

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**BİLGİ TOPLUMUNA GEÇİŞ SÜRECİNDE
ENTELEKTÜEL SERMAYE ve TÜRKİYE**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Cihan BAYRAKTAR

**Enstitü Anabilim Dalı : Çalışma Ekonomisi ve
Endüstri İlişkileri
Enstitü Bilim Dalı : İnsan Kaynakları Yönetimi
ve Endüstri İlişkileri**

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Fatma FİDAN

ŞUBAT - 2007

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**BİLGİ TOPLUMUNA GEÇİŞ SÜRECİNDE
ENTELLEKTÜEL SERMAYE ve TÜRKİYE**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Cihan BAYRAKTAR

**Enstitü Anabilim Dalı : Çalışma Ekonomisi ve
Endüstri İlişkileri
Enstitü Bilim Dalı : İnsan Kaynakları Yönetimi
ve Endüstri İlişkileri**

Bu tez 08/02/2007 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği ile kabul edilmiştir.

**Prof. Dr. Adem UĞUR
Jüri Başkanı**

**Yrd. Doç. Dr. Hamza AL
Jüri Üyesi**

**Yrd. Doç. Dr. Fatma FİDAN
Jüri Üyesi**

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Cihan BAYRAKTAR

08. 02. 2007

ÖNSÖZ

Günümüzde, belirtileri özellikle son yıllarda teknolojide ve iletişimde meydana gelen gelişmelerle iyice artan, bilgi çağı olarak nitelenen yeni bir çağa girdiğimiz artık büyük ölçüde kabul edilmektedir. Bilginin paylaşılması ve geliştirilmesinde yeni çağla birlikte ortaya çıkan olağanüstü gelişmeler pek çok geleneksel doktrinin gözden geçirilmesini zorunlu kılmaktadır. İşletmecilik, yeni çağın etkilerini belki de en çok hisseden alanlardan birisidir. Bilgi, günümüz işletmelerinin en önemli değeri haline gelmiş durumdadır. İşletmeler, sahip oldukları bilgi unsurlarını verimli kullandıkları ölçüde yeni çağın rekabet ortamında ayakta kalabilecekler; bu gerekliliği rakiplerinden önce fark edip gerekli düzenlemeleri yaptıkları ölçüde de rakipleri karşısında rekabet avantajı sağlayabileceklerdir. Bilgi varlıkları yoğun olan işletmeler piyasada daha önce olmadığı ölçüde değerlendirilmektedir. Piyasalar artık en yüksek primi işletmelerin çalışanları, ilişkileri ve süreçleri ile oluşan ve entellektüel sermaye olarak adlandırılan bilgi altyapılarına vermektedir.

İnsan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermaye unsurlarından oluşan entellektüel sermaye en basit anlamıyla, işletmelerin defter değeri ile piyasa değeri arasındaki fark olarak belirtilmektedir. Entellektüel sermayenin işletme değerinin çok yüksek payını oluşturduğunun anlaşılması üzerine finansal tablolarda entellektüel sermayeyi gösterme çalışmaları başlamıştır.

Yüksek lisansa başladığım günden tezimi hazırladığım bugüne kadar gerek kaynak yönünden, gerekse değerli görüş ve önerileri ile daima beni destekleyen ve yardımcı olan tez danışmanım Doç. Dr. Fatma FİDAN'a değerli destek ve katkılarından dolayı teşekkürü bir borç bilirim.

Cihan BAYRAKTAR

Şubat-2007

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ	v
TABLolar LİSTESİ.....	vi
ÖZET.....	vii
SUMMARY	viii

GİRİŞ 1

BÖLÜM 1: ENTELEKTÜEL SERMAYE KAVRAMININ ORTAYA ÇIKIŞI

VE HAZIRLAYAN FAKTÖRLER	5
1.1. Toplumsal Değişimler	5
1.2. Tarım Toplumundan Sanayi Toplumuna Geçiş.....	5
1.3. Sanayi Toplumunda Değişim	8
1.4. Yeni Yönelimler	9
1.5. Bilginin Belirleyici Güç Olması	10
1.6. Entelektüel Sermaye.....	12
1.7. Saklı Hazineyi Keşif	14

BÖLÜM 2: ENTELEKTÜEL SERMAYE 16

2.1. Entellektüel Sermayenin Tanımı ve Önemi	17
2.2. Entellektüel Sermayenin Unsurları	20
2.2.1. İnsan Sermayesi.....	25
2.2.2. Yapısal Sermaye.....	28

2.2.3. Müşteri Sermayesi	29
2.3. Entellektüel Sermayenin Yönetimi	32
2.3.1. Entellektüel Sermayenin Yönetimini Farklılaştıran Unsurlar	33
2.3.2 . Entellektüel Sermaye Yönetimi	34
2.3.3. Entellektüel Sermayeyi Yönetme İlkeleri.....	36
2.4. Entellektüel Sermayenin Ölçümü	38
2.4.1. Piyasa Değeri ile Defter Değeri Arasındaki Fark	41
2.4.2. Tobin'in Q Oranı	42
2.4.3. Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer.....	43
2.4.4. Dengelenmiş Skor Kartı (Balanced Score Card).....	45
2.4.5. Skandia Pusulası (Skandia's Navigator).....	48
2.4.6. Entellektüel Sermayenin Ölçümündeki Diğer Yöntemler	49

BÖLÜM 3: ENTELEKTÜEL SERMAYE VE TÜRKİYE51

3.1. Türkiye'de Entellektüel Sermaye Kavramı	51
3.1.1. Kalkınma Planlarında Entellektüel Sermaye	53
3.1.2. Türkiye'de Entellektüel Sermaye Unsurları	54
3.1.2.1. Türkiye'de İnsan Sermayesi	54
3.1.2.2. Beşeri Sermaye	59
3.1.2.3. Türkiye'de Yapısal Sermaye	61
3.1.2.4. Türkiye'de Müşteri Sermayesi	73
3.2. Türkiye'de Entellektüel Sermaye Kavramının Önemi.....	74

BÖLÜM 4: BİLGİ TOPLUMU ve ENTELEKTÜEL SERMAYE AÇISINDAN TÜRKİYE	78
4.1. Bilgi Toplumu.....	78
4.1.1. Bilgi Toplununun Özellikleri	79
4.1.2. Bilgi Toplununun Etkileri	81
4.2. Bilgi Topluma Geçiş Sürecinde Türkiye	84
4.2.1 Bilgi Toplumunda Değişimin Gerekleri.....	84
4.2.2 Bilgi Toplumu ve Ekonomisi Açısından Türkiye'nin Durumu.....	84
4.3. Bilgi Ekonomisi ve Entelektüel Sermaye.....	107
SONUÇ	112
KAYNAKLAR	117
ÖZGEÇMİŞ	125

KISALTMALAR

a.g.e	: Adı geçen eser
AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AR-GE	: Araştırma – Geliştirme
BİT	: Bilişim ve İletişim Teknolojileri
BT	: Bilim ve Teknoloji
DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
ETKK	:Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükte İşletmeler
TBMM	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
TKY	: Toplam Kalite Yönetimi
TÜSİAD	: Türkiye Sanayi ve İşadamları Derneği
vb.	: Ve bunun gibi

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Entelektüel Sermayenin Kavramsal Yapısı	22
Şekil 2: Skandia'nın Pusulası.....	23
Şekil 3: Entellektüel Sermaye Değer Şeması	24
Şekil 4: İnsan Sermayesi Unsurları	27
Şekil 5: .. Organizasyonel Yeteneklerin Unsurları.....	31
Şekil 6: Müşteri ile İlişkilerin Değişik Boyutları.....	32
Şekil 7: Bilgi Değer Zinciri	35
Şekil 8: Bilgi Çağına Geçişin Yarattığı Değişim	39
Şekil 9: Borç Olarak Entellektüel Sermaye	42
Şekil 10: Dengelenmiş Skor Kart.....	46
Şekil 11: Dengelenmiş Skor Kartı'nda Sebep-Sonuç İlişkisi ve Dört Boyut	47
Şekil 12: GSYİH içinde AR-GE Harcama Oranı	63

TABLolar LİSTESİ

Tablo1: Bilgi Yoğun Şirketler için Muhasebenin Özellikleri	40
Tablo 2: İMKB’de Gerçekleşen PD/DD Oranları	52
Tablo 3: Çeşitli Ülkelerde Küçük İşletmelerle (Kİ) İlgili Ekonomik Göstergeler	66
Tablo 4: Bazı Ülkelerin Yazılım Endüstrilerine Sağladığı Teşvikler	69
Tablo5: Toplam Ar-Ge Harcamaları (GSYİH’nın Yüzdesi Olarak, 1999).....	85
Tablo 6 : Bilişim ve İletişim Teknolojileri Yoğunluğu (Bit Harcamalarının GSYİH’ya Oranı,)88	
Tablo7: OECD Ülkelerinde Fiziki ve Fiziki Olmayan Yatırımların GSYİH İçerisindeki Payı, 1995	90
Tablo 8 : Bin Kişi Başına İnternet Kullanıcıları Sayısı (2000 Yılı)	91
Tablo 9: Onbin İşgücü Başına Araştırmacı veya Üniversite Mezunu Sayısı	92
Tablo 10: Eğitime Yapılan Kamu Harcamaları (GSYİH’nın Yüzdesi Olarak, 2000 Yılı).....	93
Tablo 11: Orta Öğretimde Okullaşma Oranları (1997 Yılı	94
<i>Tablo 12: Nüfusun Yüzdesi Olarak İşgücü, 2000.....</i>	96
Tablo13: Toplam İşgücünün Yüzdesi Olarak Kadın İşgücü 2000	97
Tablo14: Sektörel İstihdam (Toplam İstihdamın Yüzdesi Olarak, 2000)	98
Tablo 15: 25-64 Yaş Grubu İşgücünün Eğitim Seviyesi	100
Tablo 16: İşgücü Verimliliği (Çalışılan Saat Başına GSYİH, 2000).....	101
Tablo 17: İmalat Sanayii İstihdam Yapısı, 1987-1997	103
Tablo 18: .OECD Üyesi Ülkelerde BIT Sektörünün Tahmini İstihdam Payı, 1997.....	104

Tezin Başlığı: Bilgi Toplumuna Geçiş Sürecinde Entellektüel Sermaye ve Türkiye

Tezin Yazarı: Cihan BAYRAKTAR **Danışman:** Yrd. Doç. Dr. Fatma FİDAN

Kabul Tarihi: 08 ŞUBAT 2007 **Sayfa Sayısı:** viii (ön kısım) + 125 (tez)

Anabilimdalı: Çalışma Ekonomisi **Bilimdalı:** İnsan Kaynakları Yönetimi

Yeni çağ, bilgi çağıdır. Bu koşullar altında eski çağın zenginlik kaynakları fiziksel varlıklarken, bilgi çağının zenginlikleri ise soyut, maddi olmayan varlıklar olup şirketin içindeki potansiyel enerji, kolektif beyin gücünden meydana gelmektedir. Fiziksel sermaye, geçmiş performans ve bugünü yansıtırken şirketin entellektüel malzemesi gelecekte sürdürülebilir kazançlar elde etme potansiyelini gösterir. Yeni çağda bilinen sermaye kavramının kalın çizgilerinin kaldırılıp resmin bütününe ortaya çıkaracak, yeni bir tanımlama yapılması gereği doğmuştur. Bu anlayışa göre, yeni tanımlamayla şirketin sermayesi “fiziksel” ve “entellektüel” sermaye olmak üzere iki bölümde ele alınmaktadır. Fiziksel sermaye; arazi, fabrika, donanım, nakit gibi şirketin maddi ve mali kaynaklarını temsil etmektedir. Entellektüel sermaye ise soyut bir kavram olup “bir şirketteki insanlar tarafından bilinen ve şirkete rekabet üstünlüğü kazandıran bütün şeylerin toplamını” ifade etmektedir. Patentler, telif hakları, markaların yanı sıra, çalışanların yetenekleri, uygulanan süreçler ve müşteri ilişkileri de entellektüel birer sermayedir. Entellektüel sermayenin Türkiye’deki durumunun incelenmesini amaçlayan bu tez çalışması dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde entellektüel sermaye kavramının ortaya çıkışı ile entellektüel sermaye kavramı hakkında kısaca bilgi verilmiştir. Bu bölümün amacı işletme yöneticiliğinin tarihsel gelişimi içinde insana verilen değeri ortaya koymak ve bilgi toplumuna geçişi özetlemektir. İkinci bölümde entellektüel sermayenin tanımı, unsurları, yönetimi ve ölçme teknikleri ele alınarak, entellektüel sermaye hakkında genel bir bilgilendirme yapmak amaçlanmıştır. Üçüncü bölümde ise Türkiye’de entellektüel sermaye anlayışı ve yaklaşımı ile entellektüel sermayenin durumu ele alınarak irdelenmiştir. Dördüncü bölümde ise Türkiye’de bilgi toplumu ve ekonomisi ile entellektüel sermaye kavramları incelenmiştir. Sonuç bölümünde entellektüel sermayenin gelişimi için atılması gereken adımlar hakkında yorumlar yapılmıştır.

Tezin hazırlanma sürecinde, literatür taraması yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda, bilimsel kitaplar, uluslararası ve ulusal yayınlar, yurt içi ve yurt dışında konu ile ilgili yazılan makaleler ve dokümanlar incelenmiştir.

Anahtar kelimeler: Sermaye, maddi varlıklar, maddi olmayan varlıklar, bilgi yönetimi, rekabet, işletme değerleri, entellektüel sermaye, entellektüel sermayenin ölçülmesi.

Sakarya University Insitute of Social Sciences Abstract of Master's Thesis

Title of the Thesis: Intellectual Capital and Turkey At Process of Being Information Society	
Author: Cihan BAYRAKTAR	Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Fatma FİDAN
Date: 08 February 2007	Nu. of pages: viii (pre text) + 125 (main body)
Department: Endustrial Relations	Subfield: Human Sources
<p>The new age is the information era. While the past age's sources was the physical assets, information age's are the abstract and non_material assets as the potential energy and the collective brain power at the companies. While the physical capital reflects the past and today's performances, the intellectual sources of the company shows the potential of the sustainable benefits of the future. At this new era , there is a need for a definition that cleans up the thick borders of the definition of capital and shows up the picture. In this new comprehension the capital of the company is discussed as two seperate parts as "physical" and "intellectual". Physical capital represents the materialistic and physical sources of the company like land, factory, hardware, and cash. The intellectual capital is an abstract concept which means everything that known by the employees of the company and gives an advantage of competition. Patents, copyrights, brands as well as the abilities of the employees, practised processes and customer relations are the intellectual capitals.</p> <p>This thesis which aims to examine the situation of the intellectual capital of Turkey consist of four parts. At the first section it is shortly expressed the development of the concept of intellectual capital and the concept of intellectual capital. The aim of this section to exhibit the meaning of the human historical development of the manegement administration and summerize the transition to information society. At the second section it is aimed to make general briefing of the intellectual capital by the discussing the definition , elements, manegement, and surveying technics of the intellectual capital. At the third section the conception and of the intellectual capital at Turkey and the condition of intellectual capital are studied. At the fourth section aims to examine the defination of information society and economy and intellectual capital at Turkey. At the consequence section comments for the development of intellectual capital are studied.</p>	
Keywords: Capital, physical assets, non_physical assets, information manegement, competition, values of company, intellectual capital, measurment of intellectual capital.	

GİRİŞ

Bilgi çağında şirketlerin rekabet üstünlüğü, maddi ve mali kaynaklarından ziyade, “entellektüel sermayelerini” nasıl yönettiklerine bağlıdır. Buharlı makinenin icadıyla başlayan “sanayileşme çağında” önem kazananlar emek ve sermayeydi. Sermaye, genel olarak makineleri, gayrimenkulları ya da bunları satın alabilecek menkul değerleri çağrıştırmaktaydı. Toprak, hammadde, makine, alet gibi elle tutulabilir kaynaklar kullanılarak otomobil gibi elle tutulabilir ürünler elde edilirdi. Temel zenginlik kaynakları, maddi kavramlar olup bunun neticesinde temel stratejilerde üretkenlik üzerine odaklanılmaktaydı.

Ancak, tarımdan ev ve çiftlik hayatına oradan da imalat işçiliğine geçiş yapan çalışma hayatı, şimdi de teknolojiye oluşan gelişmeler neticesinde, “bilgi çağına” girmiştir. 1980’lerden sonra kurulan şirketlerde müşteri ilişkileri, süreçler gibi bilgiye dayalı, elle tutulabilir olmayan kaynaklar kullanılarak yazılım, reklam, internet portalı gibi elle tutulamayan sonuçlar elde edilmeye başlamıştır. Bilgi temelli ekonomiye giriş, sadece hizmet sektöründe faaliyet gösteren şirketleri değil, genel olarak tüm şirketleri etkisi altında bırakmıştır. Maddi varlıklar hala önemini korumakta ancak tek başlarına değeri baştan sona belirleyici olamamaktadır. Bilgiye dayalı şirketlerde, maddi varlıklar ham girdilerdir ve bu girdileri işleyip nasıl yüksek katma değer yaratacağımızı gösteren bilgi reçeteleri vardır. İçinde bulunduğumuz bu yeni çağda, temel zenginlik kaynakları bilginin ürünüdür. Bilgi başlı başına üretimin en önemli faktörü haline gelmiş olup “entellektüel varlıkları” yönetme de firmaların önündeki en önemli göreve dönüşmüştür.

Entellektüel sermaye, şirketlerin çalışanlarında, müşteri ilişkilerinde, organizasyondaki süreçlerde ve içlerindeki bilgi havuzlarında aranmalıdır. Rekabeti yakalamak için bilgiyi insanların beyinlerinden çıkarıp paylaşmak, işlemek, sinerji yaratmak ve yaratıcılığı besleyerek şirkete katma değer sağlayacak yeni rotalar belirlemek gerekmektedir. Şirketler çalışanların ve yapılarının gücüyle bilgiyi çarparak gelecekte sürdürülebilir kazanç sağlayacak potansiyel gücü ortaya çıkarabilirler. Artık işletmeler bilgiye ulaşan, değerlendiren, kullanan ve bilgileri ilişkilendirmek suretiyle yeni bilgiler elde ederek, elde ettiği bilgiyi üretim sürecine aktaran ve devamlı kendini yenileyen insan

kaynaklarına ihtiyaç duymaktadırlar. İşletme çalışanları günümüzde emekleri ile değil, akılları ile varlıklarının sürdürebilirler. Bilgi ekonomisi ile birlikte emeğini kullanan insan değil, aklını kullanan insan öne çıkmıştır. Yeni ekonomide insan sermayesi fiziki sermayenin ve entellektüel sermayenin kuvvetli bir tamamlayıcısı olmuş, en büyük yatırımın insana yatırım olduğu kabul görmüştür.

İnsan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermaye unsurlarından oluşan entellektüel sermaye en basit anlamıyla, işletmelerin defter değeri ile piyasa değeri arasındaki fark olarak belirtilmektedir. Entellektüel sermayenin işletme değerinin çok yüksek payını oluşturduğunun anlaşılması üzerine finansal tablolarda entellektüel sermayeyi gösterme çalışmaları başlamıştır.

Çalışmanın Amacı

Tezin amacı, yeni bir kavram olarak karşımıza sıkça çıkmaya başlayan Entellektüel Sermaye kavramının tarihsel gelişiminide ortaya koyarak tanımını yapmak, ana hatları ile Entellektüel Sermaye kavramını açıklamak, Türkiye de Entellektüel Sermaye kavramına olan bakış açısını yakalayıp uygulamalarını, problem sahalarını ve çözümü için yapılabilecekleri belirlemektir.

Çalışmanın Önemi

Günümüzde, belirtileri özellikle son yıllarda teknolojiye ve iletişimde meydana gelen gelişmelerle iyice artan, bilgi çağı olarak nitelenen yeni bir çağa girdiğimiz artık büyük ölçüde kabul edilmektedir. Bilginin paylaşılması ve geliştirilmesinde yeni çağla birlikte ortaya çıkan olağanüstü gelişmeler pek çok geleneksel doktrinin gözden geçirilmesini zorunlu kılmaktadır. İşletmecilik, yeni çağın etkilerini belki de en çok hisseden alanlardan birisidir. Bilgi, günümüz işletmelerinin en önemli değeri haline gelmiş durumdadır. İşletmeler, sahip oldukları bilgi unsurlarını verimli kullandıkları ölçüde yeni çağın rekabet ortamında ayakta kalabilecekler; bu gerekliliği rakiplerinden önce fark edip gerekli düzenlemeleri yaptıkları ölçüde de rakipleri karşısında rekabet avantajı sağlayabileceklerdir. Bilgi varlıkları yoğun olan işletmeler piyasada daha önce olmadığı ölçüde değerlendirilmektedir. Piyasalar artık en yüksek primi işletmelerin çalışanları, ilişkileri ve süreçleri ile oluşan ve entellektüel sermaye olarak adlandırılan bilgi altyapılarına vermektedir.

Geleneksel olarak büyük ölçüde maddi varlıklara dayalı olarak yapılan işletme değerlemesi, bilgi çağında işletmelerin değeri üzerinde anahtar konumunda olan ve maddi olmayan, bir başka ifadeyle görünmeyen varlık hükmündeki bilgi varlıklarına dayalı bir değerlendirme yapma ihtiyacına tam olarak cevap vermekten uzaktır.

Çağdaş işletmelerin amacı hissedarların değerini maksimum yapmaktır. Bu amaca ancak işletmenin sahip olduğu entelektüel sermayeyi farketmesi, açığa çıkarması, ölçmesi ve raporlaması; kısaca yönetmesi ile ulaşılabilecektir. Dünyada, özellikle gelişmiş ekonomilerde belirtileri daha güçlü bir şekilde hissedilen bilgi ekonomisi sürecinde bilgi ve entelektüel sermaye yönetimi uygulamaları gerçekleştiren, entelektüel sermaye ölçümü ve raporlaması yapan işletmeler bu uygulamalarından önemli sonuçlar elde etmişler, entelektüel sermayelerini piyasa değerine yansıtma yolunda önemli adımlar atmışlardır.

Piyasaların genel durumu bu gelişmeleri teyid eder niteliktedir. Gelişmiş piyasalarda piyasaların maddi olmayan varlıklara verdikleri prim hiçbir dönemde olmadığı kadar yükselmiş, özellikle bilgi tabanlı işletmelerin piyasa değerleri, defter değerlerinin çok üstüne çıkmıştır.

Bu gelişmelere bağlı olarak entelektüel sermaye olgusu giderek işletmeler için daha öncelikli bir hale gelmiştir. Entelektüel sermaye kavramı ve Türkiye'deki uygulamalarının ele alındığı bu tez çalışmasının konunun anlaşılmasında ve ihtiyaçların karşılanmasında faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

Çalışmanın Metodolojisi

Projenin hazırlanma sürecinde, literatür taraması yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda, bilimsel kitaplar, uluslar arası ve ulusal yayınlar, yurt içi ve yurt dışında konu ile ilgili yazılan makaleler ve dokümanlar incelenmiştir.

Tezin İçeriği ve Kapsamı

Entelektüel sermayenin Türkiye'deki durumunun incelenmesini amaçlayan bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde entelektüel sermaye kavramının ortaya çıkışı ile entelektüel sermaye kavramı hakkında kısaca bilgi verilmiştir. Bu bölümün amacı işletme yöneticiliğinin

tarihsel gelişimi içinde insana verilen değeri ortaya koymak ve bilgi toplumuna geçişi özetlemektir.

İkinci bölümde entelektüel sermayenin tanımı, unsurları, yönetimi ve ölçme teknikleri ele alınarak, entelektüel sermaye hakkında genel bir bilgilendirme yapmak amaçlanmıştır.

Üçüncü bölümde ise Türkiye’de entelektüel sermaye anlayışı ve yaklaşımı ile entelektüel sermayenin durumu ele alınarak irdelenmiştir.

Dördüncü bölümde ise bilgi toplumu, bilgi ekonomisi, Türkiye’nin bilgi toplumu açısından durumu ve entelektüel sermaye ilişkisi incelenmiştir.

Sonuç ve öneriler bölümünde ise entelektüel sermaye kavramının Türkiye’de daha iyi anlaşılıp, uygulanabilmesi için neler yapılması yönündeki görüş ve öneriler yer almaktadır.

BÖLÜM 1: ENTELLEKTÜEL SERMAYE KAVRAMININ ORTAYA ÇIKIŞI

1.1. Toplumsal Değişimler

Bilgi çağı olarak adlandırılan günümüze gelinceye kadar uygarlık tarihindeki değişmelere bir göz atmak gerekmektedir. Uygarlık tarihine bakıldığında toplumların kendilerini top yekun değiştirdikleri, yepyeni ve beklenmedik bir biçime girdikleri dönemlere rastlanmaktadır. Bu dönemlerden insanlık tarihinde en önemli iz bırakanlardan birincisi insanları toprağa ve yerleşik hayata bağlayan tarım toplumuna geçiştir.

İkincisi, tarım toplumundan kitlesel üretimin, tüketimin ve eğitimin önemli olduğu sanayi toplumuna geçiştir. İnsanlık bugünlerde yeni ve köklü bir değişimin eşiğindedir. Uygarlık tarihindeki bu üçüncü köklü değişimin, sanayi toplumundan; enformasyonun giderek hammadde, emek ve diğer kaynakların yerini alacağı ve şimdiki sanayi toplumundan tamamen farklı bir Enformasyon Toplumuna doğru olacağı ifade edilmektedir (İşevi ve Çelme, 2002).

1.2. Tarım Toplumundan Sanayi Toplumuna Geçiş

Sanayi devrimi James Watt'ın 1765'de buhar makinesini bulması ve bunun enerji kaynağı olarak kullanılması gibi yeni teknolojilerin üretimle ilgili ekonomik alanda artan ölçüde kullanılmasıyla başlamıştır. 1789 Fransız devriminin yeni teknolojik gelişmelere yaptığı sosyal etkilerin sebebiyle de oluşan yeni toplumsal yapı kısaca “Sanayi Toplumu” olarak adlandırılmıştır.

Yeni teknolojilere dayalı ekonomik şartların zemin hazırladığı işbölümünün artışı sayesinde üretimdeki verimlilik sürekli artmıştır. Yeni teknolojilerin üretimde kullanılmasıyla, insanlığın o güne kadar görmediği bir üretim artışı sağlanmıştır. Tarıma dayalı geleneksel toplumda üretim, evlerde, el tezgahlarında yürütülürken, sanayi devrimi sonrasında üretim fabrikalarda yapılmaya başlanmıştır.

Konut ve işyerinin birbirinden ayrılması, evden işe ve işten eve insan trafiğinin doğmasına neden olmuştur. Fabrikalara dayalı toplu üretim kentleşmeyi ve kent yapısını değiştirirken buna paralel olarak, geniş aile yapısından çekirdek aile yapısına geçilmiştir. Geleneksel tarım toplumunun köylüleri endüstri işçisi olmuş; toprak sahipleri olan aristokratlar yerine, sermaye sahibi olan "burjuvazi", toplumun üst ve saygın sosyal sınıfı olarak ön plana çıkmıştır. Toplumun yapısı tepeden tırnağa değişerek yenilenmiş ve yeni kurumsal yapılar kazanmıştır. Toplumun kurumları ve yapısı ile birlikte değer, norm ve davranış kalıpları da değişmiştir. Geleneksel davranışlar, giderek akılcı davranışlara yerini bırakmıştır.

Hangi ülkelerin, hangi kıstaslara göre sanayi toplumu sayılacağı sorusu henüz herkesi tatmin edecek bir cevaba kavuşturulabilmiş değildir. Genel olarak ABD, Rusya, Kanada ve Japonya ile Avrupa ülkelerinin büyük çoğunluğunun sanayi toplumu olduğu kabul edilmekte ve bu ülkelerin ortak bazı özelliklerinden yola çıkılarak sanayi toplumu kavramı tanımlanmaya çalışılmaktadır.

Sanayi toplumunda yaşanan sosyo-ekonomik değişikliklerden bazıları aşağıda sıralanmıştır:

- Geleneksel tarım toplumundan makineleşmiş sanayi toplumuna geçiş dünya tarihine yön veren en önemli, en köklü değişikliktir.
- Bu geçiş dönemi, ortaya çıkan bütün gerilimlere, çelişkilere, çatışmalara ve bunların yol açtığı beşeri acılara rağmen ilerlemeci bir harekettir.
- Sınıf çatışmaları bu dönemin belirgin özelliğidir. Ancak, ortaya çıkan sınıf çatışmaları, modern toplumların yapısal zıtlıklarından değil, yeni bir toplumsal düzenin doğum sancularından kaynaklanan ve sınıai olgunlaşmanın belirli bir evresine tekabül eden,geçici olaylardır.
- Liberal demokrasi bu oluşumla birlikte hızla yaygınlaşmıştır.
- Sanayi toplumu bütün sanayileşmiş ülkeleri ortak bir toplum tipinde buluşturacak temel birliği sağlamaktadır.

- Sanayi toplumu olmak çağdaşlığın simgesi haline gelmiştir. Gelişmemiş, az gelişmiş veya geliştirmekte olan ülkeler çağdaşlaşmak için gelenekçiliklerini aşarak sanayi toplumunun yapı tarzını benimseme yolunda çaba sarf etmektedirler.

