin gerekli bilgi, beceri ve iletişim ağları kurarak yetiştirilmesinin sağlanması
- Örtük ve açık bilginin paylaşıldığı ortak informal ağlara, Ar-Ge projelerine, araştırma fonlarına ve araştırmalara dahil olmak
- Ulusal işletmeleri uluslararası ağlara bağlayarak açık ve örtük bilginin kaynaklarına giriş imkanı sağlamak
- Mühendislik tasarım araçlarının geliştirilmesi
- Teknoloji temelli işletmelere temel teşkil etmek

Görüldüğü gibi ilk üç fonksiyon geleneksel yayın ve öğretim mekanizmaları ile ilgilidir. Dördüncü ve beşinci fonksiyonlar enformasyon ve bilginin paylaşıldığı çeşitli ağ, toplantı ve piyasalara dahil olma rolünü vurgularken son iki fonksiyon da akademisyenler tarafından geliştirilen ürün ve işletmeleri işaret etmektedir. bir kategorizasyon yapmak gerekirse üniversitelerin birincil fonksiyonu araştırma, ikincisi öğretim üçüncüsü de geri kalanlardır (Jacobsson, 2002: s.9-10).

Bu fonksiyonlar bilgi toplumunun ve bilgi ekonomisinin temel dinamikleri pozisyonundadır. UNESCO, Dünya Bankası, OECD gibi kuruluşların yaptıkları en son

araştırmalar Üniversitelerin gelişmiş ülkelerde araştırma için ayrılan fonları özel kesimden sonra en çok kullanan ikinci sektör olduğunu göstermektedir. Özel kesimin yeterince gelişmediği gelişmekte olan ve geri kalmış ülkelerin birçoğunda ise ilk sıradadır. Aynı şekilde üst gelir grubunda yer alan ülkelerde üniversiteler özel kesimden sonra en çok araştırmacı yetiştiren kurumlar olarak dikkat çekmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ise araştırmacı yetiştirme açısından üniversiteler ilk sırada yer almaktadır.

Tablo 3.14. Farklı Gelir Grubundan Ülkelerde Yükseköğretimde Brüt Okullaşma Oranları, 2005 (%)

	Toplam Okullaşma Oranı (%) - 1991	Toplam Okullaşma Oranı (%) - 2005	Toplam Okullaşma Oranı (%) Erkek - 1991	Toplam Okullaşma Oranı (%) Erkek - 2005	Toplam Okullaşma Oranı (%) Kadın - 1991	Toplam Okullaşma Oranı (%) Kadın - 2005
Lübnan	..	51	..	47	..	54
Fas	11	11	..	12	8	10
Irak	..	15	..	19	..	11
Tunus	9	30	10	25	7	35
Türkiye	13	31	16	36	9	26
Polonya	22	63	19	53	25	74
Romanya	10	45	10	40	9	50
Estonya	26	66	26	50	27	82
Ermenistan	..	28	..	25	19	14
Çin	3	20	4	21	2	20
Arjantin	38	65 (a)	..	54(a)	..	76(a)
Kolombiya	14	29	14	28	14	31
Danimarka	36	80	34	67	39	94
Hollanda	40	61	43	58	36	63
Fransa	40	56	37	49	43	64
Yunanistan	36	89	37	83	36	95
İrlanda	29	59	31	52	28	67
Birleşik Kr.	31	60	33	50	29	70
ABD	74	83	66	69	82	97
Norveç	42	80	39	63	46	97
Hindistan	6	11	8	13	4	9
Pakistan	3	5	4	5	2	4
Nijer	1	1	..	1	..	1
Japonya	30	55	36	59	23	52

a) 2004 yılına ait veriler

Kaynak: <http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=167>
– 08.07.2007

Bu istatistikler üniversitelerin bilginin üretim ve yayılımında oynadığı rolle ekonomilerin bilgi içeriğine yaptıkları katkıyı göstermektedir. Araştırma ve yenilikleri

büyük ölçüde özel kesim aracılığıyla gerçekleştiren ileri bilgi ekonomilerinde bile verdikleri eğitim ile özel kesimin araştırmacılarını yetiştiren üniversiteler bilginin üretiminde en önemli aktör olarak nitelendirilebilir. Dolayısıyla öğretim boyutuyla üniversiteler “üretici bilgilerin” merkezi sayılmaktadır. Bu da yükseköğretime verilen önemi her geçen gün artırmaktadır. Yükseköğretim kurumlarına kayıt oranları bu anlamda önemli bir gelişim parametresidir. Tablo 3.14’de 1991 yılından 2005 yılına farklı gelir grubundan ülkelerde yükseköğretimde brüt okullaşma oranlarının (*gross enrollment ration*) izlediği ivme görülmektedir. 2005 yılı itibariyle yüksek gelir grubundaki ülkelerde yüksek öğretimde okullaşmanın %55’in üstünde olduğu görülmektedir. İskandinav ülkeleri %80’in üzerinde oranlarla yüksek öğretimin en yaygın olduğu ülkeler olarak göze çarpmaktadır. Türkiye’nin 2005 yılı itibariyle %31’lik toplam okullaşma oranı ile üst-orta gelir grubu içindeki ülkelere göre gerilerde yer aldığı görülmektedir.

1991 yılından 2005 gelindiğinde birçok ülkede yüksek öğretimin önemli bir sıçrama yaptığı görülmektedir. Polonya, Romanya, Yunanistan ve estonya gibi Doğu Avrupa ülkeleyle birlikte Norveç ve Danimarka gibi İskandinav ülkelerinde bu artış daha yüksektir. Türkiye’de de bu süreçte yüksek öğretim iki katından fazlasına ulaşmıştır ancak hala gelişmiş ülkelerin çok gerisindedir.

Gibbons vd. (1994: 76-81) göre yükseköğretimin yaygınlaşması bazı trendlerle birlikte gerçekleşmiştir. Yüksek öğretimin kitleleşmesine eşlik eden 10 temel dönüşümü şu şekilde sıralar:

- Eğitimin sadece statü sağlamak yerine birçok yeni fonksiyonunun ortaya çıkması ve çeşitlenmesi,
- Sadece üst sınıf ve erkekler arasında yaygın olan yüksek öğrenimin orta sınıflarda yayılması ve kadınlar arasında da yaygınlaşarak cinsiyet açısından eşit duruma gelmesi
- Yüksek öğretim sisteminin fen ve edebiyatla ilgili mesleklerden çok teknik uzmanlık, mühendislik, yöneticilik ve muhasebecilik gibi mesleklere hazırlayan eğitim alanları tarafından domine edilmesi
- Öğretim amaçlı ve araştırma amaçlı öğretim kurumlarının farklılaşması ve öğretim amaçlı olan üniversitelerin yaygınlaşması

- Araştırmaların sorun çözüme odaklı hale gelmesi
- Birincil bilgi üretiminin düşmesi ve yerine türev bilgi (bilgiden bilgi) üretiminin geçmesi
- Araştırma kurumlarının toplumla (özellikle sanayi, devlet ve medya) bütünleşme ve dışı açılma nedeniyle sorumluluk alanının genişlemesi
- Öğretimde teknolojinin yaygın olarak kullanılmaya başlanması
- Hala birçok ülkede devlet ilk sırada yer alsa da yüksek öğretimi destekleyen kaynakların çeşitlenerek artması özel üniversitelerin yükselmesi
- Uzmanlaşma ile birlikte bilgi üretiminin alt kategorilere ayrılması ve bunların fakülterele dönüşmesi ve böylece akademik boyutuyla birlikte oluşan bu yeni birimlerin idari boyutu ortaya çıkarması.

Bu gelişmelerin bir bütün olarak yüksek öğretime talebi artırdığı belirtilmektedir. Ancak yükseköğretimde nicelik yerine niteliğin de önemli olduğu dikkate alınmalıdır. Rekabetçi küresel bir ekonomide dünya çapında denilecek üniversiteler fark yaratan niteliklerini şu yetenekler üzerine kurmuşlardır (Butera, 2000: s.404):

- a) Kullanıcıya fayda getirecek, ekonomiye katkı sağlayacak yeni bilgiler ve yenilikler üretmek
- b) Hızlı bilimsel gelişmelerden dolayı edinilen bilgileri depolamak, yenilemek ve paylaşmak
- c) Hayat boyu eğitimin ihtiyaçlarına uygun hizmetler sunmak
- d) İşgücü piyasasında hemen fark edilebilecek bilgi işçilerini eğitmek

Bu nitelikleri sağlayacak üniversiteler için yüksek eğitim kurumları olarak en uygun örgüt yapısının ağ (network) yapılar olduğunu belirten Butera (2000: 412) bunun nedenlerini şu şekilde açıklar:

- Eğitim ve araştırma süreçleri örgütler arası, kurumlar arası ve uluslar arası olarak yürütülmelidir
- Yüksek öğretim bölgesel, ulusal ve küresel düzeyde sosyal ve ekonomik ilerleyişin bir unsuru olmalıdır
- Bölümler arası yapılar, bölümler, kürsüler gibi kurumsal birimler ayrı birer işletme gibi hareket etmelidir
- Bilişim sistemi güçlü olmalıdır. Ama kurallar, kültürler ve ekonomik işlemler işbirliğini güçlendirecek şekilde tasarlanmalıdır
- Üniversiteler ve kolejler (yüksek okullar) birleşik profesyonel ve bilişim sistemleri olmalıdır
- Kurumsal yönetim yapısı içsel güç dengeleri yerine dışsal tehditlere odaklanmalıdır.

Özetlemek gerekirse sürdürülebilir bir büyüme ve rekabet edebilir güncel bir profile kavuşmada eğitime büyük bir yük düşmektedir. Hayat boyu öğrenme yaklaşımı ve onun hedefi olan öğrenen toplum modeli okul öncesi dönemden emekliliğe kadar her aşamada eğitimin devamlılığını ve yüksek becerili bir sosyal sermayeyi öngörmektedir. Her eğitim kademesinde eğitimin yaygınlaşması, fırsat eşitliğinin yakalanması, teknoloji kullanımına dayalı yüksek kaliteli eğitim programlarının geliştirilmesi formel eğitimin temel hedefleri olmalıdır. Daha spesifik çerçevede bilgi ekonomisiyle ilişkisi gözetilerek belirtmek gerekirse ulusal eğitim politikasının aşağıdakileri başarması gerektiği ifade edilmektedir (Peters, 2002:100):

- Ampirik, kavramsal ve tarihsel açıdan ‘bilgi’, ‘eğitim’ ve ‘ekonomi’ kavramları arasındaki ilişkilerin haritasını çıkarmak (*mapping*)
- Global mega-trendlerin yerel ve ulusal etkilerine odaklanarak, gelecek için eğitimle ilgili öngörülerde bulunup hesaplamalar yapmak
- Yeni bilişim teknolojisini de içine alan yeni eğitim strateji ve yaklaşımları bulmak

- Gelecek yüzyıl için ulusal kimliğin, sosyal bütünleşmenin, bireysel ve kolektif refahın temeli olan “yaşam boyu öğrenme” ve “kapsayıcı eğitim (*inclusive education*)” felsefesini geliştirmek
- “Bilgi” ve “ekonomi” kavramlarındaki değişimleri dikkate alarak “bilgi ekonomisiyle” ilgili eleştirel bir politik söylem oluşturmak ve politikaya tarihsel ve felsefi derinlik kazandırmak.

III. ULUSAL YENİLİK SİSTEMİ

Ulusal yenilik sistemi kavramı 1980’lerin sonlarından itibaren literatüre girse de yenilik son yüzyılın en çok vurgulanan olgulardan biri olmuştur. Yüzyılın başında “yaratıcı yıkıcılık” ile (Schumpeter, 1954) başlayan radikal yenilik vurgusu 1970’li yıllarda gelişmiş ekonomilerin düşüşü, Japonya’nın teknolojik ve ekonomik bir güç olarak yükselişi ve rekabetin küreselleşmesiyle birlikte daha çok ilgi çekmeye başlamıştır (Nelson ve Rosenberg, 1993: 3). Hatta yüzyılın sonunda bu ilgi “yenilen ya da öl” (Peters, 1990) önerisine dönüşerek mikro ve makro düzeyde her türlü ekonomik oluşumun vazgeçilmez önceliği haline gelmiştir. Böyle bir bağlamda “icadın yönteminin icadı” (Whitehead, 1985) en büyük yenilik olarak kabul edilmiş ve yeniliği “sistemleştiren” dinamikler sorgulanmaya başlanmıştır.

Ulusal yenilik sistemi kavram olarak yenilik, ulusal ve sistem olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır. Schumpeteryan gelenekte “yeni kombinasyonlar” ya da yeni ürünleri ve yeni örgüt formlarını doğuracak olan yeni üretim fonksiyonlarının oluşturulması olarak tanımlanan (Edquist, 1997: 9) yenilik için Nelson (1993: 506) “teknoloji liderliği gibi dar bir tanım yerine etkin bir rekabetçi performans” tanımını tercih eder. Avrupa Komisyonu tarafından yaptırılan çalışmalarda ise önceleri mevcut bilgilerin kullanımına ek olarak yeni bilgilerin icadı şeklinde formüle edilirken; daha sonra bu ikisinin toplamının ekonomik değere dönüştürme çabasıyla çarpılmasına (*(existing knowledge + new knowledge) x exploitation*) eşit tutulmuştur. Daha sonra tekrar revize edilen son versiyonunda ise yenilik bir küpe benzetilerek 6 boyutunun olduğu vurgulanmıştır (Edvinsson, 2004: 45):

1. Mevcut bilginin kullanımı

2. Yeni bilgilerin keşfi
3. Bilgilerin işletilmesi (*exploitation*)
4. Paydaşların katkısı
5. Yeni ürün geliştirme performansı
6. Bunların bir bütün olarak gerçekleştiği bağlam (*operating context*)

Son maddede gösterildiği gibi bugün bilgi ekonomisi denildiğinde ilk akla gelen kavramlardan olan yeniliğin nitel ve nicel boyutunun, bir sosyal sistem olan toplumsal bağlamla ilişkilendirilerek (Burns and Stalker, 1996; Freeman, 1995; Whitley, 1999; Redmond, 2004) “ulusal” sınırların belirleyici özellikleri içinde şekilleneceği ve bir sistem olarak ortaya çıkacağı öngörülmüştür. Bu bir anlamda yeniliği yapan firmaların içsel dinamikleri ile onları çevreleyen dışsal dinamikler arasında hangisinin belirleyici olacağı sorusuna karşılık, makro olanın daha etkili olduğu tezinin kavramsallaştırılması anlamına gelmektedir. Bunun tersini iddia eden, içsel dinamiklerin bölgesel dinamiklerden daha belirleyici olduğunu söyleyen çalışmalar (Sternberg ve Arndt, 2001) olmakla birlikte ulusal bağlamın yenilik üzerindeki etkisi daha çok kabul gören bir eğilimdir.

Oysa liberal ekonomiler için engel olarak görülen, Marksist terminolojide sınıf çatışmalarını gizlemek için söyleme dönüştürüldüğü iddia edilen “ulus devletini” yenilik sürecini tanımlamasına itiraz etmek haklı gibi görünebilir. Ancak sosyal bilimler ulusal düzeyde yapılmakta ve ekonomi de bunun içinde yer almaktadır. Dolayısıyla ulusal dinamikler birçok sürecin belirleyicisi konumundadır (Lundvall, 2007: 99). “Ulusların Rekabetçi Avantajı”nda Porter “ulus”un belirleyiciliğini şu şekilde ifade eder (1990: 19):

“...rekabet avantajı hayli yerli bir sürecin içinde yaratılır. Ulusal ekonomik yapıdaki değerlerin, kültürlerin, kurumların ve tarihin rekabetteki başarıya önemli ölçüde katkısı vardır. Ulusun rolü her zamankinden daha güçlü görünmektedir. Her ne kadar rekabetin küreselleşmesi ‘ulusu’ önemsiz hale getirmiş gibi görünse de tersine önemini artırmıştır. Daha az ticari engelin olduğu bir ekonomik çevrede rekabetçi olmayan

firma ve sektörleri korumak için ulusal bağlam daha da önem kazanır; çünkü ulus rekabet avantajının altında yatan teknolojinin ve yeteneklerin kaynağıdır”.

Geçen on yıl içinde yenilik sistemini tanımlamak için ulusal sistemden farklı kavramlara da başvurulmuştur. Teknolojik sistemler (Carlsson ve Stankiewicz, 1995), yerel yenilik sistemleri (Smith, 2003), bölgesel yenilik istemleri (Maskell ve Malmberg, 1997), sektörel yenilik sistemi (Dosi 1988; Breschi ve Malerba, 1997) bunlardan bazılarıdır. Ancak bunlar ulusal yenilik sistemlerinin alternatifi olmamıştır. Çünkü teknolojik, sektörel ve bölgesel sistemler aslında son tahlilde ulusal düzeydeki dinamikleri anlamaya hizmet eden operasyonel yöntemlerdir. (Lundvall, 2007: 100). Bu durumda sosyal bağlamın etkisi dikkate alınarak politik ve ekonomik analizler için hala ulus devletlerin, ulusal ekonomilerin ve ulusal yenilik sistemlerinin temel analiz birimleri olduğu savunulur.

Bunların birer sistem olarak kabul edilmesi ise öncelikle bütünün parçalardan daha büyük olduğu varsayımına ve sistemin parçaları arasındaki karşılıklı etkileşimin süreçler ve sonuçlar açısından en az parçalar kadar önemli olduğu kabulüne dayanmaktadır. Bu durumda ulusal bağlamın unsurları arasındaki karşılıklı etkileşim yenilik açısından bir sistem haline dönüşmektedir (Lundvall, 2007: 101). Diğer bir ifadeyle “yenilik sistemi” kurumların karşılıklı etkileşiminin ulusal firmaların yenilikçi performanslarını belirleyeceği bağlam olarak tanımlanmaktadır (Nelson ve Rosenberg, 1993: s.4). Ancak bu sistemin bilinçli olarak yaratılıp yaratılmadığı konusu tartışmalıdır. Kimilerine göre (Carlsson vd, 1992: 14) hükümetin teknoloji politikası mevcut teknolojik sistemi fonksiyonel olarak geliştirmek ve yenilerinin yaratılmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla en azından bazen ve kısmen teknolojik sistem devletler tarafından bilinçli olarak oluşturulur. Tersine bunun bilinçli bir şekilde tasarlanmadığını ileri süren Nelson ve Rosenberg (1993: S.4-5)’e göre ise:

“...sistemin bilinçli bir şekilde tasarlandığı ya da kurumların birbiriyle pürüzsüz ve uyumlu bir şekilde işlediği yönünde bir ön kabulden bahsedilemez. Bunun yerine yenilikçi performansı etkilemede büyük roller oynayan kurumlar setinden bahsedebiliriz. Kabul ettiğimiz yenilik tanımı araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunan aktörlerden fazlasını dikkate almamızı gerektirir. Bu durumda yeniliğin geniş

tanımı, neyin sisteme dahil edilmesi ve neyin dışında bırakılması gerektiği konusunda açık bir rehberlik yapamaz”.

Bu bağlamda ulusal yenilik sistemi bir ulusun yenilik kapasite ve kabiliyeti ile birlikte ekonomik performansını belirleyen yapısal ve fonksiyonel profili olarak tanımlanmaktadır (Park ve Park, 2003; Nelson, 1993; Edquist, 1997). Bir başka tanıma göre “*ulusal ekonomi içinde tarihsel olarak gelişen çeşitli kurum ve örgütlerin birbiriyle etkileşim halinde olduğu ve yenilikçi faaliyetleri yürütmede birbirlerini etkiledikleri bir alt sistemdir*” (Balzat ve Hanusch, 2004: 197). Bu tanıma göre çok farklı ve karmaşık ulusal profillerin ortaya çıkacağı açıktır. Bu profillerin sınıflandırılmasında sosyal bağlam içinde ya da dışında neyin fark yaratacak etkiye sahip olacağı gibi bir soru ortaya çıkmaktadır. 1980’lerin sonundan itibaren Freeman (1987, 1995), Lundvall (1992, 2007), Nelson (1993), Edquist (1997), Martinez ve Piccaluga (2000)’nın çalışmalarıyla gelişen ulusal yenilik sistemiyle ilgili çalışmaların politika yapmaya dönük, performans kıyaslamaya dönük ve gelişmiş ülkeler haricinde yapılanlar olmak üzer üç genel akım halinde ortaya çıktığı ve genellikle kurumsal iktisadın görüşleri doğrultusunda kurumsal bağlamın çok önemli bulunduğu öne sürülmektedir (Groenewegen ve Steen, 2006; Balzat ve Hanusch, 2004; Breznitz; 2005).

Ulusal yenilik sistemi eğitim, sanayi, özel sektör, devlet, üniversiteler gibi kurumların yapısal özellikleri ve birbirleriyle etkileşimleri doğrultusunda şekillenmektedir. Böylece bu çerçevede yenilik açısından ulusal sistemi oluşturmaktadır. Whitley (1999) bu genellemeye uygun olarak iş yapma biçimlerinin kapitalizmin farklı versiyonlarına göre ya da diğer bir ifadeyle makro düzeydeki toplumsal kurumların oluşturduğu bağlama göre değiştiği tezini ileri sürer. Diğer bir ifadeyle işletmelerin ve ekonomilerin yenilikçi ve rekabetçi özellikleri bu sistemlere göre oluşur. Lam (2002)’ın makro düzeyde saydığı toplumsal kurumların başında eğitim ve işgücü piyasası gelir. İşletmelerin öğrenme ve yenilik yapma karakteristikleri özellikle bu iki kurum etrafında şekillenir. Eğitim akademik bilgiye daha çok değer biçilen elitist bir eğilim gösterebileceği gibi tecrübi bilginin (*training*) daha çok dikkate alındığı geniş tabanlı eşitlikçi bir temele de dayanıyor olabilir. İşgücü piyasasına gelince mesleki işgücü piyasası ve içsel işgücü piyasası şeklinde iki ana yapıdan bahsedilebilir. Mesleki işgücü piyasasında işletmeler arası işgücü hareketliliği oldukça yüksektir ve burada bireysellik

ön plandadır. Kariyer ve öğrenme işletmeler arası hareketlilikle gerçekleşir. İçsel işgücü piyasası bir işveren tarafından sağlanan uzun vadeli istihdama dayanır. Kariyer ve öğrenme bir işletme içindeki hiyerarşik ilerleyişle gerçekleşir. Bu iki kurumun, eğitim ve işgücü piyasası, etkileşimi dört farklı rekabetçi yapı doğurur. Bu yapılar Tablo 3.15’de görülmektedir.

Profesyonel modele göre eğitim ve yetiştirme (*training*) profesyoneller ve eğitim kurumları tarafından sağlanır, kariyer farklı işler arasındaki hareketlilikle oluşur. Pratik tecrübeler önemsiz teorik bilimsel bilgilere çok önem verilir. Toplumun büyük çoğunluğu mesleki tecrübe (*training*) açısından yetersizdir. Bu model profesyonel uzmanlığın ve elitizmin derin olduğu Anglo-Amerikan ülkelerinde görülür. *Bürokratik modelde* kariyer işyeri içinde sağlanır ancak işyerinde kariyer açısından hareketlilik formel eğitimle (*training*) olanaklı kılınır. Bu model rekabetçi üstünlüğünün standardizasyon ve fiyat temelinde gerçekleştirmek isteyen işletme ve ekonomilerde gözlenir.

Tablo 3.15. Rekabetçilik Açısından Sosyal Modeller

	Mesleki işgücü piyasası (Occupational Labour Market)	İçsel işgücü piyasası (Internal Labour Market)
Dar-elitist eğitim Yaklaşımı	Profesyonel model	Bürokratik model
Geniş eşitlikçi eğitim yaklaşımı	Mesleki topluluk modeli (occupational community)	Örgütsel topluluk modeli (organisational community)

Kaynak: Lam, 2002: 75.

Mesleki topluluk modeli, işletmeler arası işgücü hareketliliğinin yüksek olduğu, eğitim kurumlarının bölgedeki işletmelerle sıkı bağlar oluşturduğu modeldir. İtalya’daki sanayi bölgeleri ve Silikon vadisi buna örnektir. Buralarda bağlam çok esnektir ve bağlam sürekli ve radikal yenilikleri destekler. Örgütsel topluluk modeli, geniş tabanlı eşitlikçi eğitim anlayışı ve işletme içi kariyer yükselişi etrafında şekillenen bir modeldir.

Eğitim (training) işletme içinde organize edilen eylem ve faaliyetler çerçevesinde yürütülür. Bu tür bir bağlam aşamalı ama kalıcı yeniliklerin oluşumunu destekler. Ancak buralarda yeni bir faaliyete başlamak çok kolay olmaz. Japon sistemi bu modelin tipik bir örneğidir (Lam, 2002: 72-75).

Lundvall (1992) nceleri ekonomik yapıyı ve kurumları ulusal yenilik sistemlerin iki boyutu olarak göstermiştir. Bu tür bir tanımın içine her şeyin giriyor olması yapılan analize ilişkin en önemli eleştiri olarak dikkat çekmiştir. Daha sonra bunu sosyal sermaye, refah sistemi ve işgücü piyasası olarak ayırrsa da eleştiriye karşı asıl argümanını ulusal yenilik sistemini öz sistem (*core system*) ve evre sistem (*wider system*) şeklinde ayırarak yapmıştır (Lundvall, 2007: 102). Bu bağlamda modeli dört basamaklı bir taslak haline getirmiştir:

1. Yenilik sistemleri içinde temel birimler işletmelerdir ve en önemli rolü onlar oynar
2. İşletmeler diğer işletmelerle ve niversite ve teknoloji enstitülerinin yer aldığı bilgi altyapısıyla karşılıklı etkileşime girerek yenilik yaparlar
3. İşletmelerin yenilikçi faaliyetleri ulusal eğitim sistemi, işgücü piyasası, finansal piyasalar, entelektüel mülkiyet hakları, rekabet ve refah rejimlerine bağlı olarak gelişir.
4. Farklı sektörlerde yer alan firmaların yenilik çabaları, diğer işletmelerle ve bilgi altyapısıyla etkileşimleri, işgücü ve finans piyasalarından yararlanma biçimleri farklılık arzeder.

Görüldüğü gibi modelde mikrodan makroya ve oradan yine mikroya yönelen bir yenilik sistemi söz konusudur. İlk basamak işletme içindeki rekabet ve yeniliği analiz etmeye dönüktür. İkinci basamak, işletmelerin ağlarla ve bilgi altyapısıyla etkileşimini ele alır. nc basamak ulusal eğitim sistemi, finansal piyasalar, refah rejimlerine referansta bulunarak uluslar arası farklılıkları açıklamaya çalışır. Dördüncü basamakta ise işletme ile ağdaki pozisyonu kullanılarak yenilik sisteminin rekabetçi ve büyüme performansı ölçülür. Buna göre işletmelerin başka işletmeler ve bilgi altyapısıyla etkileşimi öz sistemi oluştururken; bu konularda uluslar arası farklılıkları açıklamaya dönük ulusal

eğitim sistemi, işgücü piyasası, finansal piyasalar, entelektüel sermaye hakları, rekabet ve refah rejimlerinden oluşan bütün ise çevre sistemi oluşturur (Lundvall, 2007: 102).

Ulusal Yenilik Sistemini Etkileyen Faktörler

Ulusların yenilikçi özellikleriyle birbirinden farklılaşmasının nedenleri büyük ölçüde ulusal bağlamı çevreleyen dinamiklerde yatmaktadır. Ulusal yenilik sistemiyle ilgili tanımlarda dile getirilen ve yukarda Lundvall'ın açıklamaya çalıştığı taslak bu faktörleri işaret etmektedir. Lundvall'ın da ilk maddede belirttiği gibi yenilikçilik profilinde öncelikli rolü işletmeler oynamaktadır. Yeniliğin işletmede başlayan bir süreç olmasının esası dinamik bir rekabetçilik vizyonuna bağlıdır. Rekabetin serbest olduğu tam rekabet piyasalarında yeniliğin doğuşu için daha uygun bir zeminin olduğundan bahsedilebilir. Kar etme ve ayakta kalma mecburiyeti tam rekabetçi piyasadaki işletmeleri yeniliğe zorlayacaktır. “Yenilik hizmetlerle değil sadece ürünlerle ilgilidir, yenilik sadece bazı sektörlerle mahsustur, yenilik teknolojiye yüksek miktarda yatırım gerektirir, sadece küçük işletmeler yenilik yapar” (Jones ve Austin, 2002) gibi yenilikle ilgili mitlerin de etkisini yitirmesiyle gelişen yeni farkındalık yenilik konusunda işletmelere düşen görevi ve güveni artırmıştır. Bu bağlamda serbest piyasa ekonomisi ve onun taşıyıcıları konumundaki işletmelerin ulusal yenilik sisteminin önemli ayaklarından biri olduğu ortaya çıkmaktadır (Nelson, 1993).

Ancak tabii ki işletmeler ve serbest piyasa tek başına bir ülkenin yenilik çıktılarını üretmeyecektir. Yeniliğe götüren bilgilerin üretilmesinde ve yayılmasında eğitim sistemi ve eğitim kurumlarına önemli bir iş düşmektedir. Eğitim sistemi içinde de önceki kısımda belirtildiği gibi özellikle üniversiteler temel araştırmaların yürütülmesinde üstlendiği rolle sisteme ciddi katkılar sağlamaktadır. Diğer taraftan bilgi ağının parçaları olan kamu araştırma kuruluşları ve enstitülerle bunlara fon sağlayan yerel ve merkezi hükümetler sistemi besleyen aktörlerdir. Burada asıl olan hem yeni bilgiyi hem yeni ürün ve teknolojiyi üreten Ar-Ge faaliyetlerinin bu bilgi ağlarında üretilmesidir. Ar-Ge çalışmaları birçok yeniliğin kaynağı olmuştur. Hatta ülkeler arası kıyaslamalı yenilik ölçümlerinde Ar-Ge'ye yapılan harcamalar temel parametrelerden biri sayılmaktadır. Kimilerine göre (Park ve Park, 2003) ulusal yenilik sisteminde Ar-Ge çok belirleyici bir rol oynamaktadır ve GSYİH'ın %2'sinden fazla harcamalar yapan

ülkelerde yeniliğin “sisteme” dönüşecek bir düzeye çıktığını ifade edilir. Ancak Ar-Ge bir yenilik sistemi kriter olarak zenginlikle yakından ilgilidir. Yenilik gücünü etkileyen bir başka faktör olarak ekonomik refah düzeyi ülkelerin Ar-Ge’ye ayırabileceği kaynak miktarını da değiştirecektir. Açlık sınırında yaşayan bir ülke de Ar-Ge için büyük kaynakların ayrılmasını beklemek ekonomik davranış açısından makul olmayacaktır. Buna rağmen ülkelerin yenilikçilik performanslarına bakılırken Ar-Ge’ye ilişkin parametreler analizin önemli değerleri olarak ele alınmaktadır. Aşağıda Tablo 3.16’da OECD ülkelerinde Ar-Ge’ye ilişkin parametreler istatistiksel değerler olarak verilmiştir.

Tablo 3.16 OECD Ülkelerinde Ar-Ge’ye İlişkin Değerler, 2004

	Toplam Ar-Ge Harcamaları (GERD)				Özel Kesimin Ar-Ge Harcamaları (BERD)	
	Finansmanı			Kişi Başına Harcama \$	Toplam Ar-Ge Harcamasındaki %	Sanayinin Toplam Katma Değerindeki %
	GSYİH %	Devlet %	Sanayi %			
Avustralya	1,64	42,35	48,83	486	51,2	1,17
Avusturya	2,24	35,30	45,98	730	66,8	1,99
Belçika	1,90	23,55	60,31	595	68,6	1,91
Kanada	1,99	33,62	47,92	633	54	1,44
Çek C.	1,27	41,89	52,82	236	63,7	1,09
Danimarka	2,48	27,10	59,88	802	68	2,73
Finlandiya	3,51	26,33	69,25	1045	70,1	3,67
Fransa	2,16	39,01	50,78	627	62,9	2,04
Almanya	2,49	30,38	67,05	717	70,4	2,51
Yunanistan	0,62	47,41	30,68	126	30,1	0,27
Macaristan	0,89	51,81	37,10	142	41,1	0,57
İzlanda	2,92	40,12	43,88	882	51,8	2,47
İrlanda	1,20	32,20	57,16	436	64,6	1,07
İtalya	1,11	50,80	43	304	47,3	0,76
Japonya	3,13	18,07	74,81	924	75,2	3,13
Kore C.	2,85	23,14	74,96	588	76,7	2,99
Lüksemburg	1,75	11,16	80,39	1055	87,8	2,17
Meksika	0,43	56,11	34,70	42	34,6	0,23
Hollanda	1,78	36,23	51,06	589	57,8	1,54
Norveç	1,61	41,91	49,23	657	54,8	1,30
Polonya	0,58	65,23	26,91	72	28,7	0,24
Portekiz	0,78	60,11	31,73	138	33,2	0,42
Slovak C.	0,53	57,11	38,29	72	49,2	0,35
İspanya	1,07	41,01	48,04	276	54,4	0,82
İsveç	3,95	23,45	64,97	1116	74,1	4,64
İsviçre	2,94	22,71	69,73	1020	73,7	3,21
Türkiye	0,66	50,57	41,28	43	28,7	0,23
Birleşik Krallık	1,88	31,36	43,85	558	65,7	1,70
ABD	2,68	30,95	63,68	1063	70,1	2,68

Kaynak. OECD, 2006: 40-41.

Tablodan görüldüğü gibi Nelson (1993)'un “yüksek gelirli küçük ülkeler” olarak sınıflandırdığı İskandinav ülkeleri Ar-Ge'ye GSYİH içinde en çok payı ayıran ülkeler olarak dikkat çekmektedir. Türkiye kişi başına yapılan Ar-Ge harcamasıyla tüm OECD ülkeleri içinde en son sırada yer almaktadır.

Tabloda dikkat çeken bir başka resim özel kesimin toplam Ar-Ge harcamalarının önemli bir kısmını yüklenmiş olmasıdır. Özellikle yüksek gelir grubunda yer alan ülkelerde özel kesimin toplam araştırma geliştirme harcamalarının yaklaşık ortalama %70'ini karşıladığı görülmektedir. Gelişmekte olan ve üst orta gelir grubunda yer alan ülkelerde bu oranın daha düşüktür. Bu ülkelerde serbest piyasa ekonomisinin yeterince gelişmediği ile ilgili olduğu söylenebilir. Diğer taraftan endüstriyel Ar-Ge çalışmalarının üniversitelerin Ar-Ge çabalarından daha baskın olmasının temelde iki nedeni vardır. Birincisi bir teknoloji piyasaya girdiğinde onun güçlü ve zayıf yönlerini bilenler ve nasıl geliştirileceğini öğrenmeye çalışanlar teknolojiyi kullanan işletme ve onların tedarikçileri olacaktır. İkincisi, bir yenilikten kar sağlamak Ar-Ge, üretim ve pazarlamayla ilgili faaliyetlerin entegrasyonunu gerektirir ki bunlar işletmeler de daha iyi yapılmaktadır (Nelson ve Rosenberg, 1993: s.10).

Ancak bazı ülkelerde yenilikçiliğin gelişimi büyük ölçüde güvenlik ve savunmayla ilgi konuların ağırlık kazandığı ülkelerdir. Bu anlamda İsrail ve ABD İngiltere ve Fransa savunma ve güvenlik konuları nedeniyle Ar-Ge'ye büyük kaynaklar ayıran ülkeler olarak dikkat çekmektedir. Nelson (1993: 508)'a göre özellikle düşük gelir grubunda yer alan ülkelerde savunmaya ayrılan kaynak miktarı artmaktadır.

Yeniliklerin yayılımında ve yenilik sisteminde yerel kaynaklarla birlikte coğrafi yerel fiziksel bağlam da çok önemlidir (Nelson, 1993; Ormrod, 1990). Güçlü yerel kaynaklara ve tarıma elverişli topraklara sahip olmak ülkeleri bu kaynakları ithal etme karşılığında imalatla ilgili şeyleri ihraç etmeye yöneltecek bu da o alandaki yenilikleri teşvik edecektir.

Yenilik sistemleriyle ilgili vurgulanan bir başka nokta kurumsal bağlamın tarihsel geçmişiyle ilgilidir. Tarihsel olarak daha eskiye dayanan ve yerleşmiş kurumsal temelleri olan ülkelerin yenilik konusunda daha şanslı olduğu belirtilmektedir (Nelson, 1993: 509). Şu anki kurumsal bağlamı eskilere dayanan İngiltere, ABD, Japonya,

Fransa, İsveç gibi ülkelerin yenilik performanslarının yüksek olması bu gerçeğe bağlıdır.

Yenilik açısından üst sıralarda yer alan ulusların performansında en çok başvurulan değişkenlerden birisi de patentlerdir. Patentler bilgi boşluğunu doğuran en önemli ölçümlerdir (Persaud, 2001: 109-110). Yenilik açısından belirlenen konum son tahlilde bilgi ekonomisi ulusun bilgi ekonomisi karşısındaki pozisyonunu da verecektir. Tablo 3.17’de verilen değerler OECD ülkelerinde ülkelerin en somut yenilik faaliyetleri olarak dikkat çekmektedir. Bu anlamda uluslar arasındaki bilgi farkını (*knowledge gap*) da işaret etmektedir.

Tablo 3.17’de yüksek gelirli büyük ülkeler olarak sınıflandırılan (Nelson, 1993) Fransa, Almanya, Japonya ve ABD 1990’dan 2003’e en çok patent başvurusu yapan ülkelerdir. Bilgi toplumundan sonraki toplumsal model olarak tanımlanan biyo-toplumun (Ahlqvist, 2001) teknolojileri olan bilişim ve biyo teknoloji açısından Japonya ve ABD’nin en çok yenilik yapan ülkeler olduğu görülmektedir. Türkiye tüm istatistiklerde OECD ülkelerinin oldukça gerisinde yer almaktadır.

Tablo 3.17’de yansıtılan istatistiklere göre yenilik açısından hangi ulusun neden ilerde ya da hangisinin neden geride olduğunu açıklamada ulusal yenilik sistemleri kavramı daha kapsamlı ve sistematik bir bakış sunmaktadır. Çünkü eskiden yenilik, doğrusal olarak birbirini takip eden sabit adımlardan oluşan bir keşif prosedürü olarak görülürdü. Bilimsel araştırmalarla başlar, ürün geliştirme, üretim ve pazarlamayla devam eder ve satışıyla son bulurdu. Bu doğrusal yenilik modelinin yerini interaktif olan yeni model almıştır. Teknik ilerlemeler yeni formlarda ortaya çıkabilir, mevcut ürünlerin geliştirilmesi ve ürün ve hizmetlerin yeni kombinasyonları şeklinde ortaya çıkabilir. Yenilik büyük ölçüde, bilim, mühendislik, ürün geliştirme, imalat ve pazarlama arasındaki etkileşimden doğar. Ve farklı kurum ve bireyler tarafından beslenir, mesela işletmeler, laboratuvarlar ve kurumlar bu süreçte yer alır. Teknolojiyle bağlantılı etkileşim kalıpları, bilimin ve teknolojinin geliştirilmesinde sanayi, devlet ve akademi arasındaki temas ve akışlardan oluşan ulusal yenilik sistemini biçimlendirir. Ve bu sistem içindeki bağlantılar ve onun bilgi ve teknolojiyi yayma yeteneği hem firmaların hem de ekonominin bir bütün olarak yenilikçi performansını etkiler (Stevens, 1998: s.92).

Tablo 3.17. Patent Başvuruları

	Triadic Patent Ailesi			EPO*ya Yapılan Başvurular (2003)			
	1990 (a)	2000 (a)	2003 (a)	Toplam	Yabancı ortak yatırımcı (%)	Bilişim Teknolojisi	Biyo-teknoloji
Avustralya	185	360	431	969	19,4	296	100
Avusturya	172	294	276	1291	27,4	278	35
Belçika	223	430	454	1268	33,5	326	67
Kanada	290	643	710	1670	29,2	689	139
Çek C.	7	11	15	104	38,5	13	1
Danimarka	123	239	200	965	21,2	220	100
Finlandiya	148	538	634	1224	14,8	713	25
Fransa	1899	2372	2356	7745	16,2	2319	271
Almanya	4094	7144	7111	21689	12,2	5287	801
Yunanistan	3	6	9	82	31,5	18	8
Macaristan	28	34	23	120	32,1	22	5
İzlanda	1	8	8	32	46,9	7	9
İrlanda	27	56	59	205	38,4	92	7
İtalya	644	822	844	4246	9,2	691	78
Japonya	9903	12954	13564	20590	3,4	8615	815
Kore C.	67	579	747	3029	5,3	1262	57
Luksemburg	17	17	19	86	62	10	1
Meksika	7	15	16	52	48,5	11	3
Hollanda	580	883	1019	3376	17,3	1683	150
Norveç	47	102	113	316	28,6	113	28
Polonya	5	10	11	101	41,9	15	5
Portekiz	1	7	6	56	24,4	3	2
Slovak C.	-	4	2	22	50	4	4
İspanya	74	122	115	930	19,5	180	42
İsveç	413	948	809	1873	15,2	602	94
İsviçe	782	921	895	2664	32,2	614	102
Türkiye	1	5	7	73	20	5	1
Birleşik Krallık	1443	2088	2024	5159	22,2	1835	333
ABD	11060	17554	19222	30447	11,5	11159	2401

* European Patent Office

Kaynak: (a)<http://ocde.p4.siteinternet.com/publications/doifiles/302007011P1T070.xls>

OECD, 2006: 44-45

Dolayısıyla İsveç, Danimarka, Finlandiya gibi İskandinav ülkeleriyle birlikte ABD, Japonya, Kore ve Almanya gibi ülkelerin yenilik performanslarının neden yüksek ya da Türkiye, Meksika gibi ülkelerin yenilik performanslarının neden düşük olduğunun açıklaması “ulusal yenilik sistemleri” kavramının şu ortak karakteristikleri içinde bulunabilir (Edquist, 1997: 16-29).

- Ulusal yenilik sisteminde yenilik ve öğrenme merkezde yer alır. Tanımları farklı şekillerde yapılsa da tüm ulusal yenilik sistemlerinde yenilik merkezde yer alır ve birçok yeniliğin arkasında formel eğitim formu içinde öğrenme ya da araştırma geliştirme faaliyetleri sonucunda gerçekleşen araştırmalar vardır. Ancak tüm yenilik süreçlerinin arkasında bunlar yoktur yenilik bazen yaparak öğrenme, kullanarak öğrenme, etkileşime geçerek öğrenme gibi farklı öğrenme süreçleriyle gerçekleşir.
- Ulusal yenilik sistemi bütüncül ve disiplinlerarasıdır. Bazı belirleyicileri dışarıda bırakan indirgemeci yaklaşımların tersine ulusal, sektörel ve bölgesel bağlamda yer alan tüm yenilik belirleyicilerini dikkate alır. Yenilik performansını Ar-Ge'ye ayrılan parasal sermaye ve insan sermayesinde arayan OECD yaklaşımının ötesine geçerek daha geniş bir perspektiften bakar. Ayrıca yeniliği etkileyen ekonomik faktörlerden başka kurumsal, örgütsel, sosyal ve politik faktörleri de dikkate alır ve disiplinlerarası nitelikte politik-ekonomik bir yaklaşım olarak dikkat çeker.
- Ulusal yenilik sistemine göre tarihsel perspektif esastır. İsveç ve Danimarka'nın yenilikçi performansında endüstri devriminden beri yaşadığı dönüşüm; Japonya ve Güney Kore'nin yıllardır yürüttükleri teknoloji politikaları; ABD'nin çok uzun yıllardır askeri Ar-Ge çabaları bugünkü yenilik istemlerinde önemli rol oynamıştır.
- Ulusal yenilik sistemleri birbirinden farklıdır ve sistem açısından optimal bir nokta yoktur. Üretimin bileşenleri ülkeden ülkeye değişebilir kiminde materyal odaklı kiminde bilgi odaklı üretim sözkonusudur bu ve başka nedenlerden dolayı Ar-Ge'ye ayrılan harcamalar değişir. Ulusal yenilik sistemini oluşturan örgüt ve kurumlar da ülkeden ülkeye değişecektir. Mesela araştırma enstitüleri ve firmamelli araştırmaların Japonya'da yaygın olmasına karşın ABD' de aynı fonksiyonu üniversiteler yürütüyordur. Burada ülkeler arasındaki farklılıklar ancak kıyaslanarak belirlenir. Hangi ülkenin yenilik sisteminin iyi ya da yüksek performanslı olduğu kıyaslamalarla tespit edilir. Yenilik sistemleri sürekli gelişmeye açık olduğundan diğer bir ifadeyle sistemin evrimi açık uçlu

olduğundan optimal bir nokta ya da kriterden bahsedilemez. Ancak kıyaslamalarla iyi ya da yüksek performanslı olan tespit edilebilir.

- Ulusal yenilik sistemleri karşılıklı olarak birbirine bağlı ve doğrusal olmayan etkileşimlerle gelişir. Yenilik mevcut ya da yeni bilginin unsurları arasındaki “yeni kombinasyonlar” olarak farklı aktör ve araçlarla üretilecektir. Firmalar yeniliği soyut bir şekilde üretmezler. Yenilik sürecinde diğer örgütlerle etkileşim içinde olurlar ve ayrıca bu süreç yasaların, kuralların, kültürel alışkanlıklardan oluşan bağlamdan da etkilenir.
- Yenilik sistemlerinde sadece ürün ya da üretim teknolojileri değil aynı zamanda örgütsel yenilikler de yer alır. Örgütsel değişimler verimliliğin ve rekabetçiliğin kaynaklarıdır ve ayrıca örgütsel değişimlerle teknolojik değişimler yakın bir ilişki içindedir teknolojik yenilikler için örgütsel değişimler bir gerekliliktir. Diğer taraftan tüm teknolojiler insan eliyle üretildiğinden örgütsel formlar bu konuda belirleyici olacaktır.
- Kurumlar yukarıda da bahsedildiği gibi ulusal yenilik sistemlerinde en çok vurgulanan konulardandır ve hatta kavramın merkezinde yer alır. Kurumlar farklı şekilde tanımlanmakla birlikte asıl ayrılması gereken nokta somut toplumsal birimler anlamındaki kurumlar ile soyut sosyolojik anlamdaki kurumlar arasındadır. Edquist ve Johnson (1997:41-63) bu ayrımı yaparak üniversiteleri, araştırma enstitülerini, işletmelerdeki Ar-Ge bölümlerini danışmanlık firmalarını somut toplumsal birimler anlamına gelen kurumlar olarak görürler. Diğer taraftan sosyolojik anlamda davranışları belirleyen rutinler normlar, beklentiler, ahlaki değerleri de soyut anlamda kurumlar olarak ele alır ve bunları formel ve enformel olarak ikiye ayırırlar. Yenilikle ilişkilendirilerek daha belirli bir çerçevede belirtmek gerekirse formel kurumlar patent yasaları ve teşvikleri, bankacılıkla ilgili yasal düzenlemeler bu kapsamda yer alır. Normlar gelenekler, ahlaki değerlerde enformel kurumlar kategorisinde yer alır. Edquist ve Johnson (1997) hem somut birimler olan kurumların hem de davranışları yönlendiren sosyolojik kurumların yenilik sistemini etkileyeceği görüşündedirler.

Sonuç olarak ulusal yenilik sistemi bir ülke ekonomisinin yenilikçi performansını çevreleyen kurumlar ve sosyal sistemler ile bunlar arasındaki etkileşimlerden doğan bütünü nitелеmektedir. Alınan patent ve telif sayısı, üretilen yeni teknolojiler, araştırmaya ayrılan bütçeler, yapılan bilimsel çalışmalar ve yaratılan markalar ulusal yenilik sisteminde yeniliğin somut parametreleri olarak görünür. Ancak tek başına “sistemi” temsil etmez ve bu somut çıktılara zemin hazırlayan ulusal bağlamın birçok unsurdan oluşan kurumsal yapısı sistemin sınırlarını teşkil eder. Ülkelerin yenilikçi performanslarında aktörler farklı ağırlıklarda rol oynar. Bazı ülkelerde eğitim, bazılarında işletmeler, hükümet politikaları, kültürel değerler yeniliğe farklı düzeylerde katkı sağlarlar. Bunların sinerjisi dinamik bir sürece dönüşerek ülkenin genel yenilik sistemini oluşturur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BİLGİ YÖNETİMİ VE BİLGİ TEMELLİ İŞLETMELER

I. BİLGİ YÖNETİMİ VE BİLGİ YÖNETİMİYLE İLGİLİ TEMEL KONULAR

Bilgi yönetimi, bilgi temelli ekonomide mikro ekonomik analiz birimleri olan işletmelerin yönetim alanlarına diskur ya da pratik olarak hızlı bir şekilde yayılmış ve bir anlamda bilgi-odaklılık kavramını temellendiren yönetsel bir süreç olarak son yılların en çok dikkat çeken konularından biri olmuştur.

Bilgi yönetimi nasıl tanımlanmaktadır, bir süreç olarak neyi kapsamaktadır, işletmelere katkıları nelerdir, moda niteliğinde bir akım mıdır yoksa pragmatik faydaları işletmelere gerçekten rekabet avantajı sağlayacak kadar kritik midir? Bu bölümde bu sorulara cevap ararken bir yandan da bilgi yönetiminin yakın ilişkisiyle rekabet temelinde birlikte telaffuz edildiği yönetsel konular tartışılacaktır.

A) BİLGİ YÖNETİMİ LİTERATÜRÜ

Bilgi yönetimi, rekabet avantajı sağlayan bilginin, yönetilmesi gereken stratejik bir kaynak olarak fark edilmesiyle birlikte işletmelerin gündeminde “21’nci yüzyılın konusu” (McCampell vd, 1999) olarak önemli bir yer tutmaya başlamıştır. Son on yıl içinde, özellikle hizmet ekonomisinin gelişmiş olduğu ileri bilgi ekonomilerinde, bilgi yönetimi farklı disiplinlerden gelen yaklaşımlarla sürekli yükselen bir yazın alanı haline gelmiştir.

Bilginin toplumsal dönüşüm, örgütler ve ekonomik verimlilikteki gücüne işaret eden klasik sayılacak çalışmalar (Hayek, 1996(1945); Machlup, 1962; Polanyi, 1966) bilgi yönetimi ile ilgili literatürün referans kökleri olarak kabul edilmektedir. Ancak alanın özellikle işletmeler için bir fenomen haline gelişi son 20 yıl içinde gerçekleşmiştir. Senge’nin (1990) öğrenen örgütlerle ilgili çalışmasından sonra

“...Japon işletmeleri örgütsel bilgiyi yaratmadaki beceri ve ustalıklarından dolayı başarılıdır” tezini ileri süren Nonaka ve Takeuchi (1995: 3)’nin bilgi yaratan işletme ile ilgili çalışmaları alanın giderek popülerleşmesini sağlamıştır. Son on yıl içinde yapılan çalışmalarla birlikte (Myers, 1996; Prusak, 1997; Neef, 1998; Davenport ve Prusak, 1998; Zack, 1999(a,b); Esterby-Smith and Lyles, 2003; Jashapara, 2004 vs.) bilgi yönetimi alanı en hızlı gelişen yönetim konularından biri haline gelmiştir. Hatta bu hızlı yükseliş ve danışmanlık firmalarının ilgisi “bilgi yönetimi bir moda düşünce midir?” (Jashapara, 2004) sorusuna yol açmıştır. Ancak geçen yıllarla birlikte akademik ilginin azalmaması ve bilgi yönetiminin örgütsel bilgiyle, örgütsel öğrenmeyle ilgili köklü bir geçmişe dayanıyor olması nedeniyle (Etzioni, 1964; Argyris ve Schon, 1978) daha ziyade yönetim bilimi altında gelişen ayrı bir disiplin olarak kabul edilmektedir (Shariq, 1997; Williams, 1998; Binney, 2001; Darroch, 2005; Diakoulakis vd, 2004).

Tablo 4.1. Bilgi Yönetimi Perspektifleri

	<i>Felsefi/epistemik model</i>	<i>Bilişsel model</i>	<i>Ağ (network) modeli</i>	<i>Sosyal Model</i>	<i>Kuantum modeli</i>
<i>Bilginin çerçevesi</i>	Doğrulanmış inançlar	Kavramlar ve gerçeklikler olarak kodlanan enformasyon	Bilgi uyarlayıcı açılarından dışsaldır	Bilgi sosyal olarak yapılır ve tecrübeye dayanır	Olasılıklar sistemi
<i>Baskın metafor</i>	Epistemoloji	Hafıza	Ağlar	Toplum/topluluk	Paradoks
<i>Odak</i>	Bilmenin yolları	Bilginin edinilmesi ve depolanması	Bilginin edinilmesi	Bilginin yaratılması ve uygulanması	Karmaşık ve paradoks konuların çözülmesi
<i>Birincil amaç</i>	Kurtuluş	Dışsal bilgiyi kodlama ve kullanma	Rekabetçi avantaj	Bilgi paylaşımının teşvik edilmesi	Öğrenme sistemleri
<i>Kritik unsur</i>	Sorgulama ve tartışma	Teknoloji	Kapsama sınırları	Bağlılık ve güven	Teknoloji
<i>Birincil çıktı</i>	Yeni bilgi	Bilginin standartlaştırılması ve rutinleştirilmesi	Dışsal gelişimin fark edilmesi	Yeni bilginin uygulanması	Çoklu gerçekliğin yaratılması
<i>Enformasyon temelli teknolojinin rolü</i>	İlgisiz	Eleştirel bütünleştirici mekanizmalar	Tamamlayıcı etkileşimci mekanizmalar	Destekleyici bütünleştirici mekanizmalar	Eleştirel bilgi merkezi

Kaynak: Kakabadse vd, 2003: 81

Bilgi yönetimi eğitim, bilişsel psikoloji, felsefe, iktisat, yönetim, sosyoloji, mühendislik ve bilişim sistemleri gibi birçok disiplinin ortak ilgi alanı olarak gelişmiştir (DeFillippi ve Orstein, 2003; Elkjaer, 2003; Foss and Mahnke, 2003; Despres ve Chauvel, 1999; Kakabadse vd, 2003). Kakabadse vd. (2003) bilgi yönetimi ile ilgili açıklamaların Tablo 4.1'deki gibi beş farklı genel perspektif içinde sınıflandırılabileceğini belirtirler.

Birincisi felsefi/epistemik yaklaşımlardır. Bu bakış açısı sosyal ve örgütsel gerçeklikle ilgili enformasyonun nasıl toplandığı ile ilgilenir ve bilginin amaçları, kaynakları ve tipleri üzerinde yoğunlaşır. Felsefi perspektif perspektif yüksek düzeyde felsefi bir bakış açısı sağlayabilir. Bilişsel perspektif açısından bilgi yönetilmesi gereken bir varlıktır ve işletme içinde bilginin standartlaştırılması yönetilmesi için oldukça uygundur. Ağ perspektifi, ağ örgütlerle birlikte gelişmiştir ve bilginin edinilmesi, paylaşılması ve transferine odaklanır. Bu perspektife göre bilginin edinilmesi ve paylaşılması örgütsel öğrenmenin temel aracıdır. Bu süreçte kişiler arası ilişki ağı çok önemli bir rol oynar. Ayrıca bu görüşe göre sınırdaki bulunanlar (*boundary spanners*) dışsal bilginin içeriye, ağa taşınmasında önemli rol oynarlar. Dolayısıyla bireyler ve çıkar grupları arasındaki bağlantı kalıpları bilginin edinilmesini (*acquisition*) ve paylaşımını belirler. Toplulukçu perspektife göre, yalnızca bilimsel bilgi değil tüm bilgi türleri bir topluluk içinde oluşturulur ve nesillerle taşınır. Dolayısıyla bilginin evrensel bir temeli yoktur tersine bilgi “uygulama toplulukları” (*community of practice*) içinde şekillenir. Bu durumda bir örgüte giren insan o örgüte özgü kaynaklar ve değerlerin şekil verdiği pratikler bağlamında bilginin üretim ve dağıtımına katılmaktadır. Bilgi yönetimine ilişkin kuantum modeli karmaşıklıkları çözecek bir kuantum hesaplama mantığına dayanır ve burada entellektüel işler eş zamanlı ve sanal olarak karar sonuçlarını ortaya koyan enformasyon temelli teknoloji tarafından gerçekleştirilir. Örgütsel düzeyde bütünleşik ve etkileşimci bir bakış açısı sağlayarak kompleks ve paradoksal sorunların çözümünü kolaylaştırır.

Bunlardan başka bilgi yönetimiyle yakından ilişkili bir perspektif de stratejik yönetim bakışıdır. Bilgi yönetiminin en çok vurgulanan yönü rekabet avantajı sağlıyor olmasıdır. Rekabet avantajı etkin bir bilgi yönetimi stratejisini gerekli kılar. Bunun için işletme stratejisine eklenmiş bir bilgi yönetimi anlayışı sözkonusudur. Bu durumda bilgi yönetimi stratejik yönetim düşünce okullarına göre şekillenmektedir. Bilgi

yönetimini etkisi altına alan beş düşünce okulundan bahsedilebilir. Endüstriyel örgüt geleneği, mükemmellik anlayışı, kurumsalcı bakış, kaynak temelli anlayış ve bilgi sistemleri yaklaşımıdır (Jashapara, 2003).

Endüstriyel örgüt geleneğinde odaktaki konu işletme ile sektör arasındaki ilişkidir. İşletmenin performansı sektörün yapısı ve piyasa mekanizmaları tarafından belirlenir. Dolayısıyla bu yaklaşım büyük ölçüde rasyonel mikro-ekonomik teoriye yaslanır. Rekabetin niteliği, işletmelerin sayısı ve göreceli büyüklüğüyle, piyasaya giriş engelleri tarafından belirlenir. Rekabet avantajı sağlamak için birliktelikler kurma, farklılaştırma stratejisi ya da fiyat liderliği bu düşünce okulunun stratejileridir. Temel tasarım modeli ise Fütz¹² analizidir. Mükemmellik anlayışı 1980'li yıllarda fiyat, kalite, hız ve esneklik açısından rekabet koşullarına uygun bir profil yakalama ihtiyacı doğrultusunda Peters ve Waterman (1982)'in öngörülerinde ortaya çıkmış bir stratejik düşünce sistemidir. Kurumsalcı bakışa göre stratejik değişim yöneticilerin sosyal kurumlarla etkileşimleri sonucu edindikleri öğrenme ve anlama kalıpları tarafından şekillenen bir süreçtir. Enformasyon sistemleri yaklaşımı karar verme mekanizmalarına yaptığı katkıyla bilgi yönetimi alanına giren stratejik düşüncelerden biridir.

Stratejik bakış içinde kaynak-temelli bilgi yönetimi (Bhatt, 2001; Meso ve Smith, 2000; Jashapara, 2003) göreceli olarak daha çok tartışılan bir bilgi yönetimi anlayışına dönüşmüştür. Bu perspektife göre teknoloji ve insan sermayesi temel iki kaynak olarak kabul edilir. Bu iki farklı kaynak bilgi yönetimine dönük iki ayrı paradigma olarak tanımlanmaktadır: teknolojiye dayalı teknik bakış ve insan gücüne dayalı hümanist paradigma (Gloet ve Berrell, 2003). Bilgi yönetimi açısından kaynak temelli bir yapıdan söz edilir ve birçok çalışmada teknoloji ya da insan gücüne dayalı kombinasyonlarda her iki kaynağın oranlarına dayalı bir tartışma yapılırken insan gücünün önemli bir yeri olduğu belirtilir. Diğer bir ifadeyle sosyo-teknik sistemlerin teknik sistemler karşısında bilgi yönetiminin rekabet avantajını yakalamada çok daha elverişli olduğu ileri sürülür. Bu aynı zamanda bilgi yönetimiyle ilgili itirazlardan birisidir. Bilgi yönetimi enformasyon teknolojisi yönetimiyle karıştırılır oysa bilgi yönetimi teknik olmaktan çok kültürel bir olgudur. Enformasyon teknolojisi bilgi

¹² Orjinali SWOT olarak bilinen stratejik değerlendirme analizidir. İşletmeyi çevreleyen dışsal fırsat ve tehditlerle birlikte işletmenin kendi üstünlük ve zayıflıklarının çıkarıldığı stratejik analiz yöntemidir.

yönetiminin daha iyi uygulanmasına yardımcı olabilir ama tek başına bilgi yönetimi değildir (Lang, 2001; Call, 2005).

Binney (2001) bilgi yönetimi literatürünü, ele aldığı ve ilgilendiği konular itibariyle altı kategoriden oluşan bir spektrum olarak şematize eder. Bu kategoriler işlem yönlü (*transactional*), analitik, varlık yönetimi temelli, süreç odaklı, gelişme odaklı (*developmental*) ve yenilik/yaratıcılık odaklı uygulama konularıdır. Spektrumda yer alan kategoriler ve ele aldığı uygulama konuları Tablo 4.2’de görülmektedir.

Tablo 4.2 Bilgi Yönetimi Spektrumundaki Bakış Açılı ve Kapsadıkları Bilgi Yönetimi Uygulamaları

	İşlem Yönlü (<i>Transactional</i>)	Analitik	Varlık Yönetimi (<i>Asset Management</i>)	Süreç (<i>Process</i>)	Gelişim Odaklı (<i>Developmental</i>)	Yenilik/yaratıcılık odaklı (<i>Innovation/creation</i>)
Bilgi Yönetimi Uygulamaları	<ul style="list-style-type: none"> - Yardım masası (<i>help desk</i>) uygulamaları - Müşteri hizmetleri uygulamaları - Sipariş giriş uygulamaları - Hizmet araçlarını destekleme uygulamaları 	<ul style="list-style-type: none"> - Veri depolama - Yönetim bilgi sistemleri - Karar destek sistemleri - Müşteri ilişkileri yönetimi - Rekabetçi akıl 	<ul style="list-style-type: none"> - Entelektüel mülkiyet - Belge yönetimi - Bilgi değerlendirme - Bilgi havuzları - İçerik yönetimi 	<ul style="list-style-type: none"> - Toplam kalite yönetimi - Kıyaslama - Süreç yenileme mühendisliği - Süreç geliştirme - Süreç ortomasyonu - Yöntem 	<ul style="list-style-type: none"> - Beceri yönetimi - Personel güçlendirme - Eğitim - Yetiştirme - Öğrenme 	<ul style="list-style-type: none"> - İşbirliği - Tartışma forumları - Ağlar - Sanal takımlar - Ar-Ge

Kaynak: Binney, 2001: 35.

İşlem odaklı (*transactional*) bilgi yönetiminde bilginin kullanımı teknolojide yerleşik (*embedded*) bir durum arzeder. Bilgi herhangi bir işlemin bitiminde sistemin kullanıcılarına sunulur. Sipariş almak ya da müşterinin bir sorununu çözmek bunun tipik örnekleridir. Analitik bilgi yönetimi yeni bilgiler yaratır ya da yorumlara ulaşır. Büyük miktarlarda veri ve enformasyon kullanılır. Varlık yönetimi odaklı bilgi yönetimi iki sürece odaklanır. Açık bilgi varlıklarının ve entelektüel mülkiyetin yönetimi. Süreç odaklı bilgi yönetimi süreçlerin kodlanması ve geliştirilmesini kapsar. Gelişim yönlü

bilgi yönetimi işletme çalışanlarının bilgi ve becerilerini geliştirmeyi hedefler. Yenik/yaratıcılık temelli bilgi yönetimi farklı bölüm ve disiplinlerden gelen çalışanların bir araya gelerek yeni bilgi yaratmaları için uygun bir çevre oluşturmaya odaklanır.

Spektrumun unsurlarıyla ilgili yapılan çalışmalar bilgi yönetimiyle ilgili literatüre ilişkin bazı gözlemsel gerçekleri de ortaya koymaktadır. Spektrumda yer alan unsurlarla ilgili çalışmalar genelde yazarların geldikleri disiplin ve altyapılarıyla ilgilidir. Yönetimciler daha çok yenilikle ilgili kısma odaklanırken; teknolojiciler daha çok analitik konulara yoğunlaşmaktadır. Spektrumun solundan sağına doğru geçtikçe kodlanmış açık bilginin düzeyinin düştüğü görülür. İşlem temelli bilgi yönetimi uygulamalarıyla ilgili çalışmalar daha çok açık bilgiyi kapsarken spektrumun sonunda yer alan yenilik konusu büyük ölçüde örtük bilgi içerir. Diğer taraftan bilginin kullanım yolları ve bireylerin katılımlarıyla ilgili seçenekler spektrumun solundan sağına doğru gittikçe artar. Dolayısıyla literatür dikkatle incelendiğinde spektrumunda sol ucu daha teknik bir bakış açısını yansıtırken sağ ucu kültürel konuların daha yoğun olduğu kategorileri temsil eder.

B) ÖRGÜTSEL BİLGİ VE BİLGİ YÖNETİMİ

Bilgi yönetiminin ilk bakışta iki farklı kavramın bütününden bir araya geldiği görülmektedir. Bir yanda bilgi kavramı vardır diğeri ise onu tanımlayan örgütsel niteliktir. Bilgi kavramı ilk bölümde detaylı bir şekilde incelenmişti. Ancak burada dikkat çeken nokta bilgi yönetiminin konusu olan bilginin “örgütsel” bir nitelik arzemesidir. Örgütsel bilgi bireysel bilgiden oldukça farklıdır. Bilgi esasında bireysel bir çıktıdır ve örgütün bilgisi değil yalnızca örgüt içindeki bireylerin bilgisinin olabileceği belirtilir; buna karşılık örgütsel bilgi bireysel bilgilerin bir toplamı da değildir. En basit tanımıyla örgütsel bilgiyi yaratmakla “bir örgütün bütün olarak yeni bilgiyi yaratma, onu işletme içinde yayma, ürün, hizmet ve sistemlere dönüştürmesi” (Nonaka ve Takeuchi, 1995: 3) kastedilir. Örgütsel bilgi teknoloji, prosedürler ve insan gücü arasındaki kolayca taklit edilemeyen etkileşim kalıplarıyla şekil alır ve bu etkileşimler örgütün tarihi ve kültürü içinde yerleşiktir; diğer bir ifadeyle örgüt kendine özgü öğrenme süreçleriyle evrilir (Nelson ve Winter, 1982; Bhatt, 2000, 2001, 2002). Yani her örgütte görülen bilgi üretme modu ve bilgi türü aynı değildir. Örgütün yapısı,

çalışanların niteliği, kullanılan teknoloji, yapılan işlerin karmaşıklığı ve bunlar arasındaki bağlar örgütsel bilginin nitel ve nicel boyutunu etkileyen değişkenlerdir.

Örgütsel bilgiyle ilgili yapılan en yaygın ayırım Polanyi (1966)'nin kavramlarına dayanan açık bilgi örtük bilgi ayırımıdır. Açık bilgi, formel bir dile çevrilebilen kodlanmış bilgidir. Örtük bilgi ise kişinin eylemlerinde ortaya çıkan ifade edilmesi, biçimlendirilmesi güç olan subjektif bilgidir. Bilgi içsel olarak bireyseldir ve o şekilde örtük kalır bu bağlamda işletmede bilginin yayılımı kimilerine göre (Sanchez, 2005: 191-203) “bilgi taşıyıcısı” olarak kişinin bir bölümden diğerine transferiyle mümkün olabilir. Açık bilgi yaklaşımında ise tersine bilginin kodlanıp ifadeye dönüştürüleceğine inanılır ve bilginin yayılımı ifadeye dönüştürülmüş belge, çizim ve uygulamaların transferiyle gerçekleşir. Bilgi yönetimi kavramını popüler hale getiren teorisyenler olarak gösterilen Nonaka ve Takeuchi (1995) örtük bilgi ile açık bilginin birbirine dönüştürülmesinin işletme içinde oldukça yaygın bir pratik olduğunu belirtirler.

Tablo 4.3. Bilginin Dört Modu

	Örtük Bilgi	Açık Bilgi
Örtük bilgi	Sosyalizasyon (<i>Socialization</i>)	Dışsallaştırma (<i>Externalization</i>)
Açık Bilgi	İçselleştirme (<i>Internalization</i>)	Kombinasyon (<i>Combination</i>)

Kaynak: Nonaka ve Takeuchi, 1995: 62.

Japon işletmelerinin başarısını örtük bilgiyi değere dönüştürebilmelerine bağlayan Nonaka ve Takeuchi (1995) aslında örgütte bilgi üretimini örtük ve açık bilgi arasındaki dönüşümlerde arar ve bu bağlamda Tablo 4.3’de görüldüğü gibi dört bilgi modunun olduğunu ileri sürerler.

1. *Örtük bilgiden örtük bilgiye- Sosyalizasyon*: sosyalizasyon, tecrübeleri paylaşma ve mental modeller, teknik beceriler gibi örtük bilgi yaratma sürecidir. Usta

çırak etkileşimlerinde çırağın herhangi bir dil kullanmaksızın gözlem ve taklit yoluyla ustasından birçok bilgi ve beceri öğrenmesi buna örnektir. Bu tür bir bilgi sempati yoluyla edinilmiş bilgi (*sympathized*) denilebilir. Honda “beyin fırtınası kampları” yöntemini kullanarak bu tür bilgileri elde etmeye çalışır. Enformel buluşma yerlerinde konuyla ilgilenen herkesin orada bulunması ve enformel bir şekilde konunun tartışılması tipik bir örnektir. Bu sayede bilgilerin, tecrübelerin paylaşılması sağlanır ve bir güven ortamı oluşur.

2. *Örtük bilgiden açık bilgiye- Dışsallaştırma*: Bu dönüşüm örtük bilginin açık kavramlarla ifade edilme sürecidir. Örtük bilgi metaforlar, analogiler, kavramlar, hipotezler ve modellerle açık bilgiye dönüşür. Bu tür bilgi kavramsal bilgi olarak adlandırılır.
3. *Açık bilgiden açık bilgiye- Kombinasyon*: Kavramları bilgi sistemlerine dönüştürme sürecidir. Böylece sistematik bilgi elde edilir. Bu tür bir bilgi modu farklı açık bilgi türlerinin kombinasyonu olarak ortaya çıkar. Okullarda üretilen bilgiler bu tür bilgilerdir. İşletmeler açısından bakıldığında orta kademe yöneticilerin işletme vizyonunu, ürün kavramlarını kullanarak onları kendi inisiyatifleri ile farklı kavram ve kodlanmış bilgilere dönüştürmeleri buna örnektir.
4. *Açık bilgiden örtük bilgiye- İçselleştirme*: İçselleştirme açık bilgiyi örtük bilgiye çevirme sürecidir. Bu daha çok “yaparak öğrenme” ile ilgili bir süreçtir. Bu yüzden bu bilgi operasyonel bilgi olarak adlandırılmıştır.

Örgütsel bilginin açık ve örtük formlarına ilişkin bir başka tanımlama prosedürel ve deklaratif bilgi türleridir (Rooney ve Schneider, 2005; Moorman ve Miner, 1998; Zander ve Kogut, 1995; Cohen ve Bacdayan, 1994). Prosedürel bilgi eylem yönlü olma niteliği taşıyan, problemi çözmeye yarayan eylem bilgisi ya da beceri bilgisi olarak görülebilir. Diğer taraftan deklaratif bilgi ise problemi çözmekten çok tanımlamaya yarayan bilgi türüdür.

Örgütsel bilgiyle ilgili Blacker (1995)’in yaklaşımı da farklı bilgi türleri sunar. Ona göre işletmede yönetimin konusu olan 5 tür bilgi vardır. Kültürleşmiş bilgi, yerleşik bilgi, somutlaşmış bilgi, kodlanmış bilgi ve soyut/zihinsel bilgi. Kültürleşmiş

(*encultured*) bilgi sosyal olarak yapılanan ve paylaşılan bilgidir ve bu bilgi türü sosyalizasyon süreçleriyle ortaya çıkar. Yerleşik bilgi (*embedded*) teknoloji, roller, formal prosedürler gibi örgütsel parçalar arasındaki ilişkilerde yatan bilgi türüdür, örgütsel rutinler bu bilgi türünün örnekleridir. Somutlaşmış (*embodied*) bilgi eylem temelli olan, faaliyetlerde ortaya çıkan kökleri bağlamla ilişkili bilgi türüdür. Yaparken ortaya çıkan bilgilerdir. Kodlanmış bilgi, işaret ve sembollerle ifade edilir hale gelmiş olan bilgidir. Zihinsel/soyut (*embrained*) bilgi bilişsel yeteneklere ve kavramsal kabiliyetlere bağlı olan bilgidir.

Bunlarla birlikte işletme içinde yönetim konusu olan başka bilgi ayrımları da (ifade edilebilen-ifade edilemeyen, know-how, know-that, know-why, know-who)¹³ (Rooney ve Scheineder, 2005; Lundvall ve Johnson, 1995) yapılmaktadır. Örgütsel bilgiyle ilgili bu sınıflamalar, bilgiyi anlama ve yönetme çabalarının bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Bilginin yönetilip yönetilemeyeceği ayrı bir tartışma konusudur ve bazı yazarlar bilginin değil bilgiye giden öğrenme süreçlerinin yönetilebileceğini, karmaşık nitelikleriyle bilginin yönetilme sürecine dahil edilemeyeceğini ileri sürerler (Gurteen, 1998: 6; Kakabadse vd., 2003: 86). Buna karşılık bilgi yönetimiyle ilgili yazının ve diskurun sürekli yayılıyor olması bilginin, en azından açık (*explicit*) bilginin, yönetilebilir bir kaynak olduğunu düşünenlerin daha çok olduğunu ve bilgi yönetiminin işletmeler açısından zorunlu bir pratiğe dönüştüğünü göstermektedir. Çünkü yaygın düşünceye göre (Drucker, 1998; Sharkie, 2003) Nonaka ve Takeuchi (1995: s.29)'nin belirttiği gibi “...ülkelerin karşılaşacağı en büyük sorun bilginin ve hizmet sektörü çalışanlarının verimliliğini artırmak olacaktır. Gelecekte on yıllar boyunca işletmelerin gündemini meşgul eden bu sorun, işletmelerin rekabetçi performansını belirleyecektir”. Çünkü bilgi temelli ekonomi işletmelerin karşısına çıkardığı yeni çevre şartlarıyla işletmelerin gündemini değiştirmiştir. Bir yanda bilgi ve öğrenme konusunda gelişen ideolojik trend diğer tarafta yöneticilerin karşılaştığı kurumsal ve ekonomik bağlam (Scarborough ve Swan, 2003: 501) işletmelerin karşısına baş etmek zorunda oldukları

¹³ Rooney ve Scheineder (2005)'in üzerinde durduğu ifade edilebilen bilgi ile ifade edilemeyen bilgi arasındaki ayrım bilginin “iletilebilir” olmasına bağlanmıştır. Lundvall ve Johnson (1994)'un literatüre taşıdığı sınıflamaya göre know-what enformasyona yakın bir nitelik arzeden olgusal (fact) bilgidir. Know-why tabiattaki, toplumdaki ve insan zihnindeki hareketin ilke ve kurallarıyla ilgilidir. Know-how teknik bilgi ve becerileri kapsar. Know-who farklı grup ve uzmanlarla iletişim ve işbirliği yapabilen sosyal kapasitelerle ilgilidir.

yeni konular çıkarmıştır. Bilgi yönetimini doğuran gelişmeler olarak ta nitelenebilecek bu konular şu şekilde sıralanabilir (Beijerse, 1999: 97):

- Ürünlerin ve süreçlerin artan karmaşıklığı,
- Hem teknik hem teorik büyüyen bilgi havuzu,
- Yüksek rekabet ve kısa süreli ürün yaşam eğrilerinin gerektirdiği kısa süreli ve hızlı öğrenme süreçleri,
- İşletmelerin öz-yetenekleri üzerinde artan yoğunlaşmalar,
- İşletmelerin işgücü yapısının esnekleşmesi ve değişen işgücünün bilgiyi elde tutma işini zorlaştırması.

Bu konuları sistematik ve pratik bir çerçevede çözmesi beklenen bilgi yönetiminin ne olduğuna ilişkin farklı tanımlar yapılmaktadır. Bunlardan birine göre bilgi yönetimi, örgütsel performansı artırmak amacıyla bilginin yaratılması, edinilmesi ve kullanılması süreci olarak tanımlanmaktadır (Jimmy ve Li, 2003: 168). Bir başka tanıma göre, işletmenin performansını ve entelektüel sermayesini artırmak amacıyla uygun teknoloji ve kültürel çevrede bilginin keşfini, kullanımı ve paylaşımını kapsayan etkin öğrenme sürecidir (Jashapara, 2004: 12). Bu çalışmanın da referans kabul ettiği tanıma göre, bilgi yönetimi, işletmenin öğrenme kapasitesini ve performansını artırmak amacıyla bilginin yaratılması, edinilmesi, paylaşılması ve kullanılmasına ilişkin örgütsel faaliyetlerdir. Ya da, işletme kaynaklarının kullanılarak bilgi işçilerinin strateji yönlü motive edilmesi ve böylece onların veri ve enformasyonu yorumlama kabiliyetlerini geliştirmek suretiyle işletme amaçlarının başarıma süreci olarak tanımlanabilir (Beijerse, 1999: 102).

Bu son tanım, örgütsel amaçlar, strateji yönlülük, bilgi işçilerinin motivasyonu, veri ve enformasyonu yorumlama kabiliyetleri ile işletme kaynakları gibi temel bileşenlerden oluşmaktadır. İşletmenin amaçları herhangi bir yönelim arzedebilir. Karlılığı artırmak verimliliği artırmak, daha rekabetçi olabilmek gibi amaçlar stratejik bir bilgi yönetimi planı içinde gerçekleştirilmeye çalışılır. Bu süreçte bilgi işçilerinin motive edilmesi yönetimin sorumluluğudur. Enformasyonu yorumlama kabiliyetlerini artırma sürecin esası olarak görülür ve bu süreçte işletme kaynakları kullanılır (Beijerse, 1999: 102).

Görüldüğü gibi bilgi yönetimi bir süreçtir. Bu süreç tanımlardaki bileşenleri işaret eden aşamalardan oluşmaktadır. Örgütsel bilginin yaratılmasında Nonaka ve Takeuchi (1995: 84-85) beş aşamalı bir model önerirler. Onlara göre örgütsel bilgi yaratma süreci sosyalizasyona denk gelen örtük bilginin paylaşılmasıyla başlar. İkinci aşamada, paylaşılan örtük bilgi dışsallaştırma süreciyle açık bilgi formunda bir kavrama dönüştürülür. Üçüncü aşamada oluşturulan kavramın izlenip izlenmeyeceği test edilir. Kavram onaylanmışsa dördüncü aşamada yeni bir yönetsel sistem, yeni bir örgütsel yapı gibi bir kalıba/modele dönüşür. Son aşamada ise yaratılan bilgi diğer bölümler ve hatta işletme dışındaki kuruluşlara yayılır (Nonaka ve Takeuchi, 1995: 84).

Bir başka ifadeyle birinci aşaması bilgi yaratmadır. Bilgi yaratma işletmenin etkileşim ağlarıyla doğan örtük ve açık bilgileri kullanarak yeni fikirler, çözümler, anlamlar ve gerçeklikler üretmesini işaret eder. Bilginin onaylanması olarak tanımlanan ikinci aşamada bilginin geçerli olup olmadığı mevcut işletme çevresi için yenilikler getirip getiremeyeceği ve işletmeye katkısı değerlendirilir. Mesela yeni teknolojiler alındığında çalışanların bilgi ve becerilerinin güncellenmesi buna örnektir. Bir anlamda bilgi temelinin sürekli izlenmesi, test edilmesi ve artırılmasıdır. Üçüncü aşama bilginin işletme çalışanlarına gösterilme aşamasıdır. Bilginin sunulmasında yazılı hale getirme, dijital ortama taşıma, gibi farklı yollar izlenebilir. Sonraki aşama bilginin dağıtılma ve paylaşılma aşamasıdır. İşletmenin yapısı, insan gücü, kullandığı teknoloji bilgilerin dağıtım ve paylaşılma yollarını etkileyecektir. Son aşamada bilgiler ürün, süreç ve hizmetlere uygulanır.

Sürecin içeriğine göre, maddeler halinde sıralamak gerekirse, işletme düzeyinde bilgiyle ilgili şu faaliyetler sözkonusudur ve bir anlamda bunlar aynı zamanda bilgi yönetiminin de çerçevesini oluşturmaktadır (Marshall vd, 1997: 230).

- Bilginin içsel çabalarla ya da Ar-Ge gruplarıyla üretilmesi (*generation*),
- Bilginin ihtiyaç duyulduğunda içsel ve dışsal kaynaklardan ulaşılabilmesi (*access*),
- Bilginin formal eğitimlerle ya da informal olarak iş başındayken transfer edilmesi (*transfer*),
- Edinilen bilgilerin geçerliliğinin test edilmesi (*testing*)

- Bilgilerin raporlar grafikler vs. formunda sunulması (*representation*),
- Bilgilerin süreçlere, sistemlere yerleştirilmesi (*embedded*)
- Ve bilgidен yararlanılması (*facilitating*)

Tanımlar ve sürece ilişkin modeller değişse de ortak olan noktaya göre bilgi yönetiminin iki esas boyutu vardır: bir yanda işletme içindeki mevcut bilgiyi etkin bir şekilde işletme ve kullanma, diğer yanda da yeni bilgi yaratma. Bilgi yönetiminin amaçları işletme içinde dört alanla ilgilidir. Bunlar stratejik, örgütsel, insan kaynakları ve teknik alanlardır. Bilgi yönetiminin iki esas süreci olan mevcut bilgiyi yönetme ve yeni bilgiyi yaratma, stratejik birliktelikler ve ortaklıklar kurma gibi stratejik yönelimlerle gerçekleştirilebilir. Ofis planını değiştirme, takım çalışmalarını teşvik etme gibi amaçlar bilgi yönetiminin örgütsel boyutunu teşkil eder. Yeni işgücü istihdam etme, onları eğitme, bilgi paylaşımlarını özendirme gibi insan kaynaklarıyla ilgili faaliyetler bilgi yönetiminin insan kaynakları boyutunu gösterir. Teknik anlamda ise iletişim ağları oluşturma, içsel veri tabanları yaratma gibi faaliyet sözkonusudur (Diakoulakis vd, 2004: 35-38).

Zacks (1999), bilgi yönetiminin dört kaynağı olduğunu belirtir. Birincisi, açık bilgi havuzudur. Bilgi havuzu bilginin iki unsurunu içerir, bilgi yapısı (*structure*) ve bilgi (*content*) içeriği. Bilgi yapısı biriktirilmiş bilgi içeriğini yorumlayacak bağlamı sağlar. Temel yapısal unsurlar bilgi içeriğinin depolandığı, etiketlendiği bilgi birimleridir. İkinci kaynak, bilgilerin toplandığı, yönetildiği ve dağıtıldığı rafinerilerdir. Rafineriler havuza gönderilen bilgilerin yaratılması ve dağıtılması sürecidir. Bu süreç, bilginin içsel ve dışsal kaynaklardan elde edilmesi, arıtılması, depolanması, dağıtılması ve sunulması aşamalarını içerir. Üçüncüsü, bilgi yönetimini yürütecek rollerle ilgilidir. Bunlardan birisi tüm işletme içinde bilgi yönetiminden sorumlu olacak olan bilgi yöneticisi atamaktır. Ayrıca bilgilerin arıtılması sürecinde sorumlulukların dağıtılması da bu aşamada gerçekleşir. Dördüncü kaynak bilgi havuzlarını ve süreçlerini destekleyen enformasyon teknolojisidir. Enformasyon teknolojisi bilgileri rafine etme sürecine giren beş aşamalı süreçte açık bilgi akışını sağlayan kesintisiz bir kanal olarak işlev görür (Zack, 1999: s.47-50). Enformasyon teknolojisinin sağladığı esneklik, hız ve kontrol gücü, paylaşım ve etkileşim kolaylığı gibi avantajlarla (Rogers ve Albritton, 1995) bilgi yönetimini güçlendiren ve kolaylaştıran araç rolünü oynar.

Bu çerçeveye göre Zack (1999) bilgi yönetimini bütünleşik (*integrated*) ve etkileşim (*interaction*) temelli olmak üzere amaçları farklı olan iki kategoride sınıflandırır. Bütünleşik bilgi yönetiminde odak nokta bilgi havuzudur. Bilgilerin havuzun içine doğru ve havuzdan dışarı doğru akışı sözkonusudur. Bilginin üreticileri ve tüketicileri birbirleriyle etkileşim kurmaktan çok bu havuzla etkileşim kurarlar. Etkileşim temelli bilgi yönetim ise örtük bilgiye sahip olan bireylerin birbiriyle etkileşimini destekler. Bir veri tabanı oluşturmak ve bilgilerin oradan alınması ve oraya gönderilmesi bütünleşik veritabanına örnek teşkil ederken; veritabanı ve gönderilen verilerle ilgili bir forum düzenlemek etkileşim temelli bilgi yönetimini resmeder (Zack, 1999: s.49-51).

Etkin bir bilgi yönetimi örgütün ve bireylerin fonksiyonlarını icra etme biçimlerini değiştirir. Bilgi yönetimi karar vermeden önce kullanıcıların işletmede toplanmış tüm bilgilerden yararlanmasını sağlar. Bilgi yönetimi uygulayarak işletmedeki sorunların kaynağı çok daha kolay anlaşılabilir. Bu bağlamda etkin bir bilgi yönetiminin altı basamağı vardır (Call, 2005: 22):

- Bilgi yönetiminin hedefleyeceği işletme amaçlarının belirlenmesi
- Örgütün bilgi temeliyle ilgili bilgi denetimi oluştur. Böylece sahip olunan ama faydalanılmayan bilgiler, ihtiyaç duyulan ama sahip olunmayan bilgiler, sahip olunan ve ihtiyaç duyulan bilgi arasındaki boşluk ve bilginin nasıl dağıtılacağını keşfetmede işletmeye yardım eder.
- Bilgi birimleri ve aralarındaki ilişkileri gösteren görsel bir haritanın çıkarılması
- Enformasyon dağıtımını, işbirliğini, entegrasyonu odaklayan bir bilgi yönetimi stratejisi geliştirmek
- Bilgiyi elde etmek, analize tabi tutmak, sınıflandırmak ve dağıtmak için gerekleri araçların satın alınması ya da oluşturulması
- Periyodik olarak bilgi yönetimi sisteminin değerlendirilmesi ve gerekli düzenlemelerin yapılması

Bir kavram, bir süreç ya da bir model olarak bilgi yönetiminin akademisyenlerin, işletmelerin, danışmanlık firmalarının en çok ilgilendiği konulardan biri olduğu teorik

ve uygulamalı çalışmalardan anlaşılmaktadır. Şu halde bilgi yönetiminin popülerliği neye dayanmaktadır sorusu akla gelmektedir. Ya da başka bir ifadeyle bilgi yönetimini bu denli yaygın ve popüler kılan nedir, işletmelere ne türlü katkılar, avantajlar sağlamaktadır ve uygulandığı takdirde işletmelere neler getirecektir? Bu soruya verilen yanıtlarda şu maddeler sıralanmaktadır (Beijerse, 1999: 97):

- Etkinliği artırır
- Pazar içinde daha akıllıca hareket etme imkanı sunar ve işletmeyi pazar içinde daha iyi bir konuma getirir
- İşletmenin devamlılığını sağlar
- Karlılığı artırır
- Ürün geliştirme ve pazarlama arasındaki etkileşimi artırır
- Rekabet gücünü artırır
- Daha etkin ve etkili bir şekilde öğrenme imkanları sunar
- Yeni bilgi ya da teknolojiyi satın alama ya da birliktelikler, ortaklıklar kurma gibi karar verme süreçleri için daha sağlam temeller sağlar.
- Bilgi işçileri arasındaki iletişimi ve sinerjiyi artırır
- Bilgi işçilerinin işletmede kalmalarını sağlar
- İşlemeleri öz yeteneklere, kritik rekabetçi bilgilere yoğunlaşmaya yönlendirir

Sonuç olarak örgütsel bilgi güçlü akademik kökleri olan bir kavramken; enformasyon teknolojinin yayılımı ile popüler hale gelen bilgi yönetimi örgütsel bilginin enformasyon teknolojisinin yardımı ile nasıl proaktif olarak yönetileceğiyle ilgilenir (Vera ve Crossan, 1993: 128). Sağladığı avantajlar bir araya geldiğinde bilgi yönetimiyle birlikte bilgi temelli ekonominin ana temalarından biri olan “rekabetçi avantaj” hedefine büyük ölçüde yaklaşmış olur. Şu halde bu avantajdan yoksun kalmamak için yapı, yönetim, içerik gibi yapısal ve yönetsel pratiklerin bilgi yönetimini destekleyecek şekilde tasarlanması etkin bir bilgi yönetiminin bağlam koşulları olarak görülmektedir.

C) BİLGİ YÖNETİMİ VE ÖRGÜTSEL ÖĞRENME

Bugünün iş çevrelerinde bilgi yönetimi ile birlikte en sık kullanılan terimlerden birisi örgütsel öğrenmedir. Bu eğilim akademik çalışmalarda da dikkat çekmektedir. Örgütsel öğrenmeyle ilgili ilk çalışmalar 1960'lı yıllara kadar gitmektedir (Cyert ve March, 1963; Polanyi, 1966). Argyris ve Schön (1978)'ün tek-döngülü, çift-döngülü modelleri örgütsel öğrenmeyle ilgili ilk analizlerdendir. Ancak örgütsel öğrenmeyi popüler hale getiren Senge'nin (1990) çalışmasıdır. Senge (1990)'ye göre "1990'ların en başarılı işletmeleri öğrenen örgüt olarak tanımlanan işletmeler olurken, rakiplerden daha hızlı öğrenme kabiliyeti de sürdürülebilir bir rekabet avantajının yegane aracı olacaktır".

Örgütsel öğrenme kavramı değişen çevresel şartlara dinamik bir şekilde uyarlanma, işletme kabiliyetlerini değişen durumlara göre güncelleştirme olarak bilinmektedir. Başka bir tanıma göre örgütsel öğrenme bireyle birlikte örgütün kurumlarında yerleşmiş olan paylaşılan düşünce ve eylemlerin değişim sürecidir. Buna göre bireysel ve grup halinde öğrenme kurumsal hale dönüştüğünde örgütsel öğrenme gerçekleşmiş olur böylece bilgi rutinlere, sisteme, stratejiye, yapıya ve kültüre yerleşir. Örgütsel öğrenme sistemi, birey, grup ve örgüt düzeyinde depolanmış sürekli evrilen bilgilerden oluşur ve bu bilgiler işletmenin stratejisine etki eden temel altyapıyı oluşturur (Vera ve Crossan, 2003: 123-124).

Örgütsel öğrenmeyi sistem düşüncesi içinde ele alana Mathews (1998: 166-167), Koestler'den (1976) aldığı kavramlarla örgütün holonic (*system*) bir organizma olarak alt sistemlerden (*holons*) oluştuğunu ve örgütsel öğrenmenin de örgüt içinde üç farklı düzeyde gerçekleşeceğini belirtir. Birincisi, alt sistemlerin ya da takımların içinde "yaparak öğrenmeye" dayalı örgütsel öğrenme düzeyidir. İkincisi, takımlar arasındaki bilgi ve deneyimin paylaşımıyla gerçekleşen ikinci-basamak örgütsel öğrenme düzeyidir. Üçüncüsü ise örgütün çevresiyle etkileşim kurarak edindiği bilgi ve deneyimleri tanımlayan üçüncü-basamak örgütsel öğrenmedir.

Örgütsel öğrenmeyle ilgili literatürde karşılaşılan birbirinden farklı sınıflamalar vardır (Pablos, 2002). Radikal öğrenme-aşamalı öğrenme (Bierly ve Chakrabarty, 1996), tek döngülü öğrenme-çift döngülü öğrenme (Argyris ve Schön, 1978), keşif (*exploration*) ve kullanma (*exploitation*) (March, 1989; Zack, 1999b) başlıca öğrenme

modelleri olarak sıralanabilir. Aşamalı öğrenme davranış kalıplarındaki küçük değişiklikler olarak yorumlanırken; radikal öğrenme radikal değişiklikler getirir. Tek-döngülü öğrenme mevcut sistem içinde hataların tespit edilip düzeltilmesidir, temel niteliği, politika ve hedeflerinin değiştirilmediği örgütsel öğrenme olan modeldir. Düşük düzey öğrenme ve uyum sağlayıcı öğrenme de denir. Çift döngülü öğrenme ise hatanın tespit edilip düzeltilmesiyle beraber örgütün mevcut norm, prosedür, politika ve hedeflerini sorguladığı öğrenme modelidir. Dolayısıyla bu model örgütün bilgi temelini yada rutinlerini değiştirmeyi içerir ve bu modele yüksek düzeyde öğrenme denir (Fiol ve Lyles, 1985). Keşif (*exploration*) yeni bilgilerin izlenmesi iken, kullanma (*exploitation*) zaten varolan bilgilerin kullanılmasıdır. Her ikisi de örgüt için gereklidir. Biri devamlılığı sağlar diğeri zenginliği getirir. Bunlardan başka içsel öğrenme ve dışsal öğrenme de vardır. İçsel öğrenme Ar-Ge yatırımlarıyla gerçekleşen öğrenmedir, dışsal öğrenme stratejik birliktelikler kurularak elde edilen bilgilere dayalı öğrenmedir.

Örgütsel öğrenmenin bilgi yönetimiyle ilişkisi temelde öğrenme ile bilgi arasındaki ilişkide yatmaktadır. Örgütsel bilgi bir işletme varlığı olarak bilginin doğasını anlamaya dönüktür. Oysa örgütsel öğrenme bilginin aktığı ya da değiştiği süreçleri merkeze alır. Bu bağlamda ilki içerik iken, ikincisi süreçtir. Örgütsel bilgi rekabet avantajı sağlayan bir kaynaktır, öğrenme ise bu kaynağın değişim geçirdiği süreçtir. Bu bağlamda ikisi de birbirini etkileyen ve güçlendiren olgulardır. Öğrenme yeni bilgiler yaratır ve yaratılan bu bilgiler gelecekteki öğrenmeyi etkiler (Vera ve Crossan, 2003: 128). Daha geniş bir bakışa göre enformasyon-bilgi-öğrenme arasındaki ilişki örgütsel öğrenme modelini oluşturur. Örgüt pek çok kaynaktan enformasyon edinir. Bu enformasyonları örgütün normları, bilişsel çerçevesi, bağlamı ve kültürüyle uyumlu olacak şekilde kavramsallaştırır. İşte bu kavramsallaştırma süreci öğrenme olarak adlandırılır. Daha sonra öğrenme örtük ya da açık formlarıyla bilgiyi ortaya çıkarır (Rowley, 2000: 9).

Örgütsel öğrenme okulu öğrenmeyi bilgi edinme süreci olarak görür. Bilgi yönetimi okulunda ise bilginin her yönü onu destekleyen bir öğrenme eylemine karşılık gelir. Daha geniş açıdan bakıldığında bilginin yaratılması öğrenme sürecinin son aşamasıdır ve tersi de geçerlidir; yani bilginin yaratılması, paylaşılması ve kullanılması sürecinde öğrenme gerçekleşir. Örgütsel öğrenme, diğer bir ifadeyle, çalışanların anlama ve daha etkin olabilmesini sağlayan bilgiyi edinme ve becerileri geliştirme

sürecidir (Loermans, 2002). Ancak özellikle 1990'lı yıllarda literatürde aralarında insana yaklaşım açısından bir fark olduğu ortaya çıkmaktadır. Örgütsel öğrenme daha insan odaklıdır. Örgüt geliştirme, kültür, güven, personel seçimi, ödüllendirme, motivasyon gibi insan kaynağının yönetimi ile ilgili konuları vurgular. Bilgi yönetimi ise daha çok enformasyon teknolojisi, enformasyon sistemleri gibi konuları merkeze alır (Swan vd., 1999).

Örgütsel öğrenmeyle birlikte en çok anılan kavramlardan biri de öğrenen örgüttür. Öğrenen örgüt (Senge, 1990: 1) “insanların sürekli olarak değer yaratma kapasitelerini geliştirdikleri, düşünce ufğunun sürekli genişletilip beslendiği, kolektif ideallerin gelişmiş olduğu ve yine insanların sürekli öğrenmeyi öğrendikleri” toplumsal birimlerdir. Buna göre örgütsel öğrenme “örgüt nasıl öğrenir” sorusuna odaklanmış tanımlayıcı bir olgu iken; öğrenen örgüt, “örgüt nasıl öğrenmelidir” sorusuna cevap arayan kural koyucu bir yaklaşımdır. Başka bir deyişle öğrenen örgüt bilinçli ya da bilinçsiz örgütsel öğrenmenin ilkelerini kucaklayan ve örgütsel öğrenmenin besleyeceği çevreyi destekleyen örgütler için kullanılır. Buna göre örgütsel öğrenme örgütteki birey ve grupların öğrenmesi anlamına gelirken; öğrenen örgüt ile kastedilen örgütün bütün bir sistem olarak öğrenmesidir (Loermans, 2002: 286).

Senge (1990) öğrenen örgütün beş disiplini şu şekilde sıralar: sistem düşüncesi, bireysel uzmanlık, mantıksal modeller, paylaşılan vizyon ve takım bazlı öğrenme. Senge'nin (1990) katkıları örgütsel öğrenmeyle ilgili geliştirdiği farkındalıktır. Buna göre öncelikle örgütlerin bir bütün olarak öğrenebileceği anlaşılmıştır. İkincisi, bazı örgütlerin diğerlerinden daha iyi bir öğrenme performansı sergilediği gözlenmiştir. Üçüncüsü ise, örgütsel öğrenmenin işletmelerin başarısı ve devamlılığı için oldukça kritik olduğunu ortaya koymuştur.

Özet olarak, tıpkı örgütsel bilginin bireysel bilgiden farklı olduğu gibi örgütsel öğrenme de bireysel öğrenmeden farklıdır. Örgütsel öğrenmede örgütte oluşturulan ve sürdürülen öğrenme sistemleri ile yalnızca üyelerini etkilemekle kalmaz aynı zamanda örgütsel hikaye ve normlarla başkalarına aktarılmasını sağlar (Fiol ve Lyles, 1985). Çünkü örgütsel öğrenme örgütsel bilginin değişim geçirdiği dinamik bir süreçtir. Ancak öğrenme pratiği göreceli olduğu için örgütleri öğrenen ya da öğrenmeyen şeklinde çift yönlü bir modele dayanarak ayırmaktan ziyade her örgütün belirli düzeyde

öğrendiğinden bahsedilebilir (Dibella, 2003:147). Bu süreçte bilgi yönetimi örgütsel bilginin sistematik olarak nasıl yönetilmesi gerektiğini merkeze alarak bir bakıma “öğrenen örgüt”e ulaştıracak dinamizmi sağlar.

D) BİLGİ YÖNETİMİ VE YENİLİK

Modern yaklaşımlara göre bilgi yönetimi işletmelerin performansında anahtar bir faktör olarak görülür. Çünkü bilgi yönetimi karar sürecine katkısı olan farklı işletme kaynaklarıyla ilgili bir yönetsel alandır (Carneiro, 2000). Bilgi yönetiminin temel katkısının rekabet avantajı sağlamak olduğu bilinmektedir. Rekabet avantajını getiren şey ise sürekli yenilik yapmaktır. Etkili bir bilgi yönetimi işletmenin performansına ve yeniliğe büyük ölçüde katkı sağlar (Darroch, 2005).