Sanayi toplumuna geçişte yaşanan köklü değişiklikler ve gelişmelerle birlikte gündeme yeni problemler gelmiştir. Bu değişim ve gelişmelerden fazlası ile yararlanabilen sosyal kesimler yanında, bundan yeterince yararlanamayan kesimler de olmuştur. Belli bir kesimin hızla zenginleşmesi yanında, çok düşük ücretle çalışan ve ailede çalışabilecek her yaştaki insanın çalışmak zorunda kaldığı, buna ilaveten hiçbir sosyal güvenceleri olmayan insanlar ortaya çıkmıştır. Böylece, sanayileşmenin ilk yüzyılında toplumda bölünmüş bir sosyal yapı sergilenmiştir. Ancak zaman içinde bu yapının sürdürülemez olduğu görülünce 1870'li yıllardan sonra geliştirilen sosyal güvenlik sistemleri ve politikalar ile toplumsal bütünleşmeye yönelik uygulamalara yönelinmiştir. Bu uygulamalar, toplumun lehine geliştirilen ve onun refah seviyesini yükseltmeye yönelik gelişmeler olmuştur.

Sanayi toplumu tarıma dayalı geleneksel toplumu geride bırakarak; teknolojisi, ekonomisi, sosyal ve kültürel sistemleri tamamen eskisinden farklı yeni bir toplum yapısı oluşturmuştur. Bu yeni toplum yapısı, durağan olmayıp, kapsadığı teknoloji ve ortaya çıkan yenilenmelerle birlikte kendi içinde sürekli gelişip, değişmiştir. Üretimin ihtiyaç duyduğu hammaddeleri sağlamak ve yeni pazarlar bulmak için sanayi devrimini yaşayan ülkeler dış pazar arayışına girmişlerdir. Bu gelişmeler, güçlü ülkelerde, dışarıda sömürgeler edinmek için bir yarış başlatmıştır.

1789 Fransız Devrimi ile birlikte ortaya çıkan liberal düşünce sanayileşmenin ortaya çıkmasında sürükleyici bir fonksiyon üstlenmiştir. Bu düşünce tarzı teknolojik ve sosyal değişimler karşısında kendi özünü koruyarak yenilenmiştir. Sanayileşme olayının ikinci döneminde, sosyal güvenlik ve refaha katılım; özgürlüklerin toplumda daha geniş kitlelere yayılmasına yol açmıştır. Yeniden yapılanmış olan devletin özgürlükleri topluma yaymasıyla liberalizm yeni bir özellik kazanmıştır.

Bu yeni anlayışla, klasik liberal düşünce, "Bırakınız yapsınlar, bırakınız geçsinler!" felsefesinden, özgürlükleri hukuki sınırlar içinde koruyan bir liberalizme ve toplum yapısına ulaşmıştır. Sınırsız özgürlüğün, gerçek özgürlüğü yok etmemesi için çizilen sosyal ve hukuki sınırlar devlet tarafından korunmuştur. Böylece ferdin özgürlüğü, güç

odaklarından korunduğu için, toplumda özgürlük alanı genişlemiş ve herkese açık hale gelmiştir. Çağdaş toplumlardaki sosyal devletin fonksiyonu da böylece yeni bir özellik kazanmıştır. Bu sosyal-liberal görüş, ferdi ve toplumu zıt değil, birbirini bütünleyen unsurlar olarak görmüştür. Sonuçta, sosyal dengeleri kurulmuş, sosyal kesimlerin refah artışlarından daha dengeli bir pay alabildiği toplumsal bir yapı gerçekleştirilmiştir. Sanayi toplumunun yarattığı üretim sürecine bağlı olarak, özellikle ilk yüzyıl içinde sınıflı bir toplum yapısı oluşmuştur. Bu yapı birbirine karşı ve kıran kırana kavga eden iki ayrı ideoloji ve dünya görüşünün oluşumuna yol açmıştır. Batının sanayileşmiş ülkeleri bu sınıflı yapıyı sosyal devlet ve refah toplumu uygulamaları ile önemli ölçüde yumuşatırken; Rusya ve "Doğu Bloğu" ülkelerinde antidemokratik uygulamalarla zıtlasma, ülkelerarası ve dünya geneline yayılmıştır.

Sonuçta, Doğu ve Batı bloğu olarak zıtlasmacı yapı sergileyen yeni bir dünya düzeni kurulmuştur. Dünyanın politik ve ekonomik dengeleri bu ikili yapı üzerinde soğuk savaş şeklinde varlığını sürdürmüştür. Diğer yandan sanayileşme akımına katılamayan az gelişmiş ülkelere "Üçüncü Dünya" olarak ayrı bir blok oluşturulmuştur. Ancak bu ülkeler de genelde, ya Batı bloğunun ya da Doğu bloğunun etki alanına girerek dünya ekonomik ve politik düzeni içinde yerlerini almışlardır.

1.3. Sanayi Toplumunda Değişim

Başlangıçta, sanayi toplumlarında tarım sektöründe çalışanların toplam istihdamdaki ağırlığı yüzde 80 dolayında iken, günümüzde yüzde 3'e kadar düşmüştür. Sanayi üretiminin payı ise en fazla yüzde 50'lere kadar çıkmışken, son dönemlerde bu oran tekrar yüzde 30-40'lara inmiştir. Buna karşılık hizmet sektörünün payı yüzde 60'ların üzerine çıkmış ve sanayi toplumunun son aşaması olan hizmet toplumuna doğru bir kayma gözlenmiştir.

Sanayileşme hareketinin son aşaması olan "Refah Toplumu" ve "Tüketim Toplumu" 1960'lı yıllarda doruk noktasına ulaşmıştır. Ancak, refah toplumlarının önünde yer alan ABD ve Batı Avrupa ülkelerinde 1960'lı yılların ikinci yarısından sonra ekonomik durgunluk ve kriz yaşanmaya başlanmıştır. Sanayi toplumundaki bu sancılar hem Batı hem de Doğu bloğunda gözlenmiştir. Ancak, Batı ülkelerinde tepki hareketleri baş gösterirken, Doğu bloğu ülkelerinde, uygulanan sistemde özgürlüklerin sınırlı olması sebebiyle aynı tarihlerde görülmemiştir. Bu sancılar ancak 15-20 yıl gecikmeyle ortaya

çıkmiş ve 1990'lı yılların başında Sovyetler Birliği'nin parçalanması ve Doğu bloğunun dağılması şeklinde kendini göstermiştir.

Sanayi toplumundaki bu sancılar yeni krizlere ve tartışmalara sebep olmuştur. 1973 de dünya petrol krizinin patlak vermesi, dünyanın hammadde kaynaklarının tükeneceği ve sanayi çevre kirliliğinin insanlığın geleceğini tehdit edeceği tartışmaları sınırlı dünya kaynaklarının daha dikkatli kullanılması yönünde yeni stratejilerin geliştirilmesine sebep olmuştur.

Yaşanılan kriz ve endişeler, yeni teknolojilerin uygulamaya konulmasına fırsat yaratmıştır. Bu durum istihdam kaybına sebep olmuş ve dolayısıyla işsizlik problemlerini beraberinde getirmiştir. Ancak, toplum üzerinde işsizlik probleminden çok getirilen teknolojilerin toplum üzerinde uzun dönemli etkileri olmuştur. Çünkü, bu teknolojiler yeni bir çağı açacak nitelikte ileri ve farklı olmuştur.

1.4. Yeni Yönelimler

Sanayi toplumunun insanlığa getirdiği köklü değişim ve dönüşümlere benzer bir işlem de günümüzde yaşanmaktadır. 20.Yüzyılın son çeyreği, bu dönüşümün başladığı dönem olmuştur. Bu yüzyıla kadar sosyal değişim çok yavaştı. Bir insanın hayatı boyunca fark edilmeyebilirdi. Artık öyle değildir. Değişimin hızı öylesine artmıştır ki, hayal gücümüzü bile zorlamaktadır.

Tarıma dayalı toplum yapısından sanayi toplumuna dönüşüm uzun yıllar almıştır. Toplumda meydana gelen büyük çatışmalarla birlikte 100 yılı aşkın bir dönem içinde sanayi toplumunun yapısı kurumlaşp yerleşti. Ancak, yeni bir değişim dalgası esmeye başladı. Toplumdaki büyük değişiklikler çatışma olmadan gerçeklesemeyeceği için yeni bir kriz dönemine girildi. Sanayi toplumundan yeni bir toplum düzenine geçiş öncesindeki kriz 1970'li ve 1980'li yıllarda hızla dünyaya yayıldı. Krizi atlattmak için istikrar kavramı gündeme geldi. Artık kalkınma ve gelişmenin yeni adı istikrardı. Oysa ki yeni gelişmeler topluma daha ilk 10 yılda önemli ve çok köklü değişiklikler getirdi. Uygulanan istikrar paketleri değişimin hızına ayak uyduramadı.

Yeni toplum düzeninin yapı ve kurumları henüz oluşum ve şekillenme aşamasında ise de, gelecekteki alabileceği yapılaşma şekilleri bugünden kısmen tahmin edilebilmektedir. Günümüzde insanlık, teknolojinin sağladığı imkanlar vasıtasıyla,

gelişen teknolojiler konusunda geniş bir bilgiye, ondan faydalanabilme imkanına sahiptir. Bu durum, yeni gelişmelerin, insanlığa getireceği değişim ve dönüşümün, sanayi toplumundan daha derin ve köklü olacağının ilk habercisidir.

Batının gelişmiş ülkeleri sanayi toplumundan farklı yeni bir dönüşümü gerçekleştirirken azgelişmiş ülkeler, böyle bir değişimden uzak kalmaktadırlar. Azgelişmiş ülkeler yeni değişim ve dönüşüm bir yana; sanayi toplumuna geçişi bile henüz gerçekleştirememişlerdir. Muhafazakar yapı ve iç dinamiklerinin yetersizliği nedeniyle, yapısal değişim ve dönüşümlerden uzak kalmaktadırlar.

Gelişmiş ülkelerdeki mevcut gelişmeler yeni bir çağa girilmekte olduğu izlenimini vermektedir. Bu çağ, enformasyon bolluğu ile damgalanan bir çağdır. Açılan yeni çağ “Enformasyon Çağı”, oluşan yeni toplum “Enformasyon Toplumu” olarak adlandırılmaktadır. Adını çağa veren milyonlarca verinin bulunduğu enformasyon okyanusunda boğulmadan, hedefe ulaşmak, istenilen ölçüde ve şekilde enformasyondan faydalanmak ayrı bir teknoloji gerektirmektedir. Ancak yeni teknolojilerin, sanayi toplumundaki teknolojilere göre çok hızlı üretiminin yapılması ve hayat tarzımızı etkilemesi, enformasyon toplumuna dönüşümün çok daha kısa sürede gerçekleşmesi yönünde bir sonuç doğurmaktadır.

1.5. Bilginin Belirleyici Güç Olması

Servet kaynağı önce topraktan endüstriye taşınmıştır. Günümüzde ise servet klasik endüstriden bilgiye taşınmaktadır. Aslında bilgi, günümüzün iş koşulları altında, şirketlerin pazar değerini belirleyen temel unsur haline gelmiştir. Bugünün dünyasında rekabet gücü, yaratmanın temel koşulu, bilgiyi üretmek, üretilen bilgiye erişmek, erişilen bilgiyi tasnif ederek saklamak, gerekli bilgiyi analiz ederek rakibin önüne geçmek ile kazanılmaktadır.

Bilginin ilk üretim maliyeti yüksek olmasına karşın yeniden kullanılmasının maliyeti düşüktür. Bu nedenle bilgi işgücünden de, mal ve hizmetlerden de, paradan da hızlı yayılmaktadır. Bilginin yayılma hızı sınırsız bir toplum yaratmakta, ayrıca bilgiye erişmedeki “fırsat eşitliği” nedeniyle herkesin rekabet sistemine girmesinin önü açılmaktadır.

Bütün bunlar, kendi zayıf ve güçlü yanlarımızı rekabet sisteminin rakip stratejilerinin ve kaynak dağıtımında etkinliği gerektiren iş yaşamında başarı kadar başarısızlık ortamı getirmektedir. Yani bilgide muazzam erişebilirlik potansiyeli ile rekabet giderek küreselleşerek “komşuluk” sınırlarının dışına çıkmıştır: Artık rakipler sizinle aynı alanda faaliyet gösteren tüm dünya firmalarıdır. Bu tanım bile günümüz koşullarını tanımlamakta yetersiz kalmaktadır. İnternet’te bilginin nasıl küreselleşip yayıldığına şahit olmaktayız. Dünyanın öbür ucundaki bir şirket hakkında bilgi edinmek artık çok kolaydır. Yarın sabah kalktığımızda şirketinizin hemen karşısında sizin tüm ürünlerinizi kopyalayan bir “kopya şirket” görmek mümkündür. Buradaki en can alıcı nokta, ürünlerin kopyalanabileceği ama şirket bilgisinin kolay kopyalanamayacağıdır. Rakip şirket sahip olduğunuz ürünleri kopyalamaya, geliştirmeye, daha ucuza ve daha verimli üretmeye çalışırken, şirketinizin bu oyunda sahip olduğu en büyük rekabet silahı barındırdığı kolektif bilgidir. Rakip firma bugünün değerlilerine odaklanırken şirketiniz dinamik yapısıyla yarının değerlilerine odaklanmalıdır. Şirketin bilgisi, alanında en ileri ve özgün olmalıdır. Görüldüğü üzere, oyuna katabileceğiniz en etkili malzeme “şirketin kolektif beyin gücüdür”. Bugün, kendini yenileyen, dinamik bir yapı içerisinde değişim dalgalarında ayakta kalabilmek önemlidir. Ancak asıl hedef yarının dalgalarını tespit edebilmek ve hatta yaratıcısı olmak, geleceği belirleyecek gücü barındırmaktır.

Bunun yanısıra, iş dünyasında değişim, her geçen saniye gerçekleşmektedir. Bugün değerli olan şey, dün değerli olandan ve yarın değerli olacak şeyden farklı olabilir. Bu hızlı değişim dalgası içinde gelecek hiç olmadığı kadar belirsizdir. Şirketler oyunda ayakta kalabilmek için geniş bir perspektife sahip olmalı ve değişime ayak uydurmalıdır. Bu yolda tek geçerli strateji gelecek için devamlı yaratıcı fikirler üretmek ve hızlı öğrenmektir. Bilgi, şirketlerin kaderini belirleyici unsurdur.

Aslında şirketler topraklarında buldukları ülkenin koşullarından direk olarak etkilenmektedir. Türkiye’de üretim, ulaşım ve iletişim teknolojilerinin iç bütünlüğü, bu bütünlüğün yarattığı ihtiyaç, o ihtiyaçlara göre örgütlenme bugünün çalışma hayatının gündemindeki ağırlığını giderek arttırmaktadır. Türkiye gibi endüstrileşme sürecini tamamlayamamış bir ülkenin bilgi toplumuna geçişinin kolay olmayacağı gözükmektedir. Ancak, gelişme düzeyimiz ne olursa olsun, ister AB’ye girelim ister

Dünya Ticaret Örgütü'nün belirlediği kurallarla rekabet edelim; gelişme farkı gözetmeksizin aynı kulvarda rekabet etmek zorundayız. Bir başka açıdan bakıldığında gelişmiş ülkeler de kendilerini yeniden örgütlerken, bizim gibi gelişmekte olan ülkeler, dünya genelindeki eğilimler ile kendi olanak ve kısıtları arasında dengeler kuran akılcı politikalar üretebilirlerse kuşkusuz kalkınma yarışında mesafe alabilir, çalışma yaşamını da düzenleyebilir.

1.6. Entellektüel Sermaye

Entelektüel sermaye ve entelektüel sermaye yönetiminin ortaya çıkışı sürecine bakıldığında, direkt olarak onu incelemeye ve ortaya çıkarmaya yönelik bir çalışmanın yapılmadığı görülmektedir. Nitelik ve anlamı sonradan anlaşılmıştır. Tarihsel gelişimine baktığımızda ise bir çok kavramsal düşünürün varlığı göze çarpmaktadır. Hepsinde entelektüel sermaye kavramına farklı katkılar sağlamışlardır. Entelektüel sermaye yönetimi hareketi birbirinden çok uzak ve farklı üç orjine dayanmaktadır (Ertuğrul, 2006). Birincisi, Japonya'da 1980 yılında Hiroyuki Itarni tarafından yazılan ve İngilizce'ye 1987 yılında çevrilen 'Görünmeyen Aktifleri Harekete geçirmek' (Mobilizing Invisible Assets) isimli çalışmasıdır. Bu çalışma Japonya'da ki şirketlerde görünmeyen aktiflerin yönetiminin diğer bir deyişle soyut varlıkların yönetiminin işletmelerdeki etkilerini ortaya koyarak bu alanda bir çığır açmıştır. İkincisi, Penrose, Rumelt, Wemerfelt ve diğer başka ekonomistlerin firma teorisine farklı bir bakışı ararken ortaya çıkardıkları ve daha sonra 1986 yılında UC Berkeley'de David Teece'in çalışmasıyla birleştirdikleri ayrıca bir seminer düzenleyerek, 'Ticaretleştirilmiş Teknoloji' isimli makaleyi çıkararak entelektüel sermaye kavramı ve yönetiminde ki ilk düşünürler arasına girmişlerdir. Son olarak, İsveçli Karl-Erik Sveiby kendi dilinde çıkardığı çalışması, entelektüel sermayede insan kapitalini vurgulamıştır. Çalışanların yetkinlikleri ve bilgisinin, bir işletmenin potansiyel zenginlik kaynağı olduğunu, dolayısıyla şirket performansını ölçmek için kullanılacağını savunmuştur.

1957 ve 1997 yılları arasında çok sayıda akademik araştırmacı ve ekonomist, genel kabul görmüş olan rekabete dayalı güçler teorisi yerine kaynak verimliliğini ön plana çıkararak ona dayanan yeni işletme stratejileri ortaya koymuşlardır. Kaynak temelli perspektif her işletmenin kendine özgü temel yetkinlik ve yetenekleri olduğunu öne sürmektedir. Ayrıca bu kaynaklar yani bu temel yetkinlikler katılmışlardır. Kolaylıkla

eklemeler yapılamayacağı gibi kolaylıkla kaybedilemezlerde. Bu yüzden firmalar operasyonel yani kısa dönemli faaliyetlerini yaparken sahip oldukları bu temel kaynaklar üzerine planlarını inşa etmelidirler. Temel yetkinliği esas alan perspektif, firmanın en verimli varlıkları üzerine odaklanarak stratejisini onun üzerine kurmaktadır. Son zamanlarda bazı firmaların en verimli varlıkları entelektüel varlıklar olduğu için; yetenek kazanımı ve arttırımı, bilgi yönetimi, know-how, kurumsal öğrenme gibi konular temel stratejik hedefler haline gelmiştir. Dolayısıyla gerek Itami'nin soyut varlıklar yönetimi ve gerekse de Sveiby'nin insan sermayesi çalışmaları değer kazanmıştır.

Gelişen bilgi ekonomisi trendine paralel, organizasyonel anlamda entelektüel sermayenin ilk olarak Thomas Stewart tarafından Haziran 1991 tarihinde kaleme alınan "Brainpower (Beyin Gücü)" makalesi ile gündeme geldiği kabul edilmektedir. Bu makalede entelektüel sermaye, "işletmeye piyasada rekabet avantajı sağlayan, işletme çalışanlarının bildiği herşeyin toplamı" (Stewart, 1991) olarak tanımlanmıştır. Stewart'ın diğer entelektüel sermaye tanımları arasında ise "Buluşçuluk ve yenilenmenin kaynağı olan bireyin bilgi ve know-how birikimi" veya "insan beyinlerinde gömülü olan yetenek, beceri, uzmanlık" (Stewart, 1991) sayılabilir. Stewart, 1997 yılında yayımlanan "Entelektüel Sermaye: Örgütlerin Yeni Zenginliği" adlı kitabında ise entelektüel sermayeyi, "elde edilmiş kullanışlı bilgi" olarak en genel şekilde tanımlamakta ve bunun örgütün süreçlerini, teknolojilerini, patentlerini, iş görenlerinin becerilerini ve müşteriler, tedarikçiler ve diğer ilişkili taraflar hakkındaki bilgileri içerdiğini belirtmektedir (Stewart, 1997:13). Kapsamlı bir başka tanım ise Annie Brooking tarafından yapılmaktadır. Brooking'e göre entelektüel sermaye, "işletmenin faaliyetini sürdürebilmesini sağlayan maddi olmayan varlıkların tümü"dür. (Brooking, 1996). Klein ve Prusak ise entelektüel sermayeyi "daha yüksek değerli bir varlık üretmek üzere formelleştirilmiş, elde edilmiş ve harekete geçirilmiş entelektüel malzeme" olarak tanımlamaktadır (David ve Lurance, 1994:2). İlk profesyonel entelektüel sermaye yöneticisi olarak bilinen, konunun bir başka öncü ismi Leif Edvinsson ise entelektüel sermayeyi "değere dönüştürülebilir bilgi" olarak tanımlamaktadır. Edvinsson işletmelerin insan sermayesi ve organizasyonel sermaye olmak üzere iki temel görünmeyen varlığı olduğunu ve entelektüel sermayenin bunların toplamını ifade ettiğini belirtmektedir (Graftsröm ve Edvinsson: 25).

Yeni çağ, bilgi çağıdır. Bu koşullar altında eski çağın zenginlik kaynakları fiziksel varlıklarken, bilgi çağının zenginlikleri ise soyut, maddi olmayan varlıklar olup şirketin içindeki potansiyel enerji, kolektif beyin gücünden meydana gelmektedir. Fiziksel sermaye, geçmiş performans ve bugünü yansıtırken şirketin entellektüel malzemesi gelecekte sürdürülebilir kazançlar elde etme potansiyelini gösterir. Yeni çağda bilinen sermaye kavramının kalın çizgilerinin kaldırılıp resmin bütününe ortaya çıkaracak, yeni bir tanımlama yapılması gereği doğmuştur. Bu anlayışa göre, yeni tanımlamayla şirketin sermayesi “fiziksel” ve “entellektüel” sermaye olmak üzere iki bölümde ele alınmaktadır. Fiziksel sermaye; arazi, fabrika, donanım, nakit gibi şirketin maddi ve mali kaynaklarını temsil etmektedir. Entellektüel sermaye ise soyut bir kavram olup “bir şirketteki insanlar tarafından bilinen ve şirkete rekabet üstünlüğü kazandıran bütün şeylerin toplamını” ifade etmektedir. Patentler, telif hakları, markaların yanısıra, çalışanların yetenekleri, uygulanan süreçler ve müşteri ilişkileri de entellektüel birer sermayedir. Örnek vermek gerekirse; bir laboratuvarın değeri, içinde çalışan bilim adamlarının gelecekte yeni icatlarda bulunabilme becerisini içerir. Merck firmasının genel müdürü Vageleos şöyle demiştir: “Düşük değerli bir ürün, herkes tarafından her yerde yapılabilir. Başka hiç kimsenin ulaşamadığı bir bilgiye sahip olduğunuzda ise, işte bu dinamittir. Biz araştırmalarımızı finansal varlıklarımızdan bile daha titizlikle koruruz.”

Günümüzde pazarda lider olan firma, fikir savaşlarında lider, alanında en ileri ve özgün bilgiye sahip, müşterinin gözünde güvenilir ve piyasaya en uygun çözümleri sunan firmadır. Entellektüel sermayenin; sunulan ürünler ve hizmetler içerisindeki ağırlığı artmıştır. Şirketler, sahip oldukları entellektüel sermaye ile farklılıklarını ortaya koyabilmekte ve rekabet edebilmektedir. Bu nedenle, şirket değerinin belirlenmesinde, fiziksel sermayenin yanı sıra entellektüel sermaye de göz önüne alınmaktadır. Dinamik bir zemin, dinamik bir stratejik yapı gerektirmektedir. Dün ve bugün, yol göstericidir. Ancak hedef yarın lider olabilmektir. Geleceğe yapılan yolculukta şirketlerin vizyonlarını yakalamak için ellerindeki tek pusula entellektüel malzemeleridir.

1.7. Saklı Hazineyi Keşif

Her kuruluş, farklı kimliklere bürünmüş entellektüel varlıkları barındırmakta, ancak bu varlıklar çoğu zaman örtülü halde bulunmakta, potansiyelleri gizli kalmaktadır. Bu

örtülü entelektüel malzeme, kuruluşun geleceğini belirleyecek saklı hazinedir. Doğru taşların altına bakılıp keşfedilmeli, güçlü, değer kazandıran biçimlerde ele alınmalı ve yararlanılmalıdır. Maddi olmayan varlıkların değerini ortaya koymak için sorulacak temel soru: "Sizin ürün ya da hizmetinizi bir başkasınınkinden farklı kılıyor mu?" olmalıdır.

Kuruluştaki entelektüel sermaye modellenerek planlama, yönetim ve izleme için çok yönlü bir stratejik liderlik aracı haline getirilebilir. Model çerçevesinde boyutlar belirlenirken her bir boyut kuruluşun gelecekte kazanç sağlamasını garanti altına alacak şekilde ele alınmalıdır. Bu modeli kurmak, kuruluşların "beyin gücünü" ve "kollektif bilgisini" geliştirmek ve yönetmek için atılacak ilk adımdır.

BÖLÜM 2: ENTELLEKTÜEL SERMAYE

Günümüzde birçok bilim adamı için değişimin başına geçmenin, yani değişimi başkalarından önce yaratmanın önemli olduğunu vurgulamaktadır. Bu görüşü bir çalışma ilkesi haline getirmenin sağladığı avantajları net olarak görmemizi sağlayacak pek çok örnek bulunmaktadır (Arıkboğa, 2003:69). Televizyon kullanımının 50 milyon kişiye ulaşması 15 yıl almışken, internet kullanıcısı sayısı 5 yılda 50 milyona ulaşmıştır (Graftsröm: 3). Dünyada bir yılda satılan cep telefonu 1994 yılında 26 milyon iken sadece beş yıl sonra 1999 yılında bu sayı 500 milyona ulaşmıştır. 1997' ye kadar bu alanda bir numara olan Motorola analog sistemden dijital sisteme geçerken sadece bir yıllık gecikme yaşamasına rağmen, on yıl öncesi yalnızca kar lastikleri ve lastik çizme üreten Nokai Avrupa'nın en hızlı ileri teknoloji şirketlerinden biri haline gelmiştir (Hammel,200:20). Motorola'nın zirveyi yakalaması oldukça güç gözükmektedir.

Günümüzde hızlı değişimlerin yaşanması, bu değişimlerin etkisinin işletmeleri yok olmaya götürecektir kadar önemli olması işletmelerin değişime ayak uyduracak yeni yönetim ilkelerini benimsenip uygulanmasına neden olmuştur. Toplam Kalite Yöntemiyle (TKY) birlikte uygulanmaya başlanan sürekli iyileştirme (Kaizen), yeniden yapılanma (Reengineering) çalışmaları ile büyük sıçramalarla değişim, öğrenen kurumlar ile sürekli değişim ve yaratıcılığın artırılması çalışmaları önemli hale gelmiştir. İşletmeler açısından incelendiğinde son yıllardaki en büyük kazanımın “değişmeyen tek şey değişimin kendisidir.” görüşünün kabul görmesidir (Arıkboğa, 2003:70).

Değişimi yaratan pek çok unsur içinde en önemlisi insan kaynaklarıdır. Çünkü insan işletme içinde bilgi toplama ve işleme kapasitesine sahip, yaratıcılığı ortaya çıkartabilecek olan yegane unsurdur. İşletme yönetimi alanında çalışmaları büyük ilgi toplayan Peter Drucker'a göre, “bütün işletmelerde müşteri ilişkileri yaratan iki fonksiyon evet sadece iki temel fonksiyon vardır: pazarlama ve yaratıcılık” (Matheson, 1999:6). Modern bilimde karmaşık sistem, varolan koşullara ve bu koşullarda meydana gelen değişimlere karşı son derece duyarlıdır. Kelebek etkisi olarak adlandırılan popüler bir örnekte, Katmandu'da bir kelebek kanat çırparsa, bu New Orleans'da hortumla sonuçlanır denir. İngiliz İktisatçı bilim adamı Charles Handy'ye göre, yeni

organizasyonlarda önceden belirlenmiş rolleri benimseyen değil, kaos teorisindeki kelebekte olduğu gibi tüm dünyada bir fırtınaya neden olabilecek ilk hareketi başlatabilecek kişilere gereksinim duyulmaktadır (Matheson, 1999:6).

İşletmelerde devrimsel nitelikteki değişimlerin ve yaratıcılığın beslenmesinde bilginin önemi yadsınamaz. Başarılı işletmelerin ekonomideki ağırlıkları incelendiğinde tarihsel olarak geçmişte tarım toplumları, sonraları endüstri toplumları bugün ise bilgi toplumları önem kazanmıştır. Geçmişte ülkelerin gelişmişlik düzeyleri belirlenirken, ekonomi içinde tarım ve sanayi sektörlerinin ağırlıkları göz önüne tutulurken, bugün Dünya Bankası tarafından yeni bir kriter olarak Gayri Safi Milli Bilgi kullanılmaktadır. İşletmecilik derslerinde geçmişte dört üretim faktörü olarak emek, sermaye, doğal kaynaklar ve girişimcilik anlatılırken, bugün yeni yayınlarda bilgi de eklenerek artık beş faktörden söz edilmektedir. Geleneksel üretim faktörlerinde azalan verim kanunu geçerliliğini korurken bilgi daha yoğun olarak kullanıldığında üretim artışına etkisi azalan değil artan verim yaratmaktadır (Kandiller,2000). Bu nedenle bilginin kullanımının ekonomi üzerindeki etkileri hızla artmaktadır. Yeni bilginin karara kalitesini yükseltmesi beraberinde bazı problemleri de getirmektedir. Eskiden dar boğaz oluşturan bilgi eksikliği aşılmış ancak şimdi de yeterli bilgi olduğunda bununla ne yapılacağına karar verilememesi yani düşünce eksikliği yeni bir dar boğaz olarak karşımıza çıkmaktadır (Edward,2000:33).