Bilgi yönetimi bu bağlamda yeniliğin temelini oluşturan bir uygulama sahası olarak görülebilir. Yeni bilgilerin edinilmesi, işlenmesi, kullanılması ve yeni ürün/hizmet şeklinde ya da yeni süreç şeklinde faydaya dönüştürülmesi yeniliğin formel ya da enformel formlarıyla ne kadar bilgi yönetimiyle ilişkili olduğunu işaret etmektedir. Özellikle bilgi yönetimi stratejisiyle eşgüdümlü olarak yürütülmeyen tüm süreç yenileme çabalarının bir moda akımı olmaktan öteye geçmediği geçen on yıl içinde ortaya çıkan uygulamalarda görülmüştür (Jang vd., 2002).

Bunun tersi de geçerli ve doğrudur. Yani yenilik ve yaratıcılık yeni bilgiyi yaratma ve uygulama süreci olduğuna göre bilgi yönetiminin tam merkezinde yer almaktadır. Bilgi yönetimi iş yapma biçimlerini değiştirecekse bilgiden faydalanma yollarında radikal değişiklikler yapılmalıdır. Bu da yeni bilgi yaratma, bilgiyi uygulama ve Drucker'ın ifadesi ile “onu verimli kılmayı” gerektirir. Diğer bir ifadeyle bilgi yönetimi radikal bir şekilde yaratıcılık ve yeniliğe odaklanmalıdır. Bilgiyi verimli hale getirmek için üç temel unsura ihtiyaç vardır: bilgi kullanacak kişilerin öncelikle bilgili olması, ikincisi yetenekli olması ama en önemlisi doğru yönde motivasyonlarının sağlanması gerekir. Bunu sağlayan şey işte bilgi yönetimidir (Gurteen, 1998).

Gurteen (1998) bilgi yönetim ile yenilik arasındaki ilişkide yenilik ile yaratıcılık arasındaki nüansa dikkat çeker. Yaratıcılık düşünce üretme sürecidir, buna karşılık yenilik ise bu düşüncelerin rafine edildikten sonra pratiğe geçirilme sürecidir. Dolayısıyla yaratıcılık düşüncenin farklılık ve çeşitliliği ile ilgiliyken; yenilik

düşüncelerin bir konuda birleşmesi, uzlaşması ve tekleşmesidir. Basit bir şekilde formüle etmek gerekirse yaratıcılık düşünceyi üretme, yenilik ise onu eyleme dönüştürmedir. Yeni fikirlerle ortaya çıkan yaratıcılık tek başına yeterli değildir ve aynı zamanda onun eyleme dönüştürülmesi de gerekir. Bu da mevcut bilginin kullanılması ve yeni bilgilerin üretilmesi demektir. Gurteen (1998)'e göre paradigmatik sınırlar, mutlak inançlar, geçmiş yaşantılar, önyargılar gibi yaratıcılığı engelleyen ya da sınırlandıran birçok faktör vardır. Bu engelleri ortadan kaldırarak yaratıcılığı geliştirmenin en önemli yolu diyalog kültürü geliştirmek ve anlayıp anlaşılacak üzere tartışabilmektedir. Çünkü diyalog yaratıcılık fitilini ateşleyecek etkileşimlere zemin hazırlar. Bu anlamda diyalog bilgi yönetiminde çok önemli bir rol oynayan güçlü bir yaratıcılık aracıdır. Bir diğer yaratıcılık aracı ise insanların iletişim, işbirliği ve koordinasyon içinde çalışmasını sağlayan enformasyon teknolojisi (Gurteen, 1998).

Gurteen (1998)'in bilgi yönetiminde yeniliğin aracı olarak gördüğü diyalog ve enformasyon teknolojisi, aslında yenilikle ilgili literatürde gelişen temel dualiteyi işaret etmektedir. Bir yanda teknoloji odaklı yaklaşımlar (yapısal) diğer tarafta etkileşim odaklı (süreç) yaklaşımlar vardır (Swan vd., 1999). Yapısalci yaklaşımlar yeniliği sabit parametreleri olan, tedarikçiden kullanıcıya transfer edilen ve rekabet avantajı sağlayan bir “şey” olarak görür. Bu yaklaşımda ağlar (*network*) bilgi ve enformasyonun tedarikçiden kullanıcıya iletiildiği ve kullanıcıların bu yeni “şeyi” adapte ettikleri yapılarıdır. Yapısalci yaklaşımlar yeniliğin sosyal ve örgütsel bağlamla ilişkili olduğunu savunan görüşler tarafından eleştirilir. Bu eleştirilerin kökeni olan süreç yaklaşımları yeniliği bir yerden başka bir yere transfer edilen bir “şey” olarak görmek yerine farklı grupların etkileşimiyle gerçekleşen, karmaşık, zaman koşullu, politik olarak tasarlanan bir süreç olarak görür. Dolayısıyla ilki enformasyon teknolojisi-temelli bilişsel ağ modelidir ve bilgi yönetimi açısından enformasyon işleme perspektifi geçerlidir, enformasyon teknolojisi araçları ve sistemleri yapısal ağları oluşturur. İkincisi ise bunu tamamlayan sosyal ağ yapılaşma (*community networking*) modelini esas alan bilgi yönetimi perspektifidir. Bu modelde ise farklı “uygulama toplulukları (*communities of practice*)” arasındaki etkileşimler yenilik sürecinin merkezinde yer alır. Tablo 4.4 ağ modeli (*network*) ile toplumsal ağ-yapılaşma (*community networking*) arasındaki farkı göstermektedir.

Japon işletmelerinin yenilikteki başarısı daha çok bu ikinci modele uygun olan bilgi yönetimi anlayışına bağlanır (Nonaka ve Takeuchi, 1995; Elcheverri-Carroll, 1999). Daha çok etkileşim temelli örtük bilginin yönetilmesi ve bilgi akışını hızlı gerçekleştirerek işletme ile içinde bulunduğu ağ arasındaki bilgi alışverişinin etkin bir şekilde yürütülmesi yenilikte daha başarılı olmayı sağlamaktadır.

Tablo 4.4 İki Karşıt Bilgi Yönetimi Yaklaşımı

Bilişsel Ağ modeli (Cognitive Network Model)	Toplumsal Ağ-yapılaşma Modeli (Community Networking Model)
Yenilik bilgisi nesnel olarak tanımlanan kavram ve gerçeklere eş tutulur	Yenilik bilgisi sosyal olarak yapılanır ve tecrübe temeline dayanır
Bilgi ağlar aracılığıyla kodlanabilir ve transfer edilebilir bu yüzden enformasyon sistemleri çok önemlidir	Bilgi daha ziyade örtüktür ve mesleki grup ve takımlarla oluşturulan aktif ağ-yapılaşmalar aracılığıyla paylaşılır ve anlamlandırılır
Bilgi yönetimi daha ziyade mevcut bilginin işletilmesi (exploitation) şeklinde gerçekleşir	Bilgi yönetimi, farklı sosyal grup ve kesimlerin paylaşma ve sentezlemesi sonucu elde edilen keşif türü bilginin elde edilmesi ile ilgilidir
Bilgi yönetiminin asıl fonksiyonu bilgiyi ağlar aracılığıyla kodlama, elde etme ve transfer etmedir	Bilgi yönetiminin asıl fonksiyonu ağ-yapılaşmalar aracılığıyla bilgi paylaşımını teşvik etmektir
Başarı faktörü teknolojidir	Kritik başarı faktörü güven ve işbirliğidir
Baskın metafor insan hafızasıdır	Baskın metafor insan topluluklarıdır

Kaynak: Swan vd., 1999: 273.

Lundvall ve Nielsen (2007) de dinamik ve süreç odaklı yaklaşıma uygun bir tez ileri sürerler. Yaptıkları ampirik çalışmalar neticesinde yeniliğin daha dinamik bir bilgi yönetimi anlayışı gerektirdiğini belirtirler. Çünkü işletme çevrelerinin değiştiğini buna bağlı olarak yeniliğin yeniden formüle edilmesi gerektiğini görmüşlerdir. Artık bilgi temelli ekonomi tanımı mevcut çevreyi tanımlamada daha statik kalmakta onun yerine öğrenen ekonomi tanımının daha uygun düştüğünü belirtmektedirler. Yeni çevre çok hızlı değişmekte ve bilgiler de kısa sürede geçerliliğini yitirmektedir. Böyle bir bağlamda bilgi yönetimi, bilgi varlıklarına yatırım yapıp onları işletme içinde tahsis etmek yerine öğrenme süreçlerine odaklanmalıdır. Bu tür bilgi yönetimi anlayışı artık daha klasik kalan bilimsel çalışmalarla başlayıp, teknolojik icatla süren ve piyasaya

sürülerek sonlandırılan üç basamaklı yenilik süreci yerine, etkileşime odaklı yenilik yaklaşımını benimsemekte, diğer bir ifadeyle enformasyon teknolojisini esas alan yenilik yaklaşımından öğrenme odaklı yenilik yaklaşımına doğru dönüşüm gerçekleşmektedir.

Carneiro (2000) bilgi yönetimi ile yenilik arasındaki ilişkiyi şekil 4.1 deki model ile açıklar. Model rekabet ve yenilikçiliği bilgi yönetiminin birer fonksiyonu olarak görmekte ve birçok belirleyici faktörü dikkate almaktadır. Entelektüel sermayenin ne kadar önemli olduğu, yönetim bilgi gelişiminin nasıl sağlandığı, bilginin bir stratejik araç olarak görülüp görülmediği, yöneticilerin çalışanlarını kendilerini geliştirme konusunda ne düzeyde motive edebildiği bilgi yönetiminin çerçevesini belirlemektedir.

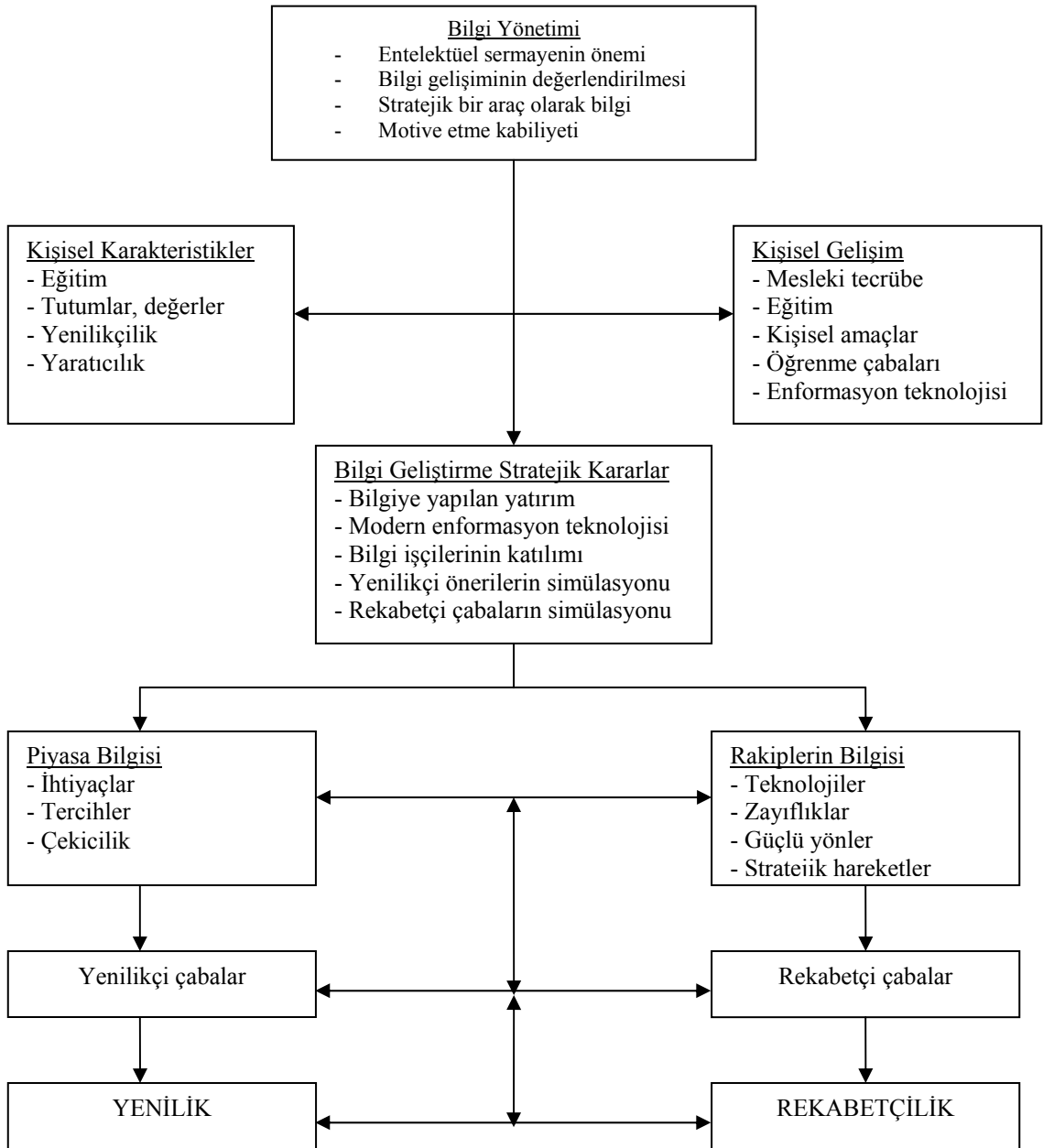
Kaynak temelli bilgi yönetimi yaklaşımları açısından insan kaynağı etkin bir bilgi yönetiminin temel girdisi durumundadır. Yukarıda da belirtildiği gibi süreç odaklı, kültür odaklı, insan odaklı olarak tanımlanan tüm bilgi yönetimi yaklaşımları insan sermayesini ayrıcalıklı bir üretim faktörü olarak görür. Bu bağlamda şekildeki bilgi yönetimi iki alanla ilgilenmektedir. Birincisi her bir bilgi işçisinin kişisel karakteristikleri, ikincisi ise kişisel gelişimi etkileyen faktörlerdir. Bilgi yönetiminin bu iki alan üzerinde yoğunlaşmasının nedeni bilgi yönetiminin yönetimin kararları üzerindeki etkisinin bilgi işçilerinden daha iyi sonuçlar alma konusunda yeni anlayışlar geliştirmeye bağlı olmasından kaynaklanmaktadır.

Karar mercileri olan yöneticiler tam ve güncellenmiş bilgilere ihtiyaç duyarlar ve bu anlamda kendi “bilgi işçilerine” güvenirlere. Ama aynı zamanda bilgi işçilerinin bilgilerini derinleştirecek şekilde motive edilmeleri gerekir. Çalışanların yetenekleri ve motivasyon düzeyleri yaratıcı önerileri, araştırma çabalarını mümkün kılarak yeniliğin yolunu açar. Bu noktada bilgi işçilerinin genel karakteristikleri ve kişisel gelişim düzeyleri onları motive ederek bilgi geliştirmeye yöneltmede oldukça belirleyici bir rol oynar.

Bilgi gelişimi, işletmedeki entelektüel sermayenin etkinliğini geliştirmek için sistematik, bütünlük ve planlanmış bir yaklaşımdır. Her düzeyde işletme verimliliği etkileyen sorunları çözmek için tasarlanır. Çünkü bilgi, yöneticilerin karar verme süreçlerine etki eden gelişim hareketlerinin olduğu bir alandır. Bilgi gelişimi dış çevredeki ve iç çevredeki değişimlere cevap vermenin bir biçimidir. Bir anlamda ürün

geliştirme gibi aşamalı yenilik süreçleri ile süreç geliştirme gibi radikal yenilik çabaları birleştirilmelidir.

Şekil 4.1. Bilgi Yönetiminin Yenilik ve Rekabetçilik Üzerine Etkisi



Kaynak: Carneiro, 2000: 96.

Bu bağlamda rekabetçi bir bilgi yönetiminin temel hedefi sürekli bilgi seviyesini yükseltmek olmalıdır. Sürekli bilgi seviyesini yükseltmek şunları içine alır (Carneiro, 2000:93):

- Enformasyon teknolojisindeki son gelişmelerle enformasyonu elde etme süreci arasındaki bağları sıkılaştırma
- İşletmelerin evrimindeki önemini gözeterek bilginin gelişimini motive etmek
- İşletmenin esas faaliyetleri ile ilgili bilim kültürünü takip edip içselleştirmeyi teşvik etme
- Teorik kurslara ve pratik yetiştirme kurslarına yatırım yapmak
- Faaliyetlerin alanını ve niteliğini güncelleştirmek

Yenilikçi çabalar yeni ürün ve hizmetlerin, yeni teknolojilerin, yeni üretim süreçlerinin, yeni yapıların keşfine geliştirilmesine dönük yenilikçi çabaları içerir. Bu tür çabaların sonucu olarak enformasyon endüstrisinin hammaddeleri ortaya çıkar. Yeni yönetim felsefesi bilginin evriminde enformasyonun ne kadar önemli olduğu bilmektedir. Diğer taraftan bilginin evrimi de ya da diğer bir ifadeyle bilgi ve bilgi işçisine yapılan yatırım da yenilikçi çabaları doğurur. Yenilikçi performansta bireysel bilgi ve teknolojik altyapıya bağlıdır. Enformasyon teknolojisine ve enformasyon taşıyıcılarına yapılan yatırımla birlikte bilginin düzeyinin yükseltildikten sonra yöneticiler motivasyon yöntemleri ve uygun ödüllerle yenilikçi öneri simülasyonları geliştirilirse, işletmenin yenilik yapma kabiliyetleri konusunda etkileyici sonuçlar alabilirler. Aynı şey rekabetçilikte de söz konusudur. Mevcut ve yeni teknolojilerden faydalanarak rekabetçi çabaları teşvik edilebilir. Böylece bilgi yönetimi yöneticilerin sorunları öngörme ve yenilikler yapmalarının önünü açar. Bilgi yönetimine dayanarak yöneticiler çevresel senaryoları daha iyi analiz edebilir, ve belirlenen amaçlar doğrultusunda uygun stratejiler geliştirirler.

Sonuç olarak yenilik, bir çok yatırım imkanlarından oluşan karmaşık bir süreç olarak görülür. Bu yatırım perspektifine göre, bilgi sermaye olarak görülmelidir. Bundan dolayı geliştirilme süreci yönetsel bir konudur ve yeni bir ürünün ortaya çıkmasını sağlayabilir. Yenilikçi bir ürünün başarısı araştırma çabalarına ve değişimlere

ayak uydurmasına bağlıdır. Bu da bilgi düzeyinin geliştirilmesine ve bilgi işçilerinin yenilikçi çabalarına bağlıdır. Burada öğrenme olgusunu merkeze alan bir bilgi yönetimi bilgi kaynaklarını güncelleştirmek ve bilgiye yatırım yapmak suretiyle yeniliğe giden yolda etkin bir bilgi yönetimi rotası izlemiş olur. Böylece süreç bir döngü haline dönüşür ve yenilikte yeni bilgilerin yaratılmasını sağlayarak dinamik bir süreç haline gelir.

II. BİLGİ YÖNETİMİNE ETKİ EDEN BAŞLICA FAKTÖRLER

Moffet vd. (2003) bilgi yönetimi uygulamalarını etkileyen faktörler içinde teknoloji ve insan sermayesinin önemini vurgular. Literatürde bu faktörler içinde teknoloji lehine bir ağırlığın olduğunu oysa bilgi yönetiminin teknolojiden çok insan sermayesine bağlı olduğunu belirtirler. Hatta teknolojinin bile insan eliyle imal edildiği göz önüne alındığında insan sermayesinin ne denli önemli olduğu açıkça görülmektedir. Bu çalışmada teknoloji ile insan sermayesi bilgi içeriğinin birer unsurları olarak kabul edilip genel anlamda entelektüel sermaye başlığı altında bilgi yönetimine etki eden bir faktör olarak ele alınacaktır.

Diğer taraftan yönetim modelleri olarak ortaya çıkan yönetim kültürünün tüm diğer fonksiyonlar gibi bilgi yönetiminin de çerçevesini belirleyeceği yaygın bir görüştür (Nonaka ve Takeuchi, 1995; Lang, 2001; Bhatt, 2002 vs). Yöneticilerin çalışana yaklaşımı, işbirliği şekilleri, yönetimin felsefesi, otoritenin üzerinde yükseldiği temel vs işletme fonksiyonlarını çevreleyen temel yönetsel fonksiyonlardır. Bununla birlikte yönetim anlayışının tamamlayıcısı olan örgütsel yapılar bilgi yönetimi üzerinde belirleyici olan kritik faktörlerden biridir (Nonaka ve Takeuchi, 1995; Blacker, 1995; Bahrami, 1996). Hiyerarşi düzeyi, etkileşim kalıplarını belirleyen iç çevre ve fiziki ortam gibi faktörler bilginin üretilme, kullanılma biçimlerini değiştirdiği gibi bilginin niteliğini de değiştirmektedir.

A) BİLGİ YÖNETİMİ VE ENTELEKTÜEL SERMAYE

Entelektüel sermaye hızlı değişen bilgi-yoğun bir çevrede işletmelerin rekabetçilik anlayışındaki değişimi gösteren bir kavramdır. Fiziki kapasite, finansal

sermaye ya da parasal sermaye gibi eski sermaye kalemlerinin işletmelerin başarılarını açıklamada yetersiz kaldıkları açıktır. Bunun yerine günümüzde başarının kaynağı olarak bilgi, esneklik, yenilik gibi faktörler belirleyici olmaya başlamışlardır. Bu faktörlerde yerleşik olan bilgi içeriği işletmelerin entelektüel sermayelerini oluşturmaktadır (Stahle ve Hong, 2002). Bilginin hem somut (*tangible*) hem de soyut (*intangible*) bir varlık olduğu dikkate alındığında teknolojiden yönetsel süreçlere kadar birçok şey bu yeni sermaye tanımının unsuru olmaktadır (Darroch, 2005).

Entelektüel sermaye genel olarak entellektüel mülkiyet ve entelektüel varlıklar gibi değer yaratan süreç ve faaliyetlere dönüşen organize edilmiş bilgi portföyü olarak tanımlanır (Rory, 1997: 89). Başka bir tanıma göre işletmenin piyasa değeri ile defter değeri arasındaki farka entelektüel sermaye denilmektedir (Mouritsen vd., 2005). Sullivan (1999) ise entelektüel sermayeyi kara dönüştürülebilen bilgi olarak görür.

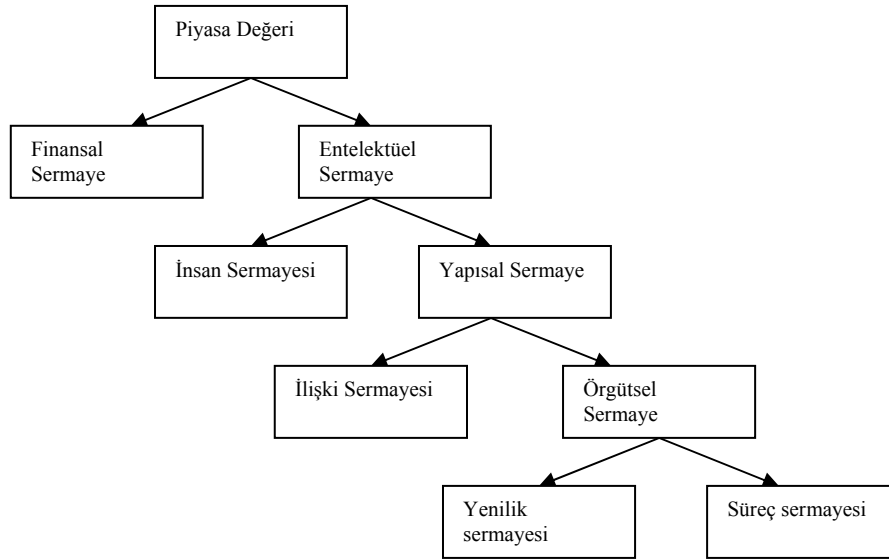
Entelektüel sermaye kavramındaki bilgi içeriği entelektüel kavramı üzerinden hemen dikkat çekmektedir ancak entelektüel sermayenin neleri kapsadığı konusu tartışmalıdır. Sullivan (1999) entelektüel sermayeyi işletmedeki düşünce, icat, teknoloji, genel bilgi, bilgisayar programları, tasarım, beceri, süreç, yaratıcılık ve yayınların toplamı olarak görür. Bunları iki başlıkta toplar: insan sermayesi ve entelektüel varlıklar. OECD (1999) ise entelektüel varlıklar yerine örgütsel sermayeyi koyarak insan sermayesi ile birlikte iki kategoride ele alır. Ancak entelektüel sermaye daha çok üç kategori altında ele alınmaktadır: insan sermayesi, örgütsel sermaye ve müşteri sermayesi (Edvinsson ve Malone, 1997; Diakoulakis, 2004).

İnsan sermayesi işletmede her biri belirli düzeyde bilgi, beceri, yetenek taşıyan bireysel çalışanları içine alır. İnsan sermayesinin bilgi deposundan faydalanmak için işletmeler bireyde içselleşmiş olan örtük bilgiyi açık bilgiye dönüştürmeye çalışır. İkincisi, işletmenin politika ve prosedürleri, yetiştirme ve eğitim kursları, Ar-Ge programları, patentler gibi unsurlardan oluşan örgütsel sermayedir. Üçüncüsü ise müşterilerle, tedarikçilerle ve piyasa kanallarıyla ilişkileri içeren müşteri sermayesidir.

Sullivan'ın (1999) entelektüel varlık olarak sınıflandırdığı diğer bir grup, çalışanlar tarafından herhangi bir iletişim aracına dönüştürülmüş olan bilgiler için kullanılmaktadır. Plan, prosedür, tablo, bilgisayar programı gibi unsurların tamamı

entelektüel varlık olarak görülür ve bu mallar içinde yasal olarak koruma altına alınanlara ise entelektüel mülkiyet denir. Bunlar da patent, telif, ticari marka gibi unsurlardır. Sullivan (1999: 133) bunlara ek olarak bir de yapısal sermayeyi ekler. Yapısal sermaye işletmenin “fiziksel” varlıkları olarak tanımlanır. Finansal mallar, bina, makine bunlar arasındadır. Ayrıca yenilikçi bir fikri ürün ya da hizmete dönüştürmeyi sağlayan tamamlayıcı işletme varlıkları da yapısal entelektüel sermaye olarak kabul edilir.

Şekil 4.2 Entelektüel Sermaye Taksonomisi



Kaynak: Diakoulakis vd., 2004: 39

Şekil 4.2’de ise Diakoulakis’in entelektüel sermayeyle ilgili taksonomisi görülmektedir. Şekle göre entelektüel sermaye temelde insan sermayesi ve yapısal sermayeden oluşmaktadır. Yapısal sermayenin altında yer alan ilişki sermayesi işletmenin tüketicilerle, tedarikçilerle ve piyasa aktörleriyle ilişkilerinin değerlerinden oluşur. Örgütsel sermaye ise süreç ve yenilik sermayesinin bir bütünüdür. Süreç sermayesi, örgütsel yapı, yönetim uygulamaları, bilişim altyapısı gibi işletmenin değer yaratan süreçlerinden oluşur. Yenilik sermayesi de yeni bilgi yaratma kapasitesini ve kültür gibi maddi olmayan varlıklarını işaret eder.

Entelektüel sermaye kapsamına giren kaynaklar içindeki en önemli kaynağın insan kaynağını olduğunu belirtmek gerek. Tablo 4.5’de görüldüğü değer yaratma sürecinde yaptıkları bilgi işleri ile bilgi işçilerinin katkıları entelektüel sermayenin en temel fonksiyonuna ilişkin faaliyetleri işaret eder.

Tablo.4.5. Geleneksel ve Bilgi İşinin İdeal Tipleri

	Geleneksel iş	bilgi işi
Eğitim	belirli düzeyde formal eğitim ve Çalışarak öğrenme	yoğun formal eğitim ve devamlı çalışarak öğrenme
Beceriler	tanımlanmış beceriler	dönüştürülebilir beceriler
İşin doğası	yüksek düzeyde standartlaşma	düşük düzey standartlaşma
Örgüt örgütler	bürokrasiden takımlara kadar Sabit rol ve pozisyonların olduğu bilginin ikinci üretim faktörü olduğu örgütler	profesyonel bürokrasilerden kendi kendini yöneten takımlara kadar iş ve bilginin birinci üretim faktörü olduğu iş ve görev akışına dayalı
İşin aracı	fiziksel materyaller ve/veya insanlar	semboller ve/veya insanlar

Kaynak: Pyorie, 2005: s.124.

Entellektüel sermayenin iki temel fonksiyonunun olduğu belirtilir (Suvillan, 1999: 134). Biri, değer yaratmadır (*value creation*) diğeri ise değeri ortaya çıkarmadır (*value extraction*). Değer yaratma, daha çok işletmedeki insan sermayesini içeren bir faaliyettir. Öğrenme ya da bilgi edinme gibi süreçler sonucunda yeni bilgiyi yaratan faaliyetlerdir. Diğer taraftan işletmenin bilgi yaratan süreçlerini kurumsallaştıran ya da sistematize eden faaliyetler de değer yaratma olarak kabul edilir. Yukarda da belirtildiği gibi değer yaratma insan sermayesinin merkezde bulunduğu faaliyetlerdir.

Entelektüel sermayenin ikinci fonksiyonu aslında varolan değeri ortaya çıkarmaktır. Dolayısıyla değeri ortaya çıkarma, stratejik vizyonu gerçekleştirmek ve uzun vadeli hedeflere ulaşmak için gerekli olan değer düzey ve derecesini faydalanılan hale dönüştürmektir. Değeri ortaya çıkarma fonksiyonunun üç yönetim modelinden biri ile gerçekleştirileceği belirtilir: entelektüel mülkiyet yönetimi, entelektüel varlık

yönetimi ve entelektüel sermaye yönetimi. Entelektüel mülkiyet yönetimi daha çok entelektüel mülkiyet yönetmeye ve piyasaya sürerek kabul ettirmeye yönelir. Entelektüel varlık yönetiminin asıl hedefi ise yenilikleri artırmaktır. Daha fazla entelektüel varlık içerdiğinden entelektüel mülkiyet yönetimine göre daha komplikedir. Entelektüel sermaye yönetimi, işletmeyi geleceğe taşıyan “gizli değerleri” besleyen yetenekleri tanımlar.

Bu bağlamda bilgi yönetimi ve entelektüel sermaye yönetimi bir paranın iki yüzü olarak görülür. Bilgi yönetimi işletme içinde bilginin üretilmesi, paylaşılması ve kullanılmasının nasıl mümkün olacağı sorusuna yanıt ararken; entelektüel sermaye yönetimi değer yaratan bilginin nasıl ölçüleceği sorusuna odaklanır (Stahle ve Hong, 2002: 178). Bu bağlamda bilgi yönetimi bilgiyi değere dönüştürecek liderlik ve yönetimin pratik araçlarıyla ilgilenir. Entellektüel sermaye yönetimi ise entellektüel sermayenin işletmenin bilanço ve piyasa değeri üzerindeki etkisini anlamak için göstergeler ve hesap araçlarını kullanarak günlük pratik faaliyetleri ifade etmeye çalışır.

B) BİLGİ YÖNETİMİ VE YÖNETİM ANLAYIŞI

Etkin bir bilgi yönetimi için işletme içinde nasıl bir yönetim anlayışı hakim kılınmalı, nasıl bir strateji izlenmelidir? Bilgiyi yönetebilmek için yönetimi hangi bilgilerin baskın anlayışına teslim etmek gerekmektedir? Genel anlamda etkin yönetim modelleri/yaklaşımları ile ilgili ilk tartışmalar Taylor’a kadar uzanmaktadır. Mekanik örgüt paradigmasına uygun olarak otoriter bir yönetim anlayışı öneren klasik düşünce onu takip eden davranışçı okul tarafından olumsuzlanmış ve neo-klasik okul çalışanların performansını yükseltebilmek için daha demokratik ve hümanist reçeteler sunmuştur. Durumsallık okulu ise işletmenin çevresine, yapılan işlerin karmaşıklığına, kullanılan teknolojiye göre otokratik ile demokratik yönetim anlayışı arasında bir skala tasarlamış ve “duruma” göre uygun bir yönetim anlayışı benimsemeyi önermiştir.

Bilgi yönetimini etkin kılabilmek için yönetsel çerçevenin nasıl olması gerektiği ile ilgili kapsamlı görüşlerden biri Nonaka ve Takeuchi’ye aittir. Nonaka ve Takeuchi (1995: 124-159) “bilgi yaratan işletme”nin yönetim sürecini tartışırken öncelikle batıda yaygın olan iki modeli ele alırlar. Yukardan aşağı yönetim ve tersi olan aşağıdan yukarı

yönetim modellerinin nasıl bir yönetim anlayışı öngördüğü ve bilgi yaratmaya ne yönde katkı sağladığı sorusuna cevap bulmaya çalışırlar.

Tablo 4.6. Bilgi Üretimine İlişkin Üç yönetim Modelinin Karşılaştırılması

	<i>Yukardan aşağı</i>	<i>Aşağıdan Yukarı</i>	<i>Ortadan aşağı ve yukarı</i>
<i>Bilginin Üreticisi</i>	Tepe Yönetimi	Girişimci bireyler	Takımlar(orta kademe yöneticileriyle birlikte)
<i>Tepe yönetimin rolü</i>	Emir komuta mercii	Sponsor/mentor	Katalizör
<i>Orta yönetimin rolü</i>	Enformasyon işlemcisi	Otonom içgirişimci	Takım lideri
<i>Bilgi birikimi</i>	Açık	Örtük	Açık ve örtük
<i>Bilgi dönüşümü</i>	Kısmi: kombinasyon ve içselleştirme	Kısmi: sosyalizasyon ve dışsallaştırma	Bütünsel: dışsallaştırma, içselleştirme, kombinasyon, sosyalizasyon
<i>Bilgi deposu</i>	Bilgisayar temelli veri tabanları/ el kitapları	Bireyler	Örgütsel bilgi tabanı
<i>Örgüt</i>	Hiyerarşi	Proje takımları ve informal ağlar	Hiyerarşi ve proje odaklı birimler
<i>İletişim</i>	Emir komuta yönlü	Kendi kendini örgütlenme yönlü	Diyalog ve metafor-analoji yönlü
<i>Belirsizliğe karşı tolerans</i>	Kaosa ve dalgalanmalara izin verilmez	Kaos ve dalgalanmalara izin verilir (premised)	Kaos ve dalgalanmaların yaratılıp yayılması sağlanır
<i>Zayıf yönleri</i>	Tepe yönetimine aşırı bağlı olma durumu	Zaman israfı ve bireyleri koordine etmenin maliyeti	Çalışanlardaki yorgunluk ve yüksel maliyet

Kaynak: Nonaka ve Takeuchi, 1995: 130.

Yukardan aşağı yönetim modeli klasik hiyerarşik modellerdir ve bilginin yaratılmasında tepe yönetimin etkin bir rol üstlenerek alt kademeleri üretilen kavramları uygulamaya sevkettikleri süreci temsil eder. Bu süreçte açık bilgiden açık bilgi ve içselleştirme yani açık bilgiden örtük bilgi üretimi sözkonusudur. Bu modelin tersi olan

aşağıdan yukarı yönetim sürecinde en alt kademe etkin bir rol üstlenir ve otonomi bu süreci besleyen bir iç çevre koşulu olarak dikkat çeker. Yatay örgütsel yapı bu modelin örgüt yapısıdır. Tepe yönetimi oldukça seyrek emir komuta yetkisini kullanır ve bilgiyi yaratan alt kademe çalışanlarının sponsoru pozisyonundadır. Bu model örtük bilgiden örtük bilgi (sosyalizasyon) ve örtük bilgiden açık bilgi (dışsallaştırma) elde etmede uygun bir modeldir. Her iki modelin ortak özelliği orta yönetim kademesini önemsememesidir.

Her iki modelde de bilgi yaratma sürecinde orta kademe yönetimi oldukça cılız bir rol oynar. Bu durum biraz da batıda orta yönetime ilişkin değerlendirmelerle ilgilidir. Batı yönetim düşüncesinde orta kademinin artık işlevsizleştiği ve günün birinde hiç ihtiyaç kalmayacağı görüşü dile getirilir. Oysa Nonaka ve Takeuchi yukarıda sözü edilen iki model karşısında bilginin üretiminde çok daha avantajlı olan ve orta yönetim kademesinin kritik bir rol oynadığı üçüncü bir model önerirler. “Ortadan aşağı ve yukarı (*Middle-up-down*)” şeklinde adlandırdıkları bu model Japon işletmelerini yenilikçi yapan ve bilgi üretimini destekleyen bir model olarak tanıtılır. Bu modelde orta yönetim tepe ve alt kademeler arasında köprü görevi görür. Alt kademenin vizyonunu geliştirirken üst kademinin ideallerini gerçeklerle buluşturacak formüller üretir ve böylece hem örtük hem de açık bilgi üretmeye uygun bir model olarak bilgi yaratma sürecinde rekabet avantajı sağlar. Bu üç modelde Tablo 4.6’da temel özellikleriyle görülmektedir.

Bhatt (2002) ise durumsallık okulunun görüşleriyle mantık açısından benzeşen bir çerçeve sunar. Buna göre bilgi yönetimi açısından yönetsel stratejiler önerebilmek için iki parametreye göre hareket edilir. Biri yapılan işin karmaşıklık düzeyidir, ikincisi ise bireyler arasındaki etkileşim düzeyidir. Aslında Bhatt bu iki parametreyi öncelikle bireysel bilgi ile örgütsel bilginin etkileşimini incelemek için ele alır. Daha önce de belirtildiği gibi bireysel bilgi ile örgütsel bilgi birbirinden farklıdır ve örgütün kendine özgü kültürü örgütün öğrenme kabiliyetlerini belirler. Bu süreçte bireysel bilgi ile örgütsel bilgi birbirinden farklı olmakla birlikte birbirine bağlıdır. İşte aradaki bu bağ bireylerin etkileşim ve görevlerin zorluk derecesine göre şekillenir. Bu durum aynı zamanda yönetsel stratejilere de yön verir. Tablo 4.7’de görüldüğü gibi işin niteliği ve etkileşimin niteliği 4 farklı hücre çıkarmaktadır karşımıza. Birinci hücrede rutin ve tanımlanabilen işler yer almakta ve etkileşim düzeyi düşüktür. Buna göre çalışan kendi

kararlarıyla hareket edebilir ve işletmenin için uygulanması gereken strateji personeli güçlendirme ve iş eğitimi olmalıdır.

Tablo 4.7. Bireysel Bilgi ile Örgütsel Bilgi Arasındaki İlişki ve Yönetimsel Stratejiler

Rutin olmayan ve tanımlanamayan	İşlerin Niteliği	2	3
		Bireysel uzmanlık	İşbirliği, koordinasyon ve bilgi paylaşımı
		<i>Yönetim stratejisi:</i> uzmanlık ve yaratıcılık arasındaki dengeyi oluşturma	<i>Yönetim Stratejisi:</i> informal toplantılar, yeni gruplar oluşturma ve çalışanlar arası işbirliği oluşturma
Rutin ve tanımlanabilen		1	4
		Bireysel hüküm	Formal prosedürler, teknikler, kurallar
		<i>Yönetim stratejisi:</i> personeli güçlendirme ve iş eğitimi	<i>Yönetim stratejisi:</i> mevcut kural politika ve prosedürlerin düzenli olarak gözden geçirilmesi
		Bağımsız	Karşılıklı Bağımlı
		Etkileşimin Niteliği	

Kaynak: Bhatt, 2002: s.34-37.

İkinci hücre rutin olmayan işlerle düşük etkileşimin kesişim alanıdır. Etkileşimin düşük, işin karmaşıklık düzeyinin yüksek olduğu bir alandır ve burada ihtiyaç duyulan bilgi uzmanlık bilgisidir. Örgütler problemle yüzyüze gelen ve problemi çözen birimler olarak tanımladığına göre bu alana özgü sorunların çözümü için yönetimin stratejisi uzmanlık bilgisine sahip olan çalışanları motive etmek ve uzmanlıklarını

geliştirmelerini sağlamak olmalıdır. Ya da yine uzmanlık bilgisine sahip bireylerin işe alınması ve motive edilmesi gerekmektedir. Üçüncü bölümde görüldüğü gibi etkileşimin düzeyi ve işin karmaşıklık düzeyi yüksektir. Bu bağlamla ilgili sorunlarla baş etmek için çalışanlar uzmanlıklarını diğerleriyle paylaşmalı ve görevleri birlikte yürütmelidirler. Bu tür sorunların çözümünde takımlar oluşturma, beyin fırtınaları yapma gibi yönetsel stratejiler uygulanır. Dördüncü hücre işin karmaşıklık düzeyinin düşük etkileşim düzeyinin yüksek olduğu alandır. Burada ihtiyaç duyulan bilgi formal prosedürler ve kurallar olacaktır. Uygulanması gereken yönetim stratejisi ise formal prosedür, kural ve tekniklerin sürekli gözden geçirilerek sistematik bir şekilde kodlanması gerekir.

Lang (2001) da etkileşim bağlamının bilgi çıktılarını etkileyeceğini belirtir. İki parametreyi esas alır biri bilgilerin ve inançların paylaşılma düzeyidir diğeri ise örgütsel kültürün niteliğidir. Tablo 4.8’de görüldüğü gibi yüksek düzeyde girişimci ve yüksek düzeyde idari (administrative) olmak üzere iki temel kültürel bağlam sözkonusudur.

Tablo 4.8. Etkileşim Bağlamı ve Bilgiler

Paylaşılan bilgi ve inançlar	Örgütsel Kültürün Niteliği	
	Yüksek düzeyde girişimci	Yüksek düzeyde idari
Yüksek	I Yapısalcı (<i>Constructivist</i>)	II Bürokratik
Düşük	III Bütüncül (<i>Aggregative</i>)	IV İşlemsel (<i>Transactive</i>)

Kaynak: Lang, 2001: 50.

Birinci bölüm yüksek düzeyde bilgi ve inanç paylaşımı ile yüksek düzeyde girişimciliğin kesiştiği alandır. Örgütsel kültür hiyerarşik olmayan informal niteliktedir. Zengin etkileşim ve işbirliği karşıt görüşlerin rahatça tartışılarak kolektif çözümlere ulaşılmasını sağlar. İnfomal ve yüzyüze ilişkiler ve paylaşılan örtük anlayış yeni

bilgilerin yeni değerlerin yaratılmasıyla sonuçlanabilir. Bireyler işletmeyi enformasyonların farklı şekilde yorumlanabildiği insan toplulukları olarak görürken yöneticiler de çeşitlilik ve farklılıkla birlikte informal ağlardan oluşan faaliyet birlikteliklerini de (*community of practice*) teşvik eder. İkinci alandaki gösterilen bürokratik alanda hiyerarşik bir düzen vardır ve etkileşim düzeyi düşüktür. Video konferansları, toplantılar gibi enstürmanlar bilgilerin paylaşıldığı alanlardır. Genelde tepeden aşağı empoze edilen bilgi meşru sayılan (authorized) bilgidir. Hiyerarşik düzenden dolayı enformasyon seçilmiş grup olan tepe yöneticileri arasında gerçekleşir. Bu grupla etkileşim emir formunda olduğundan kolektif anlam emirle sunulmuş olan bilgilerdir. Üçüncü alan paylaşılan bilgi ve inançların düşük, girişimcilik düzeyinin yüksek olduğu bütüncül alandır. Katılımcılar arasında sosyal bağlar zayıftır. Bilgi alışverişi teknik ve mesleki düzeydedir. Yeni ürün, hizmet ve iş yapma biçimlerini getirecek olan “uzmanlık bilgisi” ulaşılan genel sonuçtur. Dördüncü alan paylaşılan bilgi ve inançların düşük idari mekanizmanın yüksek olduğu işlem (*transactive*) odaklı alandır. Çok fazla bağlamla ilgisi olmayan açık (explicit) nitelikli enformasyonun alışverişi sözkonsudur. Bilgi araçsal olarak mübadele edilmektedir, bu tekrar ve taklide dayalı bilginin alışverişi anlamına gelmektedir. Müşteri hizmetlerindeki telefon operatörlerinin sağladığı bilgi bu türdendir.

Özetlemek gerekirse, bilgi yönetimini uygulamak ve etkinliğini artırmak için yönetimin sahip olması gereken bilgi ve pratik ne olmalıdır ya da bilgi yönetimini destekleyen yönetsel süreçler nasıl bir model izlemelidir sorusu iki maddede özetlenebilir. Öncelikle, 1980’li yıllardan sonra yükselen küreselleşme, artan rekabet ve zayıflayan devletçi politikalar esnek üretim sistemlerine dayalı (Piore ve Sabel, 1984) yönetsel modelleri işletmelerin değişen doğasının bir boyutu olarak ortaya çıkarmıştır. İşin ve işgücünün profilinin değişmesi bu eğilimi doğuran yapısal sebeplerdir. Otomasyonla ilgili problemlerle uğraşan prosedürel işlerin yerini daha incelikli sorunların konusu olan bilgi işleri almıştır. Bilgi işleri kolay tanımlanamaz, sınırları çok açık değildir, soyutlamalar ve karmaşık yargılar gerektirir, güçlü bir politik ya da mesleki boyutu vardır, çok belirli bir çözümü yoktur, nesnel başarı kriteri yoktur. Dolayısıyla bu tür komplike sorunların çözümü fikir alışverişlerini, tartışmaları, işbirliğini gerektiren yönetim modellerini zorunlu kılar.

Diğer taraftan bilgi işinin başındaki sınıf olan bilgi işçisinin yönetimi mavi yakalılarının yönetiminden farklıdır. Bilgi işçisini motive eden şey bizzat kendisidir. Performansa göre ücret gibi geleneksel dışsal ödüller bilgi işçisini eyleme geçiremez. Bilgi işçisini motive eden şey başarıdır. Bununla birlikte bilgi işçisinin beklentisi ve talepleri kas işçisinden daha fazladır ve farklıdır. Kas işçisi için iş vazgeçilmez bir geçim kaynağıdır oysa bilgi işçisi bununla tatmin olmaz. Kendisini profesyonel ve entelektüel olarak gördüğü için başarı önemlidir onun için bu yüzden otorite merkezli değil performans merkezli yönetim beklerler (Drucker, 1969: s.271). Dolayısıyla işin ve işgücünün değişen doğası otoriter yönetim anlayışını büyük ölçüde işlevsiz bırakmıştır. İşbirliği, tartışma, açık yönetim, şeffaflık, demokrasi, güç paylaşımı gibi olgular bilgi üretiminin/paylaşımının yolunu açan eğilimlerdir. Artık yöneticilik yerine koçluk, sponsorluk, mentorluk gibi destekleyici liderlik pozisyonları vurgulanmaktadır. Hiyerarşi ve otorite kavramları aşınmaya uğramış ve orta kademe yöneticilerini etkisiz bırakan, tepe yönetimini de yönlendirici konumuna taşıyan işbirliğine dayalı demokratik yaklaşımlar bilgi yönetimi de dahil olmak üzere tüm yönetim pratiklerini kolaylaştıran modeller olarak yerleşiklik kazanmıştır.

İkinci olarak yukarda değinilen değişimlerin yanında Nonaka ve Takeuchi (1995)'nin bahsettiği yönü farklı olan bir anlayış da vardır. Özellikle Japon işletmelerinde görülen bu anlayış batıdaki tersine bilgi yönetiminin etkin olarak yürütülmesini orta kademe yönetiminin üstlendiği role bağlanmaktadır. Orta kademe alt ve üst kademe arasında oynadığı köprü rolüyle örgütsel bilginin dört farklı modunun (sosyalizasyon, kombinasyon, içselleştirme, dışsallaştırma) tamamının üretim ve dağıtımını olanaklı kılan bir iç çevre oluşturur.

C) BİLGİ YÖNETİMİ VE ÖRGÜTSEL YAPILAR

Bilgi temelli işletmelerde olması gereken bilgi kültürü örgütsel yapıyı da kapsayan bir bütündür (Sanchez, 2004). Ve bu doğrultuda bilgi kültürüyle, bilgi yönetimiyle uyumlu bir örgüt yapısı günümüz örgütlerinin “yapısal” sorunlarından biridir. Bilgi çağında işletmeler için yapının önemini Myers şu sözlerle dile getirir (1996: 2) “... bilgi temelli bir ekonomide işletmeler için bilgi yönetiminin etkin bir şekilde uygulanmasını sağlayacak örgütsel tasarımın olmaması durumunda başarılı

olabilmek gittikçe zorlaşmaktadır. Örgüt yapısı değer yaratmak adına çalışanların koordinasyonunu, kaynak ve faaliyetlerin kontrolünü sağlar. Şu halde örgüt tasarımı yapı olmaktan çok sürekli evrilen bir süreçtir”.

Yaygın tanıma göre örgüt yapısı çalışanların farklı görevlere atandığı ve bu görevler arasındaki koordinasyonun sağlandığı tasarıma verilen isimdir. Bu tanımda dikkat çeken iki unsur vardır: çalışanların farklı görevlere atanması ve görevler arasındaki koordinasyonun sağlanması (Mintzberg, 1983: 2). Bu iki unsur açısından sistem düşüncesine kadar klasik yönetim okuluna (Taylor, Weber, Fayol, Mayo) hakim olan görüş uzmanlaşma ve fonksiyonel koordinasyondur. Çalışanlar arası ilişkileri sosyal boyutuyla işletme performansının bir etmeni sayan davranışçı yaklaşım da bu ekolü devam ettirmiş ve çalışanların koordinasyonu gibi fiziksel-teknik konularda öncülleri olan klasik düşünceden farklı bir öneri sunmamıştır. Sistem düşüncesinde ilk kez örgütler sosyal çevrede yerleşik olarak bulunan bir alt sistem olarak ele alınmış ve açık sistem paradigması gereğince örgütlerin dış çevresi örgütlerin yapısal boyutları açısından dikkate alınmıştır. Daha sonra durumsallık teorileri içinde Burns ve Stalker (1966) organik yapılar adıyla mekanik tasarıma açık bir alternatif sunmuşlardır. 1980’li yıllardan sonra matriks yapılar gibi komplike örgüt yapıları ve esnek yapısal modeller gelişmiştir. Gevşek-yapılanmış örgütler, sanal örgütler gibi farklı kategorilerdeki örgütsel yapılar geleneksel örgütsel yapılardan ayrı olarak ortaya çıkar. Özellikle bilişim teknolojisinin örgütsel yapılar üzerinde önemli etkileri olmuş ve sanal örgütlenmelere doğru bir kaymanın yaşandığı görülmektedir (Jimmy ve Li, 2003: 168-170).

Bugün bilgi temelli örgütler için nasıl bir örgüt yapısı öngörülmektedir? Rekabet avantajı oluşturmak işletme içinde ve dışında sürekli bilgi akışını ve bilgilerin güncellenmesini gerektirdiği için yeni örgüt yapısının da buna uygun olması gerekmektedir. Bu da bilgi yönetimi uygulamalarını kolaylaştıracak yapılar anlamına gelmektedir. Bilgi yönetiminin etkinliği için örgüt yapısının dört temel özelliği içselleştirmesi gerekmektedir. Birincisi mümkün olan en az sınırsal yapıdır (*boundary lessness*). Böylece örgütsel bilgi havuzu fiziksel sınırların ötesine geçebilir. İkincisi akıcılıktır (*fluidity*). Etkin bir bilgi yönetimi bilginin depolanmasından ziyade bilginin akışını gerektirdiğinden örgütsel yapı bilginin akışını olanaklı kılmalıdır. Üçüncü özellik etkileşim açıklıktır (*interactiveness*). Etkin bir bilgi yönetimi büyük ölçüde örtük bilginin yönetimine bağlı olduğundan yeni örgüt formlarının etkileşimi açık kılacak

şekilde tasarlanması gerekir. Ve son olarak örgüt yapısının oldukça esnek olması gerekmektedir (Wang ve Ahmed, 2003: 57-58). Çünkü artık ortak olarak savunulan görüşe göre bilgiyi etkin bir şekilde yönetmek için işletmenin yapısının hayli esnek ve uyarlanabilir olması gerekir (Bhatt, 2002).

Dünyada artık bürokrasinin ürettiği makine benzeri örgütlerin yeri yoktur. Bunun yerini dinamik, canlı ve akıllı örgütler doldurmuştur. Bürokrasi tipi örgüt yapıları endüstri devriminin ilk dönemlerini karakterize eden iş türleri için uygun bir yapıydı. Oysa artık işin doğası değişmiş ve işin yeni profiline uygun yapıları gerekli kılar hale gelmiştir. İşin değişen doğası ile ilgili şu özellikler sıralanabilir (Pinchot ve Pinchot, 1996: s.46):

- Vasıfsız işlerin yerini bilgi işi almıştır
- Tekrara dayalı rutin görevlerin yerini yenilik gerektiren görevler almıştır
- Bireysel işlerin yerine takım çalışmaları önem kazanmıştır
- Fonksiyonel temelli işler yerine proje temelli işler geçmiştir
- Düşük ve az sayıda beceri yerine yüksek ve çok sayıda beceri yerleşmiştir
- Patronların gücü müşterilere geçmiştir
- Yukardan aşağı koordinasyonun yerini gruplar arası koordinasyon almıştır

Dolayısıyla bilgi yönetimine uygun bir örgüt oluşturmak örgüt kültürünün bilginin yaratılması, kullanılması ve paylaşılmasını destekleyen ve teşvik eden bir duruma doğru adapte edilmesi anlamına gelmektedir (Walczak, 2005). Bu yüzden öncü işletmeler teknolojik değişim ve küresel rekabet ortamında yeni örgütsel yapılar ve yönetim süreçlerini adapte etmektedirler. Bu gelişmeler tekrara dayalı işler ve rutin faaliyetler için uygun olan tek yönlü (*monolithic*) ve katı örgüt tasarımlarından uzaklaşmayı getirmektedir. Yaklaşılan ve tercih edilen ise yeniliği, değişimi kucaklayan esnek ve çevik yapılarıdır. Bu modellerin, bilgi temelli örgütsel yapıların, genel özelliği esnekliktir. Esneklik olumlu formda öncelikle hız anlamına gelir. Çevik olma ve çabuk hareket edebilme ve farklı durumlara uygun olarak ihtiyaca göre farklı yetenekleri uygulayabilmedir. Esnekliğin savunma yönlü bir anlamı da vardır. O da olumsuz

durumlardan, krizlerden en az zararlı ayrılmaya, değişim tarafından olumsuz olarak etkilenme ihtimaline karşı kalıcı yaralar almadan kurtulabilmeyi ifade eder (Bahrami, 1996: s.57).

Bu bağlamda esnekliğin temel özellik olduğu örgütsel yapılar bilginin yönetimini daha etkin kılmaktadır. Son yıllarda yaşanan bu örgütsel deneyimlerin bazıları moda düşünceler olarak kısa süre sonra ortadan kalksa da Bahrami (1996)' ye göre kademe azaltma, takım bazlı çalışma, ortaklıklar kurma ve kısmi zamanlı işgücü istihdam etme gibi bazıları örgüt tasarımında köklü değişimleri getirmiştir (Bahrami, 1996: 55-56).

Küçültme ve kademe azaltma başta maliyetleri düşürme çareleri olarak uygulansa da daha sonraları enformasyon teknolojisinin kullanımı arttıkça enformasyonu analiz edip, değerlendiren orta kademe yönetimine duyulan ihtiyacı azaltmıştır. Kademe azaltmanın potansiyel olarak pazar hareketlerine ve etkin rekabete duyarlı hale gelme amacına hizmet etmesi planlanmıştır. Geniş yönetim alanları (*span of management*) iş yükünü artırırken birey ve grup bazında da rol alanlarını genişletmektedir. Basık hiyerarşilerin bir başka avantajı karar vermekle eyleme geçmek arasındaki zamanı kısaltarak esnekliği sağlaması, rekabet ve piyasa dinamiklerine hızlı cevap verebilme imkanlarını artırmasıdır. Diğer taraftan piyasa dinamiklerine hızlı cevap verebilmek amacıyla farklı birimlerden gelen çok fonksiyonlu takımlar oluşturulmaya başlanmıştır. Böylece “takımlar” ve “gruplar” yönetsel söylemin önemli bir parçası olmuş ve örgütsel yapının merkezi blokları olarak görülmektedir. Takımların temel özelliği içsel esneklikleridir. Çok kolay dağılıp yeniden düzenlenebilme kabiliyetleri vardır. Geleneksel hiyerarşiyi ortadan kaldırabilirler, değişen önceliklere uygun becerilere geliştirecek şekilde evrilebilirler. Bilgiye ulaşma ve bilgi odaklı yapıları adapte etmenin yollarından biri de başka iş birimleriyle anlaşmalar yapma ve ortaklıklar kurmadır. Böylece ürün geliştirme, dağıtım ve finansman gibi temel faaliyetler etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Bu eğilim kompleks örgütsel formları ve işletmeler arası ilişkileri doğurmuştur, *hybrid* türü örgütsel formların yayılımı bu trendle açıklanmaktadır. Bir başka formül işgören-işveren arasındaki hayat boyu istihdamı öngören geleneksel sözleşmelerin yerine esneklik sağlayan kısmi zamanlı işgücüyle çalışma alternatifleridir. Diğer taraftan birçok işletme bilgi çağının ideal örgüt yapılarına evrilirken geleneksel formlardan birden kopmak yerine sentezci

bir eğilim izleyerek stratejik ve örgütsel bağlam arasındaki gerilimlerden birini baskın kılabacak “ya/ya da” türü bir çözümden çok “ve/ve de” türü bir çözüme yönelmiş ve çift yönlü (bi-polar) sistemler oluşturmuşlardır¹⁴ (Bahrami, 1996: 56-70).

Ancak bürokratik kökenli örgütsel yapıların katı ve mekanik doğasının tek başına rekabet avantajına dönecek olan bilgi ve yeniliği yaratmaktan uzak olduğu bilinen bir gerçektir. Onun alternatifi olarak sunulan “görev bazlı yapılar” daha esnek, dinamik ve katılıma açık yapılardır. Adhokrasi, yalın örgütler, basık yapılar, ağ yapılar gibi isimlerle önerilen bu modellerin ortak yönleri iş zenginleştirme, personeli güçlendirme, rekabete uygunluk, bilginin ve entelektüel sermayenin en önemli kaynak olarak sunulması, takım çalışmasına dayanması, düşük hiyerarşi ve esnek uzmanlaşmayı teşvik etmesi gibi karakteristikleri taşıyor olmalarıdır. Bunların bilgi yaratmada bürokratik modellere göre çok daha avantajlı oldukları kesindir. Ancak Nonaka ve Takeuchi (1995: s.161-165) bunların da geçici olması, takım ya da projelerde üretilen bilginin işletmenin diğer birim ve bireylerine transfer edilmesindeki zorluklar, bilgiyi sürekli ve sistematik bir şekilde işletmenin tamamına yaymadaki eksiklikleri ve amaçları ve vizyonu örgüt düzeyinde gerçekleştirme zorluğu gibi nedenlerle bilgi üretimine çok uygun olmadığını ileri sürerek bu iki modelin sentezi olan hipertekst modeli “bilgi yaratan işletme” için ideal örgüt yapısı olarak önerirler.

Bu model bürokratik özelliklerle görev bazlı oluşumları birleştiren, örgütsel bilgi yaratmaya uygun bir yapıdır. Hipertekst örgüt modeli birbirine bağlı katman ya da bağlamlardan oluşan bir yapıdır. Bu yapıyı oluşturan üç tabaka ya da diğer adıyla bağlam işletme sistemi, proje takımları ve bilgi temelidir. Merkezi tabaka normal, rutin faaliyetlerin yürütüldüğü “işletme sistemi” dir. Rutin işlerin yürütülmesinde bürokratik yapılar uygun olduğu için bu tabakanın yapısı hiyerarşiktir. Üstteki tabaka birçok projenin bilgi yaratma faaliyetlerini yürüttüğü “proje takımları” tabakasıdır. Takım üyeleri işletme içindeki farklı birimlerden bir araya gelirler proje tamamlanıncaya kadar görevlerini yürütürler. En altta “bilgi temeli (*knowledge base*)” tabakası yer alır. Bu tabakada üstteki iki tabakada üretilen bilgiler yeniden düzenlenir ve kategorize edilir. Bu tabaka somut olarak varolan bir örgütsel birim değildir. Bunun yerine

¹⁴ Bahrami, Silikon Vadisi’nin ileri teknoloji üreten işletmelerinde, yeniliği hedefleyen bir yapıya kavuşmak için dönüşüm sürecinde iki kutup arasındaki gerilimlere maruz kalarak çift yönlü (hem merkezi hem merkezkaç, hem değişim hem istikrar) yapıların ortaya çıktığını belirtir.

işletmenin vizyonunda, kültüründe ve teknolojisinde yerleşmiş olan altyapıdır. İşletme vizyonu ve kültürü örtük bilgi için temel oluşturulan teknolojiye açık bilgi platformudur. Hypertekst örgütü diğerlerinden ayıran özelliği bu üç tabakanın ya da bağlamın işletme içinde birlikte varolmasıdır. Ayrıca bu üç tabakanın üyeleri birbirleri arasında işletmenin ihtiyaçları doğrultusunda rahatça geçiş yapabilirler. Bu da işletmeye tam bir esneklik sağlar. Örgütsel bilginin yaratılması süreci, bilginin bu üç tabaka arasında transferiyle ilgili dinamik bir döngü olarak kavramsallaştırılır. Proje takımlarında bir araya gelen üyeler bu tabakada işleri bittiklerinde, en alt soyut tabaka olan bilgi temeli tabakasına inerek üretilen bilginin ve yapılanların envanterini çıkarırlar. Bilgi temelinde görevlerini tamamlayınca yeniden proje takımlarına çağrılana kadar işletme sistemi içindeki asıl birimlerine dönerler. Matriks yapıya benzemelerine rağmen hipertekst yapılar tabakalar arasındaki esneklik ve projelerde yer alan üyelerin matriks yapılardan farklı olarak tek yöneticiye bağlı olmaları gibi özellikleri ile matriks yapılardan ayrılırlar (Nonaka ve Takeuchi, 1995: 167-171).

Bilgi çağının en köklü örgüt yapıları sanal örgütlerdir denilebilir. “Dijital dünya”nın gerçekleri olan sanal yapılanmaların neredeyse tek sermayesi bilgi ve enformasyon teknolojisidir. Bunun en bariz örneklerini bugün ekonomilerin “e-ekonomi” diye tanımlanan dijital sınırları içinde görmek mümkündür. Dünya özellikle internetle tanıştıktan sonra “.com” uzantılı işletmeler ve e-ticaret’in geldiği boyutlar dikkat çekicidir. Bu yapılar örgütün fiziksel yapısını tamamen değiştirmiştir. Artık fiziksel olarak çalışanların bir arada bulunması gerekmemektedir. Oldukça esnek ve hızlı üretim/hizmet sunan sanal örgütler için enformasyon teknolojisi son derece kritik bir rol oynar. Telekonferanslar, online işlemler, uzaktan eğitim modelleri tamamen sanal örgütsel dünyanın eserleridir. Ancak teknolojiye aşırı bağımlı olma ve örtük bilgiye uzak kalma gibi önemli handikapları vardır.

Diğer taraftan örgütün bilgi temeliyle, ya da diğer bir ifadeyle örgütün uyumlu olduğu bilgi türüyle, örgüt yapısı arasında güçlü bir ilişkinin olduğu savunulur (Blacker, 1995; Birkinshav vd, 2002). Buna göre durumsallık teorisinde geçen teknoloji, işletme büyüklüğü, çevresel belirsizlik gibi değişkenlerle birlikte bilgi temeli de işletme yapısını belirleyen değişkenlerden biridir. Tablo 4.9’da Blacker’in öngördüğü sınıflandırma görülmektedir. Blacker (1995)’in analizine göre örgütsel bilgi modlarından somutlaşmış bilgilerin yerleşik olduğu örgüt yapıları genelde profesyonel bürokrasi olarak

tanımlanan uzmanlık bilgisine bağımlı olunan örgütlerdir. Rutin faaliyetler yürüten işletmelerde bilgi temeli yerleşik (embedded) bilgidir ve bu örgütler fabrikalar için uygun modellerdir. Soyut bilgi temeline bağlı örgütler ise bilgi yoğun işletmelerdir. Bilginin paylaşılan anlam sistemlerine dönüştüğü, kültürel bir dokuya temel teşkil ettiği yapılar ise ağ yapılarıdır.

Tablo 4.9. Bilgi ile Örgüt Tipi Arasındaki İlişki

Örgüt Tipi	Bilgi Modeli	Örnekler ve Temel Özellikler
Uzmana bağlı (expert-dependent)örgütler	Somutlaşmış bilgi (“nasıl”ın bilgisi- embodied knowledge)	Profesyonel Bürokrasi (geleneksel üniversite ve hastaneler) Ün, bireysel kabiliyetler ve eğitim
Rutinleşmiş örgütler	Yerleşmiş bilgi - ‘şeyleşmiş’ (embedded knowledge-commodified)	Bürokratik Makinalar (fabrikalar) Stratejiler, yetenekler ve hiyerarşi
Sembolik bilgi örgütleri	Soyut bilgi – “ne”nin bilgisi (embrained knowledge- knowing that)	Bilgi-yoğun işletmeler (danışmanlık firmaları) Semboller, enformasyon, uzmanlık sistemleri
İletişim yoğun örgütler	Kültürleşmiş bilgi – anlamın nasıl paylaşılacağına bilgisi (encultured knowledge- knowing how to share meanings and sense)	Ağ (network) örgütleri (üniversiteler, bilim ve teknoloji parkları, araştırma merkezleri) Paylaşılan bilgi, genişletilen iletişim, yerel ve kurumlararası ortaklıklar, bilimsel topluluklar

Kaynak: Blacker, 1995.

Benzer bir sınıflamayı Hall (2001)’un analizinde hiyerarşik olarak görebiliriz. Ona göre tepeden-aşağı otokratik yapıların tipik bilgisi verilerdir ve bu bilgiye işlem (*transactional*) bilgisi de denir. Geleneksel tepeden aşağı kademeli örgütler de ise bilgi temelinde enformasyon vardır, paketlenmiş enformasyon bilgi formunda süreçlerin girdisidir. Üçüncü tip olan öğrenen örgütlerde geçerli olan bilgi “anlayıştır (understanding)”. En üst düzey bilgi temeli ise işbirliğine giden global ortaklıkta görülür, bunların bilgi vizyonu küresel düzeydedir ve bilgi temeline hakim olan tür “bilgelik (wisdom)” olarak tanımlanan en üst farkındalık durumudur.

Birkinshav vd. (2002) ise bilgi açısından gözlemlenebilirlik (*obsevability*) ve sisteme yerleşiklik (*system embeddedness*) olmak üzere iki boyut belirlenmiştir.

Gözlemlenebilirlik, süreçlerde yatan bilginin ne kadar görünür olduğunu işaret eder. Diğer bir ifadeyle nihai ürünün ya da ürün ya da üretim süreçlerindeki farklı yönlerin bakıldığında ya da incelendiğinde anlaşılma düzeyinin ne kadar açık ya da kolay olduğu ile ilgilidir. Sistem yerleşikliği ise, kullanılan bilginin yerleşik sistem ya da bağlamın ne düzeyde bir fonksiyonu olduğuyla ilgilidir. Yerleşiklik birçok unsurdan oluşur. İlgili işlerle uğraşan birim ve bireyler arasındaki karşılıklı bağımlılık, bireylerin tecrübe düzeyleri bunlardan bazılarıdır. Bilginin gözlemlenebilirlik ve yerleşiklik düzeyi yükseldikçe birimler arası karşılıklı bağımlılığın azalacağı otonominin artacağı öngörülmüştür.

Özetlemek gerekirse Tablo 4.10'da da görüldüğü gibi bilgi yönetimi bilgi odaklı örgütün esas fonksiyonlarından biridir ve bu fonksiyonun ekinliği geleneksel bürokratik modellerle olanaklı görünmemektedir. Amaçların işi yapanlar tarafından belirlendiği, gücün dengeli bir şekilde dağıldığı, liderlerin sadece yönlendirici rolünü üstlendiği, hiyerarşilerin yerini takımların aldığı, vizyonun hep birlikte oluşturulduğu, görev ve rol tanımlarının geniş sınırlarla tanımlandığı, yenilik odaklı yeni bir örgütsel form anlayışı sözkonusudur.

Tablo 4. 10. Örgütsel Formlarla İlgili Geleneksel ve Yeni Perspektifler

Geleneksel Perspektif	Bilgi Temelli Yeni Perspektif
Amaçlar tepeden-aşağı belirlenir	Amaçlar merkezkaç güçlerle belirlenir
Merkezi güç	Dağıtılmış güç
Büyük birimler	Küçük birimler
Liderler kontrol eder ve denetler	Liderler rehberlik yapar
Dikte edilen vizyon	Birlikte oluşturulan vizyon
Hiyerarşi	Takımlar ve gruplar
Analiz birimleri: işletme	Analiz birimleri: üretim sistemleri ve ağlar
Sınırlar açık ve sabit	Sınırlar geçirgen ve bulanık
Sıkı bağlılık ve rutinler	Esneklik
Dikey	Yatay
Kural-temelli	İlişki temelli
Uzmanlaşmış roller	Genel roller
Açık rol tanımları	Esnek rol tanımları
Belirsizliği absorbe etme	Adaptasyon
Nispi kalıcılık	Geçicilik
Etkinlik odaklı	Yenilik odaklı

Kaynak: Child ve McGrath, 2001: 1137

Bilginin ulaşılabilirliğini artıran, esneklik ve çeviklik sağlayan basık örgütsel yapılar bilgi temelli örgütler için daha ideal yapılar olarak görülmektedir (Brand, 1998; Hall, 2001). Bu bağlamda kimilerine göre (Bahrami, 1996) takım bazlı yapılar, kademe azaltma ve ortaklıklar bilgi odaklı örgüt tasarımlarının ideal formları iken kimilerine göre (Nonaka ve Takeuchi, 1995; Bahrami, 1996) hipertekst türü sentezci yapılar elverişli bir bilgi temeli sağlamaktadır. Bunların yanında bazı görüşler (Blacker, 1996; Birkinshav, 2002) bilgi türüyle eşleştiği ideal örgüt yapısı arasında “durumsal” ilişki kurarlar. Rutin bilgi gibi tekrara dayalı açık bilgi temelinin esas olduğu işletmeler için bürokratik yapıların, soyut örtük bilgi temelinin baskın olduğu örgütler için ise esnek ve ağ modellerinin uygun olduğu belirtilir.

SONUÇ

Sonuç olarak, bilgi yönetimi denildiğinde akla gelen şey yönetsel açıdan dört uygulama alanıdır. Birincisi, bilgiyle ilgili faaliyetlerin tepeden aşağı izlenmesi ve sağlanmasıdır. İkincisi, bilgi altyapısının oluşturulması ve sürdürülmesidir. Üçüncüsü, bilgi sermayesinin yenilenmesi, örgütlenmesi ve dönüştürülmesi ve son olarak bilgilerin kullanılmasıdır (Wiig, 1997: 8).

Bu faaliyetlerin formel çerçevede yürütülüyor olması bilgi yönetiminin işletme tarafından stratejik hedeflere ulaştırmada katkısı kabul edilen bir alan olduğu anlamına gelir. Günümüz işletmelerinin rekabet avantajı elde edebilmesi bilgiye giden yolları kontrol edebilme g ve eğilimiyle ilişkilidir. Kimilerine göre bilgi, özellikle bireysel bilgi, ynetilemese bile açık bilginin yönetilmesi ve örtük bilginin de ortaya çıkarılabileceği zemin ve faaliyetlerin oluşturulması bilgi-temelli bir ekonomi de devamlı olabilmenin temel koşuludur. Bunun için işletmenin gerekli entelektüel sermaye donanımına kavuşması yetmez. Bununla birlikte donanımı faydalı kılacak ya da onun sağladığı bilgi kapasitesini değere dönüştürecek olan süreçler dikkate alınmalıdır. Bu yüzden işletme yönetiminin benimseyeceği yönetim anlayışı, ortaya koyacağı felsefe, daha çok insan odaklı olan bir pratik olarak bilgi yönetimini amaca uygun sonuçlara götürecektir. Yapısal temelleri bunu destekleyecek şekilde tasarlayarak bilgi yönetimini dinamik bir öğrenme sürecine dönüştürmek mümkün olacaktır.

Son olarak bunun nasıl başarılılabileceği konusunda Zack (2003)' in önerilerini sıralayarak bilgi yönetimi tartışmasını sonlandırabiliriz. Zack (2003: 70-71) bilgi odaklı olmayı hedefleyen işletmeler için anahtar bir eylem çerçevesi önerir:

- Bilgi açısından işletmenin misyon ve amacının belirlenmesi
- İşletmenin yer aldığı sektörün ve işletmenin kendisinin bilgi pozisyonunun tanımlanması,
- işletme stratejisinin bilgi gözetilerek formüle edilmesi. İşletmenin stratejik bilgi gereksinimlerini destekleyen süreç ve yapıların uygulanması,
- İşletmenin öğrenen örgüte dönüştürülmesi,
- Müşteri ve piyasaların ürün ve hizmet temelli ayrılmasından başka onlardan neler öğrenilebileceğine göre de ayrılması,
- Öğrenme maliyetinin bir harcama değil yatırım olarak görülmesi,
- İşletme modelinin yeniden oluşturulması,
- İnsan kaynakları yönetiminin ciddi bir şekilde yürütülmesi,
- İşletme misyonunun içsel ve dışsal çevreyle kurulan etkileşimle güçlendirilmesi.

BEŞİNCİ BÖLÜM

BİLGİ EKONOMİSİ AÇISINDAN TÜRKİYEDEKİ İŞLETMELERİN DURUMU: TÜRKİYE-İNGİLTERE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ

I. ARAŞTIRMANIN ÇERÇEVESİ

Önceki bölümlerde çalışmanın konusuyla ilgili olarak en genel çerçeve olan bilgi kavramından bilgi yönetimi konusuna doğru gittikçe özelleşen bir sistem içinde teorik plan ele alınmaya çalışıldı. Bu bölüm çalışmanın cevabını kendi araştırma planı içinde bulmaya çalışacaktır. “Bilgi ekonomisi perspektifinden Türkiye’deki işletmelerin durumunu” ampirik bir düzlemde ortaya koymayı hedefleyen araştırmanın amaçları, yöntemi, sınırları ve önerilen model tasarımı sistematik bir şekilde tartışıldıktan sonra araştırmanın verilerinden elde edilen bulgular önermelere dönüşecek şekilde istatistiksel analizlere tabi tutulacaktır.

A. ARAŞTIRMANIN AMACI

Çağın şartları içinde toplumların evriminin geldiği son noktayı tanımlayan bilgi toplumunu yakalama idealleri, bu ideallere ilişkin yaşam standartlarını çevreleyen bilgi ekonomisine ilgiyi artırdığı önceki bölümlerde işaret edilmeye çalışıldı. Henüz bilgi toplumu kategorisinde yer alamayan Türkiye için de hedef mümkün olan en kısa sürede gelişmişliğin göstergesi sayılan bu karakteristiklere uygun bir profile ulaşabilmektir. Bu bağlamda bilgi ekonomisinde üretim yapmak, bilgi ekonomilerini olabildiğince iyi analiz etme ve gerekli atılımları gerçekleştirme ile mümkün olacaktır. Önceki bölümlerde bilgi ekonomisi ve bilgi ekonomisinin temel karakteristikleri tartışılarak

tanımlayıcı çerçeve çizilmeye çalışılmıştı. Bu bölümde artık pratik olarak Türkiye'deki işletmelerin bu çerçeveye ne kadar örtüştüğüne dönük analizler yapılacaktır. Liberal ekonomik modellerin ağırlıklı olarak özel kesim üzerinde yükseliyor olması, özel kesim işletmelerinin yeni ekonomik bağlam karşısındaki konumuna odaklanmayı gerektirdiğinden çalışma bilgi ekonomisinin tanımlanan parametrelerine göre özel sektör işletmelerinin yönelimini ortaya koymayı hedeflemektedir.

Dolayısıyla araştırmanın amacı Türkiye'deki işletmeciliğin ve yönetim pratiklerinin bilgi ekonomisinin karakteristiklerine ne kadar yakın olduğunu test etmektir. Bu bir anlamda çağın gerçekleriyle Türkiye'nin işletmecilik alanındaki gerçeklerini kıyaslayıp idealle mevcut durum arasındaki farkı ortaya koymak anlamına gelmektedir. Ancak "ideal" olarak tanımlanan ekonomik bağlamın dinamik bir sürecin içinde şekilleniyor olması onu statik bir kriter olmaktan çıkarmaktadır. Diğer bir ifadeyle hangi ülkenin işletmeleri daha bilgi temellidir, hangi sektörün bilgi içeriği daha yoğundur gibi sorulara cevap teşkil edecek verilerin uluslar arası standardının olmaması, bilgi odaklılık olgusunu göreceli bir konumlanmaya dönüştürmektedir. Bu bağlamda bir ülkenin, bir sektörün ya da bir işletmenin bilgi odaklı oluşu bir başkasıyla kıyaslandığında ortaya çıkacaktır. Bu tür bir durum tespiti karşılaştırmalı bir çalışmayı zorunlu kılmaktadır. Buna göre Türkiye'deki işletmeler bilgi ekonomisine hazırlık sıralamalarında ülke olarak hep ilk sıralarda yer alan İngiltere'deki işletmelerle kıyaslanacaktır.

Bu genel amaç doğrultusunda çalışma aşağıdaki sorulara cevap bulmaya çalışacaktır:

- Bilgi ekonomisi perspektifinden Türkiye'deki işletmeler nasıl bir görünüm arz etmektedir? Bilgi temellilik ölçütleri açısından Türkiye'deki işletmelerin göreceli durumu ileri düzey bilgi ekonomilerindeki işletmeler karşısında nasıldır? Türkiye ile İngiltere'deki işletmelerin karşılaştırılması ne tür sonuçlar içermektedir?

Bu ana eksen etrafında aşağıdaki soruların da cevabı aranacaktır:

- Bilgi altyapısının somut boyutuna bakıldığında Türkiye'deki işletmelerle İngiltere'deki işletmeler arasında nasıl bir nicelik farkı göze çarpmaktadır?

- Bilgi odaklılık kriterlerindeki soyut yönetsel konular bakımından Türkiye'deki işletmelerin pratikleri ile İngiltere'deki işletmelerin pratikleri arasında nasıl bir fark görülmektedir?
- Bilgi temelli küresel bir ekonomide soyut ve somut bilgi kriterlerinin bir bütünü olarak bilginin stratejik katkısı konusunda Türkiye'deki ve İngiltere'deki işletmelerin farkındalıkları ne düzeydedir?
- Bilginin altyapı imkânları ve yönetsel boyutunda ortaya çıkan sonuçların toplamı dikkate alındığında, iki ülke işletmeleri arasında bilgi temeliyle ilgili fark hangi alanlarda ortaya çıkmaktadır?

Bu sorulara bulunacak cevapların Türkiye'deki işletmelerle İngiltere'deki işletmeler arasındaki farklılıkları ortaya koyacağı ve Türkiye'deki işletmelerin bilgi ekonomisi perspektifinden göreceli pozisyonunu göstereceği öngörülmektedir. Elde edilecek verilerle her iki ülke işletmelerinin bilgi altyapısı ve bilgi içeriği, bilgi yönetimi pratikleri, bilgi odaklı performansları ve yenilikçilik özellikleri hakkında tespitlere ulaşılması planlanmaktadır. Ortaya çıkacak manzaranın Türkiye'deki işletmelerin durumuna ilişkin bir projeksiyon tutacağı beklenmektedir.

B. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bilimsel bilginin büyük ölçüde ampirik süreçlerle ortaya çıkması ve teorik sonuçların ampirik temellere dayanıyor olması bilimsel bilgiye ilişkin yaygın görüşlerden birisidir. Sorgulaması yapılan bir konunun cevap bulması metodolojisi farklı da olsa büyük ölçüde sistematik bir ampirizmle ilişkilidir. Bu bağlamda araştırma "Türkiye'deki işletmeler bilgi ekonomisinin neresinde durmaktadır?" sorusuna odaklanarak çalışmayı somut plana taşıyacaktır.

Ancak burada karşımıza çıkan sorunlardan birisi, bilgi ekonomisinin ölçüm sorunudur. Neredeyse tüm ülkeler kendi ekonomilerini bilgi yoğun hale getirecek yollar aramaktadırlar. Ancak yukarıda da ifade edildiği gibi bir ekonominin ne düzeyde bilgi yoğun olduğunu tanımlayan bir standart bulunmamaktadır. Diğer bir ifadeyle bilgi temelli bir ekonominin ölçümü için uluslar arası düzeyde kabul edilmiş ortak bir çerçeve yoktur (Shapira vd, 2005; Leung, 2004).

Bilgi ekonomisini ölçmeye ilişkin yapılmış ilk çalışmalar (Machlup, 1962; Bell, 1973; Porat, 1977) eğitim, Ar-Ge, hizmet sektörünün büyüklüğü, bilgi işinin toplam istihdam içindeki oranı, bilişim teknolojisi gibi parametrelere odaklanmıştır. Son on yıl içinde yapılan çalışmalar ise kapsamı açısından üç ayrı kategoriye ayrılabilir: bunlar makro, meso ve mikro düzeyde yapılan ölçüm çalışmalarıdır. Diğer bir ifadeyle ülkeler, sektörler ve işletmeler düzeyinde çalışmalar yürütülmüştür.

Makro düzeyde yapılan çalışmaların başlıcaları şu şekilde sıralanabilir:

- Bilgi temelli ekonomi (OECD, 1996)
- Avrupa Yenilik Skorbordu (EU, Yıllık Endeks)
- Bilgi Ekonomisi Endeksi (Dünya Bankası, Yıllık Endeks)
- Dijital fırsat Endeksi (ITU, Yıllık Endeks)

Bunlardan başka sektörel düzeyde (Shapira vd, 2005) ve işletmeler düzeyinde çalışmaların (OECD, 2002) yapıldığı bilinmektedir.

Ancak bu çalışmada Türkiye'deki işletmelerin ne kadar bilgi yoğun olduklarına ilişkin yukarıdaki sorunun cevabının çözümleyici sonuçlara dönüşmesi büyük ölçüde karşılaştırmalı bir yöntemi gerekli kılmaktadır. Tüm sosyal süreçlerde içkin olan sürekli dinamizm sabit verili standartların geçerli kalabilme ihtimalini oldukça zayıflatmaktadır. Bu durumda sosyal sitemlerin nicel ve nitel durumları ancak kategorik karşılaştırmalarla ortaya çıkarılabilir. Dolayısıyla araştırma, Türkiye'deki işletmelerin bilgi ekonomisi açısından pozisyonunu belirlemek için makro düzeyde ileri bilgi ekonomisi sınıfında yer alan bir başka ülkenin işletmeleri ile kıyaslamak uygun bir yöntem olarak görünmektedir. Bu bağlamda kontrol grubu olarak İngiltere'deki işletmeler seçilmiştir.

İngiltere'nin kontrol grubu olarak seçilmesinin temel nedeni bilgi ekonomisi sıralamalarında genellikle ilk on içinde yer almasıdır. Teknoloji boyutuyla bilgi ekonomisiyle ilişkili olan ağa hazırlık endeksine göre¹⁵ (*Network Readiness Index*) 2007 yılı itibarıyla İngiltere 5,45 puanla 9'ncü sırada yer alırken, Türkiye 3,86 puanla 52'nci sırada yer almaktadır. Ülkelerin bilişim teknolojisi gücünü ve zayıflığını ölçmek için

15

<http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Global%20Information%20Technology%20Report/index.htm>
- 10.09.2007

tasarlanan ve 2001 yılından bu yana Küresel Enformasyon Teknolojisi Raporunda yer alan ve Dünya Ekonomik Forumu tarafından duyurulan Ağa Hazırlık Endeksi'nin 2004 yılı sıralamasında Türkiye 56'ncı, 2005 ve 2006-2007 yılları sıralamalarında 52'nci olarak göze çarpmaktadır. İngiltere ise 2004 yılında 15'nci, 2005 yılında 12'nci, 2006-2007 yılı sıralamasında ise 9'ncu sırada yer almaktadır.

Yine Dünya Bankasının Bilgi Ekonomisi Endeksi ve Bilgi Endeksine göre ¹⁶ İngiltere 9'ncu sırada iken, Türkiye 52'nci sırada yer almaktadır. Bilgi endeksi yenilik, eğitim ve bilişim altyapısına ilişkin değişkenlerin ortalaması alınarak hesaplanırken; bilgi ekonomisi endeksi bu üç unsurla birlikte iktisadi teşvik rejimine ilişkin verileri de dikkate almaktadır. Buna göre Tablo 5.1'de görüldüğü gibi İngiltere endekste yer alan tüm ülkeler içinde ilk % 7'lik dilimde yer alırken; Türkiye ancak ilk % 40'lık dilime girebilmektedir.

Tablo 5.1 İngiltere ve Türkiye İçin Bilgi Ekonomisi Endeksi ve Bilgi Endeksi

			Bilgi Ekonomisi Endeksi (Knowledge Economy Index-KEI)			
			Bilgi Endeksi (Knowledge Index-KI)			
	KEI	KI	İktisadi Teşvik Rejimi	Yenilik	Eğitim	Bilişim Teknolojisi
İngiltere	8,80	8,88	8,54	9,21	8,50	8,93
Türkiye	5,56	5,29	6,37	5,71	4,40	5,77

Kaynak: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp - 10.09.2007

Tablo 5.2'de iki ülkenin bilgiyle ilişkisini makro düzeyde özetleyen bir kesit sunmaktadır. Tarım, sanayi ve bilgi toplumu sınıflamalarında kent nüfusu önemli bir gösterge kabul edilmektedir ve bu anlamda görüldüğü gibi Türkiye'de kent nüfusu 2004 yılı itibarıyla %70'lerin altında iken İngiltere'de kent nüfusu % 90 civarındadır. Mobil telefon kullanan nüfusun toplamı, internet kullanıcısı, bin kişiye düşen kişisel bilgisayar

¹⁶ http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp - 10.09.2007

sayısı, bilişim harcamaları, toplam telekomünikasyon geliri, internet hizmet sağlayıcı sayıları, internete bağlı okul oranları gibi parametrelere bakıldığında İngiltere ile Türkiye arasında önemli bir fark olduğu görülmektedir. Bu manzara İngiltere'nin Türkiye'deki işletmeler için kontrol grubu olarak seçilmesinin geçerliliğini açıkça göstermektedir.

Tablo 5.2. Türkiye ve İngiltere'de Bazı Sosyo-Ekonomik Göstergeler

	Türkiye		İngiltere	
	2000	2004	2000	2004
Nüfus (milyon)	67	72	59	59
Kent Nüfusu (Toplam Nüfus İçindeki %)	65	67	89	89
Kişi başına gelir (ABD \$)	2980	3750	25410	33940
Mobil telefon abonesi (1000 kişiye düşen)	239	494	738	1042
Mobil telefon kullanan nüfus toplamı (%)	68	88	99	99
İnternet kullanıcısı (1000 kişiye düşen)	30	78	268	533
Kişisel Bilgisayar (1000 kişiye düşen)	37	45	343	496
Televizyonu olan ev (%)	96	..	99	99
Toplam telekomünikasyon geliri (GSYİH %)	2,5	3	3,8	3,8
Toplam telekomünikasyon yatırımı (gelir %)	12,6	2,7	30,5	22,1
Bilişim harcamaları (GSYİH %)	7,9	7,3	8,1	7,3
E-devlet'e hazır olma durumu (0-1 arası)	..	0,53	..	0,97
İnternet hizmet sağlayıcıları (1 milyon insana düşen)	3,2	12,3	109,5	354,1
İnternete bağlı okul oranı (%)	..	40	..	99

Kaynak: Worldbank, 2006: 280.

İngiltere ülke düzeyinde yapılan araştırmalarda bilgi ekonomilerinde ilk 10 içinde yer bulan bir ülke olarak dikkat çektiği daha önce belirtilmişti. Makro düzeydeki

bu sıralama mikro düzeyde planlanan bu araştırma için bir referans niteliği taşımaktadır. Bu bağlamda her iki ülkeden benzer örnek kütleler seçilerek yapılacak bir karşılaştırma Türkiye'deki işletmelerin bilgi ekonomisi sınıflamalarında ilk sıralarda yer alan bir ülke işletmeleri karşısındaki yerini gösterirken bir anlamda işletmelerin bilgi odaklılığı hakkında fikir vermiş olacaktır.

Ancak karşılaştırmaların yapılacağı örnek kütle araştırmanın güvenilirliği açısından büyük önem arz etmektedir. Metodolojik tutarlılığa uygun örnek kütlelerin seçilememesi halinde elde edilecek veriler yanlış sonuçlara götürebilir. Türkiye ve İngiltere birbirinden oldukça farklı iki ülke olduğu için seçilecek kütlelerin benzerliği daha da bir önem kazanmaktadır. Bu çalışmada karşılaştırma,

- Türkiye'de İstanbul Sanayi Odasına kayıtlı sermayesi bakımından ilk 500'e giren işletmeler ile
- İngiltere'de Londra Ticaret Odasına kayıtlı sermayesi bakımından ilk 500'e giren işletmeler arasında yapılmıştır.

Çalışma evreni olarak İstanbul Sanayi ve Londra Ticaret Odalarına bağlı ilk 500 işletmenin seçilmiş olmasının temelinde üç nedeni vardır. Birincisi, her iki şehir de kendi ülkeleri içinde en kalabalık ve en çok sanayileşmiş şehirlerdir. İkincisi, her iki oda da en çok kayıtlı işletmeye sahip olan oda olarak dikkat çekmektedir. Üçüncüsü ise, araştırma bilgi yönetimi uygulamaları gibi güncel konuları da incelediği için en sanayileşmiş şehirlerde sıralamada yer alan başarılı işletmelerin bu tür bir araştırma konusu için daha uygun olmasıdır. Bu benzerlikler diğer tüm örneklem seçim alternatifleri karşısında bu tür bir örneklem seçimini karşılaştırmalı bir çalışma açısından daha avantajlı kılmaktadır. Böylece karşılaştırmadaki temsil sorunu büyük ölçüde benzer kütleler seçilerek aşılmış olmaktadır. Temsil sorununun çözülmesi, herhangi bir sektör ya da herhangi bir coğrafi bölgenin seçilmesi halinde zorlaşacaktır. Her iki alternatifte iki ülkenin kesişim noktalarını maksimum düzeyde bir araya getirecek ortak küme niteliğinden uzaktır. İstanbul Sanayi ve Londra Ticaret Odalarına bağlı sermayesi bakımından ilk 500 işletme ise ideal bir seçim gibi görünmektedir.

İki örneklem kümesi arasındaki karşılaştırma pilot çalışmadan sonra revize edilmiş bir anket ile yapılmıştır. Anket dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde

genel-tanımlayıcı sorular yer almaktadır. İkinci bölümde bilginin üretim, dağıtım ve paylaşımında altyapıyı sağlayacak olan somut-fiziksel imkanlar (*knowledge hardware*) sorgulanacaktır. Üçüncü bölüm bilginin üretim, dağıtım ve paylaşımını yönetsel bir süreç olarak gören ve büyük ölçüde bilgi yönetiminin kapsamına giren sistematik bilgi yönetimi pratiklerine (*knowledge software*) odaklanmaktadır. Son bölümde ise işletmedeki somut-fiziksel altyapı ile soyut-yönetsel yapının birleşmesinden doğan sinerjinin sonuçları olarak ortaya çıkacak olan yenilikçilik gibi bilgi referanslı performans ve çıktılar sorgulanacaktır.

Tasarlanan anket yukarıda bahsedildiği gibi İstanbul ve Londra’da sermayesi bakımından ilk 500 içine giren işletmelere gönderilmiştir. Anketler hem manüel formatta hem de dijital formatta hazırlanarak direkt posta ve elektronik posta yoluyla geri dönüşlerin sağlanması amaçlanmıştır. Anketlerin geri dönüş oranını yükseltebilmek ve alternatif yöntemlerin avantajlarından yararlanmak amacıyla planlanan bu iki yöntem de kullanılmıştır. Zaman ve maliyet avantajı nedeniyle elde edilen elektronik posta adreslerine anketin dijital formatları gönderilmiştir. İngiltere’deki işletmelerden elektronik postasına ulaşamayanların adresleri temin edilerek adreslerine kağıda basılmış olan manuel formatları gönderilmiştir. Türkiye’de ise elektronik posta ile temin edilen geri dönüşler evreni temsil bakımından yetersiz olduğu için ve geri kalan büyük çoğunluğunun da posta adreslerine ulaşamadığından profesyonel bir araştırma şirketinden yardım alınarak anketlerin geri dönüşü sağlanmıştır. İngiltere’de elektronik posta ve iletişim adreslerinden gelen geri dönüş oranı yetersiz kaldığı için ikinci aşamada telefon aracılığıyla işletme yöneticilerinin ankete katılmaları temin edilmeye çalışılmıştır. Sonuçta genel toplamlara bakıldığında İngiltere’de 64 işletmeden, Türkiye’de ise 107 işletmeden geçerli geri dönüş sağlanmıştır.

Anketin fiziksel altyapı ile ilgili kısmında nesnel bilgiler sorulduğu için açık uçlu sorular ve farklı ölçekte çoktan seçmeli sorular yöneltilmiştir. Bilgi yönetimi ile ilgili kısımda ise (24, 25, 26 ve 27’nci sorular) sorular 5’li ölçeğe göre tasarlanmıştır. Yapılan güvenilirlik analizi sonucu Cronbach’s Alpha değeri 0,895 olarak tespit edilmiştir. Bu oran ölçeğin güvenilirliğinin yeterli olduğu göstermektedir.

C. ARAŞTIRMANIN KISITLARI

Araştırmanın tasarlanan çerçeve içinde ulaşacağı sonuçların geçerlilik bağlamını şekillendiren koşullar hakkında dikkat çeken iki konunun vurgulanması gerekmektedir:

1. *Sektörel bölümlenme konusu:* çalışma araştırmayı belirli bir sektörde yapmak yerine sermayesi bakımından sıralama içinde yer alan işletmeleri esas almaktadır. Bunun temel nedenlerinden biri, iki ülkede de sektörel dağılımların homojen olmaması ve sektörlerin ülkeyi temsil etmede benzer konumda olmamalarıdır. Araştırmanın cevabını aradığı soru, ülke profilinden çok sektör profilini verecektir ki böyle bir hedef manzaranın çok daha küçük bir kısmını yansıtacağı için daha büyük bir parçayı göstermekten uzak kalacaktır. Bu yüzden “Türkiye’deki işletmelerin” bilgi ekonomisi perspektifinden durumunu ortaya koymak için heterojen kütlelerin daha uygun olacağı düşünülmüştür. Bu durum araştırmadan elde edilecek cevaplardan sektörle ilgili net yargılara ulaşmayı da zorlaştırmaktadır. Birincisi her iki ülkede ilk 500 içine giren işletmelerin sektör ağırlıklarının farklılıkları elde edilecek verilere de yansımaktadır. Başka bir ifadeyle bir ülkede ilk 500 içine giren işletmeler içindeki ağırlıklı durum diğer ülke için sözkonusu olmayabilecektir. İkincisi, anketi cevaplayanların insiyatifi anketin veri tabanını belirleyeceği için her iki ülkeden elde diledik verilerde bazı farklılıklar olacaktır. Bir ülkede bir sektörden gelenlerin cevap oranları fazla iken belki diğer ülkede o sektörde yer alanlardan hiçbir veri elde edilemeyecektir. Bu durumda sektöre dayalı ayırım ve analizler güçleşecektir.
2. *Çalışma evreni ve temsil konusu:* çalışmanın başlığı her ne kadar ülke bazında bir eğilim aramakta ise de, elde edilecek sonuçların ülke genelinde geçerli olacağını iddia etmek zordur. Daha önce de ifade edildiği gibi araştırmanın evreni iki temel nedenden dolayı Londra Ticaret ve İstanbul’daki Sanayi odalarına kayıtlı sermayesi bakımından ilk 500 olarak belirlenmişti. Kent profilleri, sanayileşme kapasiteleri, ve ele alınan konulardan bazılarının güncel ve sofistike nitelikte olmasından dolayı bu tür bir seçim kriteri belirlenmiştir. Ancak böyle bir seçimin her iki ülkeyi de büyük ölçüde temsil edeceğini söylemek zordur. Belirtilen evrenin içinde yer alan işletme kategorisi özellikle

Türkiye’de oldukça büyük ve başarılı bir kümeyi kapsamaktadır. Türkiye’deki işletmelerin büyük çoğunluğunun KOBİ’lerden oluştuğu dikkate alındığında elde edilecek sonuçların küçük ve orta ölçekli işletmeler içinde geçerli olacağını söylemek zordur. Öte yandan büyük, küçük ve orta ölçekli işletme dağılımının İngiltere’de de farklılaştığı dikkate alınmalıdır. Şu halde elde edilecek verilerle ilgili bir değerlendirme yaparken “İstanbul’daki ilk 500 işletme” sınırlamasını baştan belirtmek gereği ortaya çıkmaktadır.

Dolayısıyla özetlemek gerekirse bir sektör yerine sıralamaya giren işletmelerin araştırmaya konu edilmesi heterojenliği artırarak daha güçlü bir temsil olanağı ve farklı sektörler hakkında fikir sahibi olma fırsatı doğururken; elde edilecek verilerin sıralamaya ve anketi cevaplayanlara bağlı olmasından dolayı dengeli düzeyde sektörel değerlendirmeleri zorlaştırmaktadır. Diğer taraftan seçilen evren, araştırılan konu ve karşılaştırma açısından uygun görüldüğü halde ülkeyi temsil etme konusunda kısıtlı bir kapasiteye sahiptir.