Bugün bilgiyi elde etmek ve kullanmak her zamankinden daha önemli, ancak bilgiyi kullanma şekli bilginin kendisinden daha da önemlidir. Bu gerçekleştirilmezse toplanan bilgi ne yapılacağı bilinmeyen bir yığın haline gelir ki, bu da etkin çalışmayı önleyen bir faktördür. İşletme yönetimindeki yeni yaklaşımlar, öncelikli olarak bilginin toplanması sonra ise bunların etkin olarak işletmede yaratıcılığın ortaya çıkması ve devam ettirilmesini sağlayacak unsurlar taşımaktadır. İnsan artık işletmenin çalışmalarında odak noktasını oluşturmaktadır (Arıkboğa,2003:71-72).

2.1. Entellektüel Sermayenin Tanımı ve Önemi

Entellektüel kelimesinin kökeni interlectio'dur ve latineden gelmektedir. Inter arasında anlamındadır ve ilişkiyi içerir. Lectio ise, okuma, elde edilen, ulaşılan, toplanan bilgi demektir. Webster's Sözlüğü entellektüel kelimesini "rasyonel veya akıllıca düşünce" olarak tanımlarken, sermaye kelimesini "toplanmış mal stoku" olarak ifade etmektedir.

Buradan yola çıkarak, konuşma dilinde entellektüel sermayeyi düşünce birikim kapasitesi olarak ifade etmek mümkündür (Arıkboğa, 2003:73). Bilim adamlarının oy birliğiyle hem fikir oldukları bir Entellektüel Sermaye tanımı bugüne kadar yapılamamıştır. Ancak yapılan tanımlamalar incelendiğinde entellektüel sermayenin işletme için değer ve farklılık yaratarak rekabet üstünlüğü sağlayan tüm unsurları içerdiği gözlemlenmektedir.

Birçok yazar entellektüel sermayeyi anlatmaya çalışırken çarpıcı bir örnek kullanmaktadır. Menkul Kıymet Borsalarında şirketlerin değerlerine göre hisse senetlerinin fiyatları belirlenmektedir. Ancak, günümüzde özellikle hizmet sektöründeki işletmelere bakıldığında bilançolarındaki varlıkları ile piyasadaki değerleri arasında önemli bir fark görülmektedir. Buradan yola çıkarak, “entellektüel sermaye maddi olmayan varlıklardır” ve “entellektüel sermaye, işletmenin defter değeri ile piyasa değeri arasındaki farktır” şeklinde tanımlamalar bulunmaktadır (Arıkboğa, 2003:73).

Hugh McDonald, entellektüel sermayeyi “bir işletmede bulunan farklılaştırıcı avantaj yaratmada kullanılabilir bilgi” şeklinde tanımlamaktadır (Steward, 1997:72). İşletme çalışanları tarafından bilinen ve rekabet avantajı yaratabilecek olan bilgiler entellektüel sermaye olarak ele alınmaktadır. Steward’a göre “Entellektüel sermaye zenginlik yaratmak üzere kullanıma sokulabilecek entellektüel malzemedir, yani; bilgi, enformasyon, entellektüel mülkiyet ve deneyimdir ”(Steward, 1997:12). Steward, entellektüel sermayenin işletmedeki çalışanlar tarafından bilinen ve işletmeye rekabet üstünlüğü sağlayan her türlü faktörün toplamından oluştuğunu ve patent, telif hakları, know-how gibi unsurların ötesinde pek çok şeyi kapsadığını ifade etmiştir.

Grafström ve Leif Edwinsson, entellektüel sermayeyi “insan perspektifinden geleceğin değerlerini yaratmada yardımcı olabilecek kazanılmış anlayışların toplamıyla birlikte ilişkileri de kapsayan bir kavramdır” olarak tanımlamaktadırlar. (Grafström ve Edwinsson: 25) Grafström ve Leif Edwinsson’ a göre, entellektüel sermaye değer yaratıcı potansiyel ve bunun gelişimi ile birlikte bilgidir. Bugün ile gelecek arasındaki eşiktir. Edwinsson ve Malone entellektüel sermayeyi metaforik açıklamışlar ve firmayı bir ağaca benzetmişler, entellektüel sermayeyi de ağacın kökleri olduğunu belirtmişlerdir.

Klein ve Prusak ise, Entellektüel sermayeyi “daha yüksek değerlere sahip varlıkları yaratmada onları şekillendirecek, ele geçirecek ve harekete geçirecek entellektüel metaryaldir” şeklinde tanımlamıştır (David, 1994:2). Klein ve Prusak’ın tanımında önemli olan bir unsur entellektüel malzeme ile sermaye arasında ayırım yapılmasıdır. Kayıt altına alınmamış bir fikir ya da unsur, evrak dosyaları altında kalmış bir rapor, iş arkadaşları ile yapılan bir informal beyin fırtınası, ulaşılamayan bir satış temsilcisinin öğrendiği acil haber entellektüel malzemedir, ancak entellektüel sermaye değildir (Steward, 1997:72).

Büyükozan’a göre; artık en güçlü şirketler, en büyük maddi ve finansal varlıklara sahip şirketler değil, entellektüel sermayelerini güçlendiren ve bu sermayeyi en etkin bir şekilde yönetebilen ve kullanabilen şirketlerdir. Entellektüel sermaye, kara dönüştürülebilen bilgidir ve bu bilgi, işletmenin fikirlerinin, yeniliklerinin, teknolojilerinin, genel bilgilerinin, bilgisayar programlarının, dizaynlarının, veri kullanma yeteneklerinin, ilişkilerinin, süreçlerinin, yaratıcılıklarının ve yayınlarının bir bütünü olarak tanımlanabilir (Büyükozan, 2002:35). Yapılan birçok tanıma rağmen henüz entellektüel sermaye için evrensel bir tanım yapılamamıştır. 1999’da dünyanın birçok yerinden uzmanın bir araya geldiği Kanada’nın Hamilton şehrindeki 3. Uluslararası Entellektüel Sermaye Yönetimi Konferansı’nda katılımcılar bir entellektüel sermaye tanımı için henüz çok erken olduğu konusunda görüş birliğine varmışlardır. Onlara göre, entellektüel sermayenin doğasının bir çok yönü hala bilinmemektedir ve açık bir şekilde ifadesi çok zor bir kavramdır (Şamiloğlu, 2002:70). Dördüncü Dünya Entellektüel Sermaye Kongresi, McMaster Üniversitesi tarafından Kanada’nın Hamilton şehrinde 17-19 Ocak 2001 tarihlerinde yapılmıştır. Kongreye 32 ülkeden 536 temsilci katılarak, entellektüel sermayenin arttığını belirtmişlerdir. Bu olay entellektüel sermaye alanındaki akademik araştırmalar için başlangıç konferansı olarak kabul edilmektedir (Şamiloğlu, 2002:70).

Entellektüel sermaye son on yılda büyük zenginlikler yaratan pek çok iş değerinin özünü oluşturmuş; özellikle Microsoft ve Nokai gibi bilgi temelli şirketler entellektüel sermayeden önemli değerler elde etmişlerdir. Günümüz koşullarında entellektüel sermayesi olmayan veya zayıf olan şirketlerin başarılı olmaları oldukça güçtür. Mal ve hizmet üretiminde entellektüel sermayenin önemi gittikçe artmıştır. Entellektüel

sermayenin günümüz ekonomisi için ne kadar önem taşıdığı aşağıdaki örnekten kolayca anlaşılabilir:

“Bugün Fortune’da 1000 şirket, genel olarak 100 milyon dolardan daha fazla eğitime harcama yapmaktadır. Entellektüel sermaye iş için rekabet avantajının anahtar kaynağıdır. İşletmeler nitelikli insanlara ihtiyaç duymaktadır ve insanlar da kabiliyetli olabilmek için eğitime ihtiyaç duymaktadırlar. Bugün, eğitim kendi kendine büyük bir iştir. ABD’de şirketler yalnızca eğitim hizmetlerine yılda 66 milyar dolar harcamaktadır, bu rakamın önümüzdeki beş yılda iki katın üstüne çıkacağı değerlendirilmektedir” (Şamiloğlu, 2002:74). Entellektüel sermayenin önemini ortaya çıkaran etkenler (Şamiloğlu, 2002:76) ;

- Enformasyon teknolojisindeki devrim ve enformasyon toplumu,
- Bilginin öneminin artması ve bilgi temelli ekonomi,
- Personel aktiviteleri modellerindeki değişim ve bilgi ağı toplumu,
- Yaratıcılık ve yeniliğin rekabetin başlıca belirleyicisi olarak ortaya çıkmasıdır.

2.2. Entellektüel Sermayenin Unsurları

Entellektüel sermayenin değişik boyutlarda tanımlanması onun yapısının da ortaya çıkarılmasında etkili olmuştur. Her işletmenin kendisine rekabet avantajı sağlayan değişik üstünlükleri vardır. Kuşkusuz, stratejik yönetim kavramının güncellik kazandığı yıllardan itibaren bu unsurlar üzerinde en çok çalışılan faktörler olmuştur. Michael Porter’ın bu alandaki çalışmaları ve Glueck, Chandler gibi yönetimcilerin konuya katkıları büyüktür. Ancak, burada üzerinde durulan konu rekabet üstünlüğünü yaratan insan faktörüne ait tüm zenginliklerin ortaya çıkarılması, paylaşılması, mümkün olduğunca çoğalıp, kaybolmasının önlenmesi ve etkisinin ölçülmesidir.

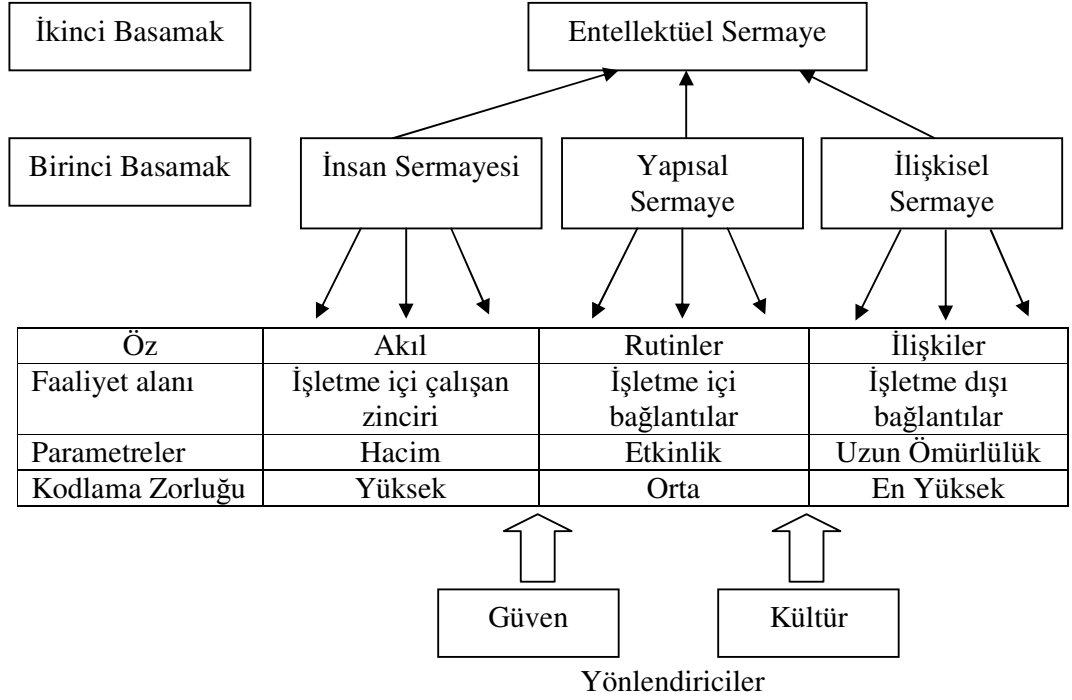
Entellektüel sermaye belirli bir bakış açısı ve belirlenmiş bir amaç olmadığı takdirde varlık kazanmaz. İşletmelerin onlarla ne yapacağını bilmemesi halinde entellektüel varlıkları tanımlaması ve yönetmesi mümkün olmaz. Bu nedenle, bilginin iyi analiz edilip gereken yerlerde kullanılması gerekir. Örtülü bilginin kolayca açık bilgi haline getirilebileceği ortam ve yeteneklerin kazanılması gerekir. Entellektüel sermayeyi

anlamak, bulabilmek ve kullanabilmek için bu sermayeyi yaratan unsurları tanımlamak gerekir (Arıkboğa, 2003:75).

Hubbert Saint-Onge ve Leif Edwinsson entellektüel sermayeyi üç bölümden oluşturmaktadır. Bunlar; insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesidir (Steward, 1997:81). Entellektüel sermaye; insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesinin ayrı ayrı toplanmasından değil, bunların karşılıklı etkileşimi ve birlikte oluşturdukları sinerjik etki ile ortaya çıkar. Eğer bu üç sermaye türü birbirini tamamlamıyorsa ve birlikte etkin olarak çalışmıyorlarsa entellektüel sermayeden söz etmek mümkün değildir (Arıkboğa, 2003:75).

Nick Bontis entellektüel sermayeyi türetilmiş çok yönlü bir yapı olarak ifade etmektedir. Şekil 1'de görüldüğü gibi entellektüel sermaye üç alt başlık içerir. Bunlar İnsan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişkisel sermayedir. İnsan sermayesi; çalışanların kafasındaki açıkça ifade edilmemiş bilgidir. Yapısal sermaye işletmedeki rutinleri ifade ederken, ilişki sermayesi dış çevreyle kurulan ilişkide ortaya yaratılan gizli bilgidir (Arıkboğa, 2003:75-76).

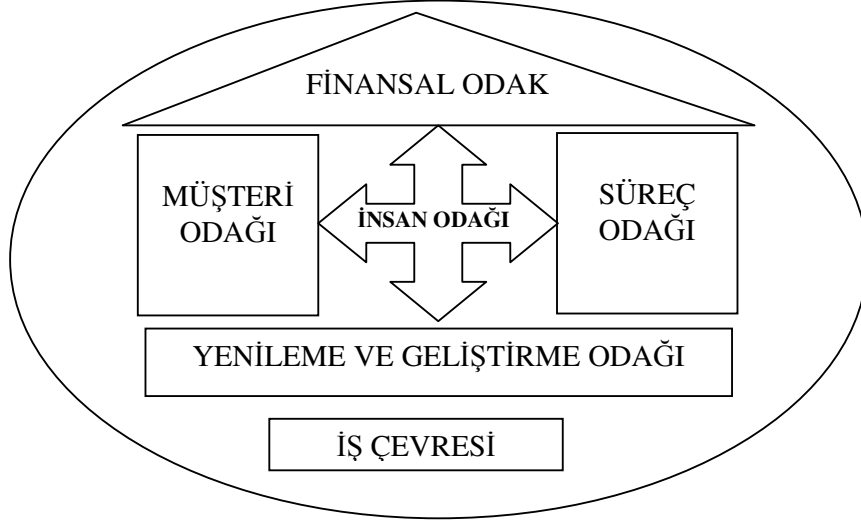
Şekil 1.: Entellektüel Sermayenin Kavramsal Yapısı



Kaynak: Şebnem Arıkboğa, Entellektüel Sermaye, Derin Yayınları, İstanbul, 2003, s.76

Entellektüel sermaye unsurları arasındaki ilişkiyi göstermek için Skandia tarafından geliştirilmiş özel bir araç bulunmaktadır. Şekil 2’de görüldüğü gibi Skandia Pusulası (Navigator) olarak adlandırılan bu araç beş değer yaratıcı alandan oluşmaktadır ve her biri belirgin alanlara odaklanmıştır (Arıkboğa,2003:77).

Şekil 2.: Skandia'nın Pusulası



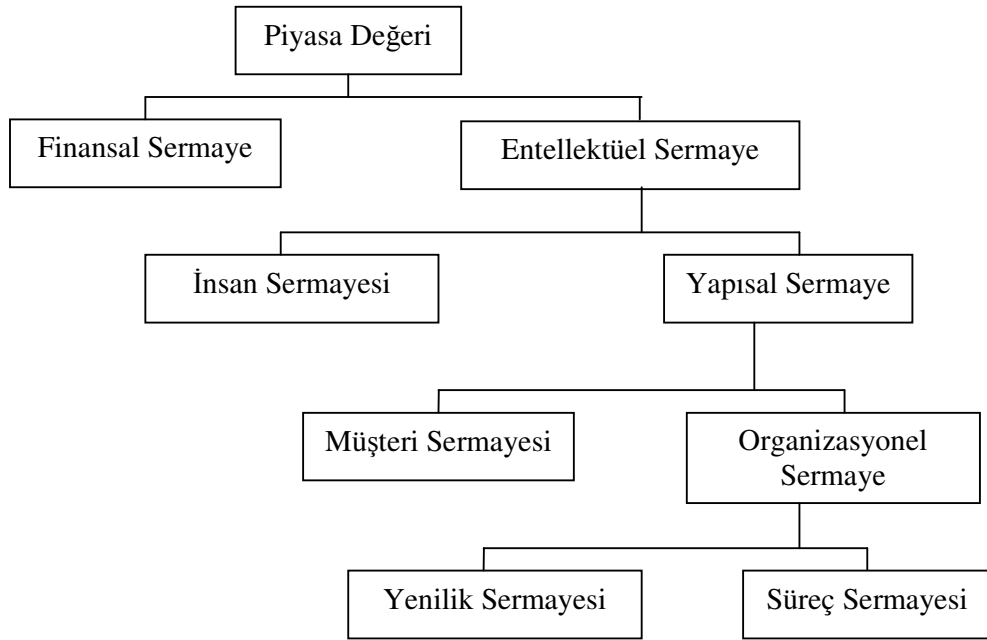
Kaynak : Grafström, Gottfried; Edwinsson, Leif, **Accounting for Minds**, Larsherberts Offset, Sweden, s.28

Şekil 2'de entellektüel sermaye bina olarak düşünülürse tepede yer alan üçgen işletmenin çatısıdır ve işletmenin finansal odağıdır. Burada işletmeye ait hesaplar yer alır. Dış müşteriler ile ilişkiler ve işletme içinde uygulanan süreçler binanın ayakta kalmasını sağlayan binayı destekleyen duvardır. Pusulanın temelini, alt yapısını ise yenileme ve gelişme odağı oluşturmaktadır. Evin merkezinde ise, doğal olarak insan yer almaktadır. Evin çatısını oluşturan finansal odak geçmişte ulaşıp depoladığımız bilgiden oluşur. Bu yapı tamamen tarihi, geçmişe ait bilgidir. İşletmenin çalışanları, müşterileri ve süreçler bugün geçerliliği olan yani şu anda varolan unsurlardır. İşletmenin yenilikçilik ve gelişme gücü gelecek perspektifini oluşturur (Arıkboğa, 2003:78). Skandia Pusulası'nın bir amacı da işletmenin vizyonu ve amaçlarını daha somut faktörlere indirgeyerek bireylerin kendi işleriyle birebir ilişkilendirmesini sağlamak ve böylece çalışanların kendilerini işe ve işletmeye aha fazla adanmasını sağlamaktır (Barutçugil, 2002:92).

Grafström ve Edwinsson' un entellektüel değer şeması şekil 3'de görülmektedir. Bu şemaya göre, işletmenin piyasa değeri, finansal sermaye ve entellektüel sermayeden oluşmaktadır. Entellektüel sermaye ise, insan sermayesi ve yapısal sermayeden meydana gelmektedir. İşletmenin elindeki veri tabanları, müşteri listesi, marka adı vb.

çalışanlardan bağımsız olarak işletmede yer alan unsurlardır. Grafström ve Edwinsson'a göre bu yapısal sermaye sahip olunabilir. Ancak, işletmenin insan sermayesinde önemli problemler bulunmaktadır. Çünkü, çalışanlar her an işletmeden ayrılabilir ve onların sahip olduğu, kayıtlı olmayan pek çok unsur da onlarla beraber yitip gidebilir. Bu nedenle insan sermayesi, çoğunlukla değişen, istikrarsız olarak tanımlanabilir.

Şekil 3.: Entellektüel Sermaye Değer Şeması



Kaynak: Grafström, Gottfried; Edwinsson, Leif, Accounting for Minds, Larsherberts Offset, Sweden, s. 26

Yapısal Sermaye, müşteri sermayesi ve organizasyonel sermaye olarak ayrılmaktadır. Müşteri sermayesini, müşteri ile olan ilişkiler, müşteri bağlılığı, işletmenin müşteri için imajı vb. unsurlar oluşturmaktadır. Organizasyonel sermayeyi oluşturan süreç sermayesi, çalışma süreçleri ve teknik çözümlerden oluşur. Yenilik sermayesi ise, alınan patentler, kanuni haklar gibi entellektüel mülkiyetleri ve işletme sırları gibi korunması son derece zor olan elle tutulamayan unsurları kapsamaktadır (Arıkboğa, 2003:78-79).

McElroy'da entellektüel sermayenin modellenmesi üzerinde yaptığı çalışmada; entellektüel sermayeyi insan sermayesi, sosyal sermaye ve yapısal sermayeden

oluşturmuştur. Steward'ın ilişkiler sermayesi olarak adlandırdığı müşteri sermayesi sosyal sermaye içinde bir alt başlık olarak ele alınmıştır.

Entellektüel sermayeyi daha iyi anlamak için oluşturduğu unsurların tek tek ayrıntıları ile ele alınmasının yararlı olacağı değerlendirilmektedir.

2.2.1. İnsan Sermayesi

Teknolojideki ilerlemeler ne kadar hızlı olursa olsun ve kas gücüne olan gereksinim ne kadar azalırsa azalsın buna karşın eğitilmiş, işletme ile özdeşleşebilen ve öğrenebilen öğrendiklerini sistemli bir şekilde paylaşabilen insan gücüne ihtiyaç artmaktadır. Özellikle 1980 sonrası işletme yönetimine ilişkin çalışmalarda; insan kaynakları ve ona ilişkin yeni yaklaşımlar ağırlıklı olmaya başlamıştır (Arıkboğa, 2003:82).

Başarılı işletmelere ilişkin araştırmalar özellikle yaratıcı işletmelerde farklı uygulamaların yaygınlık kazandığını ortaya çıkarmaktadır. Örneğin; Pompa ve supap üreten Taco insan sermayesi gücünü gösteren önemli yapılardan biridir. 450 çalışanı olan işletmede öğrenim merkezi içinde 70'den fazla program yer almaktadır. Bu programların bir kısmı doğrudan çalışmayla ilgili; proje okuma, CNC tezgahların kullanımı, ISO 9000 denetimi, istatistiksel süreç kontrolü, Toplam Kalite Yönetimi, telefonla konuşma becerileri, iş hukuku gibi derslerin yanı sıra, yangın ve güvenlik alıştırılmaları, rejimle kilo verme, sigarayı bırakma programları gibi kısa süreli ve standart programlar da bulunmaktadır. Alınan her kararda işçilerin fikirleri ve onayları alınmaya başlanmıştır. Çalışanların işletmenin başarısında, fikirler geliştirip bunları yönetime sunmaları, yeni işleri öğrenmeleri ve fikirleri ile işleri değiştirebilme yeteneklerinin olduğunu fark etmeleri, işletmenin satışlarını 1991-1995 yılları arasında ikiye katlarken diğer yandan işçi devir hızının % 1 olmasına neden olmuştur. Bu başarının maliyeti yılda işçi başına 700 dolardır. Öğrenim merkezi ile hem çalışanların yeni bilgilerle donanmaları sağlanmış ve onların hayat kalitesinde artış yaratılmış hem de bilgili, yaptığı işten zevk alan ve kazandığı bilgiyi işteki verimliliği için gönüllü olarak kullanan çalışanlarla işlemedeki etkinlik ve verimlilik artışı sağlanmıştır (Steward, 1997:86-91).

Personelin güçlendirilmesi, çalışanların kararlara katılımı ve yaratıcı ortamların geliştirilmesi gibi unsurlar bugün pek çok işletme tarafından başarıyla uygulanmaktadır.

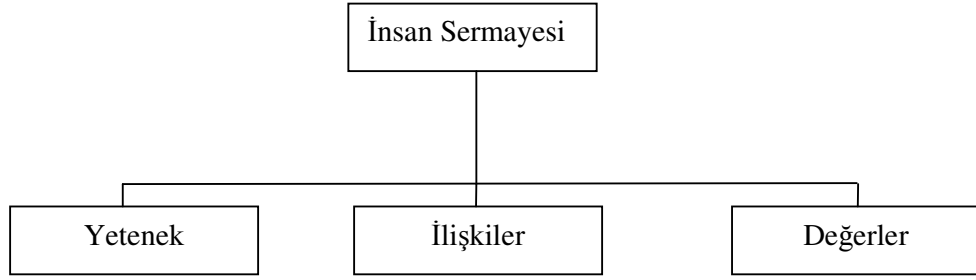
Edwinsson, entellektüel sermayeyi bir ağaca benzeterek, insan sermayesini ağacın gelişmesini sağlayan özsu olduğunu ifade etmiştir (Grafström ve Edwinsson: 29). Hubert Saint-Onge ise, insan sermayesini “müşterilere çözümler üretmek için çalışanların ihtiyaç duyduğu yeteneklerdir.” şeklinde tanımlamıştır (Hubert, 1998:12).

İnsan sermayesi; bireysel olarak kişinin kalıtsal özellikleri, eğitimi, tecrübesi hayat ve işletme hakkındaki tutumlarının kombinasyonundan oluşur (Nick, 1998:65). Nick Bontis işletmeler açısından insan sermayesini, “çalışanların bilgilerini kullanarak en iyi çözümleri yaratmada işletmenin Kollektif yeteneğidir.” şeklinde ifade etmiştir. İnsan sermayesi yeniliklerin kaynağı olduğu için son derece önemlidir ve işletmelerin limitsiz yenilenme potansiyelini ifade etmektedir. Akıllı işletmeler küresel perspektifte stratejik öğrenme ve yenilikçi değer dönüşümü ile ifade edilir ve bu da yapısal sermayenin desteği ile artmaktadır. Entellektüel sermayenin temelini çalışanların yeteneklerinin toplandığı bir havuz olarak görmek mümkündür (Arıkboğa, 2003:85). Ancak birbirinden bağımsız, birbiri ile kurmayan bilgi ve yeteneklerini paylaşmayan kişilerin bu kapasiteyi yarattığını söylemek mümkün değildir (Arıkboğa, 2003:85).

Kişinin her türlü becerisinin insan sermayesi yaratmayacağı açıktır. Örneğin; rutin işler çok rahatlıkla otomasyon yoluyla halledilebilir. İlerleme için insan sermayesi yaratma ve kullanma yolu, çalışanlarının zamanlarının ve yeteneklerinin büyük bir bölümünü yenilik getirici faaliyetlere yöneltmesidir. İnsan sermayesini geliştirebilmek için öncelikli olarak işletmeler, insanların bildiği şeyleri daha fazla kullanmalı ve daha çok insan işletme için yararlı daha fazla şey öğrenmelidir (Steward, 1997:95).

İnsan sermayesi üzerine yapılan çalışmalar iki nokta üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bunlardan ilki kişisel yetenekleri Kollektif yeteneklere dönüştürerek insan sermayesinin değerini arttırabilme yeteneği, diğeri ise, kişisel ve Kollektif yeteneklerin işletmenin yapısal sermayesinin bir parçası haline getirebilmektir. Bu iki tür rafine etme işlemi akıllı işletmelere ulaşmada ve işletme ve hissedar değeri yaratmada son derece önemlidir (Arıkboğa,2003:86). İnsan sermayesi Şekil 4'deki gibi üç temel parçaya ayrılabilir.

Şekil 4.: İnsan Sermayesi Unsurları



Kaynak: Şebnem Arıkboğa, Entellektüel Sermaye, Derin Yayınları, İstanbul, 2003, s.86

- **Yetenek:** İnsan sermayesinin unsurlarından ilki olan yeteneği üç grupta ele almak mümkündür. Bunlar, profesyonel, sosyal ve ticari yetenek olarak düşünülebilir. Profesyonel yetenek, işletmenin işletme içi ve dışından elde ettiği yapısal sermayeden faydalanabilme yeteneğidir. Sosyal yetenek, değer yaratıcı faaliyetlerde başkaları ile birlikte çalışabilmeyi ifade eder. Ticari yetenek ise, değer yaratıcı faaliyetlerde işletme dışı ortaklar ve müşterilerle birlikte çalışabilme yeteneğidir. Yetenek bu açıdan bakıldığında işletme için çalışanlarından kaynaklanan kapasite ve faaliyeti anlatmaktadır.