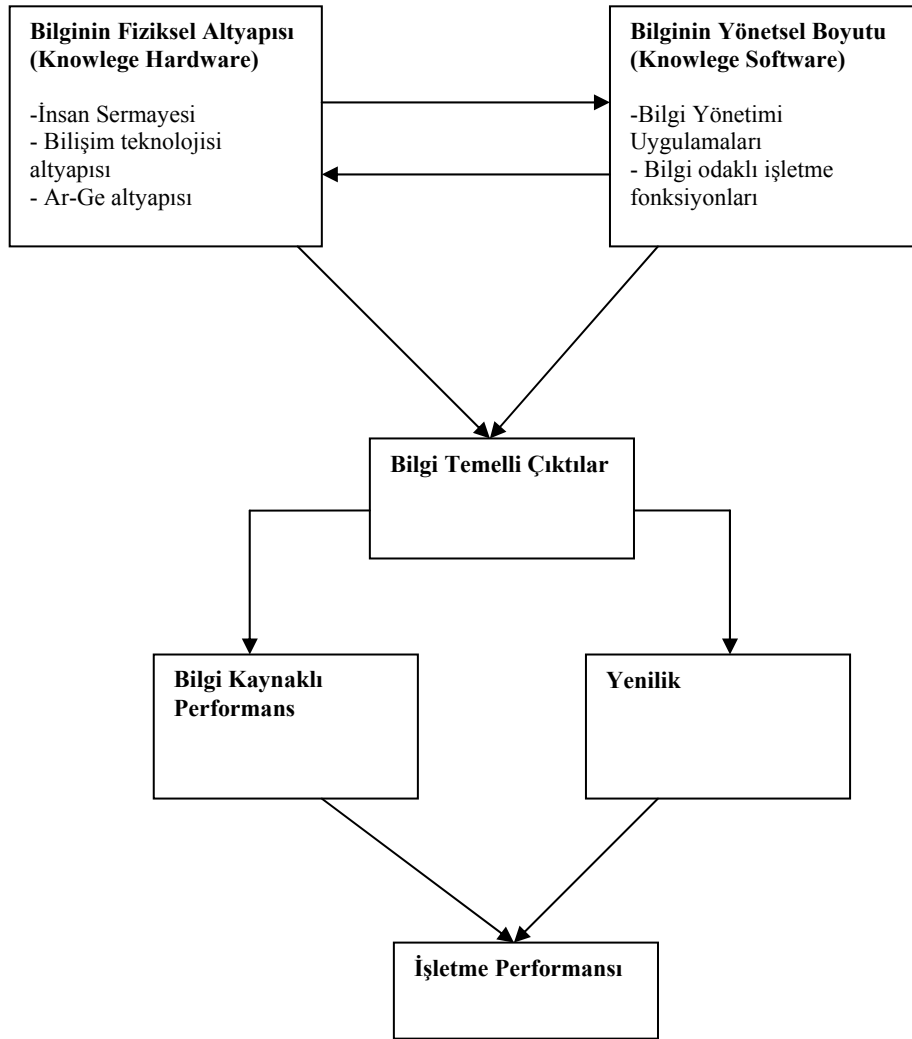
D. ARAŞTIRMANIN MODELİ VE HİPOTEZLER

Araştırmada analiz çerçevesi ve hipotezler büyük ölçüde aşağıda Şekil 5.1’de gösterilen modele dayanmaktadır. Modelde de görüldüğü gibi işletmelerin bilgi temeli iki ayaktan oluşmaktadır. Bir yanda bilginin fiziksel altyapısı vardır diğer tarafta bilgiyi odak haline getiren yönetsel süreçler. Bilginin üretim, dağıtım ve paylaşımını kolaylaştıracak bir donanım (*knowledge hardware*) ve onu yönetsel politika, taktik ve süreçlerin bir parçası haline getirmeyi hedefleyen pratikler (*knowledge software*) bir bütün olarak işletmenin bilgi odaklı yönelimini belirleyecektir.

Bilginin fiziksel altyapısının içinde insan sermayesi, bilgi-iletişim araçlarından oluşan fiziksel kapasite ve Ar-Ge için ayrılan yatırımlar yer almaktadır. Bu üç unsur da bilgi temeli için çok önemli birer araçtır. İnsan sermayesi ya da sosyal sermaye bilginin işletme içinde vazgeçilmez bir odak haline gelmesini sağlayan potansiyelinden dolayı bilgi işçisi olarak görülmektedir. Tüm üretim ve yönetim süreçlerinin hatta daha geniş bağlamıyla tüm sosyal süreçlerin insan eliyle üretiliyor olması insan sermayesini vazgeçilmez bir unsur haline getirmektedir. Diğer taraftan çağın teknolojisi olan bilgi ve

iletişim altyapısı sağladığı olanaklarla bilginin üretim ve yayılımını oldukça kolaylaştırmaktadır. Bunlarla birlikte yeni bilgi, yeni ürün, yeni süreç gibi yenilik odaklı çıktılar bilinçli araştırma ve geliştirme çabalarına dayanmaktadır ve bu bağlamda Ar-Ge için ayrılan yatırımlar onu bilginin fiziksel altyapısının bir diğer unsuru haline getirmektedir.

Şekil 5.1 Bilgi Odaklı İşletme Performansı



Araştırma modelinde önerilen çerçeveye göre kontrol grubu olarak seçilen İngiltere'deki işletmelerle kıyaslanacak olan Türkiye'deki işletmelerin bilgi altyapısı göreceli olarak ne durumdadır? Bu temel soruya ulusal düzeyde yapılan çalışmalardan

(Economist, 2006; BM, 2006; Dünya Bankası, 2006) çıkan sonuca göre makro boyutta ele alındığında İngiltere'nin Türkiye'den daha iyi olduğu görülmektedir. Bu sonuçtan hareketle mikro boyut olan işletmeler alanında da bilginin fiziksel altyapısı açısından İngiltere'deki işletmelerin Türkiye'deki işletmelerden daha iyi durumda olduğu ileri sürülebilir.

Hipotez 1. İngiltere'deki işletmelerde bilginin fiziksel altyapısı Türkiye'deki işletmelerin altyapısına göre daha yüksek düzeydedir.

Bilgi temelini ikinci temel kolu olan yönetsel pratikler bilgi altyapısını aktif hale getiren, bilgi potansiyelini dinamik bir enerjiye dönüştüren bilinçli yönetsel çabalarlardır. Bu çabalar bu çalışmada örgütsel öğrenme ve performansı artırmak için bilginin üretim, paylaşım ve kullanımına dönük yönetsel faaliyetler olarak ele alınmaktadır. Bilginin fiziksel altyapı donanımına (*knowledge hardware*) karşın bu unsur bilginin yazılımı (*knowledge software*) olarak ele alınmaktadır. Bilginin yönetsel yazılımının özünü bilgi yönetimi faaliyetleri oluşturmaktadır. Hem tek başına bir disiplin olarak hem de ona fırsat sunan yönetsel çabalar bağlamında bilgi yönetimi ve onu destekleyici faaliyetler bilgi yönetimi kapsamında değerlendirilebilir. Bilgi yönetimi oldukça güncel ve sofistike bir yönetim alanı olduğundan ve güncel yönetim olguları ilk önce ABD ve İngiltere'den yayıldığı için aşağıdaki hipotez ileri sürülebilir;

Hipotez 2. Bilgi ekonomisine hazırlık konusunda esas belirleyicilerden biri olan bilgi odaklı yönetsel faaliyetler açısından İngiltere'deki işletmeler öncü durumunda iken Türkiye'deki işletmeler takipçi durumundadır.

Myers (1996: s.1)'ın belirttiği gibi "...günümüz ekonomilerinde başarı, bilgiyi etkin ve hızlı bir şekilde elde etme, kodlama ve transfer etme kabiliyetlerine bağlıdır". Bu yüzden bilgi yönetimi işletmelerin rekabetçi başarılarında çok önemli bir rol oynar. Bilgi yönetiminin vurgulanmasının iki temel nedeni vardır. Birincisi, örgütsel bilginin yönetimi bugün her zamankinden daha fazla gereksinim haline gelmiştir. İkincisi ise, bugün bilgi yönetimi her zamankinden daha makuldür. Bilgi ve öğrenmenin hızlı değişen rekabetçi bir çevrede sürdürülebilir bir rekabet avantajının temel kaynağı olduğu giderek daha iyi anlaşılmaktadır. Bilginin, çalışanların zihninde pasif bir şekilde bekliyor olmasının işletmeler için bir katkı sağlamadığı bilinmektedir. İşletmelerin bunu

oldukça hızlı bir şekilde öğrenmeleri gerekmektedir. Çünkü geçmişin informal bilgi yönetimi teknikleri hızlı değişim ve sıkı rekabet koşullarında geçerliliğini yitirmiştir (Marshall vd, 1997: 231). Bu bağlamda formel ve planlanmış bilgi yönetimi politikaları işletmelerin bilinçli bir şekilde bilgi odaklı olmayı isteyip istemediklerinin göstergesi olarak görülebilir. Ayrıca çokuluslu işletmelerin rekabet vizyonu ve yönetim anlayışının ulusal işletmelerinkinden yüksek olması beklenir. Farklı ülkelerle temas etme fırsatı ve farklı pazarlarda faaliyet gösterirken ayakta kalma mecburiyeti çokuluslu işletmelerin bilgi, bilgi yönetimi ve güncel yönetim yaklaşımlarına ilişkin bakışını değiştirerek daha güçlü bir farkındalık getirecektir.

Hipotez 3. Yazılı ve formel anlamda bilgi yönetimi plan ya da stratejisi olan işletmelerin bilginin yönetsel düzeyine ilişkin farkındalık düzeyi diğerlerine göre daha yüksektir.

Hipotez 4. İki ülke işletmeleri arasında bilginin yönetsel boyutu açısından ortaya çıkan fark İngiltere'deki işletmelerin lehine olacak şekilde bilginin fiziksel altyapısı açısından ortaya çıkan farktan daha büyüktür.

Hipotez 5. Çokuluslu işletmeler bilginin yönetsel boyutuna ilişkin daha yüksek bir farkındalık düzeyine sahiptirler.

Bilginin fiziksel altyapısı (*knowledge hardware*) ve yönetsel yazılımı (*knowledge software*) birlikte oluşturdukları kapasite ve sinerji ile işletmenin bilgi temelli çıktılarını üretecektir. Bu çıktılar da iki yönlüdür. Bir yandan, işletmenin fonksiyonlarını bilgiye dayalı hale getirir ve bilginin artışı da işletmenin güç ve yeteneklerini artırarak eskisinden daha iyi bir performans göstermesini sağlarken; diğer taraftan yeni ürün ve süreçleri, patent, telif gibi ilk buluş haklarını ve en geniş ifadeyle yenliği, işletme performansı açısından temel ölçütlerden birine dönüştürür.

İşletme fonksiyonlarının daha bilgi temelli hale gelmesi ile üretim, pazarlama, satış, yönetim gibi temel fonksiyonların bilginin işletme içinde üretimi, yayılım ve paylaşımını kolaylaştıracak şekilde tasarlanması ve rekabetçiliğin bu temel üzerinde inşa edilmesi kastedilmektedir. Mesela pazarlama fonksiyonu açısından bakıldığında sürekli araştırma yapılması, rakip firma ve ürünlerin analiz edilmesi yeni stratejilerin geliştirilmesi ve yeni pazarların bulunması için gerekli bilginin üretim ve yayılımını sağlayacaktır.

Diğer taraftan önceki bölümde de ifade edildiği gibi yenilik önce yeni bilgilerin keşfedilmesi anlamına gelmektedir ve bu anlamda yenilik performansı işletmenin ne düzeyde bilgi odaklı olduğu ile ilgilidir. Çünkü Schumpeter (1954)'in “yaratıcı yıkıcılığından” bu yana kapitalizmin evrimi yeniliğin işletmeler ve ülke ekonomileri için dinamik bir kaynak olduğunu göstermiştir. Yenilik mevcut bilginin yeniden kullanımıyla birlikte yeni bilginin keşfi şeklinde tanımlanmaktadır. Yenilikçilik performansın da İngiltere'deki işletmelerde Türkiye'deki işletmelerden daha yüksek olması beklenir. Daha önce de ifade edildiği gibi İngiltere'deki işletmelerin bilgi altyapısının daha güçlü olması ve bilgiye ilişkin farkındalığın daha yüksek olduğunun öngörülmesinden dolayı İngiltere'de işletmelerin yenilik performansının daha yüksek olduğu ileri sürülebilir.

Hipotez 6. İngiltere'deki işletmelerin yenilik performansı Türkiye'deki işletmelerin yenilik performansından daha yüksektir.

Dolayısıyla modelde önerildiği gibi bilginin fiziksel altyapısı ve bu altyapıyı dinamik bir kapasite haline getiren yönetsel pratikler işletmenin bilgi temelli çıktılarını belirleyecektir. Bu çıktılar bilgi odaklılığı merkeze alan temel işletme fonksiyonları ve yenilik çabalarıdır. Bu çıktılar da işletmenin genel performansına yansiyacaktır.

II. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

A. İŞLETMELERİN ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Daha önce de belirtildiği gibi işletmelere gönderilen anketlerden Türkiye'dekilerden 107, İngiltere'dekilerden ise 64 geçerli geri dönüş sağlanmıştır. Gönderilen anketlerin birinci bölümünde işletmelere hangi sektörde yer aldıkları, kaç yıldır faaliyet gösterdikleri, büyüklükleri ve kuruluş merkezleri gibi genel tanımlayıcı sorular sorulmuştu. Verilen cevaplardan elde edilen veriler doğrultusunda tablo 5.3'de sektörel dağılımları Tablo 5.4'de ise büyüklükleri, faaliyet süreleri ve merkezlerine ilişkin istatistikler yer almaktadır.

Türkiye'deki işletmelerde anketlere en yüksek düzeyde cevap demir-çelik sanayinde yer alan işletmelerden gelmiştir. Daha sonra sırasıyla otomotiv, tekstil, gıda,

enerji, petro-kimya sektörleri yer almaktadır. İngiltere’de ise en yüksek geri dönüş inşaat sektöründe yer alan işletmelerden gelmiştir. Daha sonra ise sırasıyla finans ve sigorta, iletişim ve medya, destekleyici işletme hizmetleri gelmektedir. Geri dönüş oranları sanayi ve hizmet sektörü şeklinde sınıflandırıldığında ortaya çıkan tabloya göre Türkiye’deki işletmelerin yaklaşık % 45’i hizmet sektöründe diğerleri sanayi kolundan gelmektedir. İngiltere’deki işletmelerin ise yaklaşık %62’si hizmet sektöründen geri kalanı sanayi kolundadır. Genel makro bölümlenmeyle eşit bir temsil olmamakla birlikte paralel bir tablo olduğu kabul edilebilir. Her iki ülkede de hizmet sektörünün ağırlıkları genel makro tablo içinde yaklaşık 10’ar puan daha fazladır.

Tablo 5.3. Ankete Katılan İşletmelerin Sektörel Dağılımları

Sektörler	Türkiye		İngiltere	
	Sıklık	%	Sıklık	%
Toptan ve perakende ticaret			4	6,3
Gıda	11	10,3	4	6,3
Tekstil	12	11,2	1	1,6
Ulaşım ve depolama	1	,9	2	3,1
Otomotiv	13	12,1		
İletişim medya	2	1,9	7	10,9
Finans ve sigorta	1	,9	9	14,1
Emlakçılık			2	3,1
Danışmanlık			5	7,8
Eğitim			1	1,6
Destekleyici Hizmetler			6	9,4
Madencilik	6	5,6		
Cam	4	3,7		
Kağıt	1	,9		
Güvenlik savunma	1	,9		
Petrokimya	10	9,3		
Bilgisayar teknolojisi üretimi	1	,9		
Sağlık	6	5,6	2	3,1
Elektrik ve elektronik ürünleri	3	2,8	4	6,3
İnşaat	3	2,8	11	17,2
Demir-çelik-metal	16	15,0	2	3,1
Enerji	10	9,3	3	4,7
Turizm	1	,9	1	1,6
Beyaz eşya	3	2,8		
Ambalaj	1	,9		
Çimento	1	,9		
Toplam	107	100,0	64	100,0

İşletmelerin büyüklüklerine bakıldığında ankete katılanların önemli bir çoğunluğunun büyük işletme kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Anketin örneklem kriteri açısından sermaye büyüklüğü esas alınmıştır. Ancak burada çalışanların sayısı da işletmeye ilişkin profili ortaya koyan bir başka değişken olarak dikkate alınmıştır. Çalışan sayısı açısından Türkiye'deki işletmelerin yaklaşık % 80'i büyük işletme kategorisinde yer alırken; İngiltere'deki işletmelerin yaklaşık % 67'si büyük işletme kategorisinde yer almaktadır.

Tablo 5.4. Ankete Katılan İşletmelerin Genel Tanımlayıcı Özellikleri

		Türkiye		İngiltere	
		Sıklık	%	Sıklık	%
Çalışan Sayısı	20-49	2	1,9	2	3,1
	50-99	7	6,5	12	18,8
	100-249	14	13,1	7	10,9
	250-499	18	16,8	5	7,8
	500-999	34	31,8	9	14,1
	1000-...	32	29,9	29	45,3
	Toplam	107	100,0	64	100,0
Faaliyet Süresi	1-3	2	1,9	2	3,1
	8-11	2	1,9	6	9,4
	12-15	3	2,8	5	7,8
	16-...	100	93,5	51	79,7
	Toplam	107	100,0	64	100,0
İşletmenin Niteliği	Ulusal	61	57,1	16	25,0
	Çokuluslu	46	42,9	48	75,0
	Toplam	107	100,0	64	100,0
İşletmenin Merkezi	Türkiye	87	81,3		
	ABD	1	,9	9	14,1
	Fransa	2	1,9	2	3,1
	İngiltere	3	2,8	53	82,8
	İtalya	3	2,8		
	Hollanda	3	2,8		
	Almanya	4	3,7		
	Finlandiya	2	1,9		
	Kanada	1	,9		
	İsviçre	1	,9		
	Toplam	107	100,0	64	100,0

Faaliyet süreleri açısından kıyaslandığında anketin Türkiye ayağına katılanların yaklaşık %94'ü 16 yıl ve üzerinde sektörde faaliyet gösterirken; İngiltere'de ankete katılan işletmelerin yaklaşık % 80'i 16 yıl ve üzerinde sektörde faaliyet göstermektedir. Faaliyet süreleri özellikle bilgi ekonomisi kavramının yaygınlaştığı ve bilgi yönetimi pratiklerinin uygulanmaya başladığı 1990 yılı dikkate alındığında önem arz etmektedir.

Diğer taraftan Türkiye'deki işletmelerin yaklaşık % 43'ü çokuluslu olarak belirtilmiştir. İngiltere'deki işletmeler için ise bu oran %75'dir. Daha önceki bölümde işletmelerin ulusal ya da çokuluslu olmalarının bilginin yönetsel pratiklerine duyarlılık açısından farklılık göstereceği hipotez olarak ifade edilmişti. Şu şartlarda İngiltere'deki işletmelerin genel duyarlılıklarının daha yüksek olması beklenmektedir. Sonraki bölümde bu hipotez de test edilecektir. Çokuluslu işletmelerin kuruluş merkezlerine bakıldığında ise İngiltere'deki işletmeler açısından bir homojenlik sözkonusudur. İngiltere'deki çokuluslu işletmelerin iki farklı ülkeden geldiği görülürken; Türkiye'deki çokuluslu işletmelerin 9 farklı ülke merkezinden geldiği dikkat çekmektedir.

Genel olarak işletmelerin niteliklerine bakıldığında büyüklük ve faaliyet süresi gibi değişkenler açısından Türkiye'deki işletmelerin beklenenin tersine İngiltere'deki işletmelerden daha büyük ve köklü olduğu gibi bir sonuca ulaşılmaktadır. Ancak burada anketin geri dönüşleri anketi cevaplayacak olan yöneticilerin elinde olduğu için İngiltere'de anketi daha ziyade küçük ve daha yeni işletmelerin doldurduğu şeklinde bir yoruma ulaşılmaktadır.

B. BİLGİNİN ALTYAPISI İLE İLGİLİ İSTATİSTİKSEL ANALİZLER

Bilginin fiziksel altyapısını oluşturan unsurlar temel olarak bilgi-iletişim teknolojisi, Ar-Ge ile ilgili yatırımlar ve eğitimli insan sermayesi olarak öne sürülmüştü. Bilişim teknolojisinin bilgi odaklılık üzerindeki etkisi yaygın bir şekilde kabul edildiği için içinde bulunduğumuz çağ enformasyon çağı, ağ toplumu gibi kavramlarla ifade edilmektedir. Yine birçok çalışmada yeniliğin yeni bilgilerle, yeni bilgilerin ise Ar-Ge yatırımlarıyla yaratıldığı görüşü (Edvinsson vd, 2004) doğrultusunda Ar-Ge özellikle yeniliğe ilişkin performansın esas destekleyici değişkeni olarak kabul edilmektedir. Bu unsurlar içinde en önemlisi olan insan sermayesi olarak kabul edilebilir. Bilgi işçisi olarak tanımlanan beyaz yakalı “teknik elemanlar ve profesyoneller” bilgi odaklılığa

giden sürecin merkezinde yer alan faktör olarak görülür. Formel eğitimin profesyonel kadronun niteliğindeki önemi, personelin eğitim düzeyini bilgiye ulaşmada önemli bir parametre haline getirmektedir. Bu bağlamda eğitilmiş insan gücü bilgi merkezli rekabetçiliğin gövdesi konumundadır.

Aşağıdaki tablolar dramatik öneme sahip bu unsurlarla ilgili tanımlayıcı istatistikleri iki ülke açısından ayrı ayrı göstermektedir.

1. Bilgi-İletişim Teknolojisi İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 5.5 her iki ülkedeki işletmelerin bilişim altyapısı ile ilgili sorulara verdikleri cevaplardan elde edilen verileri göstermektedir. Bilgi iletişim teknolojisine ilişkin altyapı kapasitesini tespit etmeyi amaçlayan bu bölümdeki sorular çalışanların internete erişim olanaklarını, işletmenin web sayfasının olup olmadığını varsa kaç yıldır etkin olduğunu, işletmenin bilgi-işlem ünitesinin kaç yıldır fonksiyon icra ettiğini ve bu bölümde kaç kişinin hizmet verdiğini ve bunlarla birlikte çalışanlara düşen bilgisayar sayısını tespit etmeyi amaçlamıştır.

Bilişimle ilgili sorulardan biri çalışanların internete erişim olanaklarıyla ilgilidir. Daha önceki bölümlerde ifade edildiği gibi internetin günlük hayat içinde artan önemi iktisadi yaşamı da kontrolüne almış ve yeni ekonomik yapı e-ekonomi olarak adlandırılır hale gelmiştir. İnternete erişim çalışanlar için bilgiye hızlı ve düşük maliyetle ulaşmak ve yine bilgiyi hızlı bir şekilde paylaşmak ve dağıtmak anlamına gelmektedir. Dolayısıyla internete erişim olanaklarıyla birlikte işletmenin web sayfasının olması çağın gereği olan hızlı bir şekilde tüketiciye ulaşma ve global ölçekte rekabet etmenin temeli gibi görünmektedir. İnternet üzerinden işlem yapmanın zaman ve maliyet tasarrufu sağlaması, işlem maliyetlerini düşürmesi, tedarik zincirini daha etkin kurma, paydaşlarla daha etkin bir iletişim ağı oluşturma gibi kritik avantajlarından dolayı bilgi odaklı rekabetçilik açısından önemli bir faktör olarak görülebilir. Her ne kadar internet artık ayrıcalık unsuru olamayacak kadar yaygınlaşsa da işletmelerin göreceli erişim olanakları bir üstünlük kriteri olarak kabul edilebilir. Ankette önce internete erişim sorusuna ilişkin veriler 10'lu bir ölçekle elde edilmiş daha sonra aralıklar birleştirilerek ölçek 5'li hale getirilmiştir.

Tablo 5.5 Bilgi-İletişim Teknolojisine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

		İngiltere		Türkiye	
		Sıklık	%	Sıklık	%
İnternet Erişim Oranı	% 0-20	3	4,7	12	11,2
	% 21-40	2	3,1	46	43,0
	% 41-60	4	6,3	17	15,9
	% 61-80	2	3,1	7	6,5
	% 81-100	53	82,8	25	23,4
	Toplam	64	100,0	107	100,0
İşletmenin Web Sayfası Var mı?	Hayır	..	..	..	..
	evet	64	100	107	100
	Toplam	64	100	107	100
İşletmenin Web Sayfasının Etkinlik Süresi (yıl)	1-3	2	3,1	2	1,9
	4-7	20	31,3	32	29,9
	8-11	25	39,1	49	45,8
	12-15	6	9,4	20	18,7
	16-...	11	17,2	4	3,7
	Total	64	100,0	107	100,0
Bilgi İşlem Ünitesi Var mı?	Hayır	4	6,3	2	1,9
	Evet	60	93,8	105	98,1
	Toplam	64	100,0	107	100
Bilgi İşlem Ünitesi Süresi (yıl)	1-3	2	3,1	1	,9
	4-7	3	4,7	3	2,8
	8-11	15	23,4	8	7,5
	12-15	8	12,5	7	6,5
	16-...	34	53,1	87	81,3
	Toplam	62	96,9	106	99,1
Kayıp Değer	2	3,1	1	,9	
Bilgi-İşlem Ünitesinde Çalışan Sayısı	1-20	27	42,2	81	75,7
	21-40	12	18,8	17	15,9
	41-60	8	12,5	4	3,7
	61-80	2	3,1	1	,9
	81-100	11	17,2	2	1,9
	Toplam	60	93,8	105	98,1
Kayıp Değer	4	6,3	2	1,9	
İşletmede Çalışanlara Düşen PC Sayısı	% 0-20			1	,9
	% 21-40			2	1,9
	% 41-60	1	1,6	1	,9
	% 61-80	3	4,7	3	2,8
	% 81-100	60	93,8	100	93,5
	Toplam	64	100,0	107	100,0

Bu bağlamda iki ülkenin işletmelerine bakıldığında tamamının web sayfasının olduğunu ancak internete erişim olanakları bakımından farklılaştıkları görülmektedir. Çalışanların % 80 ve üzerinin internete erişim oranının İngiltere'deki işletmelerde

yaklaşık % 83'e ulaşırken; bu oranın Türkiye'deki işletmeler açısından yaklaşık % 24 civarında olduğu görülmektedir. Faaliyet alanları açısından Türkiye'de imalatta yer alan işletmelerin oranının İngiltere'deki işletmelerden daha fazla olduğu dikkate alındığında aradaki farkın biraz daha daralacağı öngörülebilir. Buna rağmen İngiltere'deki işletmelerde çalışanların internete erişim olanaklarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Bilişim altyapısında yer alan bir başka unsur bilgi-iletişim ağının kurulmasında gerekli altyapı olanaklarını sağlayan bilgi-işlem departmanının varlığıdır. Sunduğu teknik destek ve altyapı çalışmaları ile teknolojik donanımını tesis eden, işletmenin kendi içinde ve dış dünyayla etkileşim imkanlarını tasarlayan bilgi-işlem ünitesinin formel bir departman olarak varolması ve fonksiyon icra etmesi bilginin altyapısı açısından temel bir faktör olarak değerlendirilebilir. Bu bağlamda bilgi-işlem departmanının ne zamandan beri işletme bünyesinde yer aldığı, kaç işgücüyle hizmet verdiği departmana verilen önemin bir parçası olarak ele alınabilir. Bu bağlamda Tablo 5.5'in gösterdiği verilere göre ankete katılan işletmeler arasında Türkiye'deki işletmelerin yaklaşık % 98'inde, İngiltere'deki işletmelerin ise yaklaşık % 94'ünde bilgi işlem departmanının yer aldığı görülmektedir. Bilgi işlem bölümlerinin işletme bünyesinde yer aldıkları süre bakımından Türkiye'deki işletmelerin, çalıştırdıkları işgücü bakımından ise İngiltere'deki işletmelerin yüksek bir değer gösterdiği görülmektedir.

2. Ar-Ge İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler

Bilginin ülke ekonomisi içindeki payını ölçen ilk çalışmalarla (Machlup, 1962; Bell, 1973) birlikte uluslararası kuruluşlar tarafından (Dünya Bankası, UNESCO, Birleşmiş Milletler, OECD) makro düzeyde yapılan çalışmaların da işaret ettiği gibi Ar-Ge için yapılan harcama ve yatırımlar ülkelerin bilgi sektörlerinin ağırlıklarını belirleyen temel değişkenlerden biri olarak görülmektedir. Hatta Ar-Ge'ye ayrılan bütçeler gelişmişlik göstergelerinden biri olarak veri setlerinde yer almaktadır. Çünkü Ar-Ge için yapılan yatırım ve harcamalar mikrodan makroya tüm sosyal sitemlerin üretkenlik katsayılarını yükselten bir potansiyele dönüşmektedir. Özellikle yeniliğe ilişkin performansta Ar-Ge'nin kritik bir öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır.

Dolayısıyla işletmelerin bilgi ekonomisinin şartlarıyla ne kadar uyumlu olduğunun göstergelerinden biri Ar-Ge'ye ayırdıkları kaynaklardır. Tablo 5.6 her iki ülke işletmeleri açısından Ar-Ge ile ilgili bazı verileri göstermektedir. İşletmenin kendine ait bağımsız bir Ar-Ge bölümünün olup olmadığı, varsa kaç yıldır işletmeye katkı sağladığı, Ar-Ge bölümünde çalışan işgücü sayısı, Ar-Ge'ye ayrılan bütçe ve işletme dışından Ar-Ge kuruluşlarıyla oluşturulan ilişkiler Ar-Ge ile ilgili bazı değişkenlerdir.

Tablo 5.6 Ar-Ge Yatırımlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

		İngiltere		Türkiye	
		Sıklık	%	Sıklık	%
İşletmenizde Ar-Ge Departmanı Var mı?	Hayır	27	42,2	33	30,8
	Evet	37	57,8	74	69,2
	Toplam	64	100,0	107	100,0
İşletmenizde kaç yıldır Ar-Ge bölümü var?	1-3			5	4,7
	4-7	7	10,9	7	6,5
	8-11	10	15,6	13	12,1
	12-15			9	8,4
	16-...	20	31,3	41	38,3
	Toplam	37	57,8	75	70,1
Ar-Ge de çalışan Sayısı	1-20	17	26,6	72	67,3
	21-40	6	9,4	25	23,4
	41-60			4	3,7
	61-80	29	45,3		
	81-100	12	18,8	6	5,6
	Toplam	64	100,0	107	100,0
2007'de Ar-Ge'ye ayrılan bütçe (%)	0	3	4,7	14	13,1
	1	15	23,4	60	56,1
	2	28	43,8	18	16,8
	3	12	18,8	11	10,3
	4	4	6,3	3	2,8
	5	2	3,1	1	,9
	Toplam	64	100,0	107	100,0
2008'de öngörülen Ar-Ge Bütçesi	Bilmiyorum	16	25,0	34	31,8
	Aynı kalır	24	37,5	12	11,2
	Yükselir	24	37,5	61	57,0
	Düşer				
	Toplam	64	100,0	107	100,0
İşletmenin bağlantı kurduğu diğer Ar-Ge Kuruluşları	Üniversiteler	15	23,4	60	56,1
	Kamusal ar-ge kuruluşları	4	6,3	5	4,7
	özel ar-ge kuruluşları	17	26,6	41	38,3
	Başka işletme Ar-Ge'leri	4	6,3		
	Yönetim danışmanlıkları	21	32,8		
	Kayıp Değer	3	4,7	1	,9
	Toplam	64	100,0	107	100

İşletme bünyesinde bağımsız bir Ar-Ge bölümünün yer alması bilgi altyapısını destekleyen bir göstergedir. Bu bağlamda ankete katılan işletmeler arasında Ar-Ge bölümü olan işletme sayısının Türkiye’de İngiltere’dekilerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Burada bilgi işlem ünitesine ilişkin verilerle paralel bir manzara dikkat çekmektedir. Ar-Ge’nin bir bölüm olarak işletmede bulunması ve faaliyet gösterdiği süre açısından Türkiye’deki işletmelerin ortalaması yüksek görünürken, bölümde çalışan işgücü niceliğinde ise araştırmanın İngiltere ayağında yer alan işletmelerin sayısı yüksek çıkmıştır.

Bu bölümle ilgili sorulardan biri, 2007 yılı itibariyle Ar-Ge’ye ayrılan bütçe oranıdır. Bu soru açık uçlu bir soru olarak tasarlanmış ve elde edilen veriler 5’li ölçekle derecelendirilmiştir. Bu bağlamda Ar-Ge’ye ayrılan bütçelere bakıldığında her iki ülkede % 1’lik dilimde bir yığılma olduğu görülmektedir. Ölçekte yukarı doğru çıktıkça İngiltere’deki işletmelerin skorlarının yükseldiği görülmekte diğer bir ifadeyle Ar-Ge’ye ayrılan bütçe açısından İngiltere’deki işletmelerin daha yüksek bir skorda kümelendiği ortaya çıkmaktadır.

İşletmelerin, işletme dışından araştırma kuruluşlarıyla olan bağlantılarını ortaya koymak amacıyla yöneltilen sorudan elde edilen verilere göre Türkiye’deki işletmeler yüzdelik sırasına göre en çok üniversiteler ve Özel Ar-Ge kuruluşları ile ilişkiler geliştirirken; araştırmanın İngiltere ayağında yer alan işletmeler yönetim danışmanlıkları ve özel Ar-Ge kuruluşları ile bağlantılar oluşturmaktadır. Bu sonuç makro düzeyde yapılan çalışmalardan oluşan literatürü destekleyen bir tespit olarak dikkat çekmektedir. Uluslararası kuruluşlar tarafından yapılan çalışmalarda (UNESCO, OECD, Dünya Bankası) Türkiye’de yapılan araştırma ve geliştirme çalışmalarında en çok katkının üniversiteler tarafından sağlandığı gösterilmektedir. Oysa İngiltere, ABD gibi sanayi sürecini geride bırakmış, post-kapitalist sürece önceden giren ülkelerde araştırma geliştirme faaliyetlerinin önemli bir bölümü özel araştırma kuruluşları tarafından yürütülmektedir.

3. Eğitimli İşgücü İle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler

Bu çalışma kapsamında işletmelerin bilgi altyapısında yer alan temel unsurlardan üçüncüsü bilgi işçilerinin işletmedeki ağırlığıdır. Diğer bir ifadeyle

çalışanların eğitim düzeyleri bilgiyi depolayan havuzu dolduran kaynaklardan biri olarak görülür. Özellikle Bell (1973) teorik bilgiyi ve ona kaynaklık eden formel eğitimi “post-endüstriyel” toplumun dinamiklerinden biri olarak görür. Bell’in “profesyoneller” olarak tanımladığı sermayesi bilgi olan bu sınıfı Drucker “bilgi içileri” olarak adlandırır.

Tablo 5.7 Eğitimli İşgücüne İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

		İngiltere		Türkiye	
		Sıklık	%	Sıklık	%
Doktora Derecesine Sahip İşgücü	0	6	9,4	20	18,7
	1-5	13	20,3	48	44,9
	6-10	16	25,0	31	29,0
	11-15	9	14,1	3	2,8
	16-20	12	18,8	2	1,9
	21-25	4	6,3		
	26-30	2	3,1	1	,9
	31-35	1	1,6		
	46-50	1	1,6	1	,9
	96-100	1	1,6	1	,9
	Total	64	100,0	107	100,0
Yüksek Lisans Derecesine sahip İşgücü	0	1	1,6		
	1-10	17	26,6	49	45,8
	11-20	4	6,3	25	23,4
	21-30	7	10,9	17	15,9
	31-40	5	7,8	2	1,9
	41-50	15	23,4	6	5,6
	51-60	3	4,7	2	1,9
	61-70	1	1,6		
	71-80	2	3,1		
	81-90	1	1,6		
	91-100	5	7,8	5	4,7
	101-110	3	4,7	1	,9
	Total	64	100,0	107	100,0
Lisans Derecesine Sahip İşgücü	1-25	8	12,5	8	7,5
	26-50	3	4,7	17	15,9
	51-75	5	7,8	15	14,0
	76-100	9	14,1	13	12,1
	101-125	4	6,3	5	4,7
	126-150	2	3,1	23	21,5
	151-175	2	3,1	6	5,6
	176-200	7	10,9	8	7,5
	226-250			4	3,7
	251-275			1	,9
	326-350			2	1,9
	351-375			2	1,9
	376-400	1	1,6	2	1,9
	476-500	6	9,4		
	501-...	8	12,5	1	,9
	Kayıp değer	9	14,1		
	Total	107	100,0	107	100,0

Şu halde bir işletmenin bilgi temelli olmasında bilinçli bir çabanın temel bileşeni olan eğitilmiş insan gücü vazgeçilmez bir unsurdur. Bu bağlamda “Türkiye’deki işletmelerin eğitilmiş insan kaynağı açısından durumu İngiltere’deki işletmelere göre nasıldır” sorusunun cevabı Tablo 5.7’de ortaya konmaktadır.

Tabloda da görüldüğü gibi lisans ve üzeri eğitim düzeyinde yer alan insan kaynağı bir kriter olarak alınmıştır. Bu elbette ki bilgi işçilerinin tamamını temsil etmekten oldukça uzaktır. Teknik sınıfta yer alan ama formel eğitimi lisans düzeyinin altında yer alan önemli bir bilgi işçisi kitlesi vardır. Ancak burada bilgi işçilerinin meslek kategorilerinden daha çok ölçümü kolay olan ve somut bir parametre olarak analize tabi tutulabilecek eğitim düzeylerine odaklanılmıştır.

Tabloda 5.7’de görülen veriler doğrultusunda net bir sonuca ulaşmak ve önermelerde bulunmak kolay görünmemektedir. Eğitim düzeyine ilişkin soru da Ar-Ge’ye ayrılan bütçe sorusu gibi açık uçlu sorulmuş ve elde edilen veriler ölçek haline getirilmiştir. Ancak dağılımın dengeli olmaması ve fotoğrafı daha net bir şekilde ortaya koyma gereğinden dolayı aralıkları geniş olmayan 20’li bir ölçek geliştirilmiştir. Doktora düzeyi için 5’er, yüksek lisans düzeyi için 10’ar ve lisans düzeyi için 25’er artan bir ölçek geliştirilmiş daha sonra homojenleşmiş skorlara ulaşmak amacıyla ölçek 5’li hale getirilmiştir. Ve sonuçta ulaşılan ortalamalar aşağıdaki şekilde ortaya çıkmıştır.

4. Bilgi Altyapısı İle İlgili Karşılaştırmalı Analizler

Hem eğitilmiş insan kaynağını ve hem de önceki iki temel unsuru iki ülke işletmeleri arasında karşılaştırmak için ortalamaları vermek daha açık bir perspektif sunmaktadır. Bununla birlikte tüm unsurların ölçeklerini ortak bir çerçevede buluşturup toplam bir skor haline dönüştürmek ve bilginin fiziksel altyapısı açısından hangi ülke işletmelerinin daha yüksek düzeyde olduğunu görmek için bu toplam skorları karşılaştırmak makul bir yöntem olarak görünmektedir.

Tablo 5.8’de görüldüğü gibi iki ülkenin bilgi altyapısı unsurları açısından anahtar faktörlerin ortalamaları karşılaştırılmaktadır. Bilgi işlem ve Ar-Ge bölümlerinin faaliyet sürelerinde Türkiye’deki işletmelerin ortalamalarının, diğer faktörlerde ise İngiltere’deki işletmelerin ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 5.8'in ortaya koymuş olduğu manzaraya bakarak araştırma kapsamında İngiltere'deki işletmelerin bilgi altyapılarının daha güçlü olduğu söylenebilir. Ancak bunu somut bir şekilde ortaya koymak amacıyla üç ana unsurun toplamının genel ortalaması alındığında genel bilgi altyapısı skoru çıkartılıp sonuç açıkça ortaya konulmuş olur. Bu bir anlamda araştırmanın model ve hipotezler kısmında ileri sürülen birinci hipotezin testi anlamına gelecektir.

Tablo 5.8. İki Ülke İşletmelerinin Bilgi Altyapısı Açısından Ortalamaları

		İngiltere	Türkiye
Bilgi-İletişim Altyapısı	İnternete erişim	4,5625	2,8785
	İşletmenin web sayfasının etkinlik süresi	3,0525	2,9252
	Bilgi işlem ünitesinin faaliyet süresi	4,1129	4,6604
	Bilgi işlemde çalışan sayısı	2,3	1,3429
	Kişisel Bilgisayar sayısı	4,9219	4,8598
Ar-Ge	Ar-Ge'nin faaliyet süresi	3,8919	3,9867
	Ar-Ge de Çalışan Sayısı	3,2031	1,5327
	Ar-Ge ye ayrılan bütçe	2,0781	1,5327
Eğitimli İşgücü	Doktora derecesi olan çalışanlar	1,0469	,8505
	Yüksek Lisans derecesi olan Çalışanlar	1,5938	1,1963
	Lisanslı derecesi olan çalışanlar	2,0469	1,6729

İlk hipotezde bilgi altyapısı açısından İngiltere'deki işletmelerin daha güçlü olduğu ileri sürülmüştü. Ülkeler düzeyinde yapılan çalışmaların ortaya koyduğu sonuçlardan hareketle ve tündengelim ilkesi gereğince makro sistemlerin mikro sistemleri de temsil edeceği görüşü bir hipoteze dönüştürülerek bilgi altyapısında İngiltere'deki işletmelerin üstünlüğü vurgulanmıştı. Bu bağlamda bilgi altyapısının yukarıdaki üç ana unsurundaki tüm faktörleri 5'li ölçek esas alınarak homojen skorlara

dönüştürülmüş T testi ile iki grup karşılaştırılmıştır. Çıkan sonuç Tablo 5.9’da görülmektedir.

Tablodan görüldüğü gibi İngiltere’deki işletmeler bilgi altyapısına ilişkin unsurların genel toplamında daha yüksek bir ortalamaya sahiptir. Bununla birlikte “p” değeri de 0,05 değerinden küçüktür.

Tablo 5.9. T testi İle İki Ülke İşletmelerinin Bilgi Altyapısının Karşılaştırılması

	İngiltere ortalama	Türkiye ortalama	t	p
Bilişim	4,1492	3,8349	3,654	,000*
Ar-Ge	3,000	2,3689	3,833	,000*
Eğitimli İşgücü	1,5625	1,2399	3,825	,000*
Bilgi altyapısı (genel)	2,9152	2,4989	4,798	,000*

Bu aradaki farkın anlamlı olduğu anlamına gelmektedir. Diğer bir ifadeyle % 95 güven aralığında İngiltere’deki işletmelerin bilgi altyapısı ile Türkiye’deki işletmelerin bilgi altyapısı arasında İngiltere’deki işletmeler lehine anlamlı bir fark bulunmaktadır. Buna göre araştırmanın ilk hipotezi desteklenmiş olmaktadır.

C. BİLGİNİN YÖNETSEL BOYUTUNA İLİŞKİN İSTATİSTİKSEL ANALİZLER

Araştırmanın çerçevesi açıklanırken işletmenin bilgi odaklılığının iki temel üzerinde yükseldiği ifade edilmişti. Biri bilgi odaklı olmak için gerekli zemini hazırlayan altyapı koşulları (*knowledge hardware*) diğeri ise bilgi odaklı olmayı yönetimin bir sorunsalı olarak gören yaklaşım, anlayış ve politikalarıdır (*knowledge software*). Bu ikisi birlikte işletmenin bilgi yönlü performansını belirleyecek olan sinerjiyi yaratacaktır.

Bilginin yönetsel bütünün bir parçası olmasında iki ana etkinlik alanından söz edilebilir. Birincisi bilgiyi stratejik bir kaynak olarak gören ve onu yönetilmesi gereken bir unsur olarak ele alan bilgi yönetimiyle ilgili doğrudan pratiklerdir. İkincisi ise bilgi yönetimi fonksiyonunu destekleyen ona uygun bir zemin hazırlayan, fonksiyonunu icra ediş biçim ve yaklaşımlarıyla bilginin yönetsel temeliyle eşgüdümlü olan yönetsel

blokun kritik bileşenleridir. Bu çalışmada bu bileşenler işletmenin yapısı, işletmenin yönetim yaklaşımı, üretim sistemi ve pazarlama fonksiyonu olarak ortaya konmuştur. Dolayısıyla bir yanda bilgi yönetiminin formel bir işletme departmanının konusu olan doğrudan pratikleri, diğer tarafta ise kritik yönetim fonksiyonlarının bilgi odaklı tasarlanışında ortaya çıkan dolaylı uygulama biçimleri bir araya gelerek bilgi ekonomisinde rekabet edebilecek işletme profilini ortaya çıkaracaktır.

1. Formel Bilgi Yönetimi Tasarımına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Bilgi yönetimi ile ilgili ilk akla gelen konu işletmenin formel bir bilgi yönetimi strateji ya da planının olup olmadığıdır. Yazılı bir bilgi yönetimi stratejisinin olması bilginin günün şartları içinde stratejik bir kaynak olduğuna ilişkin farkındalığın parametrelerinden biri olarak görülebilir. Tablo 5.10 her iki ülke işletmelerinde bilgi yönetiminin formel boyutu ile ilgili veriler sunmaktadır.

Tablo 5.10. Formel Bilgi Yönetimi Tasarımına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

		İngiltere		Türkiye	
		Sıklık	%	Sıklık	%
Yazılı bilgi yönetimi plan ya da stratejisi var mıdır?	Hayır	28	43,8	11	10,3
	Evet	36	56,3	96	89,7
	Toplam	64	100,0	107	100,0
Bilgi yönetimi faaliyetlerini hangi bölüm yürütmektedir?	İnsan kaynakları yönetimi	4	6,3	1	,9
	Bilgi işlem ünitesi	9	14,1	24	22,4
	Bilgi yönetimi bölümü	9	14,1	2	1,9
	Tepe yönetimi	13	20,3	65	60,7
	Örgüt geliştirme bölümü	1	1,6	1	,9
	Dokümantasyon merkezi			1	,9
	Kalite çevre yönetim sist.			2	1,9
	Toplam	36	56,3	96	89,7
İşletmenizde kaç yıldır yazılı olarak bilgi yönetimi plan ya da stratejisi vardır?	1-3	8	12,5	1	,9
	4-7	4	6,3	25	23,4
	8-11	12	18,8	27	25,2
	12-15	4	6,3	22	20,6
	16-...	8	12,5	21	19,6
	Toplam	36	56,3	96	89,7

İngiltere'den ankete katılan işletmelerin % 56,3'ü yazılı bir bilgi yönetimi stratejilerinin olduğunu belirtirken; Türkiye'den katılan işletmelerde bu oran % 89,7

olarak ortaya çıkmıştır. Literatürde yönetim bilimine ilişkin güncel ve yeni uygulamaların dünyaya ABD ve İngiltere gibi ülkelerden yayıldığı görüşü hakimdir. Ancak burada ortaya çıkan manzara bu görüşle örtüşmemektedir. Araştırmanın kısıtları kısmında vurgulandığı gibi evren olarak herhangi bir sektör yerine heterojen bir kütle olarak sıralamaya giren işletmeler seçilmiştir. Dolayısıyla bir ülkede bilgi yönetiminin yoğun uygulandığı sektörlerden, bir diğerinde ise bilgi yönetiminin daha az uygulandığı sektörlerden geri dönüşüm olması ihtimal dahilindedir. Nitekim İngiltere'deki işletmelerden sağlanan geri dönüşler arasında inşaat sektöründen ve destekleyici hizmetler sektöründen olanların sıklık düzeyinin yüksek olması bu sonuçta etken olabilir.

Diğer taraftan işletmelerin bilgi yönetimi faaliyetlerinin hangi bölüm tarafından yürütüldüğüne ilişkin sorulara verilen cevaplarda her iki ülke işletmelerinde de “tepe yönetimi”nde bir yığılmanın olduğu görülmektedir. Bu aslına bilgi yönetiminin içeriği ile örtüşen bir sonuçtur. Bilgi yönetimi üst düzey kavramsal bilgi gerektiren bir alandır ve bu alanda bulunan yöneticiler üst düzey yöneticilerdir. Bu oran da yine Türkiye'den katılan işletmelerde yüksek çıkmıştır. Bilgi yönetiminin ne zamandan beri bilindiği ve uygulandığı da yine bilgi yönetiminin önemine ilişkin algılamının göstergelerinden biridir. Bu anlamda her iki ülkede de 8-11 yıllarında bir yığılma olduğu görülmektedir. Bilgi yönetiminin 1990'lı yıllardan itibaren bilindiği dikkate alınırsa her iki ülke işletmelerinde de en çok 1995 yılından sonra uygulanmaya başladığı anlaşılmaktadır.

2. Bilginin Yönetimsel Boyutuna İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Bilgi yönetimi uygulamaları üç başlık altında toplanmıştır. Bilgiyi doğrudan tedarik etmeye dönük çabalar, ikincisi eğitim ve yetiştirme faaliyetleri, üçüncüsü ise iletişimle ilgili uygulamalardır. Bu üç pratik alan, bilginin edinilmesi, yaratılması, paylaşılması ve kullanılmasını sağlayan temel uygulamalardır. Bu verileri elde etmek için Tablo 5.11 de görüldüğü gibi 5'li bir ölçek kullanılmıştır. Ölçekte bir yıldan daha uzun bir sürenin dikkate alınması yerine özellikle 1 yılın esas alınmasının nedeni 1 yıl içinde kurulmuş olan işletmelerin ölçeğin dışında kalma ihtimalini ortadan kaldırma gereğinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 5.11 Bilgi yönetimi Uygulamalarına ilişkin Ölçek

Evet, bir yıldan uzun süredir uygulanıyor	5
Evet, bir yıldır uygulanıyor	4
Hayır, ama bir yıl içinde uygulanması planlanıyor	3
Bilmiyorum	2
Uygulanmıyor	1

Tablo 5.12 bu uygulamalarla ilgili iki ülke işletmelerinden gelen verileri göstermektedir. İletişim alanı hariç diğer iki uygulama alanıyla ilgili istatistiklerde İngiltere'deki işletmelerin ortalamalarının beklenenin aksine Türkiye'deki işletmelerin ortalamalarından daha düşük olduğu gözlenmektedir.

Tablo 5.12. Bilgi Yönetimi Pratiklerin ilişkin Ortalamalar

		İngiltere Ortalama	Türkiye Ortalama
Bilginin edinilmesi	Ortaklar, rakipler, müşteriler ve tedarikçiler gibi kaynaklardan bilgi toplar ve kullanır	4,6563	4,6822
	Üniversiteler, ulusal araştırma kuruluşları gibi araştırma kuruluşlarından bilgi tedarik eder ve kullanır	4,0781	3,8785
	İşletme dışındaki bilgiye ulaşmak ve bu bilgileri tedarik etmek için kaynak ayırır	3,8594	4,8224
	Çalışanlarını işletme dışından uzmanların yer aldığı proje ekiplerine katılmaya teşvik eder	3,9844	4,8224
	Bilgiye ulaşmak için ortaklık ve stratejik birliktelikler kurar	4,2813	4,7009
Eğitim ve yetiştirme	Çalışanlarına formel (biçimsel, önceden belirlenmiş) olarak eğitim/kurs sağlar	3,7187	4,9065
	Staj gibi formel yetiştirme olanakları sunar	3,8281	4,9065
	Deneyimli çalışanları bilgilerini yeni ve deneyimsiz çalışanlara aktarmaları için teşvik eder	4,8750	4,9720
	Katılım bedellerini ödeyerek çalışanların işle ilgili seminer ve kurslara katılımını teşvik eder	4,1250	4,3364
İletişim	(Bilgiler)El kitabı, makale, uygulama sonuç raporları gibi yazılı dokümanlar hazırlanarak paylaşılır	4,8750	4,6915
	Ortak çalışma imkanı sunan proje ekipleri oluşturularak paylaşılır	4,8437	4,9252
	Enformasyon teknolojileri kullanılarak paylaşılır	4,9219	4,5701

Farklı üç gruptan toplam 12 bilgi yönetimi uygulama alanından iletişim kısmından iki uygulamada İngiltere'deki işletmelerin ortalamalarının yüksek diğerlerinde ise Türkiye'deki işletmelerin ortalamaları yüksektir. İletişime ilişkin pratiklerde, bilginin yazılı dokümanlar hazırlanarak ve enformasyon teknolojisinin avantajlarından faydalanarak paylaşılması konusunda İngiltere'deki işletmelerin ortalama skorlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

İngiltere'deki işletmelerin bilgiyle ilişkisinde enformasyon teknolojisiyle ilgili pratiklerde ortalamasının daha yüksek çıkması bilginin altyapısı kısmındaki üstünlüğüyle örtüşen bir manzara olarak dikkat çekmektedir. Bu tabloda bilgi odaklı olma çabalarında özellikle bilginin edinilmesi ve eğitim konularında Türkiye'deki işletmelerin uygulama düzeyinin yüksek buna karşılık iletişim kanalları vasıtasıyla bilginin yaratılması, paylaşılması ve dağıtılması konusunda ise İngiltere'deki işletmelerin farkındalık düzeyinin yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Yukarıda da belirtildiği gibi işletmenin vizyonunu, stratejilerini bilgi yönlü oluşturmada doğrudan bilgi yönetimi ile ilgili faaliyetleri işletmenin rutinleri haline getirmenin yanında işletme fonksiyonlarını bilgi temelli inşa etmek yeni rekabetçiliğin gerekli kıldığı sonuçlardan birisidir. Bu bağlamda işletmenin yapısı, yönetim anlayışı ve bazı fonksiyonlarını işler hale getiriş biçimi yönetsel olarak bilgi temelli vizyonun yerleşikliğine katkı sağlayacaktır. Bu destekleyici işletme unsurları açısından Türkiye'deki işletmelerin İngiltere'deki işletmeler karşısındaki konumu, araştırmanın cevap bulmaya çalıştığı sorulardan biridir.

Sorularda Tablo 5.13'te görüldüğü gibi ölçek olarak “kesinlikle katılıyorum” ile “kesinlikle katılmıyorum” arasında 5'li Likert kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği $\text{Alpha} = 0,789$ düzeyinde tespit edilmiştir.

Tablo 5.13 Bilgi Temelli İşletme Fonksiyonları İle İlgili Geliştirilen Ölçek

Kesinlikle katılıyorum	5
Katılıyorum	4
Fikrim yok	3
Katılmıyorum	2
Kesinlikle katılmıyorum	1

Tablo 5.14’de görüldüğü gibi esasında aranan sonuçlar kabaca yapı konusunda üretim ve dağıtımını kolaylaştıran basık, az hiyerarşili, esnek örgütsel tasarımların kabulü, yönetimde bilgi üretecek iç çevrenin oluşturulması, üretim ve pazarlamada ise enformasyon teknolojisinin de yardımıyla esneklik, sürekli araştırma ve geliştirme çabalarının geçerli kılınmasıdır. Bu konularda Türkiye’deki işletmelerin duyarlılığı kontrol grubu olarak seçilen İngiltere’deki işletmelerin duyarlılığı ile kıyaslanmıştır.

Tablo 5.14 Bilgi Temelli İşletme Fonksiyonlarına İlişkin Ülke Ortalamaları

		İngiltere Ortalama	Türkiye Ortalama
Yapı	Bilgi akışını artırmak için yatay bir yapı oluşturulması amaçlanmaktadır.	4,0000	4,0561
	Çalışma ortamının, çalışanların etkileşimini artıracak şekilde düzenlenmesi amaçlanmaktadır	4,1563	4,2710
Yönetim	Üstlerin görüşüne her zaman öncelik vermez	3,0313	2,9813
	Demokratik bir çalışma ortamı yaratmayı amaçlar	4,0156	4,4112
	Yenilikçi düşünceleri parasal ödüllerle teşvik eder	3,8281	3,4766
	Yenilikçi düşünceleri parasal olmayan ödüllerle teşvik eder	3,7969	4,1028
	Çalışanların memnuniyetini ölçmek için formal yöntemler kullanır	4,5781	4,1308
	Özel konularla ilgili olarak farklı departmanlardan gelen çalışanların yer aldığı ekipler oluşturur	4,5719	4,1028
Pazarlama	Tüketici tercihlerini tespit için periyodik araştırmalar yapar	4,0937	3,8505
	Müşteri memnuniyetini ölçmek için formel yöntemler kullanır	4,3906	4,0841
	Rakiplerin durumunu değerlendirmek için formel yöntemler kullanır	4,0781	3,9346
Üretim	Üretim sistemi esnek uzmanlaşmaya uygun olarak düzenlenir	3,8594	4,0748
	Üretimde yeni ve ileri teknoloji kullanılır	4,4219	4,2617

Elde edilen tabloya göre yapıyla ilgili verilerde ağırlıklı olarak Türkiye’deki işletmelerin; yönetim ve pazarlamayla ilgili verilerde ise İngiltere’deki işletmelerin ortalamalarının yüksek olduğu görülmektedir. Üretim konusunda ise esnek uzmanlaşma

ve teknoloji temelli üretim konusundaki sorulardan esnek uzmanlaşmayla ilgili soru açısından Türkiye'deki işletmelerin ileri teknolojiye dayalı üretim konusunda ise İngiltere'deki işletmelerin ortalamaları daha yüksek çıkmıştır. İngiltere'deki işletmelerin teknoloji yönlü üstünlüğü dikkat çekmektedir. Bilginin iletilmesinde enformasyon teknolojisinin kullanılması konusundaki üstünlüklerinin yanına bu bölümde üretimin ileri teknolojiyle ayarlanması eklendiğinde ortaya çıkan görüntü bilginin fiziksel altyapısı bölümünde tespit edilen sonucu desteklemektedir.

Yönetim ile ilgili pratiklere bakıldığında yöneticilerin görüşlerine her zaman öncelik vermeme, yenilikçi düşünceleri parasal ödüllerle teşvik etme, çalışanların memnuniyetini formal yöntemlerle ölçme ve ekipler oluşturma konularında Türkiye'deki işletmelerin, İngiltere'deki işletmeler karşısında düşük ortalama kaldığı görülmektedir. Yine pazarlama fonksiyonunun icra edilişi açısından neredeyse tamamı araştırma geliştirme faaliyetleri niteliğinde olan uygulamalarda Türkiye'deki işletmelerin İngiltere'deki işletmelerin gerisinde kaldığı görülmektedir.

Tablo 5.15. Bilgi Yönetimi Gerekli Kılan Nedenlere İki Ülke İşletmeleri Açısından Atfedilen Önem Derecelerinin Karşılaştırılması

	İngiltere Ortalama	Türkiye Ortalama
İşletmenin rekabetçi avantajını artırmak	4,3906	4,6916
Bilgiyi kullanarak etkinliği artırmak, üretim süreçlerini geliştirmek	4,2031	4,4673
Stratejik amaçlara ulaşmak için çalışanları eğitmek	4,0469	4,5421
Çalışanların yeniliğe açıklığını yükseltmek	3,4844	4,2150
Çalışanları elde tutmak	3,2500	4,3738
İşletmedeki stratejik bilgiyi tanımlamak ve elde tutmak	3,7031	4,4579
Ortak çalışma ve proje ekiplerinin oluşumunu kolaylaştırmak	3,8594	4,3925
İşletmeyi güncel bir profile kavuşturmak	3,5000	4,3645
Patent alma yeteneklerini ve imkanlarını geliştirmek	2,1563	3,6140

İşletmelerin bilgi yönetiminin neden önemli olduğuna ilişkin vizyonları bilgi yönetimini hangi düzeyde algıladıklarının bir göstergesidir. Anketin 26'ncı sorusunda işletmelere bilgi yönetiminin muhtemel gerekçelerinin ne düzeyde önemli olduğu sorulmuştur. En düşüğü 1, en yükseği 5 olmak üzere 5'li ölçekle işletmeler açısından bilgi yönetiminin nedenlerinin önem derecelerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik derecesi % 86 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen veriler tablo 5.15'te görülmektedir.

Her iki ülke işletmeleri için de bilgi yönetimini en önemli kılan neden "işletmenin rekabetçi avantajını artırmak" olarak gösterilmiştir. Kendi aralarında kıyaslandığında ise Türkiye'deki işletmelerin "bilgi yönetiminin rekabetçi avantajı artırdığına" dönük algılaması İngiltere'deki işletmelere göre daha yüksek çıkmıştır. 9 temel neden ortaya konmuş ve Türkiye'deki işletmeler açısından ortalaması en yüksek ikinci gerekçe "stratejik amaçlara ulaşmak için çalışanları eğitmek" olarak gösterilmiştir. Gösterilen en önemli neden rekabetçi avantajla, ikincisi ise stratejik amaçlarla ilgili olduğu için Türkiye'deki işletmelerin bilgi yönetiminin önemi konusunda farkındalığının yüksek olduğu söylenebilir. İngiltere'deki işletmeler ise bilgi yönetiminin en önemli ikinci nedeni olarak "bilgiyi kullanarak etkinliği artırmak, üretim süreçlerini geliştirmeyi" göstermiştir. Diğer taraftan her iki ülke işletmeleri açısından da "patent alma yeteneklerini ve imkanlarını geliştirmek" bilgi yönetimi uygulamalarını gerekli kılan en düşük ortalamalı neden olarak gösterilmiştir.

3. Bilginin Yönetimsel Boyutuyla İlgili Karşılaştırmalı Analizler

Bilgi yönetimi ile ilgili pratiklerin her iki ülke işletmeleri tarafından ne düzeyde uygulandığına ilişkin ortalamalar yukarıdaki tablolarda verilmişti. Verilen ortalamalar açısından iki ülke işletmeleri arasındaki farklar görülüyordu. Ancak burada belirlenmesi gereken husus bu farkların anlamlı olup olmadığıdır. Tablo 5.16 her iki ülke işletmelerini bilgi yönetimi pratiklerinin uygulanışı açısından karşılaştırmaktadır.

Tablodan görüldüğü gibi bilgi yönetiminin üç ana pratik alanı olan bilgi edinme, eğitim-yetiştirme ve iletişim konularında anlamlı bir farkın olmadığı göze çarpmaktadır. Bilgi edinme ile eğitim konusunda Türkiye'deki işletmelerin ortalamaları yüksek

çıkması; buna karşılık iletişimle ilgili pratiklerin genel ortalamasında İngiltere'deki işletmelerin skoru yüksek çıkmıştır.

Tablo 5.16. Bilgi Yönetimi Pratiklerinin T Testi İle Karşılaştırılması

	İngiltere ortalama	Türkiye ortalama	t	p
Bilgi edinme	4,3281	4,3850	-,488	,626
Eğitim ve yetiştirme	4,4648	4,5654	-,870	,385
İletişim	4,8802	4,7290	1,658	,099
Bilgi yönetimi pratikleriyle ilgili genel ortalama	4,3963	4,6906	-3,779	,000*

Ancak her üçünde de % 95 güven aralığında fark anlamlı değildir. Diğer bir ifadeyle ortalamalardaki farklılıklar bir önermeye dönüşecek büyüklükte değildir. Ancak bu üç pratik alanının toplamı genel bir değişkene dönüştürüldüğünde ülkeler arasındaki fark anlamlı hale gelmektedir. Buna göre bilgi yönetimi pratikleri bir bütün olarak ele alındığında Türkiye'deki işletmeler lehine anlamlı bir fark doğmaktadır. Ölçekte Türkiye'nin ortalaması 5'e yakın, İngiltere'nin ki ise 4'e yakın çıkmıştır. Bu bağlamda ilgili bilgi yönetimi pratiklerinin Türkiye'deki işletmeler tarafından "1 yıldan uzun bir süredir uygulandığı" buna karşılık İngiltere'deki işletmeler tarafından ise "1 yıldır uygulandığı" ağırlıklı olarak belirtilmiştir.

Bilgi yönetimiyle ilgili diğer uygulama alanı işletmenin yapı ve fonksiyonlarının bilgi temelli tasarlanmasına dönük faaliyetlerdir. Bu konuda yukarıda bahsedildiği gibi yapı, yönetim, pazarlama ve üretim olmak üzere dört ana unsur sözkonusudur. Tablo 5.13'te bu unsurların kapsamında yer alan faaliyetlerin tek tek ortalamaları her iki ülke işletmeleri açısından gösterilmişti. Her başlıkta faaliyetler birleştirilerek her ana unsurun genel ortalamalarına ulaşılmıştır.

Tablo 5.17 Bilgi Temelli İşletme Fonksiyonlarının T Testi İle Karşılaştırılması

	İngiltere ortalama	Türkiye ortalama	t	p
Yapı	4,0781	4,1636	-,798	,426
Yönetim	3,8500	3,8159	,380	,704
Pazarlama	4,1562	3,9564	1,557	,121
Üretim	4,1406	4,1729	-,373	,710
Bilgi temelli fonks. Genel ortalama	4,0562	4,0272	,409	,683

Tablo 5.17’de görüldüğü gibi yapı ve üretim konusunda Türkiye’deki işletmelerin genel ortalamaları; yönetim ve pazarlama pratiklerinde İngiltere’deki işletmelerin ortalamaları daha yüksektir. Ancak “p” değeri % 95 güven aralığında 0,05’in üzerinde olduğu için bu farklar anlamlı düzeyde farklar değildir. Bu unsurların genel toplamı olan “bilgi temelli işletme fonksiyonları ile ilgili genel ortalama”lar karşılaştırıldığında yine aynı sonuca ulaşılmaktadır. İki ülkenin işletmelerinde bilgi temelli işletme fonksiyonlarının uygulanışları açısından anlamlı bir fark yoktur. Buna göre bir işletmenin bilgi yönetimi ile ilgili uygulamalarının toplamı, direkt bilgi yönetimi ile ilgili pratikler ve işletme fonksiyonlarının onları destekleyecek şekilde tasarlanması olarak belirtilmişti.

Bilgi yönetimi uygulamaları = bilgi yönetimi pratikleri + bilgi temelli işletme fonksiyonları

Bu iki uygulama alanının toplamı işletmelerde bilginin yaratılması, elde edilmesi, yayılması ve paylaşılmasına ilişkin yönetsel boyutu (*knowledge software*) verecektir. Tablo 5.18’de görüldüğü bu iki uygulama alanının toplamını tek bir skora dönüştürülerek genel anlamda iki ülkenin bilgi yönetimi uygulamaları açısından ortalamaları gösterilmiştir.

Tablo 5.18 Bilginin Yönetmel Boyutunun T Testi İle Karşılaştırılması

	İngiltere ortalama	Türkiye ortalama	t	p
Bilgi yönetimini genel	4,2263	4,3589	-2,102	,037*

Türkiye'deki işletmelerin genel ortalaması öngörülenin aksine daha yüksek çıkmıştır. Ortalamalardan çıkan fark % 95 güven aralığında “ $p < 0,05$ ” olduğu için anlamlı kabul edilir. Fark anlamlı olmasına rağmen oldukça küçüktür. Bu sonuç araştırmanın öngörülleri ile örtüşmemekle beraber araştırmanın kısıtları kısmında bahsedilen sektörel farklılıkların yansıması olarak yorumlanabilir.

Bilgi yönetimi uygulamalarına neden ve hangi düzeyde önem atfedildiğine ilişkin soruların genel ortalaması işletmelerin bilgi yönetimine ilişkin farkındalıklarını göstererek bir önceki tabloyu test etmiş olacaktır. Buna göre tablo 5.19'da görüldüğü gibi bilgi yönetiminin öneminin algılanışı konusunda Türkiye'deki işletmeler lehine bariz bir ortalama farkı dikkat çekmektedir. Bu sonuç Türkiye'deki işletmelerin bilginin yönetmel boyutuna ilişkin oldukça yüksek bir farkındalık taşıdığını göstermekte ve Tablo 5.18'in işaret ettiği sonucu desteklemektedir.

Tablo 5.19 Bilgi Yönetiminin Önemi Hakkında Algılama

	İngiltere ortalama	Türkiye ortalama	t	p
Bilgi yönetiminin önemine ilişkin algılama	3,6215	4,4434	-9,269	,*000

Tablo 5.18 ve Tablo 5.19'de özetlenen istatistiklerin bir sonucu olarak araştırma kapsamında ileri sürülen Hipotez 2'nin desteklenmediği görülmektedir

Hipotez 2. Bilgi ekonomisine hazırlık konusunda esas belirleyicilerden biri olan bilgi odaklı yönetsel faaliyetler açısından İngiltere'deki işletmeler öncü durumunda iken Türkiye'deki işletmeler takipçi durumundadır.

Araştırmanın ikinci hipotezinde iddia edilen önermenin tersi yönünde bir sonuç çıkmıştır. Çünkü İngiltere'de liberalizmin daha eski ve özel kesim işletmeciliğinin daha köklü olması, ülkenin bilgi ekonomisi sınıflamalarında üst sıralarda yer alması ve ayrıca moda düşüncelerin, güncel konuların ve bilimsel uygulamaların dilin de aracılığıyla ABD ve İngiltere'den dünyaya yayılıyor olması nedeniyle İngiltere'deki işletmelerin bilginin yönetsel boyutuna ilişkin ortalamalarda daha yüksek olması beklenmektedir. Şu halde Türkiye'deki işletmeler lehine çıkan bu sonuç bir soru işareti olarak durmaktadır.

Bilgi yönetimi uygulamalarındaki formel yapılanışla ilgili hipotezin testinin bu soruya farklı bir açıdan bakma fırsatı sunacağı beklenebilir. Hipotez 3'te "yazılı ve formel anlamda bilgi yönetimi plan ya da stratejisi olan işletmelerin bilginin yönetsel düzeyine ilişkin farkındalık düzeyinin diğerlerine göre daha yüksek" olduğu iddia edilmişti. T testi ile bu tür bir farkın olup olmadığı sorgulanabilir.

Tablo 5.20' de görüldüğü gibi yazılı bilgi yönetimi plan ya da stratejisi olan işletmelerin, yazılı bilgi yönetimi olmayan işletmelere göre bilgi yönetimi faaliyetlerindeki ortalaması daha yüksek çıkmaktadır. "P" değerinin 0,05'ten küçük olması bu farkın anlamlı olduğunu göstermektedir. Ancak bu sonuç hem Türkiye'den hem de İngiltere'den işletmelerin toplamının birlikte test edilmesiyle ortaya çıkmaktadır. Şu halde ülkeleri ayrı ayrı ele alıp test ettiğimizde ortaya çıkacak olan sonuç ülkelerin bilgi yönetimi uygulamalarıyla ilgili farklı bir bilgi sunacaktır.

Tablo 5.20. Formel Bilgi Yönetimi Stratejisi İle Bilgi Yönetimi Pratikleri Arasındaki İlişki

	Yazılı bilgi yönetimi olanlar	Yazılı bilgi yönetimi olmayanlar	t	p
Bilgi yönetimini genel	4,3785	4,0750	-4,340	,000*

Tablo 5.21 bu testin sonucunu özetlemektedir. İngiltere’deki işletmeler açısından yazılı bilgi yönetimi ya da stratejisinin olup olmaması bilgi yönetimi uygulamalarına etki eden bir faktör olarak dikkat çekmektedir. İngiltere’deki işletmelerden bilgi yönetimini formel olarak planladıklarını belirtenlerin ortalaması daha yüksektir. Aradaki fark $p < 0,05$ olduğu için anlamlı bir farktır. Türkiye’deki işletmeler açısından ise tersi bir sonuç ortaya çıkmıştır.

Tablo 5.21. T Testi İle Formel Bilgi Yönetimi Stratejisi ve Bilgi Yönetimi Pratikleri Arasındaki İlişkinin Ülkeler Açısından Analizi

	Yazılı Bilgi yönetimi Strateji	Ortalama	t	p
İNGİLTERE	Hayır	4,0274	-3,147	,003*
	Evet	4,3809		
TÜRKİYE	Hayır	4,1961	-1,664	,099
	Evet	4,3776		

Türkiye’deki işletmelerde bilgi yönetimi formel bir işletme fonksiyonu olarak görenler ile görmeyenler arasında anlamlı bir fark yoktur. Hâlbuki farkındalığın tutarlılığı açısından arada bir fark olması beklenir. Bu sonuç doğrultusunda Türkiye’deki işletmelerden elde edilen geri dönüşlerde ulusal boyutta faaliyet gösteren işletmeler ile çok uluslu işletmelerin bilgi yönetimi uygulamaları arasındaki fark test edilerek tutarsızlık konusunun bir başka boyutu çözümlenebilir.

Tablo 5.22. T Testi İle İşletmenin Niteliği ve Bilgi Yönetimi Uygulamaları Arasındaki İlişkinin Analizi

	İşletmenin Niteliği	Ortalama	t	p
İNGİLTERE	Ulusal	4,3577	1,281	,205
	Çokuluslu	4,1824		
TÜRKİYE	Ulusal	4,3306	-,832	,408
	Çokuluslu	4,3869		

Tablo 5.22’de görüldüğü gibi İngiltere’deki işletmeler arasında ulusal ölçekte faaliyet gösterenlerin bilgi yönetimi uygulamaları açısından ortalamaları çokuluslu işletmelerinkine göre daha yüksektir. Türkiye’de ise tersine çokuluslu işletmelerin bilgi yönetimi uygulamalarına ilişkin skorları ulusal ölçekte faaliyet gösteren işletmelerinkine göre daha yüksektir. Ancak her iki ülke açısından da aradaki fark önermeye dönüşecek bir büyüklük arz etmemektedir. Diğer bir ifadeyle her ikisinde de $p > 0,05$ olduğu için % 95 güven aralığında işletmelerin ulusal ya da çokuluslu olmaları anlamlı bir fark doğurmamaktadır.

Sonuç olarak bu testler doğrultusunda araştırmanın beşinci hipotezi olan “*çokuluslu işletmeler bilginin yönetsel boyutuna ilişkin daha yüksek bir farkındalık düzeyine sahiptirler*” önermesi desteklenmemiştir. Bilginin yönetsel boyutuyla (*knowledge software*) ilgili olarak bu bölümde ileri sürülen dört hipotezin üçü desteklenmezken, sadece üçüncü hipotez desteklenmiştir. O da ülkeler açısından ele alındığında yine öne sürülen iddia desteklenmemektedir. Ancak araştırmanın genel mantığı açısından bilgi yönetimiyle ilgili temel sayılacak hipotez ikinci hipotezdir ve bu hipotezde İngiltere’deki işletmelerde bilgi yönetimi uygulamalarına ilişkin farkındalığın Türkiye’deki işletmelerden daha yüksek çıkacağı varsayılıyordu. Oysa bu hipotez yapılan T testi sonucu desteklenmemiştir. Dolayısıyla bu hipoteze bağlı olan dördüncü hipotezin test edilmesi anlamsız hale gelmektedir. Çünkü Hipotez 4’te “*iki ülke işletmeleri arasında bilginin yönetsel boyutu açısından ortaya çıkan farkın İngiltere’deki işletmelerin lehine olacak şekilde bilginin fiziksel altyapısı açısından ortaya çıkan farktan daha büyük*” olduğu iddia ediliyordu. Aşağıdaki formül bu hipotezi özetlemektedir.

[Bilgi altyapısı (İngiltere – Türkiye) < Bilgi Yönetim pratikleri (İngiltere – Türkiye)]

Formülde İngiltere’deki işletmelerin hem bilgi altyapısında hem de bilgi yönetimi uygulamalarında Türkiye’deki işletmelerden daha yüksek bir düzeye sahip olmasına rağmen bilgi yönetimine ilişkin uygulamalarda aradaki farkın İngiltere lehine daha büyük olduğu ifade edilmeye çalışılmaktadır. Ancak formülasyonun sağ tarafını oluşturan hipotez (hipotez 2) desteklenmediği için formülasyonun tamamını temsil eden hipotez 4’ü test etmek anlamsız hale gelmektedir. Dolayısıyla Hipotez 2 gibi Hipotez 4’de desteklenmemiştir.

Özetlemek gerekirse bilgi odaklı işletme profilinin iki ayağından biri olarak önerilen yönetsel boyut (*knowledge software*) konusunda öngörülenin tersine İngiltere'deki işletmelerin farkındalık düzeyi Türkiye'deki işletmelerin farkındalık düzeyinden yüksek çıkmamıştır. Ancak burada her ne kadar sadece spekülasyon bir tahminden öte olmasa da soruların tutum soruları olduğu, İngiltere'de anketlerin daha ziyade bilginin yoğun olmadığı inşaat ve destekleyici hizmetler gibi iş kollarından geldiği ve bunların somut göstergelerinin olmadığı göz ardı etmemek gerekmektedir.

D. BİLGİ TEMELLİ OLMANIN SONUÇLARI

Araştırmanın modelinde işaret edilen önermelerden biri bilgi altyapısının ve bilgi yönetimi uygulamalarının bir bütün olarak işletmenin performansına yansıtacağı yönündedir. Bunu test etmek amacıyla tutum ölçeğine dayalı 8 seçenekten oluşan bir soru ile işletmelerin bilgi odaklı oluşunun en bariz sonucu olan yenilik performansı ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Tutum soruları “en düşük 1, en yüksek 5” olmak üzere 5’li Likert ölçeğine göre geliştirilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik düzeyi % 90 olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 5. 23. Bilgi Odaklı Olmanın Sonuçlarıyla İlgili Ortalamaların Karşılaştırılması

	İngiltere Ortalama	Türkiye Ortalama
Çalışanların verimliliğini artırmıştır	3,9531	4,6168
Çalışanların bilgi ve becerilerini artırmıştır	3,9844	4,6168
İşletmenin pazar sayısını artırmıştır	3,7031	4,4393
Müşteri ilişkilerini geliştirmiştir	4,0937	4,3364
Yeni ürün ve hizmetlerin yaratılmasına katkı sağlamıştır	3,8594	4,4206
Ürün ve hizmetlerin müşteri ihtiyaçlarına uygun hale getirilme düzeyini yükseltmiştir	3,9844	4,4206
Üretimde esnekliği ve yeniliği artırmıştır	3,8125	4,3645
Çalışanların işyeri faaliyetlerine katılım oranlarını yükseltmiştir	3,6719	4,3551
Tedarikçilerle yeni ilişkiler geliştirmede katkı sağlamıştır	3,6563	4,4112

Öncelikle tutum soruları ile ilgili elde edilen verilere bakıldığında yine bilgi yönetimi ile ilgili kısımda olduğu gibi Türkiye’deki işletmelerin bilgi odaklı olmanın getirdiği sonuçlar konusunda geliştirdikleri tutumlarının ortalama skorlarının İngiltere’deki işletmelere göre daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Tablo 5.23’de görüldüğü gibi Türkiye’deki işletmeler açısından “çalışanların verimliliği ile bilgi ve becerilerinin artışı” bilgi odaklı olmanın en yüksek ortalamaya sahip sonucu olarak gösterilmiştir. İngiltere’deki işletmeler için ise bilgi odaklı olmak en çok “müşteri ilişkilerini geliştirmiştir”.

Bilgi odaklı olmanın avantajlarının genel toplamlarıyla ilgili iki ülke işletmelerinin algılamaları T testi ile karşılaştırıldığında tablo 5.24’te görüldüğü gibi anlamlı bir farkın olduğu ortaya çıkmaktadır. Türkiye’deki işletmelerin bilginin getirisi konusundaki algılamaları İngiltere’deki işletmelerden daha yüksek çıkmıştır. Ancak burada esas performans göstergesi olarak gösterilen ve hipotez olarak ileri sürülen önerme işletmelerin yenilikçi performansı ile ilgilidir.

Tablo 5. 24 Bilgi Odaklı Olmanın Sonuçlarına İlişkin Algılamaların T Testi İle Karşılaştırılması

	İngiltere ortalama	Türkiye ortalama	t	p
Bilgi odaklı olmanın getirdiği avantajlar	3,8422	4,4271	-6,020	,000

Bilginin en belirgin sonucu yenilik olarak gösterilmektedir. Yenilik açısından ortaya çıkacak olan manzara işletmelerin bilgi yönlü olmalarını daha somut bir şekilde ortaya koyacaktır. Yenilik konusu olarak yeni ürün ve hizmet, patent başvuruları ve telif başvuruları esas alınmıştır. Yeniliğin yeni süreçler, yeni sistemler gibi boyutları da olmakla beraber ürünler, hizmetler, patentler ve telifler yeniliğin ölçülebilir standartları olarak sorgulanmıştır. Yenilikle ilgili performansta Tablo 5.25’te görüldüğü gibi İngiltere’deki işletmelerin bariz bir üstünlüğü söz konusudur. Ortalamalar açısından dikkat çeken bu farkların T testiyle analizi yapılarak Tablo 5.26’da gösterilmiştir.

Tablo 5.25 Yenilikle İlgili İki Ülke İşletmelerinin Ortalamaları

		İngiltere Ortalama	Türkiye Ortalama
Yeni ürün hizmet	2005 yılında yeni ürün hizmet	4,3750	1,7477
	2006 yılında yeni ürün hizmet	4,6406	,8411
	2007 yılında yeni ürün hizmet	4,1875	1,2336
Patent	2005 yılında patent başvurusu	0,4063	0,0935
	2006 yılında patent başvurusu	0,3594	0,1963
	2007 yılında patent başvurusu	0,3594	0,0654
Telif	2005 yılında telif başvurusu	0,7813	0,000
	2006 yılında telif başvurusu	0,7813	0,000
	2007 yılında telif başvurusu	0,7813	0,000

Yeni ürün ve hizmetler “yeni ürün hizmet”, patent başvuruları “patent” ve telif başvuruları da “telif” başlığı altında üç genel skora dönüştürüldükten sonra üçünün yenilik başlığı altında toplamının ortalaması genel bir faktöre dönüştürülmüştür. Yeniliğin unsurlarının hem tek tek hem de toplamının ortalaması açısından İngiltere’deki işletmelerin Türkiye’deki işletmelerden daha yüksek bir skora sahip olduğu görülmektedir. Hepsinde de “p” değeri % 95 güven aralığından 0,05’ten küçük olduğu için fark anlamlıdır.

Tablo 5.26. İki Ülke İşletmelerinin Yenilikçi Performanslarının T Testi İle Analizi

	İngiltere ortalama	Türkiye ortalama	t	P
Yeni ürün-hizmet	4,4010	1,2741	7,005	,000
Patent	,3750	,1184	1,420	,157
Telif	,7813	,000	2,994	,003
Yenilik (yeni ürün-hizmet + patent + telif)	1,8524	,4642	6,119	,000

Türkiye’deki işletmelerin bilgi yönetimi uygulamalarında ortalamasının yüksek olmasına rağmen, yenilikçi performanslarının İngiltere’deki işletmelere göre daha düşük oluşu dikkat çekicidir. Hemen akla gelen ilk yorum bilgi altyapısının yenilikçi performansa bilginin yönetsel boyutundan daha fazla yansıdığı şeklinde olabilir.

Muhtemel sebeplerini sonuç kısmında tartışmak üzere burada son olarak vurgulanacak olan nokta yenilik performansına ilişkin ileri sürülen Hipotez 6’nın desteklenmiş olmasıdır. Hipotez 6’da “İngiltere’deki işletmelerin yenilik performansının Türkiye’deki işletmelerin yenilik performansından daha yüksek olduğu” belirtilmişti. Tablo 5.26’da T testiyle ortaya konulan analiz bu önermenin desteklendiğini yansıtmaktadır.

E) ARAŞTIRMA SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmada ortaya çıkan sonuç hipotezler arasındaki bağlantılar açısından birbirini bütünlemeyen parçalardan oluşmaktadır. İngiltere’deki işletmelerin bilgi altyapısının Türkiye’deki işletmelere göre daha güçlü olduğu soncuna ulaşılırken, buna karşılık bilgi yönetimi uygulamalarında Türkiye’deki işletmelerin ortalamalarının daha yüksek çıktığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan bilgi odaklı olmanın önem ve sonuçlarını algılamaya ilişkin tutum sorularında Türkiye’deki işletmelerin daha yüksek bir farkındalık taşıdıklarını işaret eden veriler elde edilmiştir ancak yenilikle ilgili performans açısından bakıldığında İngiltere’deki işletmelerin skorları bariz bir şekilde daha yüksek tespit edilmiştir.

Araştırmada kontrol grubu olarak seçilen İngiltere’deki işletmelerin “bilgi ekonomisi perspektifinden” Türkiye’deki işletmelere göre daha yüksek skalada yer aldığı varsayılmıştı. Tersinden ifade etmek gerekirse Türkiye’deki işletmelerin bilgi odaklılık açısından global ölçekte lider sayılan ülke işletmeleri ile rekabet edebilecek yetenek ve yeterlilikten uzak olduğu ve bu anlamda makro düzeyde yapılan sınıflamalarda hep üst sıralarda yer alan İngiltere’deki işletmeler karşısında bilgi referanslı kriterler açısından geride olduğu kavramlaştırılmaya çalışılmıştır. Bütünsellik içeren bu varsayım birbiriyle tutarlı sayılacak parçalara bölünerek araştırma hipotezlerinde 6 farklı önermeye dönüşmüştür. Burada bir anlamda 6 farklı önerme bağlamında Türkiye’deki işletmelerin durumu ile ilgili öngörüler ileri düzeyde bilgi

ekonomisi içinde yer alan bir ülkenin işletmeleri ile karşılaştırılarak test edilmiş olacak, çıkan sonuçlar doğrultusunda önermeler gelişim adına önerilere dönüşecektir.

Tablo 5.27. Hipotezler ve Analiz Sonuçları

Hipotezler	Analiz Sonucu
Hipotez 1. İngiltere'deki işletmelerde bilginin fiziksel altyapısı Türkiye'deki işletmelerin altyapısına göre daha yüksek düzeydedir.	Desteklenmiştir
Hipotez 2. Bilgi ekonomisine hazırlık konusunda esas belirleyicilerden biri olan bilgi odaklı yönetsel faaliyetler açısından İngiltere'deki işletmeler öncü durumda iken Türkiye'deki işletmeler takipçi durumundadır.	Desteklenmemiştir
Hipotez 3. Yazılı ve formel anlamda bilgi yönetimi plan ya da stratejisi olan işletmelerin bilginin yönetsel düzeyine ilişkin farkındalık düzeyi yazılı ve formel anlamda bilgi yönetimi plan ya da stratejisi olmayan işletmelere göre daha yüksektir.	Desteklenmiştir
Hipotez 4. . İki ülke işletmeleri arasında bilginin yönetsel boyutu açısından ortaya çıkan fark İngiltere'deki işletmelerin lehine olacak şekilde bilginin fiziksel altyapısı açısından ortaya çıkan farktan daha büyüktür.	Desteklenmemiştir
Hipotez 5. Çokuluslu işletmeler bilginin yönetsel boyutuna ilişkin daha yüksek bir farkındalık düzeyine sahiptirler.	Desteklenmemiştir
Hipotez 6. İngiltere'deki işletmelerin yenilik performansı Türkiye'deki işletmelerin yenilik performansından daha yüksektir.	Desteklenmiştir

Bu 6 hipotezden 3'ncü ve 5'nci hipotezler olmak üzere 2'si ülkeler arasındaki farklılıklardan ziyade her iki ülke işletmelerini de içine alacak bir genellik içermektedir.

Diğer 4 hipotez ise iki ülke arasındaki farklılıklara dayalı önermelerden oluşmaktadır. Tablo 5.27’de görüldüğü gibi hipotezlerin desteklenme oranı % 50’dir. Üç hipotez desteklenmiş buna karşılık 3 hipotez ise yapılan analizler sonucu desteklenmemiştir.

Birinci hipotezde “bilgi altyapısı açısından İngiltere’deki işletmelerin Türkiye’deki işletmelerden daha güçlü” olduğu öne sürülmüştü. Yapılan analizler neticesinde bu hipotezi destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır. İkinci hipotezde “bilgi odaklı yönetsel faaliyetler açısından İngiltere’deki işletmeler öncü durumda iken Türkiye’deki işletmelerin takipçi durumunda” olduğu iddia edilmişti. Bu hipotez makro düzeyde yapılan çalışmaların bir sonucu olarak ortaya atılmıştı.

Dünya Bankası’nın ülkeler düzeyinde yaptığı bilgi ekonomisi analizlerinde İngiltere ilk on ülke içinde yer alırken, Türkiye ülke olarak 50’li sıralarda yer almaktadır. Makro ölçekteki bu sonucun mikro gerçeklikte de temsil edileceğinden hareketle Türkiye’deki işletmelerin bilgi yönetimi uygulamaları bakımından İngiltere gibi üst sınıf bilgi ekonomisindeki işletmelerin arkasında takipçi olabileceği ileri sürülmüştü ancak analizlerden elde edilen veriler bunun tersi niteliğinde sonuçları ortaya koymuştur.

Üçüncü hipotezde bilgi yönetimini formel bir strateji ya da plan çerçevesinde tasarlayan işletmelerin bilgi yönetimi uygulamaları konusunda daha bilinçli olduğu ve bilgi yönetimi uygulamalarının bu kategorideki işletmeler tarafından daha yaygın kullanıldığı iddia edilmişti. İşletmelerin bir bütün olarak tamamı açısından bakıldığında hipotez desteklenmektedir. Her iki ülke işletmeleri açısından ayrı ayrı analiz edildiğinde ise İngiltere’deki işletmeler açısından elde edilen veriler hipotezi desteklerken, Türkiye’deki işletmelerden elde edilen veriler hipotezi desteklenmemektedir.

Dördüncü hipotezde hem bilginin altyapısında (*knowledge hardware*) hem de bilgi yönetimi pratiklerinde (*knowledge software*) İngiltere’deki işletmelerin daha üst skalada yer aldığını belirtmekle birlikte, bilgi yönetimi açısından ortaya çıkan farkın bilgi altyapısında ortaya çıkan farktan daha büyük olacağı varsayılmıştı. Ancak elde edilen veriler bilgi yönetimi uygulamaları konusunda Türkiye’deki işletmelerin daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğunu gösterdiği için hipotez desteklenmemiştir. Beşinci hipotez de yine iki ülke işletmeleri arasındaki fark yerine ortak özelliklerine odaklanan bir hipotez olarak her iki ülke işletmeleri arasında çokuluslu olanların bilgi yönetimine ilişkin daha yüksek bir farkındalık düzeyine sahip olacakları kabul edilmişti.

T testi ile elde edilen analiz sonucu hipotez desteklememiştir. Son hipotezde ise İngiltere'deki işletmelerin yenilikçi performanslarının Türkiye'deki işletmelerin yenilik düzeyinden yüksek olduğu iddia edilmişti. Yapılan T testi sonucu hipotezi destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır.

Böylelikle her iki ülkeyi de kapsayacak şekilde yapılandırılmış olan iki hipotezden biri desteklenirken diğeri desteklenmemiştir. Ülke farklarından hareketle oluşturulan hipotezlerden ise ikisi desteklenirken ikisi desteklenmemiştir. Bilgi yönetimi pratiklerine ilişkin öngörülerden oluşan hipotezler desteklenmemiş buna karşılık bilgi altyapısı ve yenilik performansı ile ilgili hipotezleri destekleyen sonuçlar ortaya çıkmıştır. Soyutlayarak ifade etmek gerekirse bilginin fiziksel, ölçülebilir somut boyutuna (*knowledge hardware*) ilişkin hipotezleri destekleyici verilere ulaşılmış buna karşılık bilginin, soyut, ölçümü zor olan, subjektif boyutuna (*knowledge software*) ilişkin hipotezlerde varsayılanın tersi yönünde veriler elde edilmiştir.

Dolayısıyla elde edilen sonuçlardan hareketle kabaca ifade etmek gerekirse Türkiye'deki büyük işletmelerin bilginin altyapısı ve yenilik performansı bakımından ileri bilgi ekonomilerindeki işletmelerin gerisinde kaldığı, buna karşılık yönetsel pratikler açısından onlarla rekabet edebilecek yeterliliği taşıdığı şeklinde bir sonuca ulaşılabilir. Diğer bir ifadeyle yönetim zihniyeti bilgi temelli rekabete uygun bir vizyona sahipken altyapı unsurları ve yenilikçilik açısından buldukları pazarları domine edecek donanım ve performansın nispeten uzağında oldukları söylenebilir.

SONUÇ: BİLGİ EKONOMİSİ PERSPEKTİFİNDEN TÜRKİYE'DEKİ İŞLETMELERİN DURUMU

Çalışmanın bu son bölümünde teorik ve ampirik bölümlerinin toplamının ortaya çıkardığı manzara yansıtılmaya çalışılacaktır. Araştırmanın çıkış noktası olan soruların çalışmayı hangi noktalara ulaştırdığı ve araştırmadan elde edilen temel bulguların araştırmaya yön veren sorulara ne ölçüde cevap teşkil ettiği sonuç değerlendirmeleri olarak ele alınacaktır. Bilgi ekonomisi perspektifinden Türkiye'deki işletmelerin durumu son tahlilde üç nokta etrafında özetlenerek tamamlanmış olacaktır. İlk olarak, araştırmanın çıkış noktası bir kez daha vurgulanarak araştırmanın bulgularına işaret edilecek. İkinci olarak, araştırmanın bulguları doğrultusunda ortaya çıkan tablonun araştırma sorularını ne düzeyde yanıtladığı tartışılacaktır. Son olarakta araştırmanın ne tür katkılar sağladığına ve gelecekte yapılabilecek çalışmalara değinilecektir.

Araştırmanın Çıkış Noktası ve Ulaştığı Bulgular

Araştırmanın çıkış noktası daha önce de ifade edildiği gibi toplumsal dönüşümün işletmeleri uymaya zorladığı yeni ekonomik çevre koşullarıdır. Bu yeni koşullar bilgi ekonomileri olarak tanımlanmakta ve ulusal ve uluslar arası literatürde insanlık tarihinin son yarım asır içinde geçirdiği değişim ve dönüşümlerin bir yansıması olarak vurgulanmaktadır.

Yeni ekonomik çevre birinci bölümde de detaylı bir şekilde tartışıldığı gibi esasında bilginin statüsünde meydana gelen değişimin şekillendirdiği bir bağlamı işaret etmektedir. “Anlam” üreten bilgiden “değer” üreten bilgiye geçişin bilgiye sunduğu mübadele aracı olma statüsünün ana eksenini belirlediği bu yeni bağlam, bir dizi değişimi beraberinde getirmiştir. Bilişim teknolojisinin çok kritik bir rol oynadığı, hizmet sektörünün ekonomi içinde sürükleyici bir pozisyona geldiği, bilgi işçilerinin ağırlık ve güç kazandığı, liberalleşme, küreselleşme ve ağ-yapılaşmaların giderek hız kazandığı “yeni ekonomi” işletmelerin oluşumlarını, gündemlerini, yönelimlerini ve stratejilerini değiştirmeye zorlamıştır.

Yeni koşullara çabuk uyum sağlayan ve yeni koşulların gereklerini yerine getiren işletmeler beşeri ve bilgi temelli yeni sermaye yapısı, yönetim anlayışı, organizasyon modeli, taktik ve politikaları, günlük operasyonel işleyişleriyle fark yaratıp performanslarını diğerlerinin üzerine çıkararak sadece ulusal değil uluslar arası pazarlarda büyük paylara sahip olmakta ve global düzeyde bir marka haline gelmektedirler. Dördüncü bölümde büyük ölçüde erevesi çizilen ve yeni sy­lemin “bilgi-temelli işletmeler” olarak tanımladığı bu profil özellikle de yeni liberal dünya düzeni içinde bilgi ekonomilerinin motoru konumuna yükselmiştir.

Çalışma gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye’deki işletmelerin bu profile ne düzeyde uyduğunu ortaya koymayı amaçlamıştır. Bilgi donanımı (knowledge hardware) ve bilgi yazılımı (knowledge software) bilgi-temelli işletme nosyonunun iki temel parçası olarak görülmüş ve işletmelerde bilginin fiziksel altyapısıyla bilginin yönetsel boyutunu ortaya koymayı amaçlayan ampirik bir ereve tasarlanmıştır. Bu çerçeveyi dolduran altı hipotez ile araştırmanın sorularına yanıt aranmıştır.

Hipotezlerden ortaya çıkan sonuçların ne anlama geldiğini yorumlamak açısından her bir hipotezin işaret ettiği gerçeği ayrı ayrı ele almak suretiyle analiz perspektifini bilgi altyapısı, bilgi yönetimi pratikleri, bilgiye ilişkin farkındalık ve yenilik performansı olmak üzere dört temel konu üzerinde odaklayarak ilgili sonuçlar birbiriyle ilişkili bir bütünlük içinde değerlendirilebilir.

Bilginin fiziksel altyapısı açısından bakıldığında araştırma kapsamında özellikle bilgi iletişim altyapısı, Ar-Ge yapı ve yatırımları ve eğitimli insan gücü bilginin üretim, dağıtım ve yayılımını kolaylaştıran ve işletmenin bilgi odaklı olma düzeyine göreceli olarak etki eden altyapı potansiyeli olarak dikkat çekilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde bilişim teknolojisinin işletme performansı üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalara göre (Guislain vd., 2006: 5) bilişim teknolojisi kullanmayan işletmenin satışlarındaki büyüme % 0,4 istihdamdaki büyüme % 4,5 karlılığı % 4,2 toplam faktör verimliliği ise % 78,2’dir. Oysa bilişim teknolojisi kullanan işletmelerin satışlarındaki büyüme % 3,8 istihdamındaki büyüme % 5,6 karlılığı %9,3 toplam faktör verimliliği ise % 79,2’dir. Dolayısıyla bilişim teknolojisi kullanan işletme ile kullanmayan işletme arasında toplam faktör verimliliği açısından % 1 görünen bir fark vardır. Bu alışma kapsamında bilişim altyapısı tek bir faktöre dönüştürüldüğünde İngiltere’deki işletmelerin ortalamaları 5’li

ölçeğe göre 4,1492 düzeyinde çıkarken; Türkiye’deki işletmelerin ortalamaları 3,8349 olarak tespit edilmişti. Dolayısıyla aradaki fark küçükmüş gibi görünse de istatistiksel olarak anlamlı bir farktır ve daha önce yapılmış çalışmaların sonuçlarından hareketle işletme performansına yansıtacağı söylenebilir.

Eğitimli işgücü bilgi altyapısının unsurlarından biri olarak gösterilmiştir. Bilgi ekonomisinin “eğitim yönlü ekonomi” olarak adlandırıldığı da dikkate alındığında eğitimin ve eğitimli işgücünün işletmelerin geleceğindeki payı daha iyi anlaşılacaktır. Eğitimin “ekonomik anlamda büyüme, rekabet gücü ve verimlilik artışı” (TÜSİAD, 2006) sağladığı en basit hesapla gelişmiş ülkelerin eğitim seviyelerine bakılarak bile anlaşılmaktadır. İşletmeler açısından eğitimli işgücü bilgi işi yapabilecek işgücü demektir. Drucker’ın (1969) bilgi işçilerini kendi kendini yöneten işgücü olarak tanımlaması onların elinde bulundurdukları bilgi sermayesinin gücüyle ilişkilidir. Vasıfsız ya da yarı becerikli işgücü yerine becerikli işgücü rekabet koşulları açısından çok önemli bir avantaj olarak görülmektedir. Bu anlamda Türkiye’deki işletmeleri geleceğe taşıyacak olan bilgi altyapısı unsurlarından biri vasıflı ya da eğitimli işgücüdür. Ancak yapılan analizde görüldü ki Türkiye’deki işletmelerin eğitimli işgücü İngiltere’dekinden daha düşük seviyededir. Eğitimli işgücü tek bir faktöre dönüştürüldüğünde araştırmaya katılan İngiltere’deki işletmelerin ortalamaları 1,5625’dir. Oysa araştırmada yer alan Türkiye’deki işletmelerin ortalamaları 1,2339 olarak çıkmaktadır. Aradaki fark bugün Türkiye’deki işletmeleri dünya markaları karşısında geride bırakan unsurlardan biri olarak dikkate alınmalıdır.

Bilgi altyapısının üçüncü unsuru olarak önerilen Ar-Ge altyapısı ve yatırımları bilgi odaklı işletmelerin odağında yer alan bir konudur. Ar-Ge bilinçli bir şekilde bilgi üretmenin bariz göstergelerinden biridir. Hem mikro düzeyde hem de makro düzeyde yapılan çalışmalar Ar-Ge’ye yapılan harcamaları Ar-Ge’de çalışan işgücü sayısını temel parametreler olarak sunmaktadır. Bu araştırmada işletmenin Ar-Ge bölümünün olup olmadığı, varsa kaç yıldır faaliyetlerini sürdürdüğü, Ar-Ge departmanında kaç kişinin istihdam edildiği ve Ar-Ge’ye ne kadar kaynak ayrıldığı sorulmuştur. Bu parametreler Ar-Ge başlığı altında tek bir faktöre dönüştürülmüş ve elde edilen verilerin ortalaması Ar-Ge altyapı yatırımlarına ilişkin bir parametre olarak kabul edilmiştir. Buna göre İngiltere’deki işletmelerin ortalaması 3 çıkarken, Türkiye’deki işletmelerin ortalaması 2,3689 olarak tespit edilmiştir. Makro düzeyde yapılan çalışmalardan elde edilen

sonuçlarla paralel bir sonuca ulaşılmıştır. İşletmeler ilk 500 içinde yer alan başarılı işletmeler olmasına rağmen Ar-Ge istatistikleri açısından ileri bilgi ekonomilerindeki işletmelerden daha düşük bir profil sergilemektedirler.