- **İlişkiler :** Bilginin aksiyona dönüşmesinde kişisel çabaların yanında bilginin meslektaşlar veya birlikte çalışan iş arkadaşlarıyla paylaşılması ile ortaya çıkabilir. Çalışanlar arasındaki karşılıklı iletişim öncelikli olarak onların buldukları grubun içinde kabul görmelerini ve daha iyi anlaşılmasını sağlar (Arıkboğa, 2003:87). Başarılı işletmelerde ve başarılı olmayı isteyen çalışanlarda bu, motivasyonu arttıran son derece önemli bir unsurdur.

- **Değerler: Kişiler** arası ilişkiyi etkileyen faktörleri incelediğimizde bunları iki temel grupta ele almak mümkündür. Bunlardan ilki değerler, diğeri ise işletmenin kültürüdür. Kişisel değerler bireylerin o faaliyeti anlamlı algılayıp algılamadıklarını göstermektedir. Bu nedenle değerler, bireyi derin veya yüzeysel ilişki kurmasında önemli bir etkidir. Kültür daha çok yapısal sermaye unsuru olarak görünmekle birlikte kişilerin davranışlarını büyük oranda etkilediği için insan sermayesini de belirleyen bir unsurdur.

2.2.2. Yapısal Sermaye

Yöneticilerin görevlerinden biri bilgiyi işletmenin içine alıp bilginin şirketin malı haline gelmesini sağlamaktır. Ancak bu şekilde bilginin devamlılığı ve sürekli olarak geliştirilmesi sağlanabilir. İşletmelerde bilginin işletmeye ait olması sağlanabilirse yapısal sermaye de yaratılmış olabilir (Arıkboğa, 2003:69). Steward, yapısal sermayeyi “kısaca geceleri eve gitmeyen bilgi” olarak tarif etmiş ve “Girişimci ve mucit saf insan sermayesidir; işletme adamı ise başka bir şeydir. Bu bakımdan Thomas Edison, daha sonra General Electric’e dönüşen şirketi kurmakla, kendi insan sermayesini yapısal bir şeye dönüştürmüştür.” demiştir (Steward, 1997:119-120).

Saint-Onge’ ye göre yapısal sermaye işletmenin piyasa beklentilerini karşılama yeteneğidir (Hubert, 1998:13). Bontis ise, yapısal sermaye, çalışanları optimum entellektüel performans göstermeleri için destekleyen ve buna bağlı olarak işletmenin optimum performans göstermesini sağlayan yapıdır şeklinde tanımlamaktadır. (Bontis,1998:66). Çalışanların yüksek performansla sahip olması yeterli değildir. Eğer çalışanlar güçlü bir yapı ile desteklenmezlerse asla potansiyellerinin tamamını ortaya çıkarmazlar. Bu nedenle, bazı araştırmacılar yapısal sermayenin insan sermayesinden daha önemli olduğunu ifade etmektedirler. Yapısal sermaye işletmeye aittir ve bu paylaşılabılır, yeniden üretilebilir. Yapısal sermayeyi yaratan unsurlara baktığımızda bunların bir kısmı patentler ve telif haklarıyla güvence altına alınabilecek olan teknolojiler, buluşlar, veriler vb.dir. Yapısal sermayenin bir diğer bölümü ise, strateji, kültür, yapı ve sistemler, örgütsel rutin ve prosedürlerden oluşur (Bontis, 1998:66). Yapısal sermayenin yaratılmadığı bir işletmede entellektüel sermaye sadece insan sermayesinden ibaret hale gelir. Yapısal sermaye, etkinlik unsurları, işin yapılma süresi, süreç olarak yenilikçilik ve bilgiyi kodlayabilme gibi yapıları kapsamaktadır. Bu yapı aynı zamanda, çalışan başına düşen maliyetleri minimize eder ve kar maksimizasyonunu sağlar (Bontis, 1998:66). Şamiloğlu’na göre yapısal sermaye, bilginin işletme faaliyetlerine süreklilik temelinde uygulanmasını teşvik eden örgütsel niteliklerdir. Öğrenmeyi ve öğrenilenleri paylaşmayı özendirilen kültürel yapıyı ifade eder. Yapısal sermayenin, insan sermayesinden müşterilere geçen akımda dağıtım kanalı işlevi gördüğü kabul edilir. Yapısal sermaye, çalışanların entellektüel performansını optimum bir seviyeye çıkarmalarına yardımcı olacak örgüt içindeki

yapılar ve mekanizmalarla ilgili olmasından dolayı bir birey çok yüksek bir entellektüel sermayeye sahip olabilir; fakat eğer o bireyin eylemlerinin üzerine oturması gereken sistemler ve prosedürler zayıf ise, toplam entellektüel sermayenin tam potansiyeline ulaşması mümkün olamayacaktır. Yapısal sermayenin özü bir örgütün rutin işlemleri içine girmiş olan bilgidir (Şamiloğlu, 2002:91).

Kısaca yapısal sermaye işletmenin çalışanlarını destekleyen her türlü donanım, yazılım, veri tabanı, organizasyonel yapı ve yetenekler, patent, markalar ve diğer benzeri şeylerdir. Yapısal sermaye çalışanların mesai bitiminde işyerinde bıraktıkları her şey olarak tanımlanabilir. İnsan sermayesi ve müşteri sermayesinin aksine yapısal sermaye işletmenin malıdır. İşletmeler açısından önemli olan; insan sermayesi ve müşteri sermayesini yapısal sermayeye dönüştürmektir. Bu dönüşümde yöneticilere büyük görevler düşmektedir. Şöyle ki; insan sermayesinin yani çalışanların entellektüel sermayesinin yapısal sermayeye dönüştürülmesi için çalışanların bilgi, deneyim ve teknik gibi beyinde bulunan birikimlerin kayıt altına alınması, iş akış şemalarına dönüştürülmesi gibi faaliyetler insan sermayesinin yapısal sermayeye dönüşerek işletmenin malı olmasını sağlayacaktır. Ayrıca çalışanların yaratıcılığını ve yenilikçiliğini destekleyen organizasyon yapısının veya kültürünün oluşturulması yöneticilerin görevidir.

2.2.3. Müşteri Sermayesi

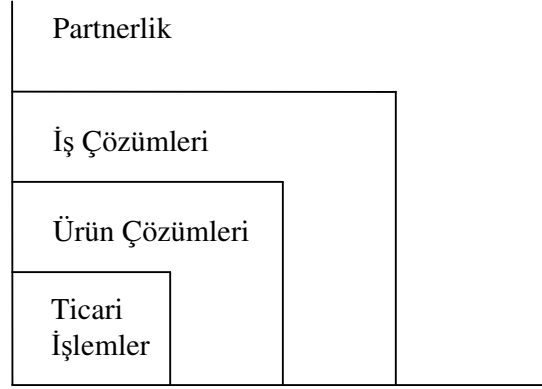
İşletmelerin en önemli fonksiyonlarından biri pazarlamadır. Belirli dönemlerde belirli ekonomilerde bazen üretmek en önemli sorun olarak karşımıza çıkmıştır. Ancak, 1950'li yılların ortalarından itibaren bazı işletmelerde pazarlama anlayışının etkinlik kazanmaya başladığı görülmektedir. “Tüketiciyi tatmin ederek kar sağlama”(Mucuk,2001:9) olarak ifade edilebilen bu anlayış günümüze kadar artan bir ivme ile yayılmıştır. Dolayısıyla işletmelerin faaliyetlerine yön veren önemli unsurlardan birinin müşteri olduğu açıktır. Doğal olarak işletmelerin faaliyetlerini yönlendiren bu unsurun işletmelerin öz değerleri içine katılması faydalı olacaktır (Arıkboğa, 2003:100).

Pazarlama alanında yapılan araştırmalarda görülen önemli bir gerçek; “yeni müşteri bulma”nın mevcut müşteriyi elde tutmaktan daha pahalı olduğudur” (Mucuk, 2001:15). Yeni müşteri bulmanın yüksek maliyeti yanında yeni müşterilerin belirli bir süre için

eski müşterilerden daha az alım yaptıkları ve dolayısıyla daha düşük kar yarattıkları görülmektedir. Müşteri bağımlılığı yaratmanın avantajları sadece yeni müşteri kazanmanın yüksek maliyetinden kaynaklanmaz. Eski müşterilerin mal veya hizmeti tanınmasının yanı sıra işletmenin müşteri hakkındaki bilgilere sahip olması problemlerin azalmasına neden olurken diğer taraftan mal ve hizmetten memnun olan müşteriler aynı hizmetten yararlanabilmek için daha yüksek bedeller ödemeye razı olurlar ve uzun vadede bedava reklam yapılmış olur. Bu reklam diğerlerinden daha inandırıcıdır. Çünkü bizzat müşterilerin kendi çevrelerine verdikleri bilgiyi içerir. Bu gerçekten hareketle, birçok işletme müşteri bağımlılığı yaratmak için faaliyetlerini yeniden gözden geçirip düzenlemektedir (Arıkboğa, 2003:100). Entellektüel sermaye uygulamalarında öncü işletme olan Skandia tarafından “müşteri sermayesi; müşteri ilişkilerinin bugünkü değeri” olarak ifade edilmektedir. Bu değer, bireysel araçlarla değil ancak dinamik bir ilişki ile yükselebilir. Pazarlama kanalları bilgisi ve müşteri ilişkileri müşteri sermayesinin ana temasını oluşturmaktadır. Müşteri sermayesi, işletmenin geçmişteki maddi olmayan varlıklardan kaynaklanan potansiyeli ifade etmektedir. Bu varlıklar; müşteri, tedarikçi, devlet veya ilgili endüstri kuruluşlarının içine yerleşmiş olan bilgiyi içermektedir (Arıkboğa, 2003:101).

Müşteri sermayesi entellektüel sermaye unsurları içinde en zor ulaşılanıdır. Çünkü, bilginin işletme dışı kaynaklardan işletme içine akışı sağlanmak zorundadır. Steward’a göre müşterisi olan her işletmenin müşteri sermayesi vardır ve entellektüel sermaye içinde değeri en belirgin olan müşteridir. Müşteri sermayesini yansıtan piyasa payı, müşteri tutma ve kaçırma oranları, müşteri başına karlılık oranları gibi oranları takip etmek daha kolaydır (Arıkboğa, 2003:104). Hubert Saint-Onge ise, müşteri sermayesini, işletmenin faaliyetlerinin derinliği, genişliği ve karlılığıyla birlikte işletmenin unvan değerini olarak tanımlamıştır. Ekonomik işlemlerin değerindeki en önemli bileşen bilgidir. Alınıp satılan her şey bilgiye dönüşmüştür. Bu nedenle, müşteri sermayesinin başlıca unsuru bilgidir. Bilginin güç haline geldiği günümüz koşullarında bu gücün mal akışları yönünde müşteriye doğru kayması entellektüel sermayeyi yönetmenin de ilkesi haline gelmiştir (Arıkboğa, 2003:87). İşletmelerin müşterileri ile olan ilişkileri değişik seviyelerde ortaya çıkabilir. Şekil 5 müşteri ilişkileri derecelerini göstermektedir.

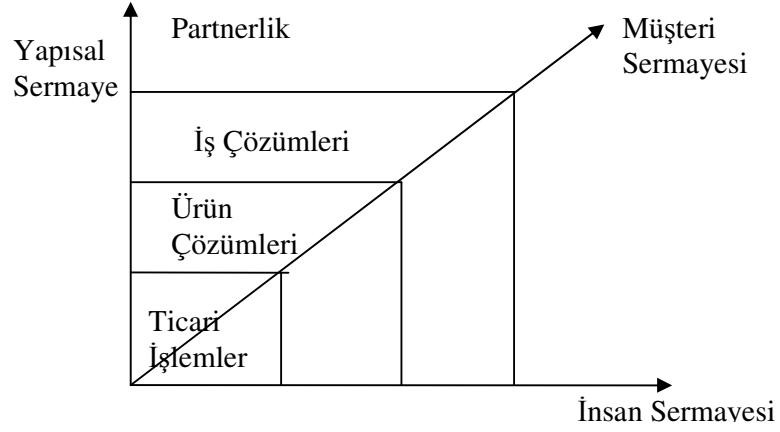
Şekil 5. : Organizasyonel Yeteneklerin Unsurları



Kaynak : Saint-Onge;Hubert, “Human, Structural and Customer Capital”,
Measuring & Valuing Intellectual Capital Conference, 16-17
June 1998, London, s.15

- **Ticari işlemler**; ürün veya hizmetin sayısını ifade eder.
- **Ürün çözümleri**; müşterinin belirlenmiş bir ihtiyacını karşılamak için ürün ya da hizmetin seçilmesi, sunulmasıdır.
- **İş çözümleri**; müşteri için değer yaratıcı fonksiyonelliğin gerektirdiği hizmet çeşitleri ve kazanımların şekillendirilip sıralanmasıdır.
- **Partnerlik**; müşteri ile karşılıklı anlayış ve güven olmadan olmayacak iş fırsatlarında birlikte çalışmaktır.

Şekil 6. : Müşteri ile İlişkilerin Değişik Boyutları



Kaynak : Saint-Onge;Hubert, “Human, Structural and Customer Capital”,
Measuring & Valuing Intellectual Capital Conference, 16-17
June 1998, London, s.15

Şekil 6’da görüldüğü gibi müşteri sermayesi insan ve yapısal sermayenin optimizasyonu ile ortaya çıkmaktadır.

Entellektüel sermaye çalışmalarının yapıldığı işletmelerde müşteriye olan yaklaşım geleneksel işletmelerden daha farklı bir görünüm kazanmıştır. Örneğin, Skandia’da müşteri geçici olarak ilişki kurulan kişi ya da kuruluşlar değil karşılıklı ilişkilerle değer yaratılabilecek bir yatırım olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, müşteri ilişkileri işletmenin potansiyel kazançları, başarısı ve değerlendirilmesinde değer yaratıcı bir bölüm olarak görülmektedir (Arıkboğa, 2003:105).

2.3. Entellektüel Sermayenin Yönetimi

Entellektüel sermaye ve bilgi, son 10 yılda üzerinde düşünülen ve etkin kullanımı için yöntemler aranılan, yönetim yapıları geliştirilmeye çalışan konuları oluşturmaktadır. Entellektüel sermayenin yönetilmesi için uygun bir yapının kurulması son derece zor ve aynı zamanda farklı işletmeler için farklı özellikler içermektedir (Arıkboğa 2003:142). Keith Bradley’e göre, mevcut yönetim teorileri henüz entellektüel varlıkların oluşturdukları, yeni yapıyı tam olarak açıklamaktan ve bilgilendirmekten uzaktır (Bradley, 1996:5).

2.3.1. Entellektüel Sermaye Yönetimini Farklılaştıran Unsurlar

Bugün entellektüel varlıklar birçok kişi ve kuruluş tarafından kullanılmakta ve ne kadar, kaç kez kullanıldığına bakılmadan sürekli olarak gelişmekte ve büyümektedir. Hatta bazıları internet vb. araçlarla oldukça ucuz bir biçimde çoğaltılabilmektedir. Bu değişimi yaratan nedenler aşağıdaki gibi özetlenebilir (Arıkboğa, 2003:142).

- **İşletme Sınırlarında Oluşan Erozyonlar** : Entellektüel sermayenin yönetimi beraberinde çok katı olarak tanımlanmış olan işletme sınırlarının artık ortadan kalkmaya başladığını göstermektedir (Bradley, 1996:6). Geleneksel işletmelerde işletme ve müşteri arasında keskin sınırlar bulunmaktadır. Ancak, entellektüel sermayenin yaratılabildiği alanlarda müşterilerin yanında işletme ile ilgili taraflar (paydaşlar) işletmenin geçirgen sınırları sayesinde yapının önemli parçaları haline gelmektedir (Arıkboğa, 2003:142). Modern işletmelerin özünü oluşturan bilgi ve know-how, elektronik posta, fax veya internet aracılığıyla kolayca işletme dışına iletilebilmektedir. Alışverişler internet üzerinden online olarak yapılabilmekte alışverişte yalnızca basit ürünler değil bankacılık işlemleri ve değerli kağıt işlemleri de yapılabilmektedir. Bu nedenle, entellektüel sermaye küresel kaynak haline gelmiştir ve katı işletme sınırları içinde değerlendirilmesi mümkün değildir. Doğal olarak bu değişim, geleneksel çalışma yöntemlerini kullanmayı zorlaştırmaktadır.

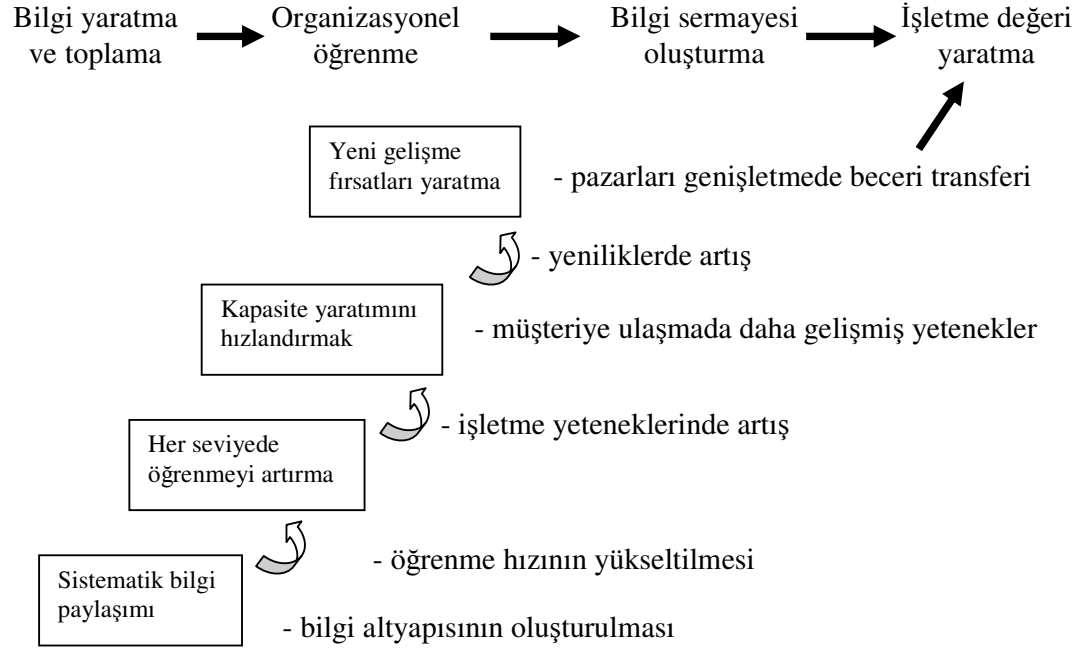
- **Bilginin Fiyatı Belirleyici Etkisi** : Bilginin temel olduğu alanlarda bilgi ya da beceride ortaya çıkan küçük bir farklılık sonuçlarda çok önemli değişimler yaratmaktadır. Frank Lichtenberg bir çalışmasında, fiziksel unsurlara yapılan yatırımın getirisi ile araştırma geliştirmeye yapılan yatırımın getirisini karşılaştırmalı olarak ölçmüştür. Ar-Ge için yapılan yatırımın yeni makinelere yapılan yatırıma oranla sekiz kat daha yüksek getiri sağladığını bulmuştur (Steward,1 997:26). İşletmelerde fiyatlandırma yaparken aynı piyasaları hedefleyen işletmeler ve benzer ürünler üreten işletmeler birbirine yakın fiyatlar belirleyip piyasa paylarını korumaya çalışırlar. Büyük bir entellektüel sermayeye sahip olan işletmelerin bu tarz zorunlulukları bulunmamaktadır. Çünkü, müşteriler onların sağladığı ufak farklılıklar ile önemli kazançlar elde edeceklerinin farkında oldukları için daha yüksek fiyatları ödemeye razı olurlar.

- **Tekelci Yapıların Oluşması** : Bilgi yoğun işletmelerde sabit maliyetler oldukça yüksek, değişken maliyetler ise, son derece düşüktür.Örneğin; sabit maliyetler araştırma geliştirme faaliyetlerinde, bilgisayar programlarında yüksektir. Enformasyon , işletmelerin bulundurmaları zorunda oldukları stokları azaltarak da değişken maliyetlerin düşmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Değişken maliyetlerin düşük olması bir taraftan bilgi temelli işletmelerin hızla büyüyerek piyasalarda tekelci yapıların oluşmasını sağlarken, diğer taraftan piyasalarda standartlaşmayı da sağlamaktadır. Değişken maliyetlerin düşüklüğü işletmelerin yenilik ve teknolojik değişimde önemli kazançlar elde etmesini sağlamaktadır. Her yeni ürün ile piyasa da daha aktif olmayı sağlayacak bir ortam ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle ortaya tekelleşme eğilimi yüksek işletmeler ve tekelleşen piyasalar çıkabilmektedir. Microsoft buna en iyi örnektir.

2.3.2. Entellektüel Sermaye Yönetimi

Entellektüel sermaye konusunda başarılı işletmeler incelendiğinde bu işletmelerin organizasyon yapıları, çalışanların, müşterilerin ve tedarikçilerin işletmeye katkıları, yöneticilerin liderlik özellikleri gibi konularda farklılıklar göze çarpmaktadır. Şekil 7’da yer alan bilgi değer zinciri entellektüel sermaye yönetiminin basamaklarını göstermektedir. Bilgi değer zincirinin yaratılacağı piyasaların dinamikleri de teknoloji ve hizmetin farklılaşmadığı piyasalardan oldukça farklı özelliklere sahiptir (Arıkboğa,2003:145-147).

Şekil 7.: Bilgi Değer Zinciri



Kaynak : Saint-Onge;Hubert, “Human, Structural and Customer Capital”,
Measuring & Valuing Intellectual Capital Conference, 4-5
November 1998, New York, s.6

Bilgi temelli işletmelerin yapıları, kültürü ve yönetim tarzları da kuşkusuz değişime uğramıştır. Bu işletmelerin yapıları, kültürleri ve yönetim tarzları hakkında aydınlatıcı bilgi vermek yararlı olacaktır.

- **Organizasyon Yapısı** : Peter Drucker’ a göre bir şirket veriden enformasyona geçtiği andan itibaren karar süreçleri, yönetim yapısı, işin yapılış biçimi gibi pek çok konuda dönüşüme uğramaktadır (Drucker, 1999:13). Dönüşümde ilk ortaya çıkan farklılık, organizasyon yapısı ile ilgili olmaktadır. Bilgi ortamında organize olmaya çabalayan işletmelerde yönetim kademelerinin en az yarısı genellikle % 60’ı iptal edilmiştir (Drucker, 1994:349). Bu işletmelerde yönetim kademelerindeki mevcut hiyerarşik yapı kırılmış, özellikle bilgi üretmeyen, görevi sadece kontrol ve iletişim olan orta kademe yöneticilere ihtiyaç kalmamıştır. Bilginin temel olduğu yaratıcılığın desteklediği ve çalışanların sürekli olarak yeni çözümler üretmesinin beklendiği günümüz

işletmelerinde yapı bilgi tabanlı organizasyonlara doğru hızlı bir dönüşüm içindedir. Organizasyon yapılarında hiyerarşiden uzaklaşarak yatay ilişkiler güçlenmektedir. Yalın ve şebeke organizasyon yapıları öne çıkmaktadır.

— İşletme **Kültürü**: Kültür, çalışanların davranış biçimini büyük oranda etkilemektedir. Entelektüel sermayenin yaratılması ve geliştirilmesini hedefleyen işletmelerin kurum kültürünün de bu beklentileri karşılayan ve destekleyen nitelikte olması gerekmektedir. Drucker'a göre, kültür nasıl tarif edilirse edilsin son derece dayanıklı ve kalıcıdır (Drucker, 1994:200). Günümüzde pek çok işletmede kökleşmiş olan alışkanlıkların büyük bir bölümünün değiştirilmesi gerekmektedir. Drucker'a göre önemli olan kültürü bütünüyle değiştirmek değil, alışkanlıkların değiştirilmesidir. Alışkanlıkların ve davranışların değişmesi sadece var olan "kültüre" dayandığı takdirde mümkün olabilir (Drucker, 1994:200-202).

- **Yönetim Tarzı** : Günümüz bilgi yoğun üretim ortamında yönetim tarzı ve buna paralel olarak da yönetici özellikleri değişmiştir. Klasik Yönetim yaklaşımındaki planlama, örgütlenme, koordinasyon ve kontrol görevlerini yerine getiren yönetici tarzının yerine değişimle başa çıkan, değişimi yönlendiren ve gerçekleştiren liderlik özellikleri de olan yönetici tarzı öne çıkmaktadır. Yöneticilik karmaşıklıkla başa çıkmak, liderlik ise değişimle başa çıkmaktır. Entelektüel sermaye yönetiminde yöneticilik tarzı daha çok Toplam Kalite Yönetimi ve Öğrenen Kurumlarda yaygın olan koç (Coach) ve Mentor yöneticilik tarzları etkinlik kazanmaktadır (Arıkboğa, 2003:158).

2.3.3. Entellektüel Sermayeyi Yönetme İlkeleri

Steward, insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesinin özellikleri göz önüne tutulduğunda entellektüel sermayenin yönetimine ilişkin on temel ilke geliştirilebileceğini ifade etmiştir. Bu ilkeler aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Steward, 1997:182-183).

- İşletmeler insan ve müşteri sermayesinin sahibi değildir. Bu varlıkların mülkiyetini insan sermayesinde çalışanlara, müşteri sermayesinde müşterileri ve tedarikçileri ile paylaşır. Bu varlıkları yönetebilmek ve kar edebilmek için müşterek mülkiyetin kabul edilmesi gerekir.

- Bir işletmenin kullanabileceği insan sermayesini yaratabilmesi için ekip çalışmasını ve öğrenmenin sosyal biçimlerini destekleyip geliştirmesi gerekir. İşletmeler disiplinlerarası ekipler sayesinde yetenekleri yakalayıp, formülize eder ve sermayeye katabilir. Çünkü bilginin paylaşılması bireye daha az bağlı bir nitelik kazanmasını sağlar.
- Tüm zeki ve yetenekli personeller varlık niteliği taşımaz. Kurumsal zenginlik yaratan personel, başka hiç kimse tarafından daha iyi yapılamama anlamında tescilli ve yapılan işin müşteriler tarafından ödenen değeri ortaya çıkarma anlamında stratejik becerilere sahip kişilerdir. Bu özelliklere sahip insanlara yatırım yapılmalıdır.
- Yapısal sermaye işletmelerin doğrudan sahip olduğu bir yetenektir ve kolayca kontrol edilebilir. Ancak pek çok müşteri buna az değer verir. Bu nedenle, müşterilerin işletmenin elemanları ile kolay işbirliği yapmasını sağlayacak şekilde yönetilmesi gerekir.
- Yapısal sermaye müşterilerin değer verdiği çalışmalarını destekleyen bilgi stoklarını yığmak ve bu enformasyonun işletme içindeki akışını hızlandırmak amaçlarına hizmet eder. Bu nedenle, ihtiyaç duyulan şeyler kullanıma hazır, ihtiyaç duyulabilecek şeyler ise, kolay ulaşılır bir durumda olmalıdır.
- Enformasyon ve bilgi pahalı olan fiziksel ve finansal varlıkların yerini tutmalıdır.
- Bilgi müşteriye göre özelleştirilmelidir. Bu nedenle, seri üretim çözümleri yüksek karlar getirmez.
- Her işletme hangi enformasyonun en büyük önemi taşıdığını görmek için içinde yer aldığı sektörün değer zincirini hammaddeden son kullanıcıya kadar yeniden analiz etmelidir.
- Yöneticiler dikkatini mal akışı yerine enformasyon akışı üzerinde toplamalıdır. Çünkü günümüzde enformasyon işin kendisini oluşturmaktadır.
- İnsanlara, müşterilere ve sistemlere ayrı ayrı yatırım yapmak anlamlı değildir. Çünkü insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi birlikte çalışır. Bu üç sermaye çeşidi birbirini olumlu etkileyebileceği gibi birbirlerini olumsuz etkileyebilirler. Bu nedenle, etkileşimin yönü ve büyüklüğü iyi tanımlanmalıdır.

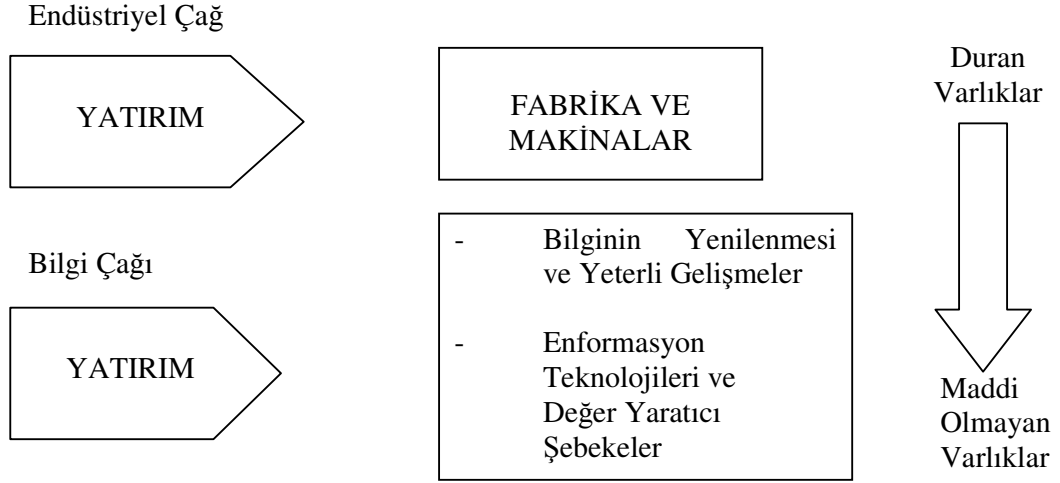
Entellektüel sermaye günümüz bilgi yoğun işletmeler için son derece önemli bir değerdir ve bunun geliştirilmesi işletme için rekabet avantajı yaratacak şekilde yönetilmesi hem işletme hem de faaliyet gösterilen piyasaların zenginleşmesini sağlayacaktır (Arıkboğa, 2003:160).