İşletmelerin bilgi odaklı olarak tanımlanmalarına katkı sağlayan ikinci ana boyut araştırmanın modelinde belirtildiği şekliyle bilgi yönetimiyle ilgili pratiklerdir (*knowledge software*). Buna ilişkin olarak araştırmada iki esas uygulama alanına dikkat çekilmiştir. Birincisi bilgi yönetimini formel bir işletme fonksiyonu olarak yapılandıran faaliyetler bütünü şeklinde gösterilirken; ikincisi ise işletmenin kritik fonksiyonlarının örgütsel bilgiyi üretmeyi esas alan bir formül ve formatta tasarlanması olarak yansıtılmıştır. Diğer bir ifadeyle birincisiyle bilgiyi “amaç” olarak tasarlayan formel örgütsel pratikler işaret edilirken; ikincisiyle bilginin araçsal gücünden avantaj sağlayacak olan işletme fonksiyonları vurgulanmıştır. Buna göre birincisi doğrudan bilgi yönetimi pratiklerini; ikincisi ise ona uygun bir zemin hazırlayan işletme fonksiyonlarının bilgi yönlü tasarımlarını içermektedir.

Doğrudan bilgi yönetimi pratikleri bilginin edinilmesi, eğitim-yetiştirme ve iletişim olmak üzere üç başlık altında toplanmıştır. Bu alanlarla ilgili pratiklerin her iki ülke işletmeleri tarafından uygulanma düzeyleri bilginin yönetsel boyutunun bir değişkeni olarak ele alınmıştır. Bu üç başlıkla ilgili pratikler ayrı ayrı çözümlendiğinde Türkiye’deki işletmeler ile İngiltere’deki işletmeler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmemiştir. Ancak toplamları tek bir faktöre dönüştürüldüğünde Türkiye’deki işletmelerin ortalamaları anlamlı denilecek düzeyde yüksek çıkmıştır.

Bilgi odaklı tasarlanan kritik işletme fonksiyonları ise yapı, yönetim, pazarlama ve üretim olmak üzere dört başlıkta incelenmiştir. Örgüt yapısının basık ve esnek olması, yönetimin demokratik ve katılımcı olması, pazarlamanın araştırma merkezli, üretimin ise esnek üretim sistemlerine dayalı olması gibi değişkenler bilginin üretim ve yayılımını kolaylaştıran, stratejileri bilgi odaklı oluşturmaya olanak sağlayan değerler olarak kabul edilmiştir. Bu dört kritik unsurun tamamı hem ayrı ayrı hem de tek bir faktör altında birleştirildiğinde iki ülke işletmeleri arasında bir fark faktörüne dönüşüp dönüşmediği sorgulanmış, elde edilen verilere göre iki ülke işletmeleri arasında anlamlı bir farkın olmadığı anlaşılmıştır. Yönetim ve pazarlama fonksiyonlarında İngiltere’deki işletmeler için referans olan ortalamalar yüksek çıkmış, buna karşılık yapı ve üretim

konularında Türkiye’deki işletmelerin ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak bu farklar istatistiksel açıdan anlamlı sayılacak büyüklükte olmadığından iki ülke işletmelerinin bilgi odaklı işletme fonksiyonları açısından farklı olmadıkları ifade edilebilir.

Bilginin yönetsel boyutu doğrudan bilgi yönetimi pratikleri ve bilgi odaklı işletme fonksiyonlarının bütünü olarak işaret edilmişti. Bilgi yönetimi pratiklerinde alt faktörler birleştirildiğinde Türkiye’deki işletmeler lehine küçük bir fark doğmaktadır. Bilgi odaklı işletme fonksiyonları açısından ise fark yoktur. Daha sonra bilgi yönetimi pratikleri ve bilgi odaklı işletme fonksiyonları tek bir faktöre dönüştürüldüğünde Türkiye’deki işletmeler lehine küçük bir fark sözkonusudur.

Araştırmada işletmelerin bilgi odaklı olmayı neden önemsediklerine ilişkin bir soruyla bilginin katma değeri konusundaki farkındalıkları tespit edilmeye çalışılmıştır. Bilgi ekonomisi ve bilgi yönetimi ile ilgili diskur bilgiyi bugünün işletmeleri için “stratejik bir kaynak” olarak göstermektedir. Burada işletmelerin bunun bilincinde olmaları farkındalığın en çok dikkat çeken işareti olarak görülebilir. Her iki ülke işletmelerinde de bilgi yönetiminin en önemli nedeni olarak “rekabetçi avantaj” gösterilmiştir. Dolayısıyla her iki ülke işletmelerinin de bilginin katma değeri konusunda uyanık olduğu söylenebilir ancak Türkiye’deki işletmelerin ortalama toplamı İngiltere’dekilerden daha yüksek çıkmıştır. Bu durum İstanbul Sanayi Odası’na kayıtlı ilk 500 işletmenin bilgiyi yeterince önemsediyini göstermektedir.

Son olarak bilgi ekonomisinin sıkı rekabet koşullarında avantaj sağlayan bir parametre olarak yenilik performansları analize tabi tutulmuştur. “Yaratıcı yıkıcılıktan” “ulusların rekabetçi avantajına” kadar birçok tez yeniliğin sunduğu rekabet gücünü işaret etmektedir. Ulusal yenilik sistemlerinde yeniliğin rastgele oluşmadığı onu sistemleştiren dinamiklerle birlikte sistematiği olan istikrarlı bir trende dönüştüğü ileri sürülmektedir. Bu bağlamda işletmelerin yenilik performanslarındaki parametreler onların bilgi odaklı karakteristiklerinden biri olarak ortaya çıkmaktadır. Araştırmada işletmelerin yenilik performanslarının doğrudan, somut ölçüleri olan yeni ürün-hizmet sunma kabiliyetleri, patent ve telif başvuru sayıları gibi değerler ölçülmeye çalışılmıştır. Yenilik performansında İngiltere’deki işletmelerin bariz bir üstünlüğünün söz konusu olduğu ortaya çıkmıştır.

Bulguların Araştırma Sorularıyla Birlikte Değerlendirilmesi

Araştırmanın parçalarına bütün olarak bakıldığında bilginin altyapısı ve yenilikçi performansta Türkiye'deki işletmelerin İngiltere'deki işletmelere göre düşük bir profil sergilediği sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşılık bilgi yönetimi pratikleri ve bilginin önemine ilişkin farkındalık açısından Türkiye'de ilk 500'e giren işletmelerin bilgi odaklılık açısından yeterli oldukları söylenebilir. Çıkan sonuçların muhtemel nedenleri üzerinde geliştirilecek argümanlarla araştırmada sorulan soruların ne düzeyde yanıtlandığı daha net anlaşılacaktır.

Temelde araştırmada dört soru üzerinde odaklanılmıştır. Bilginin altyapı olanakları, bilginin yönetsel boyutu, bilginin önemine ilişkin farkındalık ve bilgiye dayalı yenilik performansı çalışmanın ana eksenini oluşturmuştur. Bu konuların tamamında Türkiye'deki işletmelerin ileri bilgi ekonomilerindeki işletmelere göre daha düşük bir skalada yer alacağı öngörülmekle birlikte asıl olarak hangi alanda eksikliğin olduğu ve Türkiye'deki işletmeleri küresel düzeyde faaliyet gösteren güçlü girişimler haline getirecek olan yönelimin ne olması gerektiği bulunmak istenmiştir.

İlk olarak bilgi temelli işletme tanımındaki altyapı olanakları sorulmuştu. Altyapı imkanları açısından öngörülene koşut olarak ele alınan unsurlarda Türkiye'deki işletmelerin geride oldukları tespit edilmiştir. Bilişim teknolojisi altyapısı bu unsurlardan biridir ve hem bilgi toplumu bölümünde hem de bilgi ekonomisi tanıtılırken bilişim teknolojisinin yeni dünya düzeninde ne kadar kritik bir rol oynadığı vurgulanmıştır. Üçüncü bölümde Dünya Bankası tarafından işaret edilen bilgi ekonomisinin kritik unsurları arasında tartışılmış ve istatistiksel verilerle makro düzeyde önemli bir ekonomik gösterge olduğu vurgulanmıştır. Üçüncü bölümde konuyla ilgili tablolarda makro düzeyde Türkiye'de bilişim teknolojisine ilişkin verilerin ileri bilgi ekonomisi kategorisinde yer alabilecek düzeyde olmadığı görülmüş ve aynı manzara bu çalışmaya birinci hipotezin öngörülen bir parçası olarak taşınmıştır. Yine bilgi ekonomisinin kritik unsurları içinde gösterilen eğitim ilk sorunun bir parametresi olarak ele alınmıştır. Eğitimli işgücünün bilgi üreten bir faktör olarak işletmeye katkısı önemli bir altyapı unsuru olduğunu göstermektedir. Formel eğitim çalışanların "bilgi işçileri" olarak sınıflandırılmaları için bir veri kabul edilmiştir. Bu anlamda ulusal düzeyde ortaya çıkan tabloya benzer bir sonuca ulaşılmıştır. Üçüncü unsur olan Ar-Ge'ye ilişkin

göstergeler bilgi temelini yapıtaşı olarak değerlendirilmiştir. Her üç unsur açısından da Türkiye'deki işletmeler geride olmakla birlikte asıl farkın Ar-Ge ile ilgili göstergelerde ortaya çıktığı dikkate alınmalıdır. Dolayısıyla araştırmanın birinci temel sorusu için ulaşılan sonuçlar öngörüleni göstermekte ve özellikle farkın en fazla olduğu alanı ortaya koyması bakımından da bir detay sunmaktadır.

Araştırmanın ikinci sorusunda bilginin işletme yönetimi tarafından pratiğe dönüştürülme düzeyi sorgulanmıştır. Bilginin bir yönetim konusu olduğu ve yönetilmesi gereken bir girdi olduğu özellikle 1990'lı yıllardan sonra en çok vurgulanan ve hatta moda düzeyinde ilgi gören bir argümandır. Bilgi temelli işletme kavramında bilgiyi tepe yönetiminin kontrol alanlarından biri olarak görme oldukça yaygınlık kazanmıştır. Özellikle bilgi yönetiminin ayrı bir disiplin olarak ortaya çıkışı bu ilginin bir göstergesi sayılabilir. Türkiye'de de son 10 yıl içinde bu alana ilgi hızla gelişmiş ve katma değeri göz önünde bulundurularak bilginin bilinçli çabalarla yönetim pratiği haline getirilmesi tartışılır olmuştur. Ancak Türkiye'deki işletmeler için bilginin yönetsel pratiği ne düzeydedir ya da diğer bir ifade ile bilgi ekonomisi içinde yer alan ülkelerdeki işletmelerin uygulamalarıyla karşılaştırıldığında ne durumdadır sorusunun Türkiye'deki işletmelerin durumunu göstereceği beklenmiştir. Bu doğrultuda hem doğrudan bilgi yönetimine ilişkin pratikler hem de bazı temel fonksiyonların bilgi odaklı tasarlanması ile ilgili pratikler veri kabul edilmiştir. Bulguların Türkiye'deki işletmeler lehine çıkması öngörülmeleyen bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Daha önce de ifade edildiği gibi İngiltere'deki işletmelerin ortalamalarının daha yüksek beklenmesinin nedenleri şu şekilde sıralanabilir;

- İngiltere'de liberal ekonomik yapı daha köklü bir geleneğe dayandığı için özel kesim işletmeciliği daha güçlüdür
- Dünya genelinde İngilizce'nin en yaygın dil olması nedeniyle yeni düşünce, yaklaşım ve paradigmalara büyük çoğunluğu ABD ve İngiltere'deki yayınevlerinde basılarak dünyaya yayılmaktadır
- Moda düşünceler, güncel konular ABD ve İngiltere'deki otoritelerden dünyaya yayılmaktadır
- İngiltere ülke olarak bilgi ekonomisi sıralamalarında ilk 10 içinde yer alan bir ülkedir.

Bu nedenlerin bütününe yansıması olarak bilgi yönetimi pratiklerinde İngiltere'deki işletmelerin ortalamalarının daha yüksek çıkacağı varsayılarak hipoteze dönüştürülmüştür. Buna karşılık Türkiye'deki işletmelerinin bilgi yönetimi uygulamalarına ilişkin ortalamalarının yüksek çıkmasının şu muhtemel nedenlerden kaynaklanacağı öngörülmektedir. Birincisi, bilgi yönetimi pratikleri ile ilgili sorular tutum ölçeğine göre geliştirilen sorular olduğu için subjektif yargılar, elde edilen sonucu domine eden faktörler olarak görülebilir. İkincisi, her iki ülkede çok farklı sektörlerden oldukça heterojen sayılacak iş kollarından gelen geri dönüşlerin işletmelerin bilgi yönetimine ilişkin pratikleri algılama düzeylerine yansıtacağı dikkate alınması gereken bir sebep olarak görünmektedir. Her sektörden gelen geri dönüş sayılarının düşüklüğü bunu sektörel düzeyde test etme olanağını ortadan kaldırmaktadır. Üçüncüsü ve en önemlisi araştırma her iki ülkede de ilk 500 içine giren işletmeler üzerinde yapılmıştır. Bu her iki ülkede de seçilen işletmelerin oldukça başarılı olduğunu göstermektedir. Ayrıca Türkiye'den ankete katılan işletmelerin yaklaşık % 43'ünün çokuluslu işletme olduğu ve uluslar arası ölçekte faaliyet gösterdiği göz ardı edilmemelidir.

Dolayısıyla yönetsel boyuta ilişkin elde edilen veriler beklenmeyen bir gerçeği ortaya çıkarmıştır. Türkiye'deki işletmelerde bilgi yönetsel anlamda ciddiye alınmakta ve pratiğe yansıtılmaktadır. Bilginin öneminin algılanması ile ilgili sorulardan elde edilen bulgular bu sonucu desteklemektedir. Buna göre yönetimin bilginin stratejik bir kaynak olduğuna ilişkin farkındalığı ve bunu pratiğe dönüştürme çabası Türkiye'deki işletmelerde bilgi odaklı yönelimin en güçlü olduğu alan olarak ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla dördüncü bölümde vurgulandığı gibi örgütsel bilginin bireysel bilgiden farklı olduğu ve bunun bilinçli yönetsel çabalarla değere dönüştürülebileceği dikkate alındığında Türkiye'de büyük işletmelerin yöneticilerinin bu konuda uyanık olduğu tespit edilmiştir. Burada özellikle son yıllarda iktisat, işletme gibi disiplinleri etkisi altına alan, politik eğilim ve programlara da yansıyan bilgi temelli kalkınma, bilgi temelli büyüme, bilgi temelli ekonomi gibi kavramlarda somutlaşan bilgiyi merkeze alan söylemlerin etkisinin olabileceği söylenebilir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde kalkınmanın reçetesi olarak sunulan ve yaygın bir şekilde yüksek sesle dile getirilen bu söylemin özellikle ekonominin önemli bir bölümünü sırtlayan büyük işletmeleri yönlendirdiği kabul edilebilir bir öngörüdür.

Araştırmanın final niteliğindeki sorusunda bilgi temeli açısından Türkiye'deki işletmelerin ileri bilgi ekonomilerindeki işletmelerden hangi alanlarda farklılaştığı; daha spesifik bir ifadeyle aradaki farkın en çok hangi alanlarda ortaya çıktığı irdelenmiştir. Elde edilen bulgular bilgi altyapısı ve yenilik performansı açısından Türkiye'deki işletmelerin bilgi odağından uzaklaştığını göstermiştir. Bilgi yönetimi açısından ise daha olumlu bir tablo ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla araştırmaya operasyonel soruların bütünü niteliğindeki genel çıkış sorusu açısından bakıldığında; Türkiye'deki işletmelerin- daha doğru bir ifadeyle ilk 500'e giren büyük işletmelerin- bilgi ekonomisi perspektifinden durumunda dikkat çeken nihai yargı, bilginin yönetsel boyutunda ileri bilgi ekonomilerindeki işletmelerle rekabet edebilir düzeyde olmakla birlikte bilginin fiziksel donanımı ve bilgi odaklı yenilik performansı açısından düşük bir profil sergiledikleri şeklindedir.

Türkiye'deki İşletmelerin Bilgi Temelli Stratejik Yönelimi

Bilgi temeli açısından ilk temel unsur olarak önerilen bilgi altyapısına bakıldığında, bilişim altyapısı, Ar-Ge yatırımları ve eğitimli insan gücü gibi bilginin fiziksel unsurlarında Türkiye'deki işletmelerin ortalamalarının İngiltere'deki işletmelerin ortalamalarından daha düşük çıktığı tespit edilmişti. Bilgi temelli bir strateji için bu üç alana da yatırım yapılması gereği ortaya çıkmaktadır. Özellikle Ar-Ge yatırım ve çabalarında Türkiye'deki işletmelerin daha fazla kaynak ayırması gereği dikkat çekmektedir. Bunların işletmelerin ekonomik gücüyle ilişkili oluşu düşünülse de işletme politikalarının bilinçli bir parçası olduğu da bir gerçektir. Bilgi yönetimi pratiklerine ilişkin 25'nci sorunun pazarlamayla ilgili sorularında da görüldüğü gibi formel araştırma ve geliştirme çabaları ile ilgili sorulara verilen cevaplarda İngiltere'deki işletmelerin ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Yine 2007 yılında Ar-Ge'ye ayrılan bütçe ile ilgili sorudan elde edilen verilerde Tablo 5.28'de görüldüğü gibi Türkiye'deki işletmelerin Ar-Ge'ye ayırdıkları bütçenin daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5.28. Her İki Ülke İşletmeleri Açısından Ar-Ge'ye Ayrılan Bütçe

	İngiltere ortalama	Türkiye ortalama	t	p
2007'de Ar-Ge'ye ayrılan bütçe	2,0781	1,3645	4,408	,000

Ar-Ge özellikle işletmelerin yenilikçi performansları açısından önemli bir parametre olarak değerlendirilebilir. Bu bağlamda Ar-Ge'ye gereken önemi vermek ve onu işletme içinde ayrı bir birim olarak formel standartlara uygun bir çerçevede yapılandırmak, bilgi odaklı işletme olmanın gereklerinden biri olarak görünmektedir. En azından araştırma geliştirmeye ilişkin pratiklerin ortaklıklar kurularak ya da dışardan araştırma kuruluşlarına ihale edilerek yürütülmesi gereği söz konusudur.

Diğer taraftan eğitimli ve yetenekli işgücünün istihdam edilip elde tutulması, sürekli eğitim ve yetiştirme programları ile mevcut işgücünün eğitim ve becerilerinin yükseltilmesi, eğitim konularına kaynak ayrılması işletmenin entelektüel sermayesini oluşturmak için atılacak adımlar olmalıdır. Bunlarla birlikte yukarıda somut rakamlarla da gösterildiği gibi bilgi iletişim teknolojilerinin işletmenin genel faktör verimliliği üzerindeki etkilerinin dikkate alınarak bilgisayardan internet erişimine, intranetten ekstranete kadar bilginin yaratılması, dağıtılması, kullanılması ve paylaşılmasına pozitif katkı sağlayan teknolojik imkanların işletmeye taşınması bilgi temelli rekabet için bir koşuldur. İngiltere'deki işletmelerin bilgi altyapısının, Türkiye'deki işletmelerin ise bilgi yönetimi pratiklerinin yüksek tespit edildiği; bilgi odaklı çıktılarının merkezinde yer alan yenilik performansında yine İngiltere'deki işletmelerin ortalamalarının yüksek çıktığı görüldüğüne göre bilgi altyapısının yeniliğe bilgi yönetimi pratiklerinden daha fazla etki ettiği şeklinde bir yoruma ulaşılabilir. Dolayısıyla yeni teknolojileri hızla edinip özümseyebilmek, edinilen teknolojileri geliştirebilmek, bir üst düzeyde yeniden üretebilmek ve teknolojinin ana kaynağını oluşturan bilimsel araştırmaları yapabilmek (TÜBİTAK, 1997) bilişim altyapısını güçlendirmek için atılması gereken adımlar olarak dikkat çekmektedir.

Bilgi referanslı işletme performansı ve yenilikçilik açısından bakıldığında iki farklı sonuç görülmektedir. Tutum sorularında Türkiye'deki işletmelerin ortalamaları yüksek çıkarken, daha nesnel ve somut verilere ulaşmayı amaçlayan yenilikle ilgili

sorularda İngiltere'deki işletmelerin ortalamalarının bariz şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'deki işletmelerin yenilik yapma konusunda İngiltere'deki işletmelerin oldukça gerisinde olduğu dikkat çekmektedir.

Liberal ekonomilerde yeniliğin ve ekonomik gelişmenin kaynağı işletmelerdir ve bu anlamda işletmelerin kendi dışında üretilmiş olan zihinsel sermayenin, bunun içerdiği yeteneklerin transferi ile yenilikte kalıcı bir yetkinlik kazanmaları zordur. Edinilen yetenek bunun bir üst düzeyde yeniden üretilmesi öğrenilerek, bu bir kurum kültürü haline getirilerek işletmede bir yenilik kültürü tabanı yaratılarak kalıcılaştırılabilir. Bu sağlandığı takdirde işletme yeniliğin en etkin aracına kavuşmuş olur. İşletme bu alanda öğrenen firmaya dönüşür ve yenilikçilik içselleştirilirse, işletme artık zihinsel sermayenin yeniden üretilmesine etkin bir şekilde katılmış ve yeteneğini sürdürdürebilmeyi sağlam bir zemine oturtmuş demektir (TÜSİAD, 2003). Bunu gerçekleştirmek için daha önce ifade edildiği gibi bilgiyi üretebilen formel eğitim seviyesi yüksek “profesyonellerden” faydalanmak gerekmektedir. Diğer taraftan bu kültürü teşvik için yeniliği özendirici parasal teşvikler kullanılabilir. Ankette buna ilişkin soruya Türkiye'deki işletmelerin daha az önem verdiği görülmüştür. Yukarıda da ifade edildiği özellikle Ar-Ge yatırımlarının artırılması gerektiği burada da ortaya çıkmaktadır.

Ar-Ge'nin işletmelere rekabet avantajı sağlamanın ötesinde yenilik performansının büyük ölçüde Ar-Ge'ye bağlı olduğu ileri sürülmektedir. Ulusal yenilik sisteminde tartışıldığı gibi kimilerine göre (Park ve Park, 2003) yenilikte Ar-Ge çok belirleyici bir rol oynamaktadır ve GSYİH'nin %2'sinden fazla harcama yapan ülkelerde yeniliğin “sisteme” dönüşecek bir düzeye çıktığı ifade edilir. Şu halde araştırma ve geliştirme faaliyetleriyle ilgili olarak öncelikle Ar-Ge departmanlarının kurulması, nitelikli araştırmacıların istihdam edilmesi, etkin bir Ar-Ge fonksiyonu için yeterli bütçenin ayrılması ya da işi Ar-Ge olan işletmelerle bağlantılar sağlanması Türkiye'deki işletmelerin bilginin altyapısına ilişkin olarak en öncelikli yapması gerekenler olarak dikkat çekmektedir.

Özet olarak söylemek gerekirse bu araştırmadan çıkan sonuca göre Türkiye'deki işletmeler altyapı olanakları ve yenilik performansı açısından İngiltere'deki işletmelerin gerisinde yer almaktadır. İngiltere'nin ülkeler düzeyinde ilk 10 içinde yer alan bilgi

ekonomisi skoruna sahip olduğu gözetildiğinde, bu sonucu “bilgi ekonomileri açısından” şeklinde genellemek mümkündür. Ama bilgi yönetimine ilişkin pratikler açısından Türkiye’deki işletmelerin vizyonu bilgi temelli işletme nosyon ve stratejilerine uygun bir görünüm arz etmektedir. Dolayısıyla bilgi altyapısı ve yenilik performansında Türkiye’deki işletmeler İngiltere’deki işletmelerin gerisinde yer alsa da bilginin yönetsel boyutuna ilişkin farkındalık ve uygulamaları bir avantaj olarak görünmektedir. Bu durum İngiltere’deki işletmeler karşısında Türkiye’deki işletmelerin dezavantajlılık boyutunu nispeten küçültmektedir, dolayısıyla iki ülke işletmeleri arasında önemli farklar olmakla birlikte bunu bilgi boşluğu şeklinde yorumlamak fazla olumsuz bir yaklaşım olur. Bazı alanlarda dezavantajlı olarak tanımlamak daha makul bir çıkarım olur. Türkiye’deki işletmeleri dezavantajlı kılan konulardan bilişim altyapısı, Ar-Ge, eğitilmiş işgücü ve yeniliğe ilişkin alanların iyileştirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır. Dezavantajlı olunan alanlarda denk bir rekabet gücü yakalamak için özellikle Ar-Ge ve eğitim alanlarına yatırım yapmak ve başka kuruluşlarla işbirliği yapmak başvurulması gereken öncelikli çözüm yolları gibi görünmektedir.

Araştırmanın Katkısı ve Gelecekte Yapılacak Çalışmalar

Araştırmanın başında hedeflenen katkı kısmında da belirtildiği gibi çalışma makro düzeyde yapılan birçok çalışmaya karşın bilgi ekonomisinin parametrelerini mikro düzeyde arayan bir çerçeveye göre tasarlanmıştır. Daha önce yapılmış olan çalışmalarda ülke düzeyinde bilginin ağırlığı tespit edilmeye çalışılmış ve bilgi toplumunu yakalama idealleri doğrultusunda bilgi temelli kalkınma reçeteleri üzerinde durulmuştur.

Bu çalışmanın temel katkısı ekonominin üretici güçleri olan işletmelere doğrudan bakış olanağı sunarak, esas dinamiğin genel profilini ortaya çıkarmayı sağlamış olmasıdır. Böylece Türkiye’deki işletmelerin dezavantajlı oldukları alanları betimleyen ve global ölçekte rekabet edebilir düzeye getirecek olan adımlara ilişkin projeksiyon tutan bir araştırma olmuştur.

Diğer taraftan gelişmekte olan ülkelere özgü, yönetim konularını geriden takip etme olgusuna dayalı genel kanının aksine, bilginin yönetsel pratiklere konu edilmesi ve

bu yönde bir farkındalığın gelişmiş olması açısından Türkiye'deki işletmeler adına olumlu bir tablonun çıkması bu çalışmanın sunduğu bir başka katkı olarak görülebilir.

Ancak bu sonuç daha önce de bahsedildiği gibi iki ülke arasında geri dönüşlerin sağlandığı sektörel dağılımdaki farklılıklar, tutum sorularına gösterilen yaklaşımlar, ulusal düzeyde etkili olan söylemler gibi farklılıkların etkisiyle de ortaya çıkmış olabilir. Bu bağlamda yönetsel konuların yarı yapılandırılmış mülakat, katılımlı gözlem gibi yöntemlerle daha detaylı incelendiği başka çalışmalar da yapılabilir.

Zaten burada araştırmanın kısıtlarına ilişkin bölümde de belirtildiği gibi ortaya çıkan sonuç öncelikle ilk 500 içine girmiş başarılı işletmelerin durumunu özetlemektedir. Dolayısıyla sonucu tüm Türkiye'deki işletmeleri kapsayacak şekilde genelleştirmenin bilimsel açıdan geçerli olması oldukça zordur. Özellikle işletmelerin yaklaşık % 95'inden fazlasının küçük ve orta ölçekli olduğu göz önünde bulundurulduğunda bu tür bir genelleştirmenin geçersizliği daha belirgin bir şekilde anlaşılmaktadır.

Büyük işletmeler açısından elde edilen bu sonuçların küçük ve orta ölçekli işletmeler için geçerli olmayacağı öngörülebilir bir gerçek olduğuna göre küçük ve orta ölçekli işletmelerin “bilgi ekonomisi perspektifinden” durumunu analiz edecek olan çalışmalar bu çalışmayı tamamlayıcı nitelikte bir bakış açısı sunarak, Türkiye'deki işletmelerin çok daha büyük bir kesimini temsil eden kitlenin mevcut durumunu ve gelecek vizyonunu ortaya koyacaktır.

Diğer taraftan bu çalışma kapsamında homojen faaliyet alanları açısından sonuçlara ulaşılmadığı için sektör ya da iş kolları üzerinde yapılacak çalışmaların göstereceği sonuçlar doğrultusunda sektöre özgü, daha spesifik bilgi temelli kalkınma model ve reçeteleri geliştirilebilecektir.

Son olarak özellikle ulusal yenilik sistemlerinin ve girişim eğilimlerinin birer parçası olarak işaret edilen toplumsal kurumlar bağlamında, yenik performansının belirleyicilerinden biri olarak gösterilen ulusal kültürün etkisine ilişkin çalışmalarla kültürel konular mercek altına alınabilir. Böylece özellikle yenilik performansı açısından kültürel fenomenlerin bilgi temeliyle korelasyonu incelenerek, bilgi ekonomisi perspektifinde kültürün ne tür bir rol oynadığı araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Adler, P.S., 2001, Market, Hierarchy and Trust: The Knowledge Economy and the Future of Capitalism, *Organization Science*, Vol.12, No.2: 215-234.
- Ahlqvist, T., 2005, From Information Society to Bio-Society: On Societal Waves, Developing Key Technologies, and New Professions, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol.72: 501-519.
- Akın, B., 2005, *Yeni Ekonomi*, Çizgi Yay., Konya.
- Argyris, C. ve Schön, D.A., 1978, *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*, Addison-Wesley, Reading, MA.
- Argyris, C., 1990, *Overcoming Organizational Differences: Facilitating Organizational Learning*, Allyn and Bacon, Boston, MA.
- Aron, R., 1967, *18 Lectures in Industrial Society*, Weidenfeld ve Nicolson.
- Atkinson, R.D, 2006, Is the Next Economy Taking Shape?, *Issues in Science and Technology*, Vol.22, No.2: 62-68.
- Audi, R., 2003, *Epistemology*, Routledge, London.
- Bagnasco, A., 2003, Social Capital in Changing Capitalism, *Social Epistemeology*, Vol.17, No.4: 359-380.
- Bahrami, H., 1996, The Emerging Flexible Organization: Perspectives from Silicon Valley, Ed.: P. Myers, *Knowledge Management and Organizational Design*, Heinemann.
- Baker, J., ve Song, J., 2007, A Review of Single Item Internet Auction Literature and a Model For Future Research, *Vol.5, No.1: 42-68*.
- Balzat, M. ve Hanusch, H., 2004, Recent Trends in the Research on National Innovation Systems, *Journal of Evolutionary Economics*, Vol.14: 197-210.
- Barca, M., Yeni Ekonomide Bilgi Yönetiminin Stratejik Önemi, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=145 / 20.06.2006
- Barley, S. ve Kunda, G., 2001, Bringing Work Back In, *Organization Science*, Vol.12, No.1: 76-95.

- Barnes, D., Matthew, H. ve Mieszkowska, 2004, E-commerce in the Old Economy: Three Cases Study Examples, *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol.15, No.7: 607-617.
- Barney, D.D., 2004, *The Network Society*, Polity Press, Cambridge.
- Baudrillard, J., 1998, *The Consumer Society: Myths and Structures*, Sage, London.
- Beijerse, R.P, 1999, Questions in Knowledge Management: Defining and Conceptualising a Phenomenon, *Journal of Knowledge Management*, Vol.3, No2: 94-109.
- Bell, D., 1973, *The Coming of Post-Industrial Society*, Basic Books, New York.
- Berger, P.L. ve Luckmann, T., 1966, *The Social Construction of Reality*, Penguin Books, Harmondsworth.
- Berkeley, G., 1878, *The Princeples of Human Knowledge*, Routledge and Sons, London.
- Bhat, S. ve Reddy, S. K., 1998, Symbolic and Functional Positioning of Brands, *Journal of Consumer Marketing*, Vol.15, No.1: 32-43.
- Bhatt, G.D., 2000, Orgnizing Knowledge in the Knowledge Development Cycle, *Journal of Knowledge Management*, Vol.4, No.1: 15-26.
- Bhatt, G.D., 2001, Knowledge Management in Organizations: Examining the Interaction Between Technologies, Techniques and People, *Journal of Knowledge Management*, Vol.5, No1: 68-75.
- Bhatt, G.D., 2002, Management Strategies for Individual Knowledge and Organizational Knowledge, *Journal of Knowledge Management*, Vol.6, No1: 31-39.
- Bierly, P. ve Chakrabarty, A., 1996, Generic Knowledge Strategies in the US Pharmeceutical Industry, *Strategic Management Journal*, Vol.17: 123-135.
- Binney, D., 2001, The Knowledge Management Spectrum: Understanding the Knowledge Management Landscape, *Journal of Knowledge Management*, Vol.5, No.1: 33-42.

- Birkinshav, J., Nobel, R. ve Ridderstrale, J., 2002, Knowledge as a Contingency Variable: Do the Characteristics of Knowledge Predict Organization Structure?, *Organization Science*, Vol.13, No.3: 274-289.
- Blacker, F., 1995, Knowledge, Knowledge Work and Organization: An Overview and Interpretation, *Organization Studies*, Vol.16, No.6: 1021-1045.
- Bogdanowics, M.S. ve Bailey, E.K., 2002, The Value of Knowledge and the Values of the New Knowledge Worker: Generation X in the New Economy, *Journal of European Industrial Training*, Vol.26, No.2: 125-129.
- Bourdieu, P., 1988, *Homo Academicus*, Polity Press, Cambridge.
- Bourdieu, P., 1991, *Language and Symbolic Power*, Polity Press, Cambridge.
- Bozkurt, V., 2000, *Enformasyon Toplumu ve Türkiye*, Sistem Yay., İstanbul.
- Brand, A., 1998, Knowledge Management and Innovation at 3M, *Journal of Knowledge Management*, Vol.2, No1: 17-22.
- Breschi, S. ve Malerba, F., 1997, *Sectoral Innovation Systems*, Ed.: C. Edquist, *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*, Pinter, London.
- Breznitz, D., 2005, Collaborative Public Space in a National Innovation System: A Case Study of the Israeli Military's Impact on the Software Industry, *Industry and Innovation*, Vol.12, No.1: 31-64.
- Brick, H., 1992, Optimism of the Mind: Imagining Post-industrial Society in 1960s and 1970s, *American Quarterly*, Vol.44, No.3: 348-380.
- Brint, S., 2001, Professionals and the 'Knowledge Economy': Rethinking the Theory of Post-industrial Society, *Current Sociology*, Vol.49, No.4: 101-132.
- Brown, P. ve Lauder, H., 2001, *Capitalism and Social Progress: The Future of Society in a Global Economy*, Palgrave.
- Brown, S., 1993, Postmodern Marketing, *European Journal of Marketing*, Vol.27, No.4:19-34.
- Brown, S., 1997, Marketing Science in A Postmodern World: Introduction to The Special Issue, *European Journal of Marketing*, Vol.31, No.3/4: 167-182.

- Brynjolfsson, E., 1993, The Productivity Paradox of Information Technology, *Communications of the ACM*, Vol.34, No.12: 67-77.
- Burke, P., 2000, *A Social History of Knowledge*, Polity Press, Cambridge.
- Burns, T. ve Stalker, G.M., 1966, *The Management of Innovation*, Tavistock, London.
- Burns, T. ve Stalker, M., 1996, *The Organization of Innovation: Technical Progress and Social Change*, Ed. P.Myers, *Knowledge Management and Organizational Design*, Heinemann, S.77-93.
- Burton, H.W., 1998, Private Desires, Public Display: Consumption, Postmodernism And Fashion's New Man, *International Journal of Retail and Distribution Management*, Vol.26, No.8: 301-310.
- Butera, F., 2000, Adapting the Pattern of University Organization to the Needs of the Knowledge Economy, *European Journal of Education*, Vol.35, No.4: 403-419.
- Call, D., 2005, *Knowledge Management: Not Rocket Science*, Vol.9, No.2: 19-30.
- Carlsson, B. ve Stankiewicz, R., 1995, *On the Nature, Function and Composition of Technological Systems*, Ed.: B. Carlsson, *Technological Systems and Economic Performance: The Case of Factory Automation*, Klüwer Academic Publisher, Berlin.
- Carneiro, A., 2000, How Does Knowledge Management Influence Innovation and Competitiveness?, *Journal of Knowledge Management*, Vol.4, No.2: 87-98.
- Castells, M., 1998, *the Information Age: Economy, Society and Culture*, Malden Mass and Blackwell: Oxford. Vol.3.
- Castells, M., 2000, *The Rise of the Network Society*, Blackwell Publishers, Oxford.
- Chapman, D. ve Pearce, D., 2001, The 'Knowledge Economy': New Dreaming or the Same Old Nightmare?, *Environmental Education Research*, Vol.7, No.4: 427-438.
- Chatzkel, J., 2006, Conference Review: The 1st World Conference on Intellectual Capital for Communities in the Knowledge Economy, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.7, No.2: 272-282.

- Child, J. ve McGrath, G., 2001, Organizations Unfettered: Organizational Form in an Information-Intensive Economy, *Academy of Management Journal*, Vol.44, No.6: 1135-1148.
- Clark, C., 1960, *The Conditions of Economic Progress*, Macmillan.
- Clark, D., 2000, Public Service Reform: A Comparative West European Perspective, *West European Politics*, Vol.23, No.3: 25-44
- Clarke, D.B., 2003, *Consumer Society and Postmodern City*, Routledge, London.
- Cohen S., ve Zysman, J., 1987, *Manufacturing Matters: The Myth of Postindustrial Economy*, Basic Books, New York.
- Cohen, M.D. ve Bacdayan, P., 1994, Organizational Routines Are Stored as Procedural Memory: Evidence from a Laboratory Study, *Organization Science*, Vol.5, No.4: 554-568.
- Conceicao, P.; Gibson, D.V.; Heitor, M.V.; Sirilli, G., 2001, Beyond the Digital Economy: A Perspective on Innovation for the Learning Society, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol.67: 115-142.
- Crouch, C., 2001, Industrial Society/Post-industrial Society, *History of Concept*, Ed.: Neil J. Smelser ve Paul B. Baltes, *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, Elsevier, Oxford, s.7347-7351.
- Cyert, R. M. ve March, J. G., 1963, *A Behavioral Theory of the Firm*, Prentice Hall, NJ.
- Çoban, H., 1996, *Bilgi Toplumuna Planlı Geçiş*, DPT Yay.
- Dahlman, Carl J.; Aubert, Jean-Eric, 2001, *China and the Knowledge Economy: Seizing the Century*, World Bank, Washington.
- Dale, R., 2005, Globalisation, Knowledge Economy and Comparative Education, *Comparative Education*, Vol. 41, No.2: 117-149.
- Darroch, J., 2005, Knowledge Management, Innovation and Firm Performance, *Journal of Knowledge Management*, Vol.9, No.3: 101-115.

- Davenport, P., 2001, Universities and the Knowledge Economy, Ivey Business Journal, Vol.65, No.5: 64-69.
- Davenport, T.H. ve Prusak, L., 1998, Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know, Harvard Business School Press, Boston.
- David, P.A. ve Foray, D., 2002, Economic Fundamentals of Knowledge Society, The International Social Science Journal, No.171.
- DeFillippi, R. ve Ornstein, S., 2003, Psychological Perspectives Underlying Theories of Organizational Learning, Ed.: M. Esterby-Smith ve M.A. Lyles, Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management, Blackwell, Oxford, s. 19-37.
- Delanty, G., 2001, Challenging Knowledge: The University in the Knowledge Society, Edmundsbury Press, Suffolk.
- Derrida, J., 1976, Of Grammatology, John Hopkins University Press.
- Despres, C. ve Chauvel, D., 1999, Knowledge Management(s), Journal of Knowledge Management, Vol.3, No.2: 110-120.
- Devrin, B., 1998, Sense-making theory and practice: an overview of user interests in knowledge seeking and use, Journal of Knowledge Management, 2(2), s.36-46.
- Diakoulakis, I.E.; Georgopoulos, N.B.; Koulouriotis, D.E. ve Emiris, D.M., 2004, Towards a Holistic Knowledge Management Model, Journal of Knowledge Management, Vol.8, No.1: 32-46.
- Dibella, A.J., 2003, Organizations as Learning Portfolios, Ed.: M. Esterby-Smith ve M.A. Lyles, Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management, Blackwell, Oxford, s. 145-160.
- Dosi, G., 1988, Sources, Procedures and Microeconomic Effects of Innovation, Journal of Economic Literature, Vol.26, No.3: 1120-1171.
- Dretske, F.I., 1981, Knowledge and the Flow of Information, Basil Blackwell, Oxford.
- Drucker, P., 1969, The Age of Discontinuity, Heinemann, London.
- Drucker, P., 1993, Kapitalist Ötesi Toplum, Çev.: B. Çorakçı, İnkılap Kitabevi.

- Drucker, P., 1998, From Capitalism to Knowledge Society, The Knowledge Economy, Edt.: D. Neef, Butterwoth-Heinemann, Oxford, s.15-34.
- Drucker, P., 1999, Beyond the Information Revolution, The Atlantic Monthly, Vol.284, No.4: 47-57.
- Drummond, J., 2003, Care of the Self in a Knowledge Economy: Higher Education, Vocation and the Ethics of Michel Foucault, Educational Philosophy and Theory, Vol.35, No1: 57-69.
- Dunne, E., 1999, The Learning Society: International Perspectives on Core Skills in Higher Education, Kogan Page, London.
- Dura, C.ve Atik, H., 2002, Bilgi Toplumu, Bilgi Ekonomisi ve Türkiye, Literatür Yay., İstanbul.
- Dutton, W.H., 2001, Computers and Society, Ed.: N.J. Smelser ve P.B. Baltes, The International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences, Elsevier, Oxford.
- Edelman, M. ve Haugerud, A., 2005, Introduction: The Anthropology of Development and Globalization, Ed.: M. Edelman ve A. Haugerud, The Anthropology of Development and Globalization, Blackwell, Oxford, s.1-74.
- Edquist, C. ve Johnson, B., 1997, Institutions and Organizations in Systems of Innovation, Ed. C. Edquist, Edquist, C., 1997, Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations, Pinter, London, s.41-63.
- Edquist, C., 1997, Systems of Innovation Approaches: Their Emergence and Characteristics, Ed. C. Edquist, Edquist, C., 1997, Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations, Pinter, London, s.1-35.
- Edquist, C., 1997, Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations, Pinter, London.
- Edvinsson, L. Ve Malone, M., 1997, Intellectual Capital: Realising Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower, Harper Collins, New York.

- Edvinsson, L., Dvir, R., Roth, N., Pasher, E., 2004, Innovations: The New Unit of Analysis in the Knowledge Era, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.5, No.1: 40-58.
- Elcheverri-Carroll, E.L., 1999, Knowledge Flows in Innovation Networks: A Comparative Analysis of Japanese and US High-technology Firms, *Journal of Knowledge Management*, Vol.3, No.4: 296-303.
- Elkjaer, B., 2003, Social Learning Theory: Learning as Participation in Social Processes, Ed.: M. Esterby-Smith ve M.A. Lyles, *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*, Blackwell, Oxford, s.38-53.
- Erkan, H., 1994, *Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme*, Türkiye İş Bankası Yay.
- Esterby-Smith, M. ve Lyles, M.A., 2003, *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*, Blackwell Publishing, Oxford.
- Etzioni, A., 1964, *Modern Organizations*, Prentice-Hall, NJ.
- Faucauld, J.B., 1996, Post-industrial Society and Economic Security, *International Labour Review*, Vol.135, No.6: 675-681.
- Feyerabend, P., 1975, *Against Method: Outline of An Anarchistic Theory of Knowledge*, NLB, London.
- Fiol, C.M. ve Lyles, M.A., 1985, Organizational Learning, *Academy of Management Review*, Vol.10: 803-813.
- Firat, A.F.; Dholakia, N.; Venkatesh, A, 1995, Marketing in A Postmodern World, *European Journal of Marketing*, Vol.29, No.1: 40-56.
- Foote, N.N. ve Hatt, P.K., 1953, Social Mobility and Economic Advancement, Vol.43, No2: 364-378.
- Foss, N.J. ve Mahnke, V., 2003, Knowledge Management: What Can Organizational Economics Contribute, Ed.: M. Esterby-Smith ve M.A. Lyles, *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*, Blackwell, Oxford, s. 78-103.

- Foucault, Michel, 1980, Power-knowledge : selected interviews and other writings, 1972-1977, Hetfordshire: Harvester Wheatsheaf.
- Freeman, C., 1987, Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan, Pinter, London.
- Freeman, C., 1995, The 'National System of Innovation' in Historical Perspective, Cambridge Journal of Economics, Vol.19: 5-24.
- Friedman, J., 2005, Globalization, Dis-integration, Re-organization: The Transformations of Violence, Ed.: M. Edelman ve A. Haugerud, The Anthropology of Development and Globalization, Blackwell, Oxford, s.160-168.
- Fulk, J., Rogers, E.M, Von Glinov, M.A., 2003, Managing Change through Communication Technologies in Third World Countries, Journal of Organizational Management, Vol.1, No2: 21-37.
- Fuller, S., 2005, Knowledge as Product and Property, Society and Knowledge, Ed.: Nico Stehr ve Volker Meja, Transaction Publisher, London, s.243-268.
- Galbraith, J.K., 1977, The Affluent Society, Andre Deutsch, London.
- Gallagher, P., 1999, E-commerce Trends, International Trade Forum, Vol.2:16-19.
- Galloway, L. ve Mochrie, R., 2005, The Use of ICT in Rural Firms: A Policy-orientated Literature Review, Vol.7, No.3: 33-46.
- Gani, A. ve Clemes, M.D., 2006, Information and Communications Technology: A non-income Influence on Economic Well-being, International Journal of Social Economics, Vol.33, No.9: 649-663.
- Gelauff, G.M.M., 2003, The Cahanging Position of Firms in the Knowledge Based Economy, Ed.: B. Dankbaar, Innovation Management in the Knowledge Economy, Imperial College Pres, London.
- Gershuny, J.I. ve Miles, I.D., 1983, The New Service Economy: The Transformation of Employment in Industrial Societies, Frances Pinter, London.
- Gershuny, J.I., 1979, The Informal Economy: Its Role in Post-industrial Society, February, s.3-15.

- Gersuny, C. ve Rosengren, W.R, 1973, *Service Society*, Schenkman Publishing, Cambridge.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. ve Trow, M., 1994, *The New Production of Knowledge*, Sage, London.
- Giddens, A., 1984, *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*, Polity Press, Cambridge.
- Gorard, S., 2002, *Creating a Learning Society: Learning Careers and Policies for Lifelong Learning*, Policy Press.
- Goulding, C., 2003, *Issues in Representing the Postmodern Consumer*, *Qualitative Market Research: An International Journal*, Vol.6, No.3: 152-159.
- Graham, P.; Rooney, D., 2001, *A Sociolinguistic approach to applied epistemology: examining technocratic values in global “knowledge” policy*, *Social Epistemology*, 15(3), s.155-169.
- Gramsci, A., 1971, *Selections from the Prison Notebooks*, Lawrence and Wishart, London.
- Grantham, A. ve Tsekouras, G., 2004, *Information Society: Wireless ICTs’ Transformative Potantial*, *Futures*, Vol.36: 359-377.
- Groenewegen, J. ve Sten, M., 2006, *The Evolution of National Innovation Systems*, *Journal of Economic Issues*, Vol.XL, No.2: 277-285.
- Guile, D., 2001, *Education and the Economy: Rethinking the Question of Learning for the ‘Knowledge’ Era*, *Future*, Vol.33: s. 469-482.
- Guislain, P. ve Qiang, C., 2006, *Foreign Direct Investment in Telecommunications in Developing Countries*, *World Bank Report: Information and Communications for Development*, Washington.
- Guislain, P., Qiang, C., Lanvin, B., Minges, M., Swanson, E., 2006, *Overview*, *World Bank Report: Information and Communications for Development*, Washington.
- Gurteen, D., 1998, *Knowledge, Creativity and Innovation*, *Journal of Knowledge Management*, Vol.2, No.1: 5-13.
- Gurwitch, G., 1971, *The Social Frameworks of Knowledge*, Basil Blackwell, Oxford.

- Guthrie, J., Petty, R. ve Johanson, U., 2001, Sunrise in the Knowledge Economy: Managing, Measuring and Reporting Intellectual Capital, *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol.14, No.4: 355-382.
- Hall, B.P., 2001, Values Development and Learning Organizations, *Journal of Knowledge Management*, Vol.5, No.1: 19-32.
- Harvey, D., 1990, *The Condition of Postmodernity*, Blackwell, Oxford,
- Hayek, F.A., 1996, *The Use of Knowledge in Society*, Ed.: P.S. Myers, *Knowledge Management and Organizational Design*, Heinemann, s.7-15.
- Hearn, G. ve Mandeville, T., 2005, How to Be Productive in the Knowledge Economy: The Case of ICTs, Ed.: D. Rooney, G.Hearn, A.Ninan, *Handbook on the Knowledge Economy*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, s.255-267.
- Henderson, H., 1999, *Beyond Globalization: Shaping a Sustainable Global Economy*, Kumarian Press, Connecticut.
- Henry, J., 2002, *Knowledge is Power: How Magic, the Government and an Vision Inspired Francis Bacon to Create Modern Science*, Icon Books, Cambridge.
- Hirschhorn, L., 1988, *The Post-Industrial Economy: Labour, Skills and New Mode of Production*, *The Service Industrial Journal*, Vol.8, No1: 19-38.
- Howells, J., 2000, *Understanding the New Service Economy*, Ed.: B.Andersen vd, *Knowledge and Innovation in the New Service Economy*, Edward Elgar, Cheltenham, s.267-276.
- Huber, G.P., 1984, *The Nature and Design of Post-Industrial Organizations*, *Management Science*, Vol.30, No.8: 928-951.
- Hume, D., 1978, *A Treatise of Human Nature*, Clarendon Press, Oxford.
- Hussey, E., 1990, *The Beginnings of Epistemology: from Homer to Philolaus; Epistemology: Companions to Ancient Thought*, Ed.:Stephen Everson, Cambridge University Pres, Cambridge, s.11-38.
- Hwang, G., 2003, *Information and Communication Technologies and Changes in Skills*, *International Journal of Mnapower*, Vol24. No1: 60-82.