2.4. Entellektüel Sermayenin Ölçümü

İşletme yönetiminde entellektüel sermayenin yönetilmesine ilişkin yaklaşımlar önem kazanmaya başlamıştır. İşletme yöneticilerinin entellektüel varlıkların farkına varmaları ve iyi yönetilen entellektüel sermayenin işletmelerde yarattığı etkiler bu ilginin artmasına neden olmaktadır. Yapılan çalışmalar göstermektedir ki, entellektüel sermayeyi başarılı olarak kullanan ve yöneten işletmeler önemli rekabet avantajlarına sahip olmaktadır.

Bir şeyi yönetebilmenin ilk koşulu onu etkin bir şekilde ölçmeyi sağlayacak sistemlerin kurulmasıdır. Bu nedenle, entellektüel varlıkları yönetebilmek için önce onları görülebilir, sonra ölçülebilir hale getirebilmek gerekir. Eğer entellektüel varlıklar ölçülebilirse sürekli iyileştirme ve gelişme için onların yönetilmesi mümkün hale gelebilir. Ölçümün gerçekleştirilmesi ile birlikte, işletmedeki süreçlerin çıktılarla olan bağlantısını daha açık olarak görebilme ve bunu etkinleştirebilmek için gereken yönetim araçlarını geliştirebilme şansı ortaya çıkar (Arıkboğa, 2003:113). Entellektüel sermaye konusunda yapılan çalışmaların önemli bir kısmı, entellektüel sermayenin ölçümü üzerine odaklanmış durumdadır. Entellektüel sermaye ölçümünde kullanılan bazı modeller bulunmaktadır. Bu modelleri kısaca değerlendirmek entellektüel sermayenin yönetilmesinde kullanılabilecek yaklaşımlara da ışık tutacaktır (Arıkboğa, 2003:114). Şekil 8 endüstriyel çağdan, bilgi çağına geçişte ortaya çıkan değişimi göstermektedir. Şekilde görüldüğü gibi bilgi çağında maddi olmayan varlıkların işletmeler açısından önemi son derece artmıştır.

Şekil 8.: Bilgi Çağına Geçişin Yarattığı Değişim



Kaynak: Keith Bradley, “Financial Reporting and Intellectual Capital”,
Measuring and Valuing Intellectual Capital Conference, 4-5
November, New York, 1998, s.1

İşletmelerin değerini belirlerken kullanılan defter değeri kavramı son yıllarda ciddi aşınmaya uğramıştır. Yapılan araştırmalar göstermektedir ki, son yirmi yıl içinde birçok işletmenin defter değeri ile piyasa değeri arasındaki fark gittikçe artmaktadır. Bu fark bilgi yoğun işletmelerde geleneksel üretim işletmelerine göre daha yüksektir. Muhasebeciler de bu alanda yaptıkları çalışmalarda yeni muhasebe kavramlarından söz etmektedirler. Tablo 1.'de bilgi yoğun işletmelerde yeni muhasebe yaklaşımları yer almaktadır.

Tablo 1.: Bilgi Yoğun Şirketler için Muhasebenin Özellikleri

ESKI MUHASEBE	YENI MUHASEBE
Maddi Varlıklar	Maddi Olmayan Varlıklar
Olaylara Odaklı	Süreç Odaklı
Geçmişe Yönelik	Ek olarak Geleceğe Yönelik
Maliyet Odaklı	Değer Odaklı
Nakit Akışlarına Yönelik'	Ek olarak Yeni Ürün Getirilerine Odaklı
Finansal Veri	Ek Olarak Finansal Olmayan Veri
Düzenli Periyodlarla Bilançolar	Sürekli Olarak Şirket Verilerine Ulaşma

Kaynak: Şebnem Arıkboğa, Entellektüel Sermaye, Derin Yayınları, İstanbul, 2003, s.115

Maddi olmayan varlıklar, maddi varlıklar gibi alınıp satılabilir, hatta bu varlıklar stoklanabilir. Bu tür işlemler entellektüel mülkiyetlerle ilgili kanunların konusudur. Maddi olmayan varlıklar ise, işletmelerin performanslarını büyük ölçüde etkileyen heterojen unsurlardır. Yenilik, organizasyonel, müşteri ve insan sermayesi olarak gruplandırılan bu varlıklar işletmelere rekabet avantajı yaratan önemli faktörlerdir. Entellektüel sermayeyi ölçmeye yönelik geliştirilen, çeşitli işletmeler tarafından kullanılan değişik modeller bulunmaktadır. Henüz bu alanda yapılan çalışmalar çok yeni olduğu için tek ve kesin bir yöntemden söz etmek mümkün değildir. Diğer taraftan konu yapısı gereği değişik işletmelerde değişik biçimlerde ele alınmaya olanak sağlamaktadır. Bu nedenle, işletmelerin farklı uygulamaları inceleyerek kendilerine özgü bir model geliştirmeleri uygun olacaktır (Arıkboğa, 2003:116).

2.4.1. Piyasa Değeri ile Defter Değeri Arasındaki Fark

Entellektüel sermaye ölçümündeki en basit yöntem işletmenin piyasa değeri ile defter değeri arasındaki farktır. Bazı yazarlar, entellektüel sermaye tanımını bu farkla özdeşleştirmişlerdir. Steward'a göre, “bir şeyin değeri başkalarının onun için ödemeye hazır oldukları bedel kadardır.”(Steward, 1997:250), Borsa değeri (piyasa değeri) bir bütün olarak işletmenin değeridir.

$$\text{Borsa Değeri} = \text{Hisse Senedi Fiyatı} \times \text{Hisse senedi Sayısı}$$

(Piyasa değeri)

$$\text{Entellektüel Sermaye} = \text{Borsa Değeri} - \text{Defter Değeri}$$

(Piyasa değeri)

Buradaki varsayım, piyasa değerinden sabit varlıkları çıkardıktan sonra geriye kalan her şeyin maddi olmayan varlıklar olacağıdır. Leif Edvinsson'a göre, işletmelerin şu anda kullandıkları bilançoları pek çok gerçeği ifade etmekten uzaktır. Bu nedenle defter değeri ile piyasa değeri arasında önemli farklar ortaya çıkmaktadır. Buna karşın Edvinsson- alternatif bir bilançodan söz etmektedir. Şekil 9'de Edvinsson'un alternatif bilanço önerisini ifade etmektedir. Yeni dengede varlıklar finansal sermayedir, finansal olmayan sermayenin yani ticari itibar, teknoloji ve işletme yeteneğinin kaynağı ise entellektüel sermayedir. Burada entelektüel sermayenin borç gibi algılanmasının nedeni ortaklardan, müşterilerden, çalışanlardan ödünç alınmış olmasıdır, Diğer taraftan muhasebenin bakış açısıyla bu ticari itibarı ifade eder. Yeni bilanço önerisi saklı değer olarak ifade edilen entellektüel sermayenin görülebilir hale gelmesini sağlamıştır (Edvinsson: 367-368)

Şekil 9.: Borç Olarak Entellektüel Sermaye

Finansal Sermaye	Varlıklar	Yabancı Kaynak + Öz Kaynak	Kanuni Bilanço
Finansal Olmayan Sermaye	Ticari itibar Teknoloji Yetenek	Entellektüel Sermaye	Saklı Değer

Kaynak: Leif Edvinsson, “Developing Intellectual Capital at Skandia”, **Long Range Planning**, Vol:30. No.3, s.368’den aktaran Şebnem Arıkboğa, a.g.e., s. 118

2.4.2. Tobin’in Q Oranı

Nobel Ödülü sahibi ünlü iktisatçı James Tobin tarafından geliştirilen oranda işletmenin piyasa değeri ile yerine koyma değeri (varlıkları yerine koyma maliyeti) arasındaki ilişki ölçülmektedir. Tobin bu oranı, yatırım kararlarını makro ekonomik faktörlerden bağımsız olarak öngörebilme amacıyla geliştirmiştir. Göreli olarak etkin bir pazarda faaliyet gösterildiği varsayıldığında piyasa değeri Tobin’in Q’su modelini kullanarak aşağıdaki formülle hesaplanabilir.

$$\text{Piyasa Değeri} = \text{kullanım seviyesi} * \text{yerine koyma maliyeti} + \\ \text{kullanım. seviyesi} * \text{entellektüel sermaye} + e2$$

Formüldeki kullanım seviyesi piyasa değerinde vurgulanan potansiyel değer ne kadar olduğunu kontrol edecektir. Formülde yer alan **e2** işletmenin veya hisselerin değerinde ortaya çıkan ve rasyonel olarak açıklanamayan farkı ifade etmektedir.

Q değerinin 1 'den küçük olması halinde yani bir varlığın değerinin yerine koyma maliyetinden küçük olması halinde işletme yeni yatırım yapmayabilir. Ancak, Q değeri 1'den büyükse işletmelerin yatırım eğilimi artar. Yapılan ampirik çalışmalara göre,

Tobin'in O'su yazılım endüstrisindeki işletmelerde 7 veya daha yüksek olma eğilimi içinde iken, sermaye yoğun, büyük fiziksel varlıklara sahip işletmelerde 1'e yakın olma eğilimindedir. Bu oran çok yüksek olduğu zaman işletme bu varlık türünden büyük getiri elde etmektedir ve azalan getiri kanunundan fazlaca etkilenmemektedir. Bu anlamda, Q oranı iktisatçıların tekel rantının (bir işletmenin kimsenin elinde olmayan bir şeye sahip olması nedeniyle olağanüstü yüksek karlar elde etme gücü) ölçümüdür. Steward bu durumun entelektüel sermayenin görünen gücünün tanımı olarak ifade etmektedir (Arıkboğa, 2003:120).

2.4.3. Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer

Kuzeybatı Üniversitesi, Kellogg İş İdaresi Okulu NCI Research isimli kuruluştaki proje ekibi bir şirketin piyasa değerinin maddi fiziksel varlıkların yanında maddi olmayan varlıklarına atfedilebilecek bir bileşeni de yansıttığı varsayımından hareket ederek, marka hakkını değerlemede kullanılan bir yöntem aracılığıyla maddi olmayan varlıkların değerini hesaplamaya çalışmıştır. Buna göre; maddi olmayan varlıkların değeri, bir şirketin, benzer maddi varlıklara sahip ortalama bir rakipten daha iyi performans gösterme gücüne eşittir (Steward, 1997:253-254).

Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer çalışmaları birbirini takip eden basamaklardan oluşmuştur ve işletmenin geçmiş yıllarına ait bazı finansal verileri de kullanmak gerekir. Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer'in bulunması kullanılacak olan bilgiler aşağıdaki gibidir (Arıkboğa, 2003:120).

- İşletmenin **üç yıllık ortalama maddi varlıkları**
- Endüstride **varlıkların ortalama getirisi**
- **“Standart” vergi öncesi kazanç:** Üç yıllık maddi varlıklar X endüstride varlıkların ortalama getirisi
- İşletmenin **üç yıllık ortalama vergiden önceki kazancı**
- **Ek Getiri:** işletmenin üç yıllık vergiden önceki karı Standart Vergi Öncesi Kar (Bu aynı zamanda 'Bilgi Kazancı) olarak düşünülebilir.
- **Endüstri ortalama gelir vergi oranı**

- **Vergi Sonrası Ek Getiri:** Ek Getiri X Vergi Oranı Vergi sonrası Bilgi Kazancı'nı ifade eder
- **İskonto Oranı:** işletmenin sermaye maliyetinin ağırlıklı ortalaması buna örnek olabilir.
- **Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer:** Vergi sonrası ek getiri/iskonto oranı. Bu aynı zamanda Bilgi Kazancının bu günkü değeridir.

Hesaplamanın yapılışı sırasıyla aşağıdaki gibi açıklanabilir.

(Steward, 1997:254-255)

1. İşletmenin üç yıl için vergi öncesi ortalama kazançları hesaplanır.
2. Bilançodan üç yıl için ortalama maddi varlıklar bulunur.
3. Kazançlar varlıklara bölünerek varlıklardan sağlanan getiri hesaplanır.
4. Hesaplara temel oluşturan üç yıl için sektörün ortalama getiri oranı belirlenir.
5. Sektörün ortalama getiri oranı ile şirketin maddi varlıkları çarpılarak "ek getiri" hesaplanır.
6. Üç yıllık ortalama gelir vergisi oranı ek getiriyle çarpılarak vergi miktarı bulunur. Vergiden sonraki ek getiriye hesaplayabilmek için bulunan vergi miktarı ek getiriden çıkartılır. Böylece maddi olmayan varlıkların yarattığı prim ortaya çıkar.
7. Primin net bugünkü değeri bulunarak Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer'e ulaşılır. Net bugünkü değeri bulmak için prim şirketin sermaye maliyetine bölünebilir.

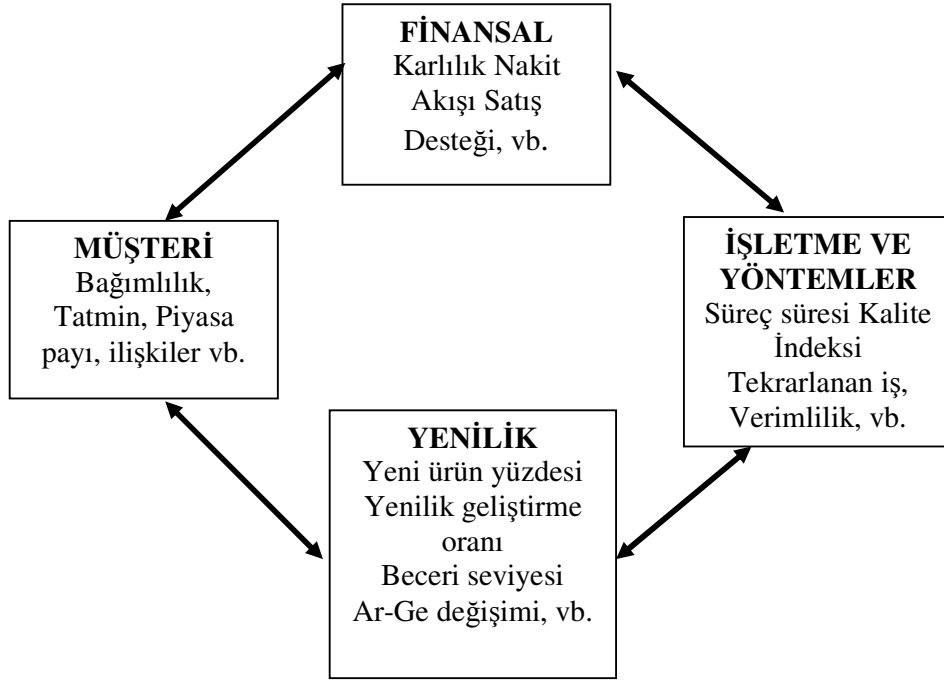
Bu hesaplama sonucunda ulaşılan rakam bir şirketin faaliyet gösterilen sektördeki diğer işletmelerden daha yüksek performansa sahip olmak için maddi olmayan varlıklardan yararlanabilme gücünü ifade etmektedir. Bu çalışmada işletmenin faaliyet raporlarındaki bilgiler kullanıldığı için başka işletmelerle kıyaslama yapabileme şansı vardır. Hesaplanmış maddi olmayan değer ile işletmenin hisse senetlerinin de

değerlendirme ve yatırım kararlarını yönlendirebilme şansı ortaya çıkmaktadır (Steward,1997:256), Diğer taraftan bu yöntem kullanılarak belirli bir maddi olmayan varlığın değerini hesaplamak mümkün değildir (Arıkboğa, 2003:123).

2.4.4. Dengelenmiş Skor Kartı (Balanced Score Card)

Bilgi çağında geleneksel finansal ölçümler daha önce de belirtildiği gibi işletmelerin gerçek değerini ifade etmekten uzaktır. Kuşkusuz bu onların tamamen terk edilmesini gerekli kılmamaktadır. Ancak, bu alanda çalışan bilim adamları ve uygulamacılar alternatifler geliştirmeye devam etmektedir. Daha önce anlatılan, piyasa değeri ile defter değeri arasındaki fark, Tobin'in O'su ve Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer yöntemlerinin yanı sıra Robert Kaplan ve David Norton tarafından geliştirilen Dengelenmiş Skor Kartı (Balanced Score Card) işletmelerin performanslarını dört farklı açıdan değerlendirmektedir. Dengelenmiş Skor Kartı, finansal bakışı sayesinde bir taraftan kısa dönemdeki performansa ait bilgileri sunarken, diğer taraftan uzun dönemde finansal ve rekabetçi bir performansa ulaşabilmek için gerekli olan faktörleri de ortaya koymaktadır (Arıkboğa, 2003:123). Dengelenmiş Skor Kartı, bir işletmenin misyon ve stratejisinin fiziksel ölçüler haline dönüştürülerek ifade edilmesidir. Bu yöntem, geçmiş performansın mali ölçümlerini elde tutarken gelecekteki mali performansı yönlendirecek etkileri ortaya koymaktadır. Dengelenmiş Skor kartında müşteriler, işletme içi yöntemler, öğrenme ve büyüme boyutları gibi etkenlerin her biri, işletmenin stratejiden türetilmiş ve bu stratejinin sayısal hedef ve ölçüler şeklinde ifade edilmesiyle ortaya koyulmuştur. (Kaplan ve David,1999:23) Dengelenmiş Skor Kartı'nda dört boyut bulunmaktadır. Bunlar; finansal boyut, müşteri boyutu, şirket içi işlemler boyutu, öğrenme ve gelişme boyutudur (Arıkboğa, 2003:124). Şekil 10'da Dengelenmiş Skor Kartı'nın dört boyutu ve ölçüm için kullanılacak bazı kriterler yer almaktadır.

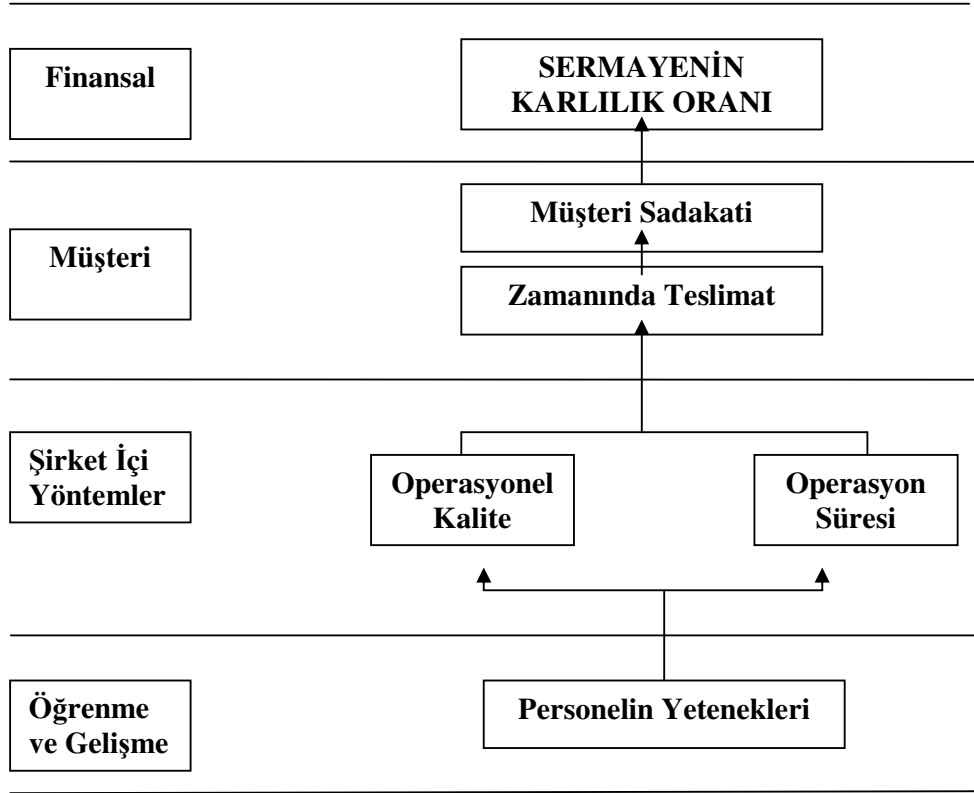
Şekil 10.: Dengelenmiş Skor Kart



Kaynak: Şebnem Arıkboğa, Entelektüel Sermaye, Derin Yayınları, İstanbul, 2003, s.124

Skor kartı işletmenin faaliyetlerindeki sebep sonuç ilişkilerini ifade edecek şekilde hazırlanmalıdır. Tüm sebep-sonuç ilişkileri zinciri Dengelenmiş Skor Kartında dört boyut aracılığıyla düşey bir vektör halinde ifade edilebilir (Kaplan ve David, 1999:30-39). Şekil 11. Dengelenmiş Skor Kartının finansal boyutunda sermaye karlılık oranının olduğu bir sebep-sonuç ilişkisini göstermektedir.

Şekil 11.:Dengelenmiş Skor Kartı'nda Sebep-Sonuç İlişkisi ve Dört Boyut



Kaynak: Robert S. Kaplan, David P.Norton, **Balanced Scorecard**, Çev: Sera Egeli, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1999, s.39

Dengelenmiş Skor Kartı'nın düşey bir vektör olarak yapılandığı Şekil 11'de finansal boyutta sermayenin karlılığı bir ölçü olarak yer almaktadır. Bu ölçüyü yönlendiren önemli unsurlar varolan müşterilerin sadakatinin yüksek seviyelerde olması, bu nedenle; düzenli ve artan satışlar olduğu belirlenebilir. Böylece, müşteri sadakati sermayenin karlılığını etkileyen unsur olarak Dengelenmiş Skor Kartı'nın müşteri boyutuna eklenir. Müşteri tercihleri incelendiğinde en önemli unsurun zamanında teslimat olduğu tespit edilirse, müşteri bağlılığının zamanında teslimatla sağlandığı ve sonuçta sermaye karlılığının olumlu etkilendiği düşünülebilir. Bu tespit sonucunda müşteri boyutuna müşteri sadakatinin yanında zamanında teslimatın da konulması gerekir. İşletmenin zamanında teslimat yapabilmesi için işletme içindeki yöntemlerde etkinlik sağlaması gerekir. Burada operasyonların süresinin kısaltılması ve işletme içi faaliyetlerde kalitenin yükseltilmesi çalışmalarının önem kazanması görüşü benimsediğinde, şirket

içi yöntemlere bu unsur ölçü olarak eklenir. Gerek operasyon kalitesinin yükseltilmesi, gerek sürenin kısaltılması için gereken çalışmalar neler olmalıdır sorusunun yanıtı ise öğrenme ve gelişme bölümünün ölçüsünü oluşturmaktadır. Personelin yeteneklerinin artırılması şeklindeki amaç bu boyutta yer alması gereken ölçüdür (Arıkboğa, 2003:126).

2.4.5. Skandia Pusulası (Skandia's Navigator)

Skandia Pusulası Robert Kaplan ve David Norton'un "Dengelenmiş Skor Kartı" temel alınarak geliştirilmiştir. Skandia Pusulası başlangıçta dört değer yaratıcı alandan oluşmaktadır. Bunlara 1994 yılında Skandia evinin 'ruhu' olarak adlandırılan insan alanı eklenmiştir. Buradaki her bir değer alanı ve ölçümlemede kullanılacak unsurları aşağıdaki şekilde tanımlamak mümkündür (Arıkboğa, 2003:126).

Finansal Odak: Finansal sonuçlar (Örn:varlıklar/ çalışan sayısı, katma değer/çalışan sayısı vb.)

Müşteri Odağı: Müşterilerle kurulan ilişkiyi ifade eder. (Örneğin: piyasa payı, vazgeçenlerin oranı, varlıklar/müşteri sayısı, tatmin olmuş müşteri endeksi, telefonla ulaşılabilirlik, şikayet sayısı, vb.)

Süreç Odağı: İç süreçlerin etkinliğini açıklar. (Örneğin: yönetim harcamaları / yönetilen varlıklar ve gelirler, yönetim hatalarının maliyeti/yönetim gelirleri, süreç süresi, hatasız başvuru dosyaları, vb.)

Yenileme ve Geliştirme Odağı: Gelecekteki insan ve yapısal sermayenin geliştirilmesi için yapılan yatırımları içerir. (Örneğin: yetenek geliştirme harcamaları/çalışan sayısı, iş geliştirme harcamaları/yönetilen varlıklar ve yeni başlayan işler)

İnsan Odağı: bireysel özellikler ve müşteri problemlerine çözümler getirebilme yeteneklerini ifade eder. (Örnek: çalışan devir hızı, çalışan başına eğitim harcaması, "tatmin olmuş çalışan endeksi ve kişilere ve takımlara ilişkin yatırımlardaki gelişmeler).

Yukarıdaki açıklamalardan anlaşıldığı gibi Skandia , Pusulası sadece giderler ve kazançlarla değil nitelik belirten kavramlarla da ilgilidir ve bunları daha somut hale getirebilmenin aşamalarını içermektedir. Skandia'daki çalışmalarda yalnızca gerçek

odak noktası entellektüel sermayenin finansal olarak ölçülmesi değildir. Pusulanın temel odağında “gösterge”lerin geliştirilmesi bulunmaktadır. Göstergelerin başarı faktörlerindeki ilerlemeleri ölçmede yararlı olacak unsurlar olması gerekmektedir. İşletmelerin başarı faktörleri farklı olabilir. Bu nedenle, her işletme kendi göstergelerini değişik kültürel ve işletme uygulamalarına dayanarak kendisi şekillendirmelidir. Bu nedenle, model değişik büyüklük ve değişik özellikteki işletmelerde uygulanabilme özelliğine sahiptir (Arıkboğa, 2003:129).

2.4.6. Entellektüel Sermayenin Ölçümündeki Diğer Yöntemler

Entellektüel sermayenin ölçümünde buraya kadar, anlatılan tüm modeller bütünü ölçme yöntemleridir. Bütünüyle işletme içinde entellektüel sermayenin etkinliği bulunmaya çalışılmaktadır. Ancak, entelektüel sermayenin unsurlarından yola çıkarak da entellektüel sermayenin etkinliğini hesaplamak ya da önemli faktörleri bulmak mümkündür (Arıkboğa, 2003:130-137). Bunlar;

- **İnsan Sermayesi Ölçümleri** : İnsan sermayesi işletme çalışanlarının müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayacak çözümler üretebilme kabiliyeti,yetenekleri ve fikir yapılarıdır. Bu tanımdan da anlaşılabilceği gibi insan sermayesinin en önemli sonucu yaratıcılıktır. Bu nedenle yaratıcılık ölçümleri insan sermayesinin belirlenmesinde son derece önemlidir. Yaratıcılık ölçümlerinin yanında çalışan Süresi, Personel Devir Hızı, Deneyim ve Öğrenme yeteneklerinin ölçülmesi de insan sermayenin ölçüm teknikleri arasında yer almaktadır.
- **Yapısal Sermaye Ölçümleri** : Yapısal sermaye her işletmede farklı özelliklere sahiptir ve her işletmede değişik biçimler alır. Bu nedenle, yapısal sermayenin basit formüller aracılığı ile ölçülmesi mümkün değildir. Bunun için geliştirilmiş yöntemler, Bilgi Stoklarına Değer Bıçme Yöntemi, Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı Oranı, Bürokratik Direnci Ölçme tekniğidir.
- **Müşteri Sermayesi Ölçümleri** : Toplam Kalite Yönetimi ile birlikte müşteri beklentilerinin öğrenilmesi ve ürün özelliklerinin geliştirilmesinde müşteri ihtiyaçlarını göz önünde tutmak en önemli faaliyetlerden biri haline gelmiştir. Hatta iç ve dış müşterilerin tatminini ölçmek kaliteli mal ve hizmet üretimi için vazgeçilmez çalışmalar olmuştur.Bu sermayeyi yaratanlar işletmenin hizmetlerinden ve ürettiği ürünlere sahip

olmaktan memnun olan bağlı müşteri kitlesidir. Doğal olarak ölçüm onların üzerine odaklanmalıdır. Müşteri sermayesinin ölçmek için bir çok yöntem kullanılabilir. Bunların bazılarını Müşteri Tatmini, Birliktelikleri Ölçmek, Sadık Müşterinin Değerinin Belirlenmesi şekillerde sıralayabiliriz.

BÖLÜM 3: ENTELLEKTÜEL SERMAYE VE TÜRKİYE

3.1. Türkiye’de Entellektüel Sermaye Kavramı

Türkiye’de son yıllarda bilgi ekonomisinin önemi gittikçe artan bir trend ile anlaşılmakta ve uygulamaya yönelik bazı etkileri görülmektedir. Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu’nun 25 Ağustos 1997 tarihli toplantısı sonucuna göre; “Ülkemizin uyum sağlamak zorunda olduğu dünyadaki gelişmelere paralel olarak ulusal bir strateji belirlenmesi amacıyla, Türkiye’de elektronik ticaretin yaygınlaştırılmasına ilişkin bir karar alınmış ve koordinatörlük görevi Dış Ticaret Müsteşarlığı’na verilmiştir. Bu karar uyarınca, Dış Ticaret Müsteşarlığı’nın başkanlığında ilgili kuruluşların katılımıyla oluşturulan Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu (ETKK)’nin ilk toplantısı 16 Şubat 1998 tarihinde yapılmıştır” (Alyüz, 2005:67).

Kamu ve özel sektör de yeni ekonominin kurallarını kavramakta ve örgütlerinde yeniden yapılanma çalışmaları yapmaktadır. Yeni ekonomide ortaya çıkan yeni iş olanaklarını değerlendirmek için gelişmiş ekonomilerdeki işletmelerin yaklaşık on yıl önce oluşturmaya başladığı “Yeni İş Geliştirme Bölümü”, Koç Holding, Sabancı Holding, Boyner Holding gibi Türkiye’nin en büyük holdingleri tarafından oluşturulmaya başlanmıştır. Genellikle genç ve vizyon sahibi yöneticilerin başında bulunduğu gruplar, holdinglerin yeni ekonomideki geleceğine yön vermektedir. Ülkemizin önde gelen bilgi teknolojileri işletmelerinden Koç Sistem’den bir üst düzey yönetici, bilgi teknolojilerinin önem kazandığı Yeni Dünya Düzeni’nde, işletme çalışanları ve işletme bilgisinden oluşan entellektüel sermayenin en önemli işletme değeri haline geldiğini ve Koç Sistem’in entellektüel sermayesini en üst düzeye çıkartmak için çalıştığını, bu nedenle Koç Sistem’i, sektör, müşteri ve hizmet odaklı olmak üzere yeniden düzenlediklerini ve bir çok alt birim oluşturduklarını belirtmektedir.

Yeterli olmayan birkaç çaba söz konusu olmakla birlikte bilgi ekonomisi ve entellektüel sermaye henüz piyasa verileri entellektüel sermayenin piyasa değeri üzerindeki etkisi hakkında net çıkarımlar yapabilecek düzeyde değildir. Aşağıda İMKB’de piyasanın ve bazı sektörlerin ve 2000/2001 yıllarında hesaplanmaya başlanan bilgi tabanlı şirketlerden oluşan teknoloji sektörünün PD/DD verileri görülmektedir.

Tablo 2. İMKB’de Gerçekleşen PD/DD Oranları

Yıllar	Piyasa (Tüm)	Mali Kurumlar	Elektrik Gaz ve Su	İmalat Sanayi	Teknoloji
1996	4,52	4,01	23,51	4,11	-
1997	8,31	9,16	40,25	6,61	-
1998	3,21	2,98	9,86	3,02	-
1999	7,66	7,42	18,47	7,23	-
2000	2,99	2,31	3,87	2,89	5,65
2001	3,66	2,94	2,81	3,63	5,44

Kaynak : Ertuğrul; Murat, **Entellektüel Sermayenin Firma Piyasa Değerine Etkileri**, <http://www.anadolu.edu.tr> (24.03.2006)

İMKB tüm piyasası için, batıda bilgi ekonomisinin göstergelerinin en keskin bir şekilde ortaya çıktığı bu altı yıllık dönemde ortaya çıkan PD/DD rakamları görüldüğü gibi bu açıdan belirli bir trend izlememekte, inişli çıkışlı bir grafik sergilemektedir. Teknoloji sektörü İMKB’ye çok geç de olsa dahil edildikten sonra diğer sektörlerle kıyasla, defter değerine göre daha yüksek piyasa değerine ulaşmıştır. Ancak fark bizi kesin sonuçlara götürecek düzeyde değildir. Ülkemizde halen en büyük piyasa değerine sahip şirketler klasik endüstrinin enerji şirketleridir. Bu durumun pek çok nedeni sıralanabilir. Bunların başlıcaları şunlardır (Alyüz, 2005:68) :

- Ülkemiz endüstri çağına bile tam olarak ulaşabilmiş değildir ve tarım toplumunun özelliklerini halen sergilemektedir. Ülkemiz istihdamının yarısı tarım sektöründe çalışmakta ve GSMH’nın % 20’si tarım sektöründe sağlanmaktadır. Bu rakamlar gelişmiş ekonomilerde çok daha düşüktür. Bu durum, ülkemizin bilgi toplumuna geçişini zorlaştırmaktadır.

- Ülkemizdeki bilgi tabanlı işletmeler de batıdakiler gibi, daha az fiziksel aktifle daha fazla üretim yapabilmek ve nakit akışı sağlayabilmekle birlikte, daha çok ithal ettikleri bilgiyi kullandıklarından ve entelektüel sermayeyi asıl oluşturan unsur bilgiyi üretmek olduğundan batıdaki şirketler kadar yüksek düzeyde entelektüel sermayeye sahip değildirlir.

- Sermaye piyasamız oldukça sığ ve manipülatif hareketlerin etkisindeki bir piyasadır. Bu nedenle entelektüel sermayenin piyasa değerine yansımaları güçleşmektedir.

Sonuç olarak, ekonominin kurallarını büyük ölçüde etkileyen yeni kural ve kurumları olan bir döneme girmiş durumdayız. Gerek kamu yönetiminin ve gerek özel sektörün, bilginin yön verdiği küreselleşen dünyada rekabet gücü sağlayabilmek için etkin bir entelektüel sermaye yönetimi uygulaması, entelektüel sermayeyi bulması, geliştirmesi, ölçmesi ve raporlaması bir zorunluluktur (Ertuğrul, 2004).

3.1.1 Kalkınma Planlarında Entelektüel Sermaye

1932-1939 yılları arasında I. Ve II. Sanayi Programları uygulamaya konulmuştur.1934 yılında I. Beş Yıllık Sanayi Programı başlatılmıştır.1961 Anayasası ile birlikte ekonomik, sosyal ve kültürel alanların tümünü kapsayan topyekün planlı kalkınma dönemine geçilmiştir (Gürsoy, 2000:39). Devlet Planlama Teşkilatı'nın kuruluşundan bu yana, sekiz adet Kalkınma Planı hazırlanmıştır. Yürürlükte olan 1982 Anayasasının 166. maddesinde ulusal kalkınma, Devlet görevi olarak bildirilmiştir:

Anayasa- madde 166: “Ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmayı, özellikle sanayinin ve tarımın yurt düzeyinde dengeli dengeli ve uyumlu biçimde hızla gelişmesini, ülke kaynaklarının döküm ve değerlendirilmesini yaparak verimli şekilde kullanılmasını planlamak, bu amaçla gerekli teşkilatı kurmak Devletin görevidir. Planda milli tasarrufu ve üretimi artırıcı, fiyatlarda istikrar ve dış ödemelerde dengeyi sağlayıcı, yatırım ve istihdam geliştirici tedbirler öngörülür; yatırımlarda toplum yararları ve gerekleri gözetilir; kaynakların verimli şekilde kullanılması hedef alınır. Kalkınma girişimleri, bir plana göre gerçekleşir. Kalkınma planlarının hazırlanmasına, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nce onaylanmasına, uygulanmasına, değiştirilmesine ve bütünlüğünü bozacak değişikliklerin önlenmesine ilişkin usul ve esaslar kanunla düzenlenir.”

Entelektüel sermaye kavramı ile ilgili ilk olarak: 07.06.2000 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi' ne sunulan VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planında: “Bilgi toplumu olma amacı doğrultusunda bilimsel ve teknolojik gelişmeler sağlayarak uluslar arası düzeyde rekabet gücü kazanmak esastır.”(VII.Bölüm par.1199) ve “Bilgi ekonomisi ve toplumuna geçiş için mevcut çalışmalar da dikkate alınarak eylem planaları hazırlanacaktır.”(VII. Bölüm par.1217) denilmektedir.

3.1.2 Türkiye’de Entelektüel Sermaye Unsurları

3.1.2.1. Türkiye’de İnsan Sermayesi

Araştırma-geliştirmeden yüz yüze müşteri ilişkilerine kadar bir işletmenin yaratıcılık kaynağı olan insan sermayesi, entelektüel sermayenin sadece bir dalı değil aynı zamanda onun deposu, kapasite kaynağı ve sınırlayıcı faktörü olarak çalışanların bilgi, beceri ve yeteneklerini kapsar. İnsan sermayesi, işletmenin sorunlarını çözmek için sahip olduğu toplanmış insan yeteneğidir. Bir başka deyişle bir işletmenin insan sermayesi, çalışanlarının bilgilerini işletme problemlerine uygulayabilme yeteneğidir. Bir işletmede çalışan insanlar, zamanlarını ve yeteneklerini büyük ölçüde yenilik getirici faaliyetlere yönelttiğinde, insan sermayesi yaratılmış ve kullanılmış olur. İnsan sermayesi iki yoldan gelişebilir: İlki işletmelerin, insanların bildiklerini daha çok kullanması, ikincisi ise daha fazla insanın işletme için yararlı daha fazla şey öğrenmesidir (Ertuğrul, 2004).

Entellektüel sermayenin özünü insan sermayesi oluşturmaktadır. Bir ülkedeki insan sermayesinin genel seviyesinin belirlenmesinde, o ülkenin eğitim ve öğretim sistemi önem taşır. Ülkemizdeki eğitim “bilgi”ye odaklandırılmıştır, oysa çağdaş eğitim anlayışı “öğrenci” odaklıdır. Çağdaş eğitimde öğrenci bilgi yüklenen bir obje değildir. Bilgi öğrenci içindir, öğrenci bilgi için değil. Çağdaş eğitimde amaç öğrenciye bilgi yığmak değil, öğrencinin bilgiyi anlayabilmesi, kavrayabilmesi, gerektiğinde kendi başına bağlantılar kurarak bilgi üretebilmesidir (Kozlu, 1999:288). Eğitimde de hem kalitenin hem de verimin yolu teknolojidendir. Üstelik eğitimde teknoloji kullanımının getireceği avantajlar çok büyüktür; çünkü eğitim sektöründe günümüzdeki teknoloji kullanımı hala diğer bir çok sektöre oranla pek azdır (Kozlu, 1999:289).

TÜSİAD raporu Türkiye’de eğitimde teknoloji kullanımı durumunu şöyle özetlemektedir. “Türk eğitim sistemi öğretim programları ve eğitim araçları açısından, bilim ve teknolojideki çağdaş gelişmelerin çok gerisinde kalmaktadır. Kalıplaşmış geleneksel öğretim programları ile yetersiz eğitim araçları yıllardan beri önemli değişikliklere uğramadan kullanılmaya devam edilmektedir. Programlar ve eğitim araçları açısından eğitim sistemi, bilim ve teknoloji faktöründen yeterince etkilenmemiş ve Türk toplumu değişmeye uyumun en etkili araçlarından yoksun kalmıştır (Kozlu, 1999:290).

Türkiye’nin bilgiye egemen olabilmesi, bir tarım toplumunu bilgi toplumuna dönüştürebilmesi için sadece halkına okuma-yazma öğretmesi yeterli olmayacaktır. Her seviyede okullaşma oranlarının artması da başlıca hedeflerimizden olmalıdır. Örneğin, Türkiye’deki yükseköğrenim mezunlarının toplam nüfusa oranı olan % 3,6 , Güney Kore’nin oranı % 40 , Japonya’nın da % 25 düzeyindedir. 1989-1999 arasındaki 10 yıllık dönemde örgün öğretimdeki okullaşma oranımız % 8,7’den % 18,7’ye yükselmiş ve %16,2’lik dünya ortalamasının üzerine çıkmıştır. Ancak bu gelişmeyle bile % 39,6 olan gelişmiş ülkeler ortalamasını yakalayabilmiş değiliz. 1995 yılı verilerine göre yükseköğretimdeki okullaşma oranları Kuzey Amerika’da % 84, Asya ve Avustralya’da % 45, Avrupa’da % 47, Türkiye’de ise % 21’dir. Japonya’da fabrika işçilerinin hemen tamamına yakını lise, ustabaşların önemli bir bölümünün de yükseköğretim mezunu olduklarını hatırlarsak, okullaşma oranlarımızı çok daha yukarılara çekmeden uluslararası rekabette ezilmemizin kaçınılmaz olacağını kabul etmemiz gerekmektedir. Aksi halde uluslar arası bilgi toplumunun bir parçası olacağımıza, şu kıtanın çobanı, bu ülkenin temizlik işçisi, falan bölgesel ekonomik topluluğun amelesi olmaya mahkumuz (Kozlu, 1999:264).

Okullaşmanın yanında eğitim ve öğretim sistemimizin çağdaş hale getirilmesi de gerekmektedir. Eğitimin odak noktasını öğrenci oluşturmalıdır. Öğrenci daha ilkokuldan başlayarak “anlamaya” yönelik eğitim gördüğünde, yükseköğretim sırasında artık yalnız öğretim üyelerinden bir şeyler öğrenen kişi olmaktan çıkacak, kendisi de bir şeyler inceleyen, araştıran, derse katkıda bulunan bir kişi olacaktır. (Kozlu, 1999:264) Böylece bilgiyi anlayan, kavrayan ve diğer bilgilerle bağlantı kurarak yeni bilgiler

üretebilen kişi haline gelecektir ki, bu da entelektüel sermayesinin oluşması için gerekli olan insan sermayesinin en temel özelliğidir.

İnsan sermayesinin oluşumunda en etkin rolü oynayan üniversiteler, bilimsel çalışmaların yanı sıra, ülkenin teknolojik gücünü arttırması yönünde de aktif olarak faaliyet göstermelidir. Bu bağlamda üniversiteler, akademik çalışmalarda -özellikle teknik alanlarda- hedef seçilen teknolojilere öncelik verilmelidir. Bilgi toplumuna geçebilmenin ön koşulu, eğitim sisteminin bilgi toplumuna ayak uyduracak bir yapıya kavuşmasıdır. Entellektüel sermaye, yani insan kalitesinin geliştirilmesi için, orta ve yüksek öğretimde, kaynak dağılımında eğitime verilen pay yükseltilmeli ve araştırmacı eğitim yaygınlaştırılmalıdır

Bilim ve teknolojiye atılım için insan gücü bu denli önemli iken, Türkiye gibi ülkelerin beyin göçüne maruz kalması da yaşanan bir diğer sorundur. Beyin göçünün önemli bir nedeni, gelişmekte olan ülkelere araştırmacılara verilen eğitim ve olanakların sınırlı olmasıdır. Bu nedenle gelişmiş ülkeler, Afrika, Latin Amerika ve Asya ülkelerinin bilim, endüstri ve teknoloji alanındaki seçkin bilim adamlarını kendine çekebilmektedir (Alyüz, 2005:77) .

Türk kökenli bilim adamlarından mümkün olan en üst düzeyde yararlanabilmek için;

- Araştırmacılara uygun şartlar sağlanarak beyin göçünü önlenmeli ve hatta tersine çevrilmelidir. Güneydoğu Asya'nın ekonomik atılımında bu önerme görülmektedir. Örneğin 1980'li yıllarda Güney Kore, gelişmiş ülkelere yerleşmiş araştırmacılarına, uygun bir iş, yüksek düzeyde araştırma olanakları ve iyi bir yaşam standardı sağlayarak yığınlar halinde geri dönmelerini sağlayabilmiştir.

- Ayrıca, yurtdışındaki bilim adamlarıyla iletişimi sağlayacak bir organizasyon kurulmalıdır. Bu önermeye örnek ise, 60'lı yıllardan beri beyin göçü ile karşı karşıya olan Kolombiya'da görülmektedir. Kolombiya Bilimsel ve Teknolojik Etkinlikleri Destekleme ve Eşgüdümleme Konseyi (Colciencias), ülke dışındaki 1000 kadar Kolombiyalı bilim adamıyla iletişim ağı kurmuştur. 1991'den beri Internet'e bağlı bu ağ aracılığı ile Colciencias, yurt dışındaki Kolombiyalı uzmanlardan dokümantasyon, uzman görüşü, yayın, kollokyum ve seminer konularında yardım almaktadır (Yaşar, 2005).

Üretim süreçlerinde yaygınlaşan bilgisayar ve robot kullanımı, artık sade fabrika işçisinin karmaşık elektronik aletleri kullanabilmesini zorunlu kılıyor. Bunu sağlamanın yolu da daha uzun, daha farklı, daha kaliteli eğitimden geçiyor. Artık hükümetlerin eğitimi bir masraf kalemi değil, bir yatırım konusu olarak görmeleri gerekiyor. Yeni üretim tarzı analiz ve karar gücü daha yüksek, ekip çalışmasına daha uyumlu, karmaşık makine ve süreçlere egemen olabilecek nitelikte, yani özetle çok daha iyi eğitilmiş iş gücünü gerektiriyor. Ayrıca, bu tür teknoloji ve süreçleri yaratabilmenin, başka ülkelerden satın alıp veya kopya edip kullanmanın veya yabancı sermaye kanalı ile cezp etmenin yolları yüksek teknolojiye egemen olabilecek nitelikte eğilmiş işgücü, bilim ve araştırma adamı ve yöneticiye sahip olmaktan geçiyor (Kozlu, 1999:277).

İşyerinde eğitim; küresel rekabet sürecinde değişen teknoloji ve süreçlere ayak uydurabilmek, değişimin ve yenilikçiliğin öncülüğünü yapmak, farklılık yaratmak gibi belirlenen amaçlar doğrultusunda oluşturulmuş programlar dahilinde gerçekleştirilmelidir. TÜGİAD da, “ 2000’li yıllara doğru Türkiye’nin önde gelen sorunlarına yaklaşımlar: Eğitim” konulu raporunda “sadece uzmanlık alanlarıyla ilgili bilgi ve becerilerin tek başına yeterli olmadığını vurgulayarak... bilgi çağına geçişte toplumsal değerlerin, genel kültür ve ideolojilerin bireylere aktarılmasının, ulusların rekabet gücü kazanmalarında önemli rol oynayacağı dile getiriyor (ve) Türkiye’de özellikle rekabet üstünlüğü kazanmaya çalışan kamu ve özel kesim kuruluşlarının, hizmet içi eğitim programlarına ağırlık vermeleri gerektiği” belirtiliyor (Kozlu, 1999:297).

Türkiye’de insan sermayesinin çağdaş seviyede eğitilmesi, bilgi çağı ve bilgi toplumu olmanın gereklerinin yerine getirilmesinin tek yolu eğitimden geçmektedir. Gerek örgün ve yaygın eğitim ve gerekse hizmet içi eğitim ülkenin geleceği açısından önemlidir. Eğitimin bir masraf kalemi olarak değil, gerçek bir yatırım olduğu genel kabul görmeli ve bu konuda ulusal bir mutabakatla oluşturulacak uzun vadeli bir seferberliğin başlatılması gerekmektedir. Çünkü eğitim ekonomik kalkınmanın ve çağdaşlaşmanın tek ortak bileşenidir.

Ayrıca kamuda ve özel sektörde ve her kademedede popülist, kolaycı yaklaşımlardan kaçınarak, ülkenin ve iş dünyasının ihtiyacı olan türde insanların etkin bir şekilde

yetişmeleri planlanmalı, bu doğrultuda meslek eğitimi ile teknik eğitime ağırlık verilmelidir (Kozlu, 1999:301).

Bilgi toplumuna geçmenin birincil koşulu, eğitim sisteminin bilgi toplumuna ayak uydurabilecek bir yapıya kavuşturulmasıdır. Yüksek ğretimden daha ivedi ozm bekleyen, orta öğretimin araştırma ve geliştirmeye açık olarak düzenlenmesidir. Türkiye'nin Fen ve Deneme Liseleri yolu ile denediği araştırmacı orta ğretim modeli gibi kurumlar hızla arttırılmalı; kaynak dağılımında uygulamalı eğitime verilen pay, kat kat yükseltilmelidir. Türkiye'nin meslek liseleri konusunda deneyimi ve bilgisayar meslek okullarındaki başarısı, piyasaya yansımıştır. Bu yöndeki çalışmaların hızlandırılması gerekmektedir. Yüksek ğrenim bilginin öğrenildiği yer yerine, bilginin kullanıldığı yer olmalıdır. Bu amaçla, bilgisayar yazılım dersleri orta öğretimde ağırlık kazanmalı, yüksek öğrenime başlayan ğrenci, bu araçları kullanarak kendi alanında geliştirmelidir. Üniversitelerin bu alandaki girişimleri, Bilim-Sanayi-Teknoloji Platformu gibi st düzey topluluklarda ele alınmalı, öğrencilerin orta öğretimdeki formasyonu, yüksek öğrenimde üretken olacak şekilde, süratle değiştirilmelidir (İlyasoğlu, 1997:70-72).

Türkiye'de son yıllarda özel sektör sadece hizmet içi eğitimle sınırlı kalmamakta ve örgün eğitim alanına da yatırım yapmaktadır. Koç ve Sabancı Holding zel üniversitelerini kurmuşlardır. Fakat günümüzde özel sektörün eğitim alanındaki yatırımları yeterli değildir. Büyük firmaların bu alandaki yatırımlarının süratle artmasını sağlamak için bürokratik engeller kaldırılmaya çalışılmaktadır. Bunun yanında eğitimin özelleştirilmesi ve rekabete aılması ile birlikte eğitim sektörüne daha fazla ileri teknoloji akışı sağlanmaktadır. Ancak eğitimin özelleştirilmesi ve rekabete aılmasında, fırsat eşitliğinin korunması açısından devlet destekli bursların yaygınlaştırılması ve gerçekten ihtiyacı olan kişilere verilmesi önem arz etmektedir. Bilgisayar destekli eğitimin geleneksel eğitime kıyasla % 30 daha az maliyetle ve % 40 daha az zaman kullanarak, % 30 daha etkin eğitimi sağladığı araştırmalarla ispatlanmıştır (Kozlu, 1999:291). Ülkemizin bilgi toplumu olma yolunda bilişim alt yapısı ve bilişim teknolojisinden yararlanma seviyesi insan sermayemizin gelişiminde en etkili unsurdur.

3.1.2.2. Beşeri Sermaye

3.1.2.2.1. Beşeri Sermaye ve Özellikleri

Ekonomik faaliyetlerin en temel unsuru olan üretimin gerçekleştirilmesi, üretim faktörü olarak adlandırılan bir dizi ekonomik değerin belirli koşul ve oranlarda bir araya getirilmesine bağlıdır. Söz konusu üretim faktörleri, niteliği ve niceliği zaman içinde değişen şartlara bağlı olarak farklılaşabilmektedir. Bu bağlamda 1980'lere kadar iktisat literatüründeki güçlü konumunu sürdürebilen neoklasik iktisat teorisi ağırlıklı olarak büyümenin nicelik yönüne ağırlık vermiştir (Kipritçioğlu, 1998; 210). Dolayısıyla, 18. ve 19 yy'da üzerinde yeterince durulmayan beşeri sermaye faktörü 20. yy'ın sonlarında, gelişmiş ülkelerde bir çok ekonomik çalışmaya konu olmuş ve değişik boyutlarıyla ekonomik gelişmeyle olan ilişkisi analiz edilmiştir. Adı geçen çalışmalarda, beşeri sermaye olarak kabul edilen insani kalitenin, ülke gelişmesindeki payının oldukça yüksek olduğu gerçeği ile karşılaşılmıştır.

3.1.2.2.2. Beşeri Sermayenin Tanımlanması

Klasik iktisadi düşüncenin ürünü olan mevcut üretim faktörleri, yaşanan ekonomik ve sosyal hayattaki değişikliklere bağlı olarak yeni tanımlamalara ihtiyaç duymuştur. Çünkü, parayı ekonomik faaliyetler üzerinde bir tül olarak gören klasik iktisat teorisi için sermaye kavramı üretimde kullanılan makine, teçhizat ve diğer ekipmanlardan ibaretti. Ancak söz konusu yıllarda yapılan üretim faaliyetlerinde yoğun bilgi birikimine ihtiyaç duyulmaması ve insanı sermaye olarak ele almanın, insanı aşağılayıcı bir tavır olacağı düşüncesi, insani değerlerin sermaye olarak değerlendirilmesini engellemiştir (OECD, 1998; 9). Bu bağlamda Alfred Marshall, beşeri sermayenin piyasasının olmaması yüzünden (Schultz, 1971; 27) ve J. Mill de refahın insanlar için olduğu, kendilerinin refah kaynağı olarak görülemeyeceği nedeniyle beşeri sermayeye karşı çıkmışlardır (Bowmen, 1968; 103). Ancak gelinen noktada, üretime katılan kişinin sahip olduğu ve genel anlamda insanın niteliğini vurgulayan bilgi, beceri, tecrübe ve dinamizm gibi pozitif değerler, beşeri sermaye olarak kabul edilmektedir (Tansel; Güngör, 1997; 532). Çünkü, söz konusu değerler, üretimde kullanılan diğer faktörlerin daha verimli değerlendirilmesine imkan vermekte; ayrıca yeni teknolojilerin icadı ve rasyonel bir şekilde kullanılmasına da yol açmaktadır. Bu nedenle ekonomik faaliyetlerdeki rasyonellik artmakta ve ülke ekonomisi daha hızlı kalkınabilmektedir. Beşeri sermayeyi

sadece eğitimle özdeşleştirmek mümkün değildir. Çünkü konu insanın niteliğini vurguladığı için, eğitimin yanında sağlık, dinamik nüfus miktarı ve beyin göçü gibi diğer faktörleri de beşeri sermaye birikimine etki eden unsurlar arasında değerlendirmek gerekmektedir.

3.1.2.2.3. Fiziki ve Beşeri Sermayenin Karşılaştırılması

Üretim faktörleri içinde önemli bir konuma sahip olan sermaye faktörü, son yıllara kadar hep fiziki sermayeyi nitelemekteydi. Ancak kişisel ve toplumsal özelliklerin üretime olan etkilerinin giderek önem kazanması, söz konusu pozitif değerlerin de sermaye olarak kabul edilmesine yol açmıştır. Ancak söz konusu gelişmeler, sermaye kavramının yeniden tanımlanması ve yenileriyle birlikte klasik sermayenin karşılaştırılması gereğini ortaya koymuştur. Klasik iktisat öğretisinde sermaye, üretime katılan makine ve teçhizat gibi fiziksel değerleri nitelemekteydi. Ancak, beşeri sermaye ile birlikte sosyal sermayenin (fertler ve kurumlar arasındaki her türlü güvene dayalı iletişimin pozitif ekonomik etkileri) de iktisat literatüründe yerini almasıyla sermaye kavramının yeniden tanımlanması gerekmiştir. Artık geline nokta sermaye, üretime pozitif katkısı olan her türlü maddi ve maddi olmayan iktisadi değerler olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, fiziki sermayede olduğu gibi beşeri sermaye de varlığı nispetinde ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır. Klasik sermayenin oluşturulması ve üretime koşulması ciddi manada maliyet ve uğraşı gerektirmektedir. Aynı özelliği beşeri sermayede de görmek mümkündür. Ancak beşeri sermayeye yapılan bir yatırım (eğitim-sağlık) sadece üretimle bağlantılı olmayıp aynı zamanda ferdin yaşam kalitesini arttıran, sosyal ilişkileri geliştiren bir etkiye de sahiptir. Bu manada eğitilmiş bir ferdin hayatı algılaması ve onu yaşama şekli eğitilmiş insanlara göre daha farklıdır. Benzer şekilde ferdin sağlık durumu üretime etkisinden ziyade, özel hayatını ilgilendiren bir faktördür. Beşeri sermayenin fiziki sermayeden tamamen farklı olduğu bir başka yönü ise durağan olmamasıdır. Çünkü beşeri sermaye devamlı değişken bir yapıya sahiptir. Bu manada, ülke insanların niteliğinde ve niceliğindeki sürekli değişimlerin önemli bir rolü bulunmaktadır. Beşeri sermayenin dinamik oluşu nedeniyle stoklanması mümkün değildir. Bu nedenle beşeri sermayenin kullanılmadığı her zaman dilimi onun kaybı anlamına gelmektedir. Beşeri sermaye ile fiziki sermayenin ayrıldığı diğer bir önemli yönü ise nötr olmamasıdır. Fiziki sermaye kullanılıp kullanılmama ve nerede ne

zaman kullanılacağı konusunda tamamen yansız, diğer bir ifade ile pasif bir konumdadır. Ancak beşeri sermaye için aynı şeyi söylemek olası değildir. Çünkü beşeri sermaye nerede, ne zaman ve hangi şartlarda çalışacağına kendisi karar vermek durumdadır. Öte yandan, beşeri sermayenin devamlılığını sürdürebilmek için tüketici olarak asgari ihtiyaçları da bulunmaktadır. Bundan dolayı eğer beşeri sermaye, üretime koşulmaması ve bunun karşılığı olarak, müteşebbis ise kârını, işçi ise ücretini alamaması halinde, bir dizi insani ve sosyal problemlere neden olabilmektedir (Karagül, 2002:30).Görüldüğü şekliyle beşeri sermaye üretime katkısı ve maliyeti itibariyle fiziki sermaye ile benzeşmekte ise de, birçok yönden ondan ayrılmaktadır. Özellikle istihdam sorunu bunların en önemlisidir.

3.1.2.3. Türkiye’de Yapısal Sermaye

İnsan sermayesinin yapısal sermayeye dönüştürülerek bilginin işletmenin entellektüel varlığı haline getirilmesi için işletmelerin bilgi teknolojisine sahip olması gerekmektedir. Bilgi çalışanlarındaki mevcut bilgilerin depolaması, saklaması, kullanımına sunulması ve yeni bilgilerin üretilmesi açısından da önem arz eden bilgi teknolojisinin ülkemizdeki durumunu incelemek yararlı olacaktır (Alyüz, 2005:79).

3.1.2.3.1. Türkiye’ de Bilgi Teknolojisi

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişin birden bire olmayacağı bir gerçektir. Dünya Bankası’nın Türkiye üzerine hazırladığı raporda, geçişin üç safhada olacağı belirtilmektedir (İlyasoğlu, 1997:78-79):

- **Geçiş Halinde Endüstriyel Ekonomi** (Industrial Economy in Transition) : Enformatik araçların bilgi yoğun sektörlerde kullanıldığı ekonomiler (Bankacılık, uluslar arası ticaret, vergilendirme gibi.)
- **Sınırlı Bilişim Ekonomi** (Limited Information Economy): Enformatiğin, mevcut ekonomik yapının daha verimli kullanıldığı ekonomiler (Üretim, muhasebe ve pazarlamada enformatik araçları kullanarak rekabette üstünlük sağlamayı hedef alan ekonomiler)

- **Bilişim Tabanlı Ekonomi** (Information Based Economy) : Bilgi arzın çok yüksek düzeylere ulaştığı, bilgi difüzyonunun azami düzeye vardığı ve kamu ve özel kesimin bilgi teknolojisi odaklı olarak yeniden örgütlendiği ekonomiler.

Bu sınıflandırmadan anlaşıldığı gibi Türkiye, birinci safhayı tamamlamak üzere olan ve ikinci safhaya geçişe hazırlanan bir görünüm arz etmektedir. 1980’li yıllardan itibaren dışa açılmayı başarabilen Türkiye’de bankacılık,dış ticaret alanlarında bilgi teknolojisi ürünleri kullanımı yaygınlaşmış ve telekomünikasyon alanında yatırımların da sağladığı olanaklarla, birinci aşamanın tamamlanmış olduğu görülmektedir.

Sınırlı Bilişim Ekonomisi safhasının ilk belirtileri 1990’ların Türkiye’sinde görülmektedir. Firmalar, bilgi teknolojisi araçlarını üretim, finans ve pazarlama alanlarında kullanarak, bir anlamda yönetim bilişim sistemlerinden (Management Information System, MIS) yararlanmaya başlamıştır. Bu olgu, pazarda çok sayıdaki yerli ve yabancı bilgi teknolojisi şirketinin faaliyet göstermesi ile açıklanabilir. 1990’lı yıllara kadar yazılım şirketlerinin genellikle muhasebe, cari hesap, fatura, çek, senet gibi hazır paketler satarken; çok sayıda yerli entegre yazılım paketlerinin piyasaya sürülmesi yanında, örnek olarak, yönetim kaynak planlaması (MRP II) alanında yirminin üzerinde yabancı yazılım paketlerinin pazara girmesi, ikinci aşamaya doğru bir yöneliş olduğu ipucunu vermektedir. Bu yönelişe bir başa delil ise, 1980’li yıllarda yazılım satışlarının, doğrudan donanım satışının bir faktörü iken; (yazılım alanındaki uluslar arası gelişimlerden de güç alarak) 1990’larda yazılım sektörü, donanım sektörünün bağımlılığından kopmuş ve kullanıcı firmalar kendi ihtiyaçlarına dönük yönetim araçlarını, daha fazla talep eder hale gelmişlerdir. Burada, saptanması gereken bir konu da, bilgisayar kullanımının büyük kuruluşlardan, küçük ve orta ölçekli firmalara halen tam olarak inememiş olmasının, bilgi teknolojisi sektörünün yeterince genişlemesine olanak vermediğidir.

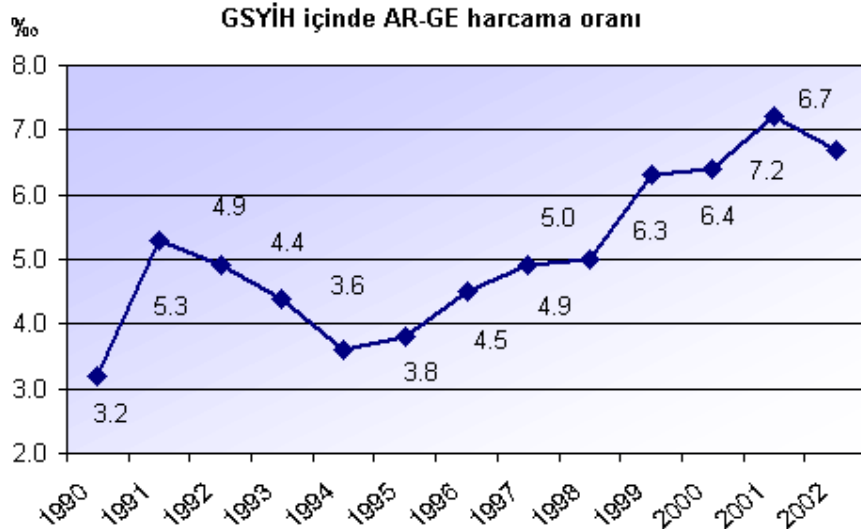
3.1.2.3. 2.Türkiye’ de AR-GE

Gelişmiş ülkelerde ekonomik, sosyal ve endüstriyel gelişme, büyük ölçüde bilim ve teknolojiye dayalıdır. Söz konusu ülkelerde, AR-GE’ yi geliştirmek için kamu fonları ve kamu AR-GE birimleri önemli görevler üstlenmektedir. Türkiye’de ise, Bilim ve Teknoloji (BT) alanında belirli bir politika izleme arayışı 1960’lı yıllardan bu yana sürmektedir. 80’li ve 90’lı yıllarda hız kazanan çalışmalarla, yasama ve yürütme

organlarınca da karar altına alınan bir ulusal BT politikası oluşturulmuştur. Ancak bu gerçeğe rağmen, bilim ve teknoloji alanında atılan adımlar ve yapılan harcamalar yetersiz kalmaktadır. Buradaki temel sorun, BT politikalarının "siyasi erk" tarafından "bütünlük, süreklilik ve kararlılık içeren bir tavırla" ulusal bir strateji olarak ele alınmaması ve hayata geçirilmemesidir. Türkiye'deki AR-GE ve yenilik faaliyetleri genel olarak değerlendirildiğinde gelişmeler gözlenmektedir. Ancak, Türkiye'ye ilişkin veriler OECD verileri ile birlikte ele alındığında, mevcut durumun pek de iç açıcı olmadığı görülmektedir. Ülkeler arası bir yarış olarak tanımladığımız uluslararası rekabette gelişmelerin bağıl olarak değerlendirilmesi gereği ve gerçeği, Türkiye'deki gelişmelerin farkı kapatmak bir yana, gelişmiş ülkelerle aramızdaki büyüyen uçurumu durdurmaya dahi yetmediğini göstermektedir (Yaşar, 2005).

Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından yapılan 2001 ve 2002 yılları Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri Anketi Sonuçlarına göre Türkiye'de Araştırma ve Geliştirme harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla içindeki payının 2001 yılında binde 7,2 , 2002 yılında ise binde 6,7 olduğu tespit edilmiştir. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla içinde yıllara göre AR-GE harcamaları Şekil 12'de görülmektedir.

Şekil 12.:GSYİH içinde AR-GE harcama oranı



Kaynak: DİE, 2004

Türkiye AR-GE harcamaları /GSYİH oranında OECD ülkeleri arasında en son sırayı almaktadır. AR-GE harcamalarının GSYİH'ya oranının en yüksek olduğu OECD ülkeleri, % 2'nin üzerindeki oranları ile Japonya, Almanya, İsviçre, ABD, Fransa, Hollanda, İsveç ve İngiltere'dir. Türkiye'nin kişi başına AR-GE harcamaları 13 Dolar civarında iken OECD ülkelerinde 20 kat daha fazla 382 Dolar civarındadır.(Kozlu, 1999:335)

2001 yılında AR-GE harcamalarının % 58,9'u yüksek öğretim, % 33,7'si üretici kamu kesimi ve özel sektörü içeren ticari kesim, % 7,4'ü kamu kesimi tarafından gerçekleştirilmiştir. 2002 yılında ise AR-GE harcamaları içinde yüksek öğretimin payı % 64,3'e çıkarken kamu kesiminin payı % 7 'ye, ticari kesimin payı % 28,7'ye düşürülmüştür. AR-GE harcamalarını finanse eden kesimler itibariyle incelendiğinde 2001 yılında % 51,5'inin kamu kesimi, % 41,8'inin ticari kesim, % 6,5'inin diğer yurtiçi kaynaklar, % 0,8'inin yurtdışı kaynaklar tarafından; 2002 yılında ise % 50,6'sının kamu kesimi, % 40,9'unun ticari kesim, % 7,2'sinin diğer yurtiçi kaynaklar, % 1,3'ünün yurtdışı kaynaklar tarafından karşılandığı gözlenmektedir (DİE, 2004 Raporu).

Türk ekonomisinin ve işletmelerinin küreselleşen dünyada rekabet üstünlüğü elde etmeleri ve ayakta kalmaları için "teknolojiye yetişme, teknolojiyi üretme" sorunu artık daha yaşamsal bir hal almıştır. Bu nedenle, Türkiye için tek stratejik seçenek olan bilim ve teknoloji alanında atılım için gerekli önlemler alınmalı; ihtiyaç duyulan kurumsal mekanizmalar acilen geliştirilmelidir. Bilim ve teknoloji politikası, genel ekonomik politikanın bir parçası haline getirilerek uygulanmalı ve politik platformda sahibi bulunmalıdır. Bu amaçla, TBMM bünyesinde kurulan Bilgi ve Bilgi Teknoloji Grubu'nun yanı sıra, konunun siyasi platformda gerçek anlamda sahiplenilmesini sağlayacak Bilim ve Teknoloji Bakanlığı kurulmalıdır. Bakanlık, gereksiz bir bürokratik yapıdan uzak tutulmalı, hızlı ve etkin kararlar alabilecek bir yapıda örgütlenmelidir. Söz konusu yapıyla, değişik araştırma kurumları ve bakanlıklara bağlı AR-GE birimleri arasında eşgüdüm sağlanmalı; kaynak israfına yol açılmaması için aynı çaba ve harcamaların farklı birimlerde tekrarlanması önlenmeli ve birimler arasında bilgi yayılımı ve sinerji sağlanarak mevcut kaynaklar maksimum düzeyde harekete geçirilmelidir. Eşgüdümün sağlanabilmesi amacıyla, üniversite, kamu araştırma kurumları, özel sektör AR-GE birimleri, rekabet öncesi araştırma kurumları,

teknoparklar ve teknoloji geliştirme merkezlerini içerecek ve tüm bu kurumlar arasında bilgi akışının ve emeğin etkin kullanımını sağlayacak bir ulusal AR-GE ağı kurulmalı ve bu ağ, yurtdışı bilgi odaklarıyla da desteklenmelidir. Ayrıca, tüm bilimsel ve teknolojik çalışmaları kapsayacak ve genel bütçenin bir parçası olacak, ulusal bilim ve teknoloji bütçesi hazırlanmalıdır (Alyüz, 2005:83).

Türkiye'deki AR-GE faaliyetlerinin önemli bir bölümü üniversitelerce yapılmaktadır. Buna karşılık, özel sektör bazlı kuruluşların AR-GE faaliyetleri diğer ülkelerle karşılaştırıldığında düşüktür. Özel sektör bazlı kuruluşların, son yıllarda hızlandırdıkları, AR-GE faaliyetlerini daha da ivmelendirerek, bu alanda lokomotif görevini üstlenmesi ve devletçe bu yönde teşvik edilmeleri gerekmektedir. ESDA tarafından gerçekleştirilen Türkiye İmalat Sanayinde Yenilenme Anketi özel sektörde AR-GE faaliyetlerinin şirket büyüklüğüyle doğru orantılı olduğunu göstermiştir.

Ticari kesimindeki AR-GE ve yenilik faaliyetleri gelişmediği sürece, uluslararası pazarlarda sürekli bir rekabet gücüne sahip olmak olanaksızdır. Bu amaçla, ticari kesimde AR-GE faaliyetlerini özendirici ve geliştirici önlemlerin alınması ve uygulamaların geliştirilmesi şarttır. Mevcut teşvik yasası ile, AR-GE projeleri belirli esaslar çerçevesinde desteklenmektedir. Söz konusu yasa ile, AR-GE harcamaları en fazla %50'ye kadar desteklenmektedir. Destek süresi ise, proje bazında en çok üç yıldır. Teşvik yasasının içerdiği bir takım olumsuzluklara rağmen, olumlu bir adım olduğu da belirtilmelidir (Alyüz, 2005:85).

Türkiye'de, 1995 yılından bu yana, teşvik sisteminde önemli değişiklikler getirilmiştir. Doğrudan sanayinin teşviki yanı sıra, AR-GE alanı da, teşvik sistemi içine alınmıştır. Fakat, Türkiye'deki mevcut teşvik sistemi, daha çok büyük ölçekli işletmeleri hedef almaktadır. Oysa, Türkiye'de bilişim sektörü, sektörde faaliyet gösteren uluslararası şirketler dışında, büyük bir yoğunlukla küçük ve orta ölçekli işletmelerden (KOBİ) oluşmaktadır. Yani, Türk sanayi içinde önemli bir ağırlığa ve yarattığı istihdam ve üretim ile ülkenin ekonomik ve sosyal yapısında önemli bir yere sahip olan KOBİ'lerin önemi bilişim sektörü için de geçerlidir. Teşvik sisteminde, bu gerçekler göz önüne alınarak gerekli düzenlenmeler yapılmalıdır (Alyüz, 2005:86).

Küçük ve orta ölçekli sanayi işletmelerinin teknolojik yeniliklere süratle uyumlarını sağlamak, rekabet güçlerini yükseltmek ve ekonomiye katkılarını ve etkinliklerini

arttırmak amacıyla, KOSGEB'in kurulmuş olması olumlu bir adımdır. Ancak Gümrük Birliği'nin ve ekonomik sistemin yarattığı olumsuzluklar, bu olumlu adımı pek de önemli kılmamaktadır. Türkiye gibi, gelişmiş ülkelerde de KOBİ'lerin ekonomik yapıda önemli bir ağırlığı vardır. Ancak, gelişmiş ülkelerde, KOBİ'lerin kredi temini gibi finansal olanakları, Türkiye'ye nazaran oldukça yüksektir. Bu durum, Tablo 3'de görülmektedir. Türkiye'de ise, kredi teminindeki güçlükler KOBİ'lerin en temel sorunlarından biridir. Temel misyonu, küçük ve orta ölçekli sanayi sektörünün "Kalkınma Bankası" görevini yürütmek olan Halk Bankası, bu görevini yeterince yerine getirmemekte; üstelik bugün tümüyle işlevsiz kılınmak istenmektedir. Temel işlevi reel sektöre kredi yoluyla finansman yaratmak olan bankacılık sektörünün işlemeyen bu işlevi, başta KOBİ'ler olmak üzere Türk sanayinin yaşadığı darboğazlardan birini ortaya koymaktadır. KOBİ'lerin, finansal sorunlarını giderecek gerekli düzenlemeler acilen geliştirilmelidir (Yaşar, 2005).

Tablo 3. : Çeşitli Ülkelerde Küçük İşletmelerle (Kİ) İlgili Ekonomik Göstergeler

Ülke	Kİ'lerin Toplam İşletmelere Oranı (%)	Kİ'lerde İstihdam Oranı (%)	Kİ'lerin yatırım Payı (%)	Kİ'lerin üretim Payı (%)	Kİ'lerin ihracat Payı (%)	Kİ'lere Verilen Kredi Payı (%)
ABD	97.2	50.4	38.0	36.2	32.0	42.7
Almanya	99.8	64.0	44.0	49.0	31.1	35.0
Hindistan	98.6	63.2	27.8	50.0	40.0	15.3
Japonya	99.4	81.4	40.0	52.0	38.0	50.0
İngiltere	96.0	36.0	29.5	25.1	22.2	27.2
G. Kore	97.8	61.9	35.7	34.5	20.2	46.8
Fransa	99.9	49.4	45.0	54.0	23.0	48.0
İtalya	97.0	56.0	36.9	53.0	-	-
Türkiye	98.8	45.6	6.5	37.7	8	3-4

Kaynak : Musa Yaşar, <http://www.aydinlanma1923.org/sayi/34/34-05.htm>
(08.01.2005)

Günümüzün jenerik teknolojisi olan bilişim teknolojisinin altyapısını oluşturan bilgisayarlar (ve diğer iletişim cihazları), donanım (hardware) ve yazılımdan (software) oluşmaktadır. Donanım, elektronik ve optik temelli çeşitli birimlerin kümesini temsil etmektedir. Yazılım ise, donanıma ait birimlerin etkin olarak çalışmasını sağlayan komutlar dizisini yani programları ifade etmektedir. Donanım üretimi, “özellikle de bu üretimin en önemli ve en yüksek katma değerli ögesi olan yonga (chip) üretimi” oldukça büyük bir yatırımı gerektirmektedir. Yatırım ölçeğinin büyüklüğüyle birlikte, alınan risk de yüksektir. Genel olarak ele alındığında, AR-GE sürecinin başarısı, sürece yapılacak yatırımın geri dönebilmesine, yani geliştirilen ürünün veya teknolojinin satılmasına veya kullanılmasına bağlıdır. Dolayısıyla uygun fiyat-performans dengesi yanı sıra stratejik ortaklıkların geliştirilmesinden dağıtım ve tanıtım gibi pazarlama faaliyetlerine dek birçok alanda başarıyı gerektirmektedir. Özetle, AR-GE sürecinin zor, pahalı ve riskli bir süreç olma niteliği donanım alanında kendisini en üst düzeyde göstermektedir. Donanım üretimi için geçerli olan yüksek yatırım maliyeti yazılım alanı için söz konusu değildir. Buna paralel alınan risk de düşüktür. Yazılım alanı temelde şu nitelikleri içermektedir:

1. Yazılımın için temel üretim faktörü insan beynidir.
2. Donanıma göre daha yüksek katma değer üretmekte ve bağıl farklılık giderek artmaktadır.
3. İlk üretimden sonra talep artışıyla birlikte birim maliyetler sifıra yaklaşmakta, üretim teorisinin klasik maliyet eğrisi geçersiz kalmaktadır.
4. Başta dağıtım olmak üzere pazarlama faaliyetleri donanıma göre daha kolaydır.

Bu durum Türkiye için önemli fırsatlar sunarken yazılım alanına da stratejik önem kazandırmaktadır. Türkiye, genç nüfus potansiyelini önemli bir unsur olarak kullanabilir. Diğer yandan, yazılım ürünlerini ihraç ederek önemli düzeyde ihraç geliri elde edebilir. Ki, yazılım alanına ağırlık veren Hindistan, İrlanda ve İsrail gibi ülkeler, önemli düzeyde istihdam ve ihracat geliri yaratmaktadırlar. Özetle, Türkiye’de bilişim sektörü içinde gelişmeye en açık alanın –aynı zamanda katma değeri en yüksek sektör olan– yazılım olduğu söylenebilir. Bu durum, dünya ile rekabet edebileceğimiz yegane alanlardan birini de ortaya koymaktadır (Alyüz, 2005:87).

Ancak, Türkiye’de -birçok alanda olduğu gibi- bu alanda da ciddi adımlar atılmamakta, fırsatlar kaçırılmaktadır. Yazılım sektöründeki firmaların büyük çoğunluğu, KOBİ kapsamında olup, KOBİ’lerin taşıdığı genel sorunlar bu alanda da geçerlidir. Ayrıca, mevcut vergi sistemi, yazılım sektörü açısından büyük olumsuzluklar içermektedir. Türkiye’de vergi sistemi, sanayi ve ticaret kuruluşlarının kazançlarından devletin belli bir pay almasına göre düzenlenmiştir. Yazılım sektörü ise, bu iki sektöre taban tabana zıt bir özelliktedir. Sektörde üretim doğrudan emeğe bağımlı ve %90’ın üzerinde emek yoğunudur. Mevcut vergi sisteminin, sanayicilere tanıdığı amortisman vb. gibi, kârı şirket içinde bırakabilme olanakları, bu sektörde yoktur. Ayrıca, yazılımcıların elinde bulunan makine ve yazılım gibi demirbaşlar, çok kısa bir sürede kullanım dışı kalmakta ve bunların kaybettiği değerler de defterlere yansımamaktadır. Sonuçta, sanayi ve ticaret sektörlerindeki kârın vergilendirilmesi yöntemi, yazılımcının, gerçekte elde etmiş olmadığı kârı da vergilendirmektedir. Yani Türkiye, yazılım sektöründe sermaye birikimi sağlamak için çeşitli teşvikler yaratması gerekirken, mevcut vergi yasasıyla ulusal yazılım üreticilerini en ağır şekilde vergilendirerek bir yerde gelişmesini de kısıtlamaktadır. Sadece serbest bölgelerde faaliyet gösteren yazılım firmaları mevcut vergi sisteminin taşıdığı olumsuzlukların dışında kalabilmektedir. Türkiye’de serbest bölgelerle ilgili mevzuat, faaliyette bulunan firmalara vergisel nitelikli teşvikler sağlamaktadır. Serbest bölgelerde faaliyette bulunan firmalar, Kurumlar Vergisi, Gelir Vergisi, Katma Değer Vergisi ve Gümrük Vergisi kanunlarının kapsamı dışındadır. Ayrıca, çalışanlara ödenen ücretler üzerinden vergi tevkifatı yapılmaması nedeniyle, işçilik maliyetlerinde %25-30 avantaj da sağlanmaktadır. Bu vergi avantajları, özellikle emek yoğun olan ve mevcut vergi sisteminin büyük olumsuzluklar yüklediği yazılım sektörüne büyük avantajlar sağlamaktadır. Serbest bölgelerin yazılım şirketlerine sunduğu bu avantajlardan, yazılım sektörün bilgilendirilmesi sağlanmalıdır. Ayrıca, Türkiye’nin yazılım konusunda uluslararası alanda pay alabilmesi için, vergi sisteminde gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

Birçok ülke, yazılım alanında çok ciddi teşvikler vermektedir. Bunlardan en yaygın olanları, vergi muafiyeti, düşük faizli krediler, donanım yatırımlarının temininde yardım, ihracat desteği, yazılım temininde yardım ve eğitim programlarına katkıdır. Bu durum, Tablo 4’de görülmektedir. İrlanda ve İsrail gibi ülkelerde yazılım sektöründe hem istihdamı kolaylaştıran ve destekleyen, hem de kurumlar vergisini azaltan veya

kaldıran teşvikler uygulanmaktadır. İsrail’de, yazılım sektöründe sermaye birikimini teşvik etmek amacıyla çalışan personelden gelir vergisi alınmaması, sermayeye eklendiği sürece dağıılmamış kârlardan on yıl süreyle kurumlar vergisi alınmaması gibi teşvikler yürürlüktedir. İrlanda’da ise 2010 yılına kadar yazılım ve bilgi teknolojisi şirketlerine uygulanan kurumlar vergisi oranı %10 ile sınırlı tutulmaktadır.

Tablo 4. : Bazı Ülkelerin Yazılım Endüstrilerine Sağladığı Teşvikler

Ülke	Vergi Muafiyeti	Düşük Faizli Krediler	Donanım Yatırım Yardımları	İhracat Desteği	Yazılım Yardımı	Eğitim Yardımı
İngiltere					+	
Japonya	+	+				+
Tayvan	+			+		
Singapur	+			+		
Macaristan	+		+			
İrlanda	+		+	+	+	+

Kaynak : Musa Yaşar, <http://www.aydinlanma1923.org/sayi/34/34-05.htm>, (08.01.2005)

Türkiye’de ise, yazılım sektörüne ilişkin ciddi bir teşvik programı bulunmamaktadır. Bilgi ve Bilgi Teknolojileri Grubu’nun kurulmasıyla yazılım teşviki konusu yeni bir boyut kazanmıştır. Grubun hazırlamış olduğu yasa taslağında, teknopark sınırları içinde yer alan yazılım şirketlerinin serbest bölgeler ve kalkınmada öncelikli yöreler için uygulanan vergi muafiyetlerinden yararlandırılması ve faaliyet konusu sadece yazılım üretimi olan şirketlerin, yasanın yayınlanma tarihini takip eden bütçe yılından geçerli olmak üzere beş vergilendirme dönemi, gelir ve kurumlar vergisinin dışında tutulması öngörülmekteydi. Ayrıca, yazılım üretiminin imalat sektörü altında değerlendirilmesi gerektiği ve KOBİ’lerin yararlandıkları Halk Bankası kredilerinden yazılım sektörünün de faydalanması gerektiğini öngörülmüyordu. Ancak, yazılım sektörüne ilişkin bu teşvik programları, henüz yasalaşamamıştır. Sadece, mevcut vergi sisteminin yazar, şair, tercüman, sanatçı ve mucitlere sağladığı gelir vergisi avantajı, “bireysel olarak çalışan bilgisayar programcılarına” da getirilmiştir. Ancak, yazılım sektörünün Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda ve Uzun Dönemli Strateji Raporu’nda stratejik sektör olarak

kabul edilmesi ve geçtiğimiz dönemde ele alınan fakat tam olarak yasalaşamayan yazılım sektörünün teşvik edilmesine ilişkin yasa teklifinin yeniden ele alınacak olması umut verici gelişmelerdir (Yaşar, 2005).

3.1.2.3.3. Türkiye’ de Patent

Patent sistemi, yenilik ve buluş sahiplerinin bunları başkalarının kolayca anlayabileceği ve yararlanarak daha iyi çalışmalar yapabileceği biçimde ayrıntılı olarak açıklamaları karşılığında, kendilerine buluş konusu ürünü üretme ve satma konusunda belirli bir süre ayrıcalık veren ve bu ayrıcalığın tanınan süre içinde etkin olarak korunmasını sağlayan sistemdir. Patent (buluş belgesi) verilerek korunan buluşun sahibi, koruma süresi boyunca buluş konusu yöntemi uygulama ya da ürünü üretme, pazarlama ve başkalarının uygulamasına ya da üretmesine izin verme veya tüm bu hakları kısmen ya da tamamen satma hakkına sahiptir (Alyüz, 2005:89).

Patent sisteminin iki temel işlevi vardır. Birincisi tekel işlevidir; bu işlevle buluş sahibi ödüllendirilerek özendirilmektedir. İkincisi ise bilgi işlevidir; bu işlevle de buluşla ilgili bilginin ortaya konulması ve yaygınlaşması sağlanmaktadır; böylece yeni kişilerin bu bilgiler ışığında yeni buluşlar yapabilmeleri olanağı da yaratılmış olmaktadır. Patent hukuku açısından ise, bir patente üç önemli unsur vardır. Bunlar, yenilik, tekniğin bilinen durumunun aşılması ve sanayiye uygulanabilir olmasıdır. Yenilik için şart olan, buluşun, daha önce buluş sahibi ya da başkaları tarafından yazılı olarak veya uygulanarak açıklanmamış olmasıdır. Yani, söz konusu olan mutlak yeniliktir. Patent başvuruları her ülkede ilgili kamu kurumuna yapılır; bu kurum tarafından ayrıntılı olarak incelenir ve patente korunmasına karar verilenler, başvurunun yapıldığı ülkenin resmi dilinde, buluşun tüm ayrıntılarını içerecek şekilde yayınlanır. Buluşların patent ile korunması dünyada ilk kez 1474 yılında Venedik Patent Yasası ile başlamıştır. Kamu yararı için buluş yapılmasını teşvik etmek ve buluş sahiplerinin şerefini korumayı amaçlayan bu yasada koruma süresi 10 yıl olarak belirlenmiştir. Dünyada patent sistemine ilişkin yasal düzenlemelerin ikincisi, 1624 yılında İngiltere’de yürürlüğe giren patent yasasıdır. Diğer patent yasaları ise, 1790 ABD, 1791 Fransız, 1977 Alman ve 1879 Türk Patent yasalarıdır. Osmanlı döneminde yürürlüğe giren İhtira Beratı Kanunu, Fransız Patent Kanunundan alınmıştır. Patent yasalarının bu tarihsel gelişimi

incelendiğinde, Türk Patent Yasasının dünyadaki ilk birkaç örnekte biri olduğu görülmektedir.

Türk Patent Sistemi'nde 'iki asırlık tarihine rağmen' ciddi aksaklıklar yaşanmaktadır. Kamu ve özel kuruluşların yaptığı çalışmalar, bu aksaklıkları ortaya koymaktadır. Türkiye'de 1995-1997 döneminde teknolojik yenilik faaliyetlerinde bulunan işletmelerin sadece %14'i patent başvurusu yapmıştır. Patent başvurusu yapılmama nedenleri, ağırlıklı olarak bilgisi olmama ve önemli görülmemeye faktörlerine dayanmaktadır. Diğer önemli nedenler ise, patentle korunma sağlanamaması, patent alma süresinin uzun olması ve maliyetin yüksek olması faktörleridir. Ayrıca, 1995 tarihli patent haklarının korunmasına ilişkin yasal düzenlemelerin AB ve GB'nin etkisiyle gündeme geldiği ve daha çok yabancı firmaların fikri haklarını korumaya yönelik hazırlandığı düşünülmekte; yetersiz olduğu ileri sürülmektedir. Bu çalışmalardan iki sonuca ulaşılmaktadır (Yaşar, 2005):

- Türk patent sistemi, teknolojik buluşlara yeterince koruma sağlamamaktadır. Kanun yapılar gereken ciddiyeti göstermemektedir.
- Patent konusunda büyük bir bilgisizlik ve bilinçsizlik hakimdir.

Türkiye'de Türk araştırmacıları 1990 yılından bu yana toplam 2 bin 150 patent başvurusunda bulundu. Son 10 yıl içinde en fazla başvuru 1999 yılında yapıldı. Türk Patent Enstitüsü'ne 1999 yılında 273 başvuruda bulunuldu. Başvuruların çoğunluğunu kişilerin yanı sıra özel şirketler yaptı. Patent başvuruları arasında kamu araştırma kurumlarından gelen taleplerin az olması dikkat çekti. Yurtdışından yapılan patent başvuruları arasında günlük ihtiyaçlara yönelik buluşlar önde geliyor. Bunu sanayi teknikleri, taşımacılık, kimya ve metalurji, tekstil, kağıt, sabit yapılar izliyor. Buna karşın aynı dönemde, yurtdışından 17 bin 247 buluş sahibi, buluşunun patent korumasına alınması için Türkiye'ye başvurdu. Yurtdışından Türkiye'de de buluşunun patentle korunmasını talep edenlerin sayısında geçen yıl artış kaydedildi. Önceki yıllarda 1500 civarında seyreden başvuruların sayısı geçen yıl 3 bin 177'ye yükseldi. Öte yandan, yurtdışındaki buluşların patent korumasına alınmasının Türkiye'ye oranla çok yaygın olduğu belirtiliyor. Sadece 1997 yılı verilerine göre, ABD'de 237 bin, İngiltere'de 148 bin, Japonya'da 418 bin, Rusya'da 48 bin, Almanya'da 175 bin, İspanya'da 114 bin, Hollanda'da 90 bin, Kore'de 130 bin, İsveç'te 115 bin başvuru

yapıldı. Patent ve Marka Vekilleri Derneği Başkan Yardımcısı Hülya Çaylı, Türkiye'de patent alan buluş sayısının son derece düşük olduğunu söyledi. Çaylı, yurtdışından Türkiye'de buluşlarının korunması için patent başvurusunda bulunanların sayısı ile karşılaştırıldığında Türkiye'nin patent fakiri olduğunun ortaya çıktığını belirtti. Patente dönüştürülen buluşlar konusunda Türkiye'de kurumların çalışmalarının çok yetersiz olduğunu vurgulayan Çaylı, genel olarak da patent başvurusunun diğer ülkelere göre çok düşük olduğunu kaydetti. Çaylı, "Türkiye buluş yapamıyor ve teknoloji üretmiyor. Bunun yanında buluş yapan ve teknoloji üreten ülkelerin de ilgisini çekemiyoruz" dedi. Patent ve Marka Vekilleri Derneği Başkan Yardımcısı Çaylı, Türkiye'nin patentle sonuçlanan buluşlardaki yetersizliğin, araştırma ve geliştirme faaliyetlerine ayrılan bütçeyle de yakından ilgili olduğunu belirtti. Çaylı, araştırma-geliştirme faaliyetlerine Türkiye'nin diğer ülkelere oranla düşük pay ayırdığını ifade etti. (<http://www.grupofis.com.tr/haberler.asp>)

Oysa ki, bir ülkede yapılan çalışmalara dayalı patentlerin ve onaylatılan tasarım ve ürün telif haklarının sayısı, o ülkenin AR-GE gücünün (dolayısıyla gelişmişlik düzeyinin) ölçümündeki en önemli etmenlerden birisidir. Çünkü;

- Teknolojiler, patent, telif hakları, gizli üretim yöntemleri gibi çeşitli unsurlardan dolayı kolaylıkla satın alınamazlar. Teknolojilerin kazanımı, ancak yerli AR-GE çalışmaları ile mümkün olabilmektedir.
- Kabul gören patent başvurularının başvurunun yapıldığı ülkenin resmi dilinde, buluşun tüm ayrıntılarını içerecek şekilde yayınlanması, yeni teknolojiye ait ayrıntılı bilginin o ülke vatandaşlarınca kolayca ulaşılabilir olmasını ve teknolojik bilginin ülke içinde daha kolay yaygınlaştırılmasını sağlayan önemli bir özelliktir.
- İşletmeler, geliştirdikleri teknoloji ve yenilikleri patent sistemi yoluyla rakiplerine karşı koruyabilmektedir.

Özetle, patent sistemindeki asıl amaç, AR-GE ve yeniliğin özendirici hale getirilerek ulusal ekonominin gelişimini hızlandırmaktır; ki etkin bir patent sistemi, bir ülkedeki teknolojik gelişmeye ve ekonomiye;

- Yeni teknolojik ürünlerin üretilmesi için motive edici bir unsur olarak, -
- Yeni teknolojilerin sanayiye başarıyla uygulanması için bir ortam yaratarak,

- Teknolojik planlama ve strateji saptanmasına veri sağlayarak önemli katkılar sağlar.

Teknolojik buluşlara yeterince koruma sağlanamaması ise, yeni bilgi üretiminde firmaların cesareti ve azmini de kırmaktadır. Türk patent sistemindeki ve sistemin işleyişindeki aksaklıkların giderilmesi için gereken özendirmeler yanı sıra, ulusal düzeyde firmaların, firma yönetimlerinin bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi de mutlaka gerekmektedir. Uluslararası düzeyde ise, yabancı patent başvurularının arttırılması için gereken tanıtımlar yapılmalıdır. Dış kaynaklı yeni teknolojik bilginin ayrıntılı olarak Türkiye’de yayınlanması, teknolojik çabalara ışık tutacaktır. Ayrıca, Türk firmalarının bu yabancı başvuru sahibi kişi veya kurumlar ile ilişki kurabilmeleri için koordinasyon da sağlanmalıdır (Yaşar, 2005).

3.1.2.4. Türkiye’de Müşteri Sermayesi

Entelektüel sermayenin bu bileşeni literatürde zaman zaman ilişkiler sermayesini de kapsayacak şekilde verilmekte, zaman zaman da yapısal sermaye içinde eritilmektedir. Müşteri sermayesi işletmenin dış çevreyle olan müşteri sadakati, firma ünü, dağıtıcı ve toptancılarla olan ilişkileri gibi bağlantıları içerir ve işletme için katma değer yaratabilecek işletme dışı tüm taraflarla ilgilidir. Entelektüel sermayenin bu türü, dağıtım kanalları, müşteri özellikleri, trendler ve rekabetçi yapı hakkında işletmenin sahip olduğu bilgiden oluşur. Müşteri tatmini, süreklilik, finansal güç ve fiyat duyarlılığı müşteri sermayesinin göstergeleri olabilir. Müşterilerle olan ilişkiler, işletme içinden ya da dışından olsun, diğer ilişkilerden farklı nitelikler taşır.(Ertuğrul, 2004)

Türkiye’de müşteri sermayesine yaklaşımı en güzel açıklayan “Müşteri Velinimetimizdir!” özdeyişidir. Türkiye’de bilgi teknolojisine sahip işletmeler müşteri veri tabanları oluşturup müşteri sadakati yaratmak için çeşitli uygulamalara başlamışlardır. Örneğin alış verişi sonucu müşteriye puan kazandırarak promosyon dağıtımı, özel günlerde müşterilere kutlama mesajlarının gönderilmesi gibi. Ayrıca ülkemizde satış sonrası hizmetler ile müşteri memnuniyetinin sağlanması için hizmet ağları yaygınlaştırılmıştır. Özellikle beyaz eşya üreticisi işletmelerin satış sonrası hizmetlerindeki faaliyetleri örnek seviyededir (Alyüz, 2005:93).

Hizmet sektöründe faaliyet gösteren işletmeler müşteri beklentilerinin, yani müşteri tarafından hizmette beklenen kalitenin müşteri memnuniyeti ve sadakatinin

oluşturulmasında önem arz ettiğini kavramıştır. Ülkemizde gerek ürün gerekse hizmet sektöründe faaliyet gösteren bir çok işletme Toplam Kalite Yönetimini uygulamaya başlamışlardır. İç ve dış müşterinin memnuniyetinin süreçlere yansıtılması ile müşteri sermayesini yapısal sermayeye dönüştürmek konusunda eksiklikler olmakla birlikte gelişmeler umut vericidir. Ayrıca marka yaratılması ve imaj yönetiminin küresel rekabet ortamında önemli olduğu işletmelerimizce kabul görmüş ve bu alanlarda bilimsel yaklaşımlar sergilenmeye başlanılmıştır.

Müşteri partnerliği yaratılarak müşterinin üretim sürecine katılımının sağlanması konusunda Türkiye'deki işletmelerin aktif olduğu söylenemez. Ancak işletmeler tarafından yapılan anketlerle veya yüzyüze görüşmelerle müşteri isteklerinin üretim sürecine yansıtılması çalışmaları gözlemlenmektedir.

Müşteri sermayesini oluşturan diğer bileşenler olarak sayabileceğimiz tedarikçiler, ortaklar ve yatırımcılar ile ilişkilerde bilgi teknolojileri; gerçek zamanlı yürütülmesi; işletmelere maliyetlerin düşürülmesinde, hızlı değişim gösteren rekabet ortamında stratejik kararların alınmasında ve edinilen bilgilerin bilgi tabanı oluşturularak yapılaşdırılmasında faydalar sağlamaktadır. Entelektüel sermayenin hedefi olan bilginin kullanılmasyla değer yaratmada insan sermayesi kadar müşteri sermayesinin de önemli bir bileşen olduğu unutulmamalıdır.

3.2. Türkiye'de Entelektüel Sermaye Kavramının Önemi

Günümüzde entelektüel sermayenin önemi ülkemizde özellikle büyük işletmeler tarafından anlaşılmış ve odak noktası haline gelmiştir. Üretimden ziyade üretim teknolojilerine yoğunlaşarak küresel işletme haline gelinebileceği, bunun da ancak bilgi yoğun üretimle gerçekleştirilebileceği gerçeği bilgi teknolojilerinin ve bilgi işçilerinin değerini artırmıştır. Küresel işletme olma ve küresel rekabet ortamında varlığını sürdürmenin kaçınılmaz olduğunun bilincine varan bazı işletmelerimiz bilgi teknolojilerini kullanarak elektronik dönüşüm (e-dönüşüm) faaliyetlerini başlatmışlardır (Alyüz, 2005:94).

Buna en iyi örneklerden birisi olarak Koç Holding'in çalışmaları gösterilebilir. 04 Eylül 2004 tarihinde Lütfi Kırdar Uluslararası Kongre ve Sergi Sarayı'nda düzenlenen Koç Sistem Bilişim Zirvesi kapsamında "Stratejik Planlama ve Elektronik Dönüşüm" konulu

bir seminer veren Koç Holding Stratejik Planlama Grubu Başkanı Mehmet Ali Berkman, Koç Topluluğu'nda e-kültürü tamamen yaymayı hedeflediklerini de ifade etti. Berkman seminerde, stratejik planlamanın olabilirlik açısından geleceğe yönelik bir bakış açısı olduğunu belirterek, bu planlamanın sürdürülebilir rekabet, avantaj, sınırlı kaynakların en iyi şekilde kullanımı, gelecek, fırsat ve tehlikelerin görülmesiyle sistemli bir inceleme, değerlendirme ve karar alma alışkanlığını beraberinde getirdiğini vurguladı. 2000'li yıllarda operasyonel verimliliğin önemli olduğunu ancak, dijital çağı yaşadığımız bugünlerde stratejik planlamanın başarıda belirleyici etken olduğunu ifade eden Berkman, "Eğer stratejik yön belli değilse başarı çizgisi de gittikçe ortadan kalkacaktır" dedi. İnternetle birlikte artık üretim girdisinin, "bilgi işçilerinin" elinde olduğunu kaydeden Berkman, internet'in aynı zamanda ekonomik ve sosyal aktivitelerde hiper global bir rekabeti de beraberinde getirdiğine dikkat çekti. Mehmet Ali Berkman, dünyada mücadelenin artık büyük ve küçükler arasında değil, hızlı ve yavaş arasında yaşandığını ve ne bir ülkenin, ne de bir şirketin, rekabetini, ucuz işçiliğe dayandırmasının mümkün olmadığını belirtti. Şirketlerin en büyük rakiplerinin yeni teknolojileri kullanan oyuncular olduğunu vurgulayan Berkman, Koç Topluluğu olarak kendilerinin de bu doğrultuda dijitalleşme stratejileri oluşturduklarını ifade etti (Alyüz, 2005:95).

Bu konuda, toplulukta bir yönetim grubu oluşturduklarını ve Cisco ile bir stratejik işbirliği içinde olduklarını kaydeden Berkman, "Koç Topluluğu'nda e-kültürü tamamen yaymayı, süreçleri elektronik ortama taşımayı ve bütün çalışanların bunu benimsemesini hedefliyoruz. Projelerle bilgi ve iş süreçlerini değiştirmeyi amaçlıyoruz" diye konuştu. Bugüne kadar topluluk içinde Koç Holding, Arçelik ve Beko'yu e-dönüşüm kapsamı içine aldıklarını hatırlatan Berkman, son olarak Koç.net ve Migros'u bu projeye dahil ettiklerini bildirdi. Topluluk içinde 100'e yakın şirket bulunduğunu belirten Mehmet Ali Berkman, Koç Sistem ve Koç.net'in, e-dönüşümün katalizörleri olduğunu söyledi (<http://www.ntvmsnbc.com/news/104117.asp>).

Vestel Şirketler Grubu Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Nazif Zorlu ise Dünya'nın teknoloji devi Microsoft'un CEO'su Steve Ballmer'in Vestel City'i ziyareti sonunda gerçekleştirilen basın toplantısında, Ar-Ge konusunda daima ileriye yönelik projelerinin olduğunu vurgulayarak, "Teknolojiye ve entellektüel sermaye olan insana yapılan

yatırım ülkelerin kalkınmasında birinci önceliklerden biridir. Bizler entellektüel sermayeye, Ar-Ge'ye yapılan yatırıma inanıyoruz. Türkiye'deki şirketler bu alanda yapacakları yatırımlarla uluslararası pazarlarda rekabet gücü elde edeceklerdir. Ar-Ge'ye verilen önem sayesinde ülkeler teknoloji üreten, dış pazarlara ürünlerini satan bir konuma gelmektedir. Türkiye'nin teknoloji ve ihracat lideri Vestel de kurulduğu günden itibaren AR-GE'ye yaptığı yatırımlarla dünya arenasında ön sıralara gelmiştir. Yazılım ve patent ihracatı konusunda Türkiye'de lider konumda olan Vestel'in hedefi bu alanda dünya genelinde de ilk sıralara yükselmek ve bunları ürünleştirmektir.” (<http://manisayingazetesi.com/detay.php?id=613>) diyerek entellektüel sermayeye vermiş oldukları önemi vurgulamıştır.

Ayrıca hizmet sektöründe entellektüel sermayeye yönelik yaklaşımların geliştiği görülmektedir. Parekendecilik yaşanan değişim, perakendeci mağazaları (özellikle hipermarketleri) daha önce farkında olmadıkları entelektüel sermaye bileşenlerini (görünmeyen varlıklarını) ortaya çıkarmalarına, değerlendirip, ölçmelerine yol açmıştır. Perakendeciler; bir farklılık yakalayabilmeleri için gerekli bilgi kaynaklarına ulaşır, entelektüel sermayeye çevirebildikleri ölçüde performanslarını yükseltebileceklerin ve karlılıklarını artırabileceklerinin farkına varmışlardır. Ülkemizde faaliyet gösteren Migros gibi hipermarketlerin defter değeri ile piyasa değeri karşılaştırıldığında tespit edilen pozitif fark entellektüel sermayeye verdikleri değeri göstermesi açısından önemlidir. İlişkisel sermayenin tedarikçi yönüne ilişkin Migros'un yoğun yatırımları olmuştur. Şirket Haziran 2001'de B2B (Business to Business) olarak adlandırdıkları “Sanal Ticaret Platformunu” faaliyete sokmuştur. Böylece, Migros 100 civarında tedarikçi firma ile daha rahat çalışarak önemli maliyet avantajı sağlamıştır. Aynı şekilde, Tansaş'da internete dayalı dağıtım zinciri ile maliyetini düşürüp, karlılığını arttırmaya çalışmaktadır. Şirket, bu nedenle, Bİ (Bilgi-İşlem) altyapısını iyileştirerek, dağıtım zinciri yönetimi, depolama, muhasebe ve yönetim bilgi işlemi alanlarında verimliliği arttırıp ve giderleri azaltmayı hedeflemektedir.

Hizmet sektöründe faaliyet gösteren firmaların gelişebilmesi insan sermayesine verdikleri öneme bağlıdır. Bu nedenle, hizmet sektörüne giren hipermarketlerde insan sermayesine önem vermektedirler. Bu amaçla, müşteri sermayesinde olduğu gibi çalışan veritabanı oluşturulmuştur. Yapılan görüşmeler neticesinde çalışanların veritabanında

sadece firma içi ve dışı eğitim düzeyi takibi değil, ayrıca firma içindeki farklı konumlarda da oryantasyon çalışmaları da takip edilmektedir. Ayrıca çalışanlara yönelik kariyer planlaması yapılarak, verilen eğitimlere göre konumlarında ilerleme unsuru motivasyon aracı olmaktadır. Çalışanların eğitim düzeyi dikkate alındığında, görüşülen hipermarketlerdeki yöneticilerin çoğunun üniversite eğitimine sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca çalışanların yaş ortalaması da 40 yaşın altındadır (35 yaş). Bu ortalama perakendecilikte faaliyet gösteren hipermarket mağazalarda çalışanların genç ve dinamik olduğunu göstermektedir.

Mağazalarda yapılan görüşmelerde, tüm iş süreçlerinin dokümanlaştırılmış olması ve bunların etkin bir şekilde kullanılıyor olması, yapısal sermayenin sağlam ve güçlü olduğu anlamını taşımaktadır. Ayrıca, en az her çalışana bir bilgisayar düşmesi ve işletme içinde bilgi akış ağının düzenli bir şekilde intranet sistemiyle sağlanıyor olması, şirket içi bilgi paylaşımının yaratılıyor olduğunu bir göstergedir. Mağazaların bazılarında içsel gelişmelere, teknolojik yenilik projelerine çalışanların katılımını sağlamak için KAP (Katılımcı Personel Projesi) adı verilen çalışmalar yapılmaktadır. Ayrıca hipermarket mağazalarının sahip oldukları kalite belgeleri de, yapısal sermaye içinde olup, hipermarketlerin topluma duyarlı olduklarını göstermektedir.(Çakı, 2005)

Ülkemizde özel sektörün yanına kamu kuruluşları da entelektüel sermaye birikimi oluşturmak için örgütlenmekte ve üniversiteler ile işbirliği yapmaktadır. Bir kamu kuruluşu olan TÜBİTAK BİLTEN sahip olduğu entellektüel sermaye birikimi ile teknoloji alanlarında yenilikçi, önalın, kaliteli projeler gerçekleştirmektedir.

BÖLÜM 4: BİLGİ EKONOMİSİ VE ENTELLEKTÜEL SERMAYE AÇISINDAN TÜRKİYE

4.1. Bilgi Toplumu

Küreselleşme, insanlığın geçirdiği üçüncü büyük devrim olan İletişim-Bilişim Devrimi'nin sonuçlarından bir tanesidir. Küreselleşmenin iki kaynağı bulunmaktadır. Birincisi teknolojik, diğeri ise siyasal kaynaktır. Teknoloji kaynağını da iki farklı devrim oluşturmaktadır. Birincisi iletişim teknolojisi devrimi (telefon), ikincisi ise bilişim teknolojisi devrimidir (bilgisayar). Bu ikisi yani telefon ve bilgisayar bir arada geliştiği için yeni bir teknoloji “İletişim ve Bilişim Devrimi” doğmuştur (Kongar, 2001:19).

1967 yılında ABD’de sosyal gelirin % 25’ini bilgi-iletişim mal ve hizmetlerinin üretimi, işletme ve dağıtımından kaynaklanması nedeniyle “bilgi toplumu” olduğu belirtilmiştir (Erkan, 1998:71).

Bilgi sektörünün ürünü olan mallar arasında bilgisayarlar iletişim ve elektronik araçlar, elektronik haberleşme, reklam, eğitim, iletişimi geliştirme araştırmaları ve hizmetleri, sigortacılık, danışmanlık araştırma-geliştirme firmaları yer almaktaydı. ABD’nin 1977 yılındaki mali gelirin yaklaşık yarısı bu sektörden elde ediliyordu. Bu nedenle yeni doğan bu toplumsal yapıya değişik adlar verilmiştir. Örneğin, Fritz Machlup “bilgi ekonomisi”, Ralph Dahrendorf “postkapitalizm”, Amitai Etzioni, “Postmodern”, Daniel Bell “Postendüstriyel”, Peter F. Drucker “Post Business Society”, Masuda ve Porat “Information Society” (Bilgi Toplumu) diye adlandırmıştır (Erkan, 1998: 72).

Bilgi toplumu ile enformasyon toplumunun ne olduğu konusunda farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Birincisi, bilgi toplumunu maldan çok bilgi üreten bir toplum olarak görür. İkincisi, bilgi toplumunu enformasyon patlaması olarak ele almaktadır. Üçüncüsü, bilgi toplumunu iletişim ve enformasyon teknolojileriyle özdeşleştirmektedir. Aralarında fark olmamasına rağmen bu yaklaşımlar bilgi ile enformasyon arasında net bir ayırım yapmamaktadırlar (İrzik, 2002:6).

Bilgi ya da enformasyon toplumu insanların yaşamlarını ilgilendiren çeşitli enformasyona kolayca erişebilmelerine, bu enformasyonu bilgiye dönüştürebilmelerine

ve dolayısıyla da kendilerini geliştirebilmelerine olanak tanıyan bir toplum olarak tanımlanmaktadır (Irzık, 2002:6).

İletişim ve Bilişim döneminde teknoloji sayesinde bilgi üretimi önem kazanmıştır. Sanayi toplumunun maddi ürünü yerini artık bilgi üretimine bırakmıştır. Günümüzde bireyler yoğun bir biçimde bilgisayar, televizyon ve video iletişimiyle kuşatılmış durumdadır. 1970'lerden beri süregelen teknoloji patlaması beklenmedik düzeyde toplumu ve ekonomileri etkilemiştir. Bu süreç içinde "bilgi devrimi" olarak tanımlanan bilgi teknolojisindeki gelişmeler toplumları bilgisayara bağımlı kılmakta gecikmemiştir (Tekeli, 1994:16).

Tarım, sanayi ve bilgi toplumunun temelinde kendilerine özgü belli bir teknoloji yatmaktadır. Teknoloji değişimi toplumda ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel alanlarda etkiler yapmakta, yeni değişim süreçleri ortaya çıkarmaktadır (Erkan, 1998:92-96).

Yeni teknoloji ilk olarak üretim sürecinde yani ekonomide kullanılmaktadır. Bu da yeni iş, bölümü ve uzmanlaşmalara neden olmakta, yeni meslekler doğurmaktadır. Teknolojinin sosyal alandaki yansımasıyla ortaya çıkan yeni meslekler ve sosyal tabakalar, örgütlenerek toplumda kendi ağırlıklarını hissettirmeye başlamakta ve yeni gelişen siyasal grupların siyasal mücadelesi ortaya çıkarmaktadır. Sosyal alanda özgür ve eşitlikçi bireyler ortaya çıkmış, ulus-devlet parlamenter yapı ve demokrasinin doğmasına yol açmıştır. Teknolojik yenilenmenin en son yaşandığı alan ise kültürel alandır. Bireyler sahip oldukları değer, kuram ve davranış kalıplarını korumak istemektedirler. Bu nedenle teknolojik yenilenmeler kültürel alanda gecikmeli olarak yansımaktadırlar. Teknolojik yenilenme ile ortaya çıkan değişim süreçleri her toplumda, toplumun yapısal özelliklerine bağlı olarak farklı sonuçlar ortaya koymaktadır. Örneğin, yeniliğe, değişime açık toplumlarda teknolojik yeniliğin etkileri daha hızlı ve daha etkin bir biçimde görülebilmektedir (Masuda, 1990: 6-7; Erkan, 1998: 102-103; Crawford, 1991: 6; Bozkurt, 1996: 43).

4.1.1. Bilgi Toplumunun Özellikleri

Bilgi toplumunun özelliklerini sıralayan birçok kaynak bulunmaktadır. Bu kaynaklardan bir tanesine göre bilgi toplumu bilginin toplumdaki rolünü vurgulayan bir kavramken,

bilgilen(diril)miş toplum ise sosyal örgütlenmenin özel bir şeklini göstermektedir (Castells, 1997: 21). Bir diğer kaynağa göre ise bilgi toplumunda bilgi merkezi önemlidir. İşletmenin mantığı küreseldir, bilgi sektörü kurumsallaşmıştır. Çevre koruma bilinci yüksektir, gönüllü kuruluşlar (sivil toplum) etkindir. Birey merkezi öneme sahiptir. Toplum örgütlü bir toplumdur (Çoban, 1997: 36-47).

Bell, bilgi toplumunun beş boyutu bulunduğunu belirterek, söz konusu özellikleri farklı bir sınıflama ile ele almaktadır. Birinci, boyut, mal üretiminden hizmet sektörüne doğru bir değişimin yaşandığı ekonomi ile ilgilidir. İkinci boyut, çalışma alanı içinde ortaya çıkan ve yapılan işin türünde teknik ve profesyonel sınıfın üstünlüğü lehine bir değişme bulunmaktadır. Üçüncü boyut, sanayi sonrası toplumun, toplum için gerekli yeniliklerin sağlanmasında ve siyasal kararların alınmasında kuramsal bilginin merkezi rol almasıdır. Dördüncü boyut, teknoloji ve teknolojik değerlerin kontrolü anlamında geleceğe yöneliktir. Beşinci ve son boyut ise, karar almayı ve yeni bir entelektüel teknolojinin yaratılmasını içermektedir (Poloma, 1993:326-327).

Bu beş boyut ayrı ayrı ele alınıp geniş değerlendirmelere tabi tutulabilir. Örneğin bunlardan ikincisi ile ilgili olarak ileri sürülen görüşlere göre beden işçiliği yerini artık bilgi işçiliğine bırakmıştır. Bunun iki nedeni bulunmaktadır. Birincisi düzenli olarak emek-yoğun sanayilerden bilgi yoğun sanayilere geçiştir. İkinci neden ise eğitim ve işletme yönetiminin son 40 yılda bütün dünyaya yayılmış olmasıdır. Sonuçta imalat sanayiindeki beden işçileri toplumun sevgilisiyken, şimdi hızla üvey evlat olma yolunda olduğu şeklinde değerlendirmeler yapılabilmektedir (Drucker, 1994:140-141).

İleri teknolojiler sayesinde, uzun dönemde kişi yeteneği ve emeği ikame edebilecektir. Bu yolla, ucuz işgücü sağlanabileceği gibi zeka, verimlilik ve etkinlik yönünden de aşamalar kaydedilecektir. Bu durumun radikal bir toplumsal değişimi de beraberinde getireceği bilinmektedir. Toplumda, bireyin zamanı nasıl değerlendireceği kaygısının azalması beklenmektedir. Günümüzün çalışma etkinliği ve ahlaki kurallarında kesin olarak değişiklikler olacağı değerlendirilmektedir. Kişilere daha çok serbest zaman etkinlikleri sağlayacağı için yeni teknolojinin yarattığı sanatsal ifadelerle kültürel zenginliklerde eklenecektir. Bunun sonucunda, endüstriyel toplumun bir serbest zaman ve dinlenme yoğun topluma dönüşüm içinde olduğu izlenmektedir. Gerek politik ve

toplumsal yönlendirme, gerekse kişide oluşan yeni yaşam felsefesi içeriğinde yeni bir “kavram” arayışına yönelmektedir (Tekeli, 1994:67).

Bilgi toplumunda sanayi toplumunun meslek yapısından daha farklı bir meslek yapısı oluşması söz konusudur. Sanayi toplumunun mavi yakalı işgücü yerini beyaz yakalı işgücü alacaktır. Bilgi toplumunda, daha gelişmiş yüksek bir teknoloji kullanılacağından üretimde daha az sayıda işçi kullanılacaktır ve işgücü sanayiden çok hizmet kesiminde toplanacaktır (Kocacık, 2000: 106).

4.1.2. Bilgi Toplumunun Etkileri

Bilgi toplumunun getireceği sorunlardan bir tanesi psikoloji alanı ile ilgilidir. Bilgi toplumuna geçişle birlikte psikoloji araştırmalarında değişen kimlik, kendilik anlayışları, insanlar arası ilişkiler ve yeni davranışsal-duygusal bazı sorunların ön plana çıktığı ve incelenmeye başladığı görülmektedir (Karancı, 2002:12).

Psikoloji ilgi alanındaki değişim, psikolojinin hem öznesi hem de nesnesi olan insandaki değişimleri takip etmektir. Bu çerçevede örneğin gelişim psikolojisi bilgisayarla büyüyen çocukları, sosyal, duygusal, zihinsel yönleriyle incelemek zorunda kalacaktır. Ayrıca klinik psikolojide başlamak üzere olan bir uygulamada internet üzerinden terapi uygulanmaktadır. Bunlarla ilgili de farklı grupların özelliklerine göre erişim modelleri ve kullanıcı analizleri ile ilgili projeler geliştirmek psikolojinin sorumlulukları arasında bulunmaktadır (Gülgöz, 2002: 11).

Bilgi toplumunda önem kazanan bilgi üretimi ve kullanımı ile ilgili hukuksal