- Inglehart, R. F., 2001, Sociological Theories of Modernization, Ed.: Neil J. Smelser ve Paul B. Baltes, International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences, Elsevier, Oxford, s.9965-9971.
- Inglehart, R., 1997, Modernization and Post modernization: Cultural, Economic and Political Change in 43 Societies, Princeton University Press, New Jersey.
- Isomura, H., 2001, Beyond the Digital Divide, OECD Observer, 2001 Forum, s.25-26.
- Jacobsson, S., 2002, Universities and Industrial Transformation: an Interpretative and Selective Literature Study with Special Emphasis on Sweden, Science and Technology Policy Research, Electronic Working Paper Series, Paper No: 81 (<http://www.sussex.ac.uk/Units/spru/publications/imprint/sewps/sewp81/sewp81.pdf>).
- Jager, M.M. ve Kvist, J., 2003, Pressures on State Welfare in Post-industrial Societies: Is More or Less Beter?, Social Policy and Administration, Vol.37, No.6: 555-572.
- Jameson, F., 1991, Postmodernism or The Cultural Logic of Late Capitalism, Verso.
- Jang, S; Hong, K.; Bock, G.W. ve Kim, I., 2002, Knowledge Management and Process Innovation: The Knowledge Transformation Path in Samsung SDI, Journal of Knowledge Management, Vol.6, No.5: 479-485.
- Jarvis, P., 2001, The Age of Learning: Education and Knowledge Society, Kogan Page, London.
- Jashapara, A., 2004, Knowledge Management: An Integrated Approach, Prentice Hall, London.
- Jimmy, J.M. ve Li, K.X., 2003, Implications of ICT for Knowledge Management in Globalization, Information Management and Computer Security, Vol11, No.4: 167-174.
- Jones, S., 1998, Cyber Society, Sage, London.
- Kakabadse, N.K., Kakabadse, A., Kouzmin, A., 2003, Reviewing the Knowledge Management Literature: Towards a Taxonomy, Journal of Knowledge Management, Vol.7, No.4: 75-91.

- Kant, I., 1998, Critique of Pure Reason, Cambridge University Press, Cambridge.
- Katz, R.L., 1988, The Information Society: An International Perspective, Praeger.
- Koenig, A.L.L., Changing Values in Post-industrial Society and Implications for Management.
- Krogh, G. V.; Ichijo, K.; Nonaka, I., 2002, Bilginin Üretimi, Çev: G. Günay, Dışbank Yay, İstanbul.
- Kuhn, T.S., 1970, The Structure of Scientific Revolutions, University of Chicago Press, Chicago.
- Kumar, K., 1978, Prophecy and Progress: The Sociology of Industrial and Post-industrial Society, Penguin Books, New York.
- Kumar, K., 1995, From Post-industrial to Post-modern Society, Blackwell, Oxford.
- Lal, V., 2002, Empire of Knowledge, Pluto Press, London.
- Lam, A., 2002, Alternative Societal Models of Learning and Innovation in the Knowledge Economy, UNESCO Blackwell Publishers, Vol.171: 67-82.
- Lang, C.J., 2001, Managerial Concerns in Knowledge Management, Journal of Knowledge Management, Vol.5, No.1: 43-57.
- Lankshear, C.; Peters, M.; Knobel, M., 2000, Information, knowledge and learning: Some Issues Facing Epistemology and Education in a Digital Age, Journal of Philosophy of Education, Vol.34, No.1: s.17-39.
- Lash, S., ve Urry, J., 1987, The End of Organized Capitalism, Polity Press, Cambridge.
- Leadbeater, C., 1998, Who Will Own the Knowledge Economy, The Political Quarterly Publishing, s.375-385.
- Leibniz, G.W., 1988, Discourse on Metaphysics and Related Writings, Manchester Universtiy Press, Manchester.
- Leung, K.C.S., 2004, Statistics to Measure the Knowledge-based Economy: The Case of Hong Kong, Asia Pasific Technical Meeting, Wellington.
- Litan, R.E. ve Rivlin, A.M., 2001, Projecting the Economic Impact of the Internet, The American Economic Review, Vol.91, No.2: 313-317.

- Livingstone, D.W., 1999, Lifelong Learning and Underemployment in the Knowledge Society: a North American Perspective, *Comparative Education*, Vol.35, No.2: 163-186.
- Lloyd, C. ve Payne, J., 2003, What is the 'High Skill Society'? Some Reflections on Current Academic and Policy Debates on the UK, *Policy Studies*, Vol.24, No.2-3: 115-133.
- Locke, J., 1978, *An Essay Concerning Human Understanding*, Harvester Press, Brighton.
- Loermans, J., 2002, Synergizing the Learning Organization and Knowledge Management, *Journal of Knowledge Management*, Vol.6, No.3: 285-294.
- Lueg, C., 2001, Information, and networked minds, *Journal of Knowledge Management*, Vol.5, No.2: s.151-159.
- Lundvall, B.A., 1992, *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter, London.
- Lundvall, B.A., 1993, User-producer Relationships, *National System of Innovation and Internationalization*, Ed. D. Foray ve C. Freeman, *Technology and the Wealth of Nations*, Pinter, London.
- Lundvall, B.A., 2007, National Innovation Systems: Analytical Concept and Development Tool, *Industry and Innovation*, Vol.14, No1: 95-119.
- Lundvall, B-A. ve Nielsen, P., 2007, Knowledge Management and Innovation Performance, *International Journal of Manpower*, Vol.28, No.3/4: 207-223.
- Lyotard, J.F, 1984, *The Post-modern Condition: A Report on Knowledge*, Manchester University Press, Manchester.
- Lyotard, J.F, 2000, *Postmodern Durum*, Çev.: A. Çiğdem, Vadi Yay., Ankara.
- MacFarlane, A., 1998, Information, Knowledge and Learning, *Higher Education Quarterly*, Vol.52, No.1:s.77-92.
- Machlup, F., 1962, *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, New Jersey, Princeton University Press.

- Madhok, A., 1996, Local Markets, Global Education: The Firm in the International Knowledge Economy, *Management International*, Vol.1, No1: 95-100.
- Mahmood, A., ve Yu, C.M., 2005, E-entrepreneurship in Knowledge Economy: Implications for the Asia-Pacific Economies, *The Business Review Cambridge*, Vol.4, No.1: 153-160.
- Makridakis, S., The Forthcoming information Revolution: Its Impact on Society and Firms, *Futures*, Vol.27, No.8: 799-821.
- Mandeville, T., 2005, Collaboration and the Network form of Organization in the New Knowledge-based Economy, Ed.: D. Rooney, G.Hearn, A.Ninan, *Handbook on the Knowledge Economy*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, s.165-177.
- Mannheim, K., 1991, *Ideology and Utopia*, Routledge, London.
- Mansell, R. ve Wehn, U., 1998, *Knowledge Societies*, Oxford University Press, Oxford.
- March, J.G., 1989, Exploration and Exploitation in Organizational Learning, *Organizationa Science*, Vol.2, No.1: 71-78.
- Marshall, C., Prusak, L., Shpilberg, D., 1997, Financial Risk and the Need for Superior Knowledge Management, Ed.: L. Prusak, *Knowledge in Organizations*, Heinemann, Oxford, s.227-251.
- Martensson, M., 2000, A Critical Review of Knowledge Management as a Management Tool, *Journal of Knowledge Management*, Vol.4, No.3: 204-216.
- Martin, C.; Powell, P., 1992, *Information Systems: Management Perspective*, McGraw-Hill, England.
- Martin, W.J., 1988, *The Information Society*, Aslib, London.
- Martinez, R.E.L. ve Piccagula, A., 2000, *Knowledge Flows in National Systems of Innovation*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Marx, K., 1961, *Capital: A Critique of Political Economy*, Foreign Languages Publishing House, Moscow.
- Marx, K., 1973, *Grundrisse: Foundations of the Critique of Political Economy*, Penguin Books, Harmondsworth.

- Maskell, P. ve Malmberg, A. 1997, Towards an Explanation of Regional Specialization and Industry Agglomeration, *European Planning Studies*, Vol.5, No.1: 25-41.
- Masuda, Y., 1981, *The Information Society as Industrial Society*, World Future Society, Washington.
- Mathews, J., 1998, *Organizational Foundations of the Knowledge-Based Economy*, Ed.: D. Neef, *The Knowledge Economy*, Butterwoth-Heinemann, Oxford, 165-190.
- McCampell, A.S.; Clare, L.M.; Gitters, S.H., 1999, Knowledge Management: The New Challenge for the 21st Century, *Journal of Knowledge Management*, Vol.3, No.3: 172-179.
- Merton, R., 1973, *The Sociology of Science, Theoretical and Emperical Investigations*, University of Chicago Press, Chicago.
- Meso, P. ve Smith, R., 2000, A Resource-Based View of Organizational Knowledge Management Systems, Vol.4, No.3: 224-234.
- Meyer-Sahling, J.H., 2001, Getting on Track: Civil Service Reform in Post-Communist Hungary, *Journal of European Public Policy*, Vol.8, No.6: 960-979.
- Meyer-Sahling, J.H., 2004, Sivil Service Reform in Post-Communist Europe: The Bumpy Road to Depoliticisation, *West European Politics*, Vol.27, No.1: 71-103.
- Miles, I., 1985, The New Post-Industrial State, *Futures*, s.588-617.
- Miles, I., Bolisani, E. ve Boden, M., 2000, *Ecommerce: Servicing the New Economy*, Ed.: B.Andersen vd, *Knowledge and Innovation in the New Service Economy*, Edward Elgar, Cheltenham, s.89-102.
- Mineau, A., 1995, Basic Values of Western Industrial Society: Feedback Effect on Rationality, *History of European Ideas*, Vol.20: 957-961.
- Mintzberg, H., 1983, *Structure in Five: Designing Effective Organization*, Prentice Hall, London.
- Mitcham, C., 1989, In Search of New Relation Between Science, Technology and Society, *Technology in Society*, Vol11: 409-417.

- Moffett, S., McAdam, R. ve Parkinson, S., 2003, An Empirical Analysis of Knowledge Management Applications, *Journal of Knowledge Management*, Vol.7, No.3: 6-26.
- Mokyr, J., 2002, *The Gifts of Athena*, Princeton University Press, Princeton.
- Moorman, C. ve Miner A.S., 1998, Organizational Improvization and Organizational Memory, *Academy of Management Review*, Vol.23, No.4: 698-723.
- Mouritsen, J., Larsen, T.H. ve Bukh, P.N., 2005, Dealing with the Knowledge Economy: Intellectual Capital Versus Balance Scorecard, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.6, No.1: 8-27.
- Mutula, S.M. ve Brakel, P.V., 2007, ICT Skills Readiness for the Emerging Global Digital Economy among Small Businesses in Developing Countries, *Library Hi Tech*, Vol.25, No.2: 231-245.
- Myers, P., 1996, Ed.: *Knowledge Management and Organizational Design*, Heinemann, Oxford.
- Myers, P.S., 1996, *Knowledge Management and Organizational Design: An Introduction*, Ed. P.Myers, *Knowledge Management and Organizational Design*, Heinemann, s. 1-6.
- Naisbitt, J., 1984, *Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives*, Futura.
- Nasseh, B., 2000, *Forces of Cahange: The Emergence of a Knowledge Society and New Generations of Learners*, Idea Group Publishing.
- Neef, D., 1998, Ed.: *The Knowledge Economy*, Butterwoth-Heinemann, Oxford.
- Neef, D., 1998, *The Knowledge Economy: An Introduction*, Ed.: D. Neef, *The Knowledge Economy*, Butterwoth-Heinemann, Oxford, s. 1-12.
- Nelson R.R., 1993, A Retrospective, Ed. R.R. Nelson, Nelson, R.R., 1993, *National Innovation Systems*, Oxford University Press, Oxford, s.505-523.
- Nelson, R.R. ve Rosenberg, N., 1993, *Technical Innovation and National Systems*, Ed. R.R. Nelson, Nelson, R.R., 1993, *National Innovation Systems*, Oxford University Press, Oxford, s.3-21.

- Nelson, R.R. ve Winter, S.G., 1982, *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge University Press.
- Nelson, R.R., 1993, *National Innovation Systems*, Oxford University Press, Oxford.
- Newton, I.S., 1958, *Isaac Newton's Papers and Letters on Natural Philosophy and Related Documents*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Nonaka, I. ve Takeuchi, H., 1995, *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, Oxford University Press, Oxford.
- Norcliffe, G., 1997, *Popeism and Fordism: Examining the Roots of Mass Production*, *Regional Studies*, Vol.31, No.3: 267-280.
- O'connor D.J. ve Carr, B., 1982, *Introduction to the Theory of Knowledge*, Harvester Press, Brighton.
- O'dell, C.; Grayson, C.J.; Essaides, N., 2003, *Ne Bildiğimizi Bir Bilseydik*, Çev.: G. Günay, Dışbank Yay., İstanbul.
- OECD, 2000, *E-commerce: Impacts and Policy Challenges*, *OECD Economic Look*, Vol.67: 193-213.
- OECD, 2002, *Knowledge Management Project*.
- OECD, 2005, *New Perspectives on ICT Skills and Employment*, *DSTI Information Economy Working Paper*, OECD, Paris.
- OECD, 2006, *OECD in Figures: 2006-2007*, OECD Publishing, Paris.
- Olssen, M. ve Peters, M.A., 2005, *Neoliberalism, Higher Education and the Knowledge Economy: from the Free Market to Knowledge Capitalism*, *Journal of Education Policy*, Vol.20, No.3: 313-345.
- Ormrod, R.K., 1990, *Local Context and Innovation Diffusion in a Well-Connected World*, Vol.66, No.2: 109-122.
- Pablos, P., 2002, *Knowledge Management and Organizational Learning: Typologies of Knowledge Strategies in the Spanish Manufacturing Industry from 1995 to 1999*, *Journal of Knowledge Management*, Vol.6, No1: 52-62.

- Parayil, G., 2005, The Digital Divide and Increasing Returns: Contradictions of Informational Capitalism, *The Information Society*, Vol.21: 41-51.
- Park, Y. ve Park, G., 2003, When Does a National Innovation System Start to Exhibit Systemic Behavior, *Vol.10, No.4*: 403-414.
- Parsons, T., 1966, *Economy and Society*, Routledge and Kegan Paul, London.
- Persaud, A., 2001, The Knowledge Gap, *Foreign Affairs*, Vol.80, No.2: 107-117.
- Peters, M., 2002, Educational Policy Research and the Global Knowledge Economy, *Educational Philosophy and Theory*, Vol.34, No.1: 91-102.
- Peters, T., 1990, Get Innovative or Get Dead, *California Management Review*, Vol.33, No.1: 9-23.
- Peters, T.J. ve Waterman, R.H., 1982, *In search of Excellence: Lesson from America's Best Run Companies*, Harper and Row, New York.
- Petty, R. ve Guthrie, J., 2000, Intellectual Capital Literature Review: Measurement, Reporting and Management, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.1, No.2: 155-176.
- Pillay, H., 2005, Knowledge and Social Capital, *Handbook on the Knowledge Economy*, Ed.: D. Rooney, G.Hearn, A.Ninan, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, s.80-90.
- Pinchot, G. ve Pinchot, E., 1996, *The Rise and Fall of Bureaucracy*, Ed. P.Myers, *Knowledge Management and Organizational Design*, Heinemann, s. 39-53.
- Piore, M.J. ve Sabel, C.F., 1984, *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*, Basic Books, New York.
- Polanyi, M., 1966, *The Tacit Dimension*, Routledge, London.
- Polanyi, M., 1969, *Knowing and Being*, Routledge, London.
- Porat, M.U., 1977, *The Information Economy*, U.S. Department of Commerce: Office of Telecommunications Publication.
- Porter, M., 1990, *The Competitive Advantage of Nations*, New York, Free Press, Macmillan.

- Powell, W.W. ve Snellman, K., 2004, The Knowledge Economy, Annual Review of Sociology, Vol.30: 199-220.
- Prusak, L., 1997, Knowledge in Organizations, Heinemann, Oxford.
- Prusak, L., 1998, Why Knowledge, Why Now?, Ed.: D. Neef, The Knowledge Economy, Butterwoth-Heinemann, Oxford, s. ix-x.
- Pyoria, P., 2005, The Concept of Knowledge Work Revisited, Journal of Knowledge Management, Vol.9, No.3: 116-127.
- Ranson, S., 1998, Inside the Learning Society, Cassell, London
- Redmond, W.H., 2004, Interconnectivity in Diffusion of Innovations and Market Competition, Journal of Business Research, Vol.57: 1295-1302.
- Reich, R., 1998, From High Volume to High Value, The Knowledge Economy, Ed.: D. Neef, Butterwoth-Heinemann, Oxford, s. 1-12.
- Reich, R.B., 1991, The End of Work: Preparing Ourselves for 21st Century Capitalism, Alfred A. Knopf, New York.
- Richta, R., 1969, Civilizations at the Crossroads: Social and Human Implications of the Scientific and Technological Revolution, White, New York.
- Riles, A., 2005, The Network Inside Out, The Anthropology of Development and Globalization, Ed.: M. Edelman ve A. Haugerud, Blackwell, Oxford, s.262-267.
- Roberts, J., Andersen, B. ve Hull, R., 2000, Knowledge and Innovation in the New Service Economy, Ed.: B.Andersen vd, Knowledge and Innovation in the New Service Economy, Edward Elgar, Cheltenham, s.10-34.
- Roberts, J., Miles, I., Hull, R., Howells, J. Ve Andersen, B., 2000, Introducing the New Service Economy, Ed.: B.Andersen vd, Knowledge and Innovation in the New Service Economy, Edward Elgar, Cheltenham, s.1-9.
- Robertson, S.L., 2005, Re-imagining and Rescripting the Future of Education: Global Knowledge Economy Discourses and the Challenge to Education System, Comparative Education, Vol.41, No.2: 151-170.
- Robinson, T.R., 2000, The Global E-economy: Can Your ERP Handle It?, Journal of Corporate Accounting and Finance, Vol.11, No.6: 15-18.

- Rogers, E.M. ve Allbritton M.M., 1995, Interactive Communication Technologies in Business Organizations, Vol.32, No.2: 177-195.
- Rogers, J.E., 2000, Warp Speed in an E-economy World, Utility Business, Vo.3, No.6: s.18.
- Romer, P., 1994, The Origins of Endogenous Growth, Journal of Political Economy, Vol.98, No.5: 71-102.
- Rooney, D. ve Schneider, U., 2005, The Material, Mental, Historical and Social Character of Knowledge, Ed.: D. Rooney, G.Hearn, A.Ninan, Handbook on the Knowledge Economy, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, s.80-90.
- Rory, L.C., 1997, Knowledge Management Benchmarks, Journal of Knowledge Management, Vol.1, No.1: 83-92.
- Rosenau, P.M., 1992, Postmodernism and the Social Sciences: Insights, Inroads and Intrusions, Princenton University Press, New Jersey.
- Rowley, J., 2000, From Learning Organization to Knowledge Entrepreneur, Journal of Knowledge Management, Vol.4, No1: 7-15.
- Sanchez, P., 2004, Defining Corporate Culture, Communication World, Vol.21, No.6: 18-21.
- Sanchez, R., 2005, 'Tacit Knowledge' versus 'Explicit Knowledge' Approaches to Knowledge Management Practice, Ed.: D. Rooney, G.Hearn, A.Ninan, Handbook on the Knowledge Economy, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, s.191-203.
- Scarbrough, H. ve Swan, J., 2003, Discourse of Knowledge Management and the Learning Organization: Their Production and Consumption, Ed.: M. Esterby-Smith ve M.A. Lyles, Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management, Blackwell, Oxford, s. 495-512.
- Scheler, M., 1980, Problems of A Sociology of Knowledge, Routledge and Kegan Paul, London.
- Schumpeter, J.A., 1954, Capitalism, Socialism and Democracy, Allen and Unwin, London.

- Seetharaman, A., Sooria, H. ve Saravanan, A.S., 2002, Intellectual Capital Accounting and Reporting in the Knowledge Economy, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.3, No.2: 128-148.
- Selwyn, N., 2005, *Adult Learning in the Digital Age: Information Technology and the Learning Society*, Routledge, London.
- Sen, A., 2002, Globalisation, Inequality and Global Protest, *Development*, Vol.45, No.2: 11-16.
- Senge, P.M., 1990, *The Fifth Discipline: The Art and Practice of Learning Organization*, Century Business, London.
- Shapira, P., Youtie, J., Yogeessvaran, K. ve Jaafar, Z., 2005, Knowledge Economy Measurement: Methods, Results and Insights from the Malaysian Knowledge Content Study, *Conference Paper on New Indicator of the Knowledge Economy*, Turin-Italy.
- Shariq, S.Z., 1997, Knowledge Management: An Emerging Discipline, *Journal of Knowledge Management*, Vol.1, No.1: s.75-82.
- Sharkie, R., Knowledge Creation and Its Place in the Development of Sustainable Competitive Advantage, Vol.7, No.1: 20-31.
- Sharma, P., 2000, E-transformation Basics: Key to the new Economy, *Strategy and Leadership*, Vol.28, No.4: 27-31.
- Siddiquee, N.A., 2002, Administrative Reform in Malaysia: Recent Trends and Developments, *Asian Journal of Political Science*, Vol.10, No.1: 105-130.
- Simmie, J. Ve Brady, R., 1989, Middle Class Decline in Post-industrial Society, *Long Range Planning*, Vol.22, No.4: 52.62.
- Slaton, C.D. ve Becker, T., 2000, Democracy Beyond the Information Age: 21st Century Political Communication, *Foresight*, Vol.2, No.2: 199-209.
- Sloman, M. ve Philpott, J., 2006, Training and Learning in the Knowledge and Service Economy, *Journal of European Industrial Training*, Vol.30, No.3: 240-250.
- Small, N., 1996, *The Learning Society: Challenges and Trends*, Routledge, London.

- Smith, A., 1976, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Clarendon Press, Oxford.
- Smith, A., 1980, *Goodbye Gutenberg: The Newspaper Revolution of the 1980's*, Oxford University Press, Oxford.
- Smith, A., 1993, *Books to Bytes: Knowledge and Information in the Postmodern Era*, British Film Institute Publishing.
- Smith, H.L., 2003, Knowledge Organizations and Local Economic Development: The Cases of Oxford and Grenoble, *Regional Studies*, Vol.37, No.9: 899-909.
- Solow, R.M., 1994, Perspectives on Growth Theory, *Journal of Economic Perspectives*, Winter, s.45-54.
- Spinoza, B., 1958, *On the Improvement of Understanding*, Bobbs-Merrill Publishing, Indiana.
- Stahle, P. ve Hong, J., Dynamic Intellectual Capital in Global Rapidly Changing Industries, *Journal of Knowledge Management*, Vol.6, No.2: 177-189.
- Stehr, N., 1994, *Knowledge Societies*, Sage Publications, London.
- Stehr, N., 2004, Knowledge, Markets and Biotechnology, *Social Epistemology*, Vol.18, No.4: s. 301-314.
- Sternberg, R. ve Arndt, O., 2001, The firm or the Region: What Determines the Innovation Behavior of European Firms?, *Economic Geography*, Vol.77, No.4: 364-382.
- Stevens, C., 1996, The Knowledge-driven Economy, *The OECD Observer*, Vol.200: 6-10.
- Stevenson, T., 2005, Knowledge: Economy or Community?, *Futures*, Vol.37: 881-887.
- Stewart, T., 1997, *Intellectual Capital: The New Wealth of Nations*, Doubleday Dell Publishing Group, New York.
- Stigletz, J.E., 1999, Public Policy for a Knowledge Economy (Research Paper, <http://www.worldbank.org/html/extdr/extme/knowledge-economy.pdf>)
- Sturges, G.L., 1999, Faultlines in Post-Industrial Society, *People and Place*, Vol.7, No.3: 1-6.

- Suarez-Villa, L., 2003, The E-economy and the Rise of Technocapitalism: Networks, Firms and Transportation, *Growth and Change*, Vol.34, No.4: 390-414.
- Sullivan, P.H., 1999, Profiting from Intellectual Capital, *Journal of Knowledge Management*, Vol.3, No.2: 132-142.
- Swan, J., Newell, S., Scarbrough, H. ve Hislop, D., 1999, Knowledge Management and Innovation: Networks and Networking, *Vol.3, No.4: 262-275*.
- Tanabe, K. ve Watanabe, C., 2005, Sources of Small and Medium Enterprises Excellent Business Performance in a Service Oriented Economy, *Journal of Services Research*, Vol.5, No.1: 5-20.
- Taylor, C.C.W., 1990, Aristotle's Epistemology, Ed.:Stephen Everson, *Epistemology: Companions to Ancient Thought*, Cambridge University Pres, Cambridge, s.11-38.
- Tenant, M., 2004, Doctoring the Knowledge Worker, *Studies in Continuing Education*, Vol.26, No.3: 431-441.
- Tether, B.S. ve Hipp, C., 2000, Competition and Innovation Amongst Knowledge-Intensive and Other Service Firms: Evidence from Germany, Ed.: B.Andersen vd, *Knowledge and Innovation in the New Service Economy*, Edward Elgar, Cheltenham, s.49-67.
- Thurow, L.C., 1999, *Building Wealth: New Rules for Individuals, Companies and Nations in a Knowledge-Based Economy*, Harper Collins, New York.
- Toffler, A., 1981, *The Third Wave*, Random House, New York.
- Toffler, Alvin, 1971, *Future Shock*, Pan Books, London.
- Tomlison, M., 2000, The Contribution of Knowledge Intensive Services to the Manufacturing Industry, Ed.: B.Andersen vd, *Knowledge and Innovation in the New Service Economy*, Edward Elgar, Cheltenham, s.36-48.
- Touraine, A., 1974, *The Post-industrial Society: Tomorrow's Social History, Classes, Conflicts and Culture in the Programmed Society*, Wildwood House, London.
- Triplet, J.E., 1999, "The Solow Productivity Paradox: What Do Computers Do to Productivity", *Canadian Journal of Economics*, Vol.32, No.2: 309-334.

- TÜBİTAK, 1997, Türkiye'nin Bilim ve Teknoloji Politikası, TÜBİTAK BTP, 97/04.
- TÜSİAD, 2006, Eğitim ve Sürdürülebilir Büyüme: Türkiye Deneyimi Riskler ve Fırsatlar, TÜSİAD Yay., İstanbul.
- TÜSİAD, 2003, Ulusal İnovasyon Sistemi, TÜSİAT-T /2003/10/362.
- UNESCO, 2005, Towards Knowledge Societies, Unesco Publishing, France.
- Ungar, S., 2003, Misplaced Metaphor: A Critical Analysis of the "Knowledge Society", Canadian Review of Sociology and Anthropology, Vol.40, No.3: 331-347.
- United Nations, 2006, Information Economy Report, UN, New York.
- Vanderstraeten, R., 2006, The Historical Triangulation of Education, Politics of Economy, Sociology, Vol.40, No.1: 125-142.
- Vehovar, V. ve Lesjak, D., 2007, Characteristics and Impacts of Ict Investment: Perceptions among Managers, Industrial Management and Data Systems, Vol.107, No.4: 537-550.
- Vera, D. ve Crossan, M., 2003, Organizational Learning and Knowledge Mangement: Toward an Integrative Framework, Ed.: M. Esterby-Smith ve M.A. Lyles, Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management, Blackwell, Oxford, s.122-141.
- Walczak, S., 2005, Organizational Knowledge Management Structure, The Learning Organization, Vol12, No.4: 330-339.
- Wang, C.L. ve Ahmed, P., 2003, Structure and Structural Dimensions for Knowledge-Based Organizations, Measuring Business Excellence, Vol.7, No.1: 51-62.
- Wang, Q. ve Fang, Y., 1999, A Calm View on Knowledge Economy, Proceedings, International Systems Dynamics Conference, Wellington, New Zealand.
- Weber, M., 1976, The Protestant Ethic and Spirit of Capitalism, Routledge, London.
- Webster, F., 2006, Theories of Information Society, Routledge, London.
- Whitehead, A.N., 1985, Science and the Modern World, Free Association Books, London.

- Whitley, R., 1999, *Divergent Capitalism: The Social Structuring and Change of Business Systems*, Oxford University Press, Oxford.
- Wiig, K.M., 1997, Knowledge Management: An Introduction and Perspective, *The Journal of Knowledge Management*, Vol.1, No.1: s.6-14.
- Wilhelm, A.G., 2004, *Digital Nation: Toward an Inclusive Information Society*, MIT Press, Cambridge.
- Williams, I., Knowledge Management: An Emerging Discipline with a Long History, *Journal of Knowledge Management*, Vol.1, No.4: 269-274.
- Williams, R., 2006, Narratives of Knowledge and Intelligence Beyond the Tacit and Explicit, *Journal of Knowledge Management*, Vol.10, No.4: s. 81-99.
- Wise, L.R., 2002, Public Management Reform: Competing Drivers of Change, *Public Administration Review*, Vol.62, No.5: 555-567.
- Wittgenstein, L., 2003, *Tractatus Logico Philosophicus*, Çev., Oruç Aruoba, YKY, İstanbul.
- Worldbank, 2003, *Lifelong Learning for a Global Knowledge Economy*, Washington DC.
- Wurzberg, G., 1998, Markets and Knowledge Economy: Is Anything Broken? Can Government Fix It?, *Journal of Knowledge Management*, Vol:2, No.1: 32-46.
- Young, M., 1998, Post-compulsory Education for a Learning Society, Ed: S. Ranson, *Inside the Learning Society*, Cassell, London, s.189-204.
- Zack, M.H., 1999(a), Managing Codified Knowledge, *Sloan Management Review*, Summer 1999.
- Zack, M.H., 1999(b), Developing a Knowledge Strategy, *California Management Review*, Vol.42, No.3: 125-145.
- Zack, M.H., 2003, Rethinking the Knowledge-Based Organization, *Mit Sloan Management Review*, Summer 2003.
- Zander, U. ve Kogut, B., 1995, Knowledge and the Speed of Transfer and Imitation of Organizational Capabilities: An Empirical Test, *Organization Science*, Vol.6, No.1: 76-92.

Zegveld, W., 1987, Technology and Change in Industrial Societies: Implications for Public Policy, *Technovation*, Vol.5: 215-227.

EKLER

EK 1. ARAŞTIRMANIN TÜRKİYE’DEKİ KISMI İÇİN TASARLANAN ANKET

İŞLETMELERİN BİLGİ EKONOMİSİ AÇISINDAN ANALİZİNE İLİŞKİN ARAŞTIRMA ANKETİ

A. İŞLETME BİLGİLERİ

(İşletmenizin Türkiye içinde başka şube ya da kolları varsa anketi cevaplarken lütfen yalnız kendi çalıştığınız işletmeyi dikkate alınız.)

1. İşletmenizde kaç kişi çalışmaktadır? a) 1-19 b) 20-49 c) 50-99 d) 100-249 e) 250-499 f) 500-999 g) 1000-....
2. İşletmeniz hangi alanda faaliyet göstermektedir? a) toptan ve perakende ticaret b) gıda c) restoran ve otelcilik hizmetleri d) tekstil e) ulaşım ve depolama f) otomotiv g) iletişim / medya h) mobilya i) finans ve sigorta j) madencilik k) emlakçılık l) cam m) danışmanlık n) kağıt o) güvenlik / savunma p) petrokimya q) eğitim r) bilgisayar teknolojisi üretimi s) sağlık t) elektrik ve elektronik ürünleri u) hazır giyim v) diğer (lütfen belirtin).....
3. İşletmeniz yukarıda belirttiğiniz faaliyet alanında kaç yıldır faaliyet göstermektedir? a) 1-3 b) 4-7 c) 8-11 d) 12-15 e) 16- ...
4. İşletmenizin niteliği? a)ulusal b)çok uluslu
5. İşletmenizin kuruluş merkezi neresidir (ülke)?

B. BİLGİ ALTYAPISI

6. İşletmenizde çalışanların %.....'nın işyerinde internet erişim imkanı vardır. a) % 0-10 b) % 11-20 c) % 21-30 d) % 31-40 e) % 41-50 f) %51-60 g) % 61-70 h) % 71-80 i) % 81-90 j) % 91-100
7. İşletmenizin Web sayfası var mıdır? a) evet b) hayır (Cevabınız “hayır” ise lütfen 9’ncü soruya geçiniz)
8. İşletmenizin Web sayfası aktif olarak kaç yıldır kullanılmaktadır? a) 1-3 b) 4-7 c) 8-11 d) 12-15 e) 16- ...
9. İşletmenizde bilgi-işlem ünitesi var mıdır? a) evet b) hayır (Cevabınız “hayır” ise lütfen 12’nci soruya geçiniz)
10. Bilgi-işlem ünitesi kaç yıldır işletme bünyesinde yer almaktadır? a) 1-3 b) 4-7 c) 8-11 d) 12-15 e) 16- ...
11. Bilgi-işlem ünitesinde kaç kişi çalışmaktadır? a) 1-20 b) 21-40 c) 41-60 d) 61-80 e) 81-...
12. İşletmenizin kendine ait bir Ar-Ge (araştırma-geliştirme) departmanı var mıdır? a) evet b) hayır (Cevabınız “hayır” ise lütfen 15’nci soruya geçiniz)
13. Ar-Ge departmanı kaç yıldır işletme bünyesinde yer almaktadır? a) 1-3 b) 4-7 c) 8-11 d) 12-15 e) 16- ...
14. Ar-Ge departmanında kaç kişi çalışmaktadır? a) 1-20 b) 21-40 c) 41-60 d) 61-80 e) 81-...
15. İşletmeniz 2007 yılında Ar-Ge’ye bütçenin yüzde kaç kadar kaynak ayırmıştır?
16. İşletmenizin Ar-Ge’ye 2008 yılında ayıracağı kaynak miktarı konusunda öngörünüz nedir? a) artar b) azalır c) aynı kalır d) bilmiyorum
17. İşletmenizin aşağıdaki Ar-Ge kuruluşlardan hangisi ile bağlantısı vardır? a) üniversiteler b)kamusal Ar-Ge kuruluşları c) özel Ar-Ge kuruluşları d) başka işletmelerin Ar-Ge’leri e) yönetim danışmanlıkları d) diğer (lütfen belirtin)
18. İşletmenizde aşağıdaki eğitim düzeylerinde çalışanların sayısı kaçtır? Doktora: Yüksek Lisans: Lisans:
19. İşletmenizde ofis ve imalatta çalışanların sayısı kaçtır? ofiste çalışanlar: imalatta çalışanlar:
20. İşletmenizde kişisel bilgisayar sayısı kaçtır?.....

C. BİLGİ YÖNETİMİ

(Aşağıdaki sorularda belirtilen *Bilgi Yönetimi* kavramı işletmenin öğrenme kapasitesini ve performansını artırmak amacıyla uygulanan bilginin yaratılması, edinilmesi, paylaşılması ve kullanılması ile ilgili örgütsel faaliyetler anlamında kullanılmıştır.)

21. İşletmenizin yazılı olarak bilgi yönetimi stratejisi ya da planı var mıdır? a) evet b) hayır (Cevabınız “hayır” ise 24’ncü soruya geçiniz)
22. İşletmenizde uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerini aşağıdaki departmanlardan hangisi yürütmektedir? a) insan kaynakları departmanı b) bilgi-işlem ünitesi c) bilgi yönetimi departmanı d) dokümantasyon merkezi e) üst yönetim f) bilmiyorum g) diğer (lütfen belirtin)
23. İşletmenizde kaç yıldır yazılı olarak bilgi yönetimi stratejisi ya da planı vardır? a) 1-3 b) 4-7 c) 8-11 d) 12-15 e) 16- ...

24. İşletmenizde uygulanan bilgi yönetimi faaliyetleri için uygun olanı belirtiniz.	Evet, bir yıldan uzun süredir uygulanıyor	Evet, bir yıldan kısa süredir uygulanıyor	Hayır, ama bir yıl içinde uygulanması planlanıyor	Uygulanmıyor	Bilmiyorum
Bilginin Edinilmesi: İşletmeniz düzenli olarak,					
a. ortaklar, rakipler, müşteriler ve tedarikçiler gibi kaynaklardan bilgi toplar ve kullanır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. üniversiteler, ulusal araştırma kuruluşları gibi araştırma kuruluşlarından bilgi tedarik eder ve kullanır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. işletme dışındaki bilgiye ulaşmak ve bu bilgileri tedarik etmek için kaynak ayırır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. çalışanlarını işletme dışından uzmanların yer aldığı proje ekiplerine katılmaya teşvik eder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. bilgiyi ulaşmak için ortaklık ve stratejik birliklikler kurar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eğitim ve Yetiştirme: İşletmeniz,					
f. çalışanlarına formel (biçimsel, önceden belirlenmiş) olarak eğitim/kurs sağlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. staj gibi formel yetiştirme olanakları sunar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. deneyimli çalışanları bilgilerini yeni ve deneyimsiz çalışanlara aktarmaları için teşvik eder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. katılım bedellerini ödeyerek çalışanların işle ilgili seminer ve kurslara katılımını teşvik eder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İletişim: İşletmenizde bilgi ve enformasyon,					
j. el kitabı, makale, uygulama sonuç raporları gibi yazılı dokümanlar hazırlanarak paylaşılır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. ortak çalışma imkanı sunan proje ekipleri oluşturularak paylaşılır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. enformasyon teknolojileri kullanılarak paylaşılır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25. Aşağıdaki anahtar fonksiyonlarla ilgili olarak işletmeniz için uygun olanı belirtiniz.	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Fikrim yok	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Yapı: İşletmenizde,					
a. bilgi akışını artırmak için yatay bir yapı oluşturulması amaçlanmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. çalışma ortamının, çalışanların etkileşimini artıracak şekilde düzenlenmesi amaçlanmaktadır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yönetim: İşletmeniz,					
c. üstlerin görüşüne her zaman öncelik vermez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. demokratik bir çalışma ortamı yaratmayı amaçlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. yenilikçi düşünceleri parasal ödüllerle teşvik eder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. yenilikçi düşünceleri parasal olmayan ödüllerle teşvik eder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. çalışanların memnuniyetini ölçmek için formal yöntemler kullanır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. özel konularla ilgili olarak farklı departmanlardan gelen çalışanların yer aldığı ekipler oluşturur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pazarlama: İşletmeniz,					
i. tüketici tercihlerini tespit için periyodik araştırmalar yapar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. müşteri memnuniyetini ölçmek için formel yöntemler kullanır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. rakiplerin durumunu değerlendirmek için formel yöntemler kullanır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Üretim/Hizmet: İşletmenizde,					
l. üretim sistemi esnek uzmanlaşmaya uygun olarak düzenlenir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m. üretimde yeni ve ileri teknoloji kullanılır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

26. İşletmenizde uygulanan bilgi yönetimi faaliyetlerinde aşağıda sıralanan nedenlerin ne kadar önem arzettiğini belirtin. (1: en düşük 5: en yüksek)	1	2	3	4	5
a. İşletmenin rekabetçi avantajını artırmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. bilgiyi kullanarak etkinliği artırmak, üretim süreçlerini geliştirmek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. stratejik amaçlara ulaşmak için çalışanları eğitmek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. çalışanların yeniliğe açıklığını yükseltmek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. çalışanları elde tutmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. işletmedeki stratejik bilgiyi tanımlamak ve elde tutmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. ortak çalışma ve proje ekiplerinin oluşumunu kolaylaştırmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. işletmeyi güncel bir profile kavuşturmak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. patent alma yeteneklerini ve imkanlarını geliştirmek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D. BİLGİ ODAKLI OLMANIN SONUÇLARI

27. İşletmenizin bilgi odaklı olması, (1: en düşük 5: en yüksek)	1	2	3	4	5
a. çalışanların verimliliğini artırmıştır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. çalışanların bilgi ve becerilerini artırmıştır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. işletmenin pazar sayısını artırmıştır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. müşteri ilişkilerini geliştirmiştir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. yeni ürün ve hizmetlerin yaratılmasına katkı sağlamıştır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. ürün ve hizmetlerin müşteri ihtiyaçlarına uygun hale getirilme düzeyini yükseltmiştir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. üretimde esnekliği ve yeniliği artırmıştır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. çalışanların işyeri faaliyetlerine katılım oranlarını yükseltmiştir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. tedarikçilerle yeni ilişkiler geliştirmede katkı sağlamıştır	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. İşletmeniz 2005–2007 yılları arasında piyasaya yeni ya da gelişmiş ürün/hizmet sundu mu?
a) evet b) hayır (Cevabınız “hayır” ise lütfen 30’ncu soruya geçiniz)

29. İşletmeniz 2005–2007 yılları arasında piyasaya kaç adet yeni ya da gelişmiş ürün/hizmet sundu?

2005	2006	2007

30. İşletmeniz 2000–2007 yılları arasında patent için başvuru yaptı mı?
a) evet b) hayır (Cevabınız “hayır” ise lütfen 32’nci soruya geçiniz)

31. İşletmeniz 2005–2007 yılları arasında kaç patent başvurusu yaptı?

2005	2006	2007

32. İşletmeniz 2005–2007 yılları arasında telif için başvuru yaptı mı?
a) evet b) hayır (Cevabınız “hayır” ise lütfen 34’ncü soruya geçiniz)

33. İşletmeniz 2005–2007 yılları arasında kaç telif başvurusu yaptı?

2005	2006	2007

34. İşletmenizin adı /unvanı:

(Bu soru araştırmanın içeriği ile ilgili değildir. Anketin doldurulması konusunda bir hatırlatma yapılmak istendiğinde daha önce anketi doldurmuş olan işletmelere tekrar göndermemek için işletmenin adına ihtiyaç duyulmaktadır.)

Zaman ayırarak anketi cevapladığınız için çok teşekkür ederiz!

Sonuçların özetinin adresinize postalanmasını ister misiniz? evet hayır

Cevabınız “evet” ise lütfen bir e-posta adresi belirtiniz:

EK 2. ARAŞTIRMANIN İNGİLTERE'DEKİ KISMI İÇİN TASARLANAN ANKET

QUESTIONNAIRE ON ORGANIZATIONS TOWARDS THE PARAMETERS OF KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION

(If your organization has branches in the UK, please consider only your own branch whilst answering the questions. And if you are not sure about exact answers for some of the following questions, please provide your best estimate.)

C. NATURE OF BUSINESS

Please indicate the most appropriate answer for your organization.						
1. What is the number of full-time employees in your organization?						
a) 1-19	b) 20-49	c) 50-99	d) 100-249	e) 250-499	f) 500-999	g) 1000-....
2. In what industry/sector does your business operate?						
a) wholesale and retail trade	b) food	c) restaurant and hotels				
d) textiles	e) transport and storage		f) automotive			
g) communication/media	h) furniture		i) finance and insurance			
j) mining	k) real estate and letting		l) glass			
m) business consultancy	n) paper		o) security/defence			
p) petroleum	q) education		r) ICT hardware production			
s) health care	t) electrical and electronic goods		u) clothing			
v) other (please specify).....						
3. How many years has your business been operating in the industry you specified above?						
a) 1-3 years	b) 4-7 years	c) 8-11 years	d) 12-15 years	e) 16- ...		
4. What is the status of your organization?						
			a) national	b) multi-national		
5. What is the geographical location of your head office (country)?						

D. KNOWLEDGE INFRASTRUCTURE

Please indicate the most appropriate answer for your organization.						
6. In your organization% of employees have access to the internet.						
a) 0-10 %	b) 11-20 %	c) 21-30 %	d) 31-40 %	e) 41-50 %		
f) 51-60 %	g) 61-70 %	h) 71-80 %	i) 81-90 %	j) 91-100 %		
7. Does your organization have a website?						
a) yes		b) no (if no, please go to question 9)				
8. For how many years has your organization had a website?						
a) 1-3 years	b) 4-7 years	c) 8-11 years	d) 12-15 years	e) 16- ...		
9. Does your organization have its own computer service/IT department?						
a) yes		b) no (if no, please go to question 12)				
10. For how many years has your organization had a computer service/IT department?						
a) 1-3 years	b) 4-7 years	c) 8-11 years	d) 12-15 years	e) 16- ...		
11. How many people are employed in your computer service/IT department?						
a) 1-19	b) 20-49	c) 50-79	d) 80-99	e) 100- ...		
12. Does your organization have its own Research and Development (R&D) department?						
a) yes		b) no (if no, please go to question 15)				
13. For how many years has your organization had a R&D department?						
a) 1-3 years	b) 4-7 years	c) 8-11 years	d) 12-15 years	e) 16- ...		
14. How many people are employed in your R&D department?						
a) 1-19	b) 20-49	c) 50-79	d) 80-99	e) 100- ...		
15. What is your organization's expenditure on R&D as a percentage of total budget in 2007?						
16. What share of the total budget do you anticipate to be R&D expenditures in 2008?						
a) increase		b) decrease	c) stay the same	d) don't know		
17. Which of the following institutions does your organization have contact with?						
a) universities	b) public R&D institutions		c) private R&D institutions			
d) other firms' R&D	e) management consultancies		f) other (please specify)			
18. Number of employees with the degree of:						
Ph.D:		Master's:.....		Bachelor's:		
19. Number of employees in:						
office jobs:			non-office jobs:			

20. Number of personal computers (PC) in your organization?.....

C. KNOWLEDGE MANAGEMENT

(In the following sentences *Knowledge management* means any organizational activities of creating, acquiring, capturing, sharing and using knowledge to enhance learning and performance in the organization.)

21. Does your organization have its own written knowledge management strategy or plan? a) yes b) no (if no, please go to question 24)
22. Which of the following groups are responsible for the knowledge management strategy/plan in use in your organization? a) human resources department b) information technology department c) knowledge management unit d) library/document centre e) executive management team f) others (please specify) g) don't know
23. How long has your organization had its own knowledge management strategy/plan? a) 1-3 years b) 4-7 years c) 8-11 years d) 12-15 years e) 16- ...

24. Please indicate which knowledge-based practices measures your organization uses.	Yes, in use longer than one year	Yes, in use less than one year	No, but planned to use within one year	No, not applicable	Don't know
Knowledge capture and acquisition					
Your organization regularly					
a. captures and uses knowledge obtained from other industry sources such as industrial associations, competitors, clients and suppliers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. captures and uses knowledge obtained from public research institutions including universities, national research labs etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. dedicates resources to detecting and obtaining external knowledge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. encourages workers to participate in project teams with external experts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. uses partnership or strategic alliances to acquire knowledge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Training and mentoring					
Your organization					
f. provides formal training related to knowledge management practices	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. uses formal mentoring practises including apprenticeship schemes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. encourages experienced workers to transfer their knowledge to new or less experienced workers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. encourages workers to continue their education by reimbursing tuition fees for completed work related courses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Communication					
In your organization workers share knowledge or information by					
j. preparing written documentation such as lessons learned, training manuals, good work practices, articles for publication etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. facilitating collaborative work by project teams	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. use of information technologies in the form of intranet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25. Please indicate scale measures your organization uses in your organization on the following key functional topics.	Strongly agree	Somewhat agree	Neither agree nor disagree	Somewhat disagree	Strongly disagree
Structuring					
In your firm/organization it is aimed,					
a. to design the structure more horizontally to enhance the information flow	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. to design the workplace considering effective interaction between employees	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Managing:					
Your organization ,					
c. does not always give priority to the decisions of supervisors	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. creates a democratic internal environment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. rewards innovative ideas with monetary incentives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. rewards innovative ideas with non-monetary incentives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. uses formal procedures to assess employee satisfaction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. sometimes creates project teams with employees coming from different departments to deal with specific subjects	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marketing:					
Your organization,					
i. tries to determine customer tastes by periodic market research	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. uses formal procedures to assess customer satisfaction	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. uses formal procedures to assess competitors in the market	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Producing/servicing:					
In your organization,					
l. producing/servicing system is arranged in accordance with flexible specialization	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m. new and high technology is used in the producing/servicing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

26. Please indicate how important each of the following reasons are for knowledge-based activities currently in use in your organization. (1: least 5: most)	1	2	3	4	5
a. to improve the competitive advantage of your organization	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. to increase efficiency by using knowledge to improve business processes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. to train workers to meet strategic objectives of your organization	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. to increase worker acceptance of innovations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. to improve worker retention	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. to identify and/or to protect strategic knowledge present in your organization	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. to ease collaborative work of projects or teams that are physically separated at (different work sites)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. to profile the organization as an up-to-date organization	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. to improve the ability to take out patents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D. OUTPUTS OF BEING KNOWLEDGE-BASED

27. Being knowledge-based in your organization has <u>effectively</u>, (1: least 5: most)	1	2	3	4	5
a. improved worker efficiency or productivity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. improved skills and knowledge of workers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. increased our number of markets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. improved client or customer relations	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. helped us add new products or services	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. increased our adaptation of products or services to client requirements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. increased flexibility in production and innovation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. improved involvement of workers in workplace activities	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. helped us to improve new relations with suppliers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. Did your organization introduce any new or improved products/services to the markets in the years 2005 to 2007?
a) yes b) no (If no, please go to question 30)

29. How many new or improved products/services did your organization introduce in the years 2005 to 2007?

2005	2006	2007

30. Did your organization apply for any patents in the years 2005 to 2007?
a) yes b) no (if no, please go to question 32)

31. How many patents did your organization apply for in the years 2005 to 2007?

2005	2006	2007

32. Did your organization apply for any copyrights in the years 2005 to 2007?
a) yes b) no (if no, please go to question 34)

33. How many copyrights did your organization apply for in the years 2005 to 2007?

2005	2006	2007

34. Name of your business/organization:

(This question is not related to research content. The “name of organization” is required in order to avoid sending the questionnaire repeatedly to organizations that have already completed it, as reminder may be necessary.)

Would you like to be sent a summary of results? **yes** **no**

If yes, please provide an e-mail address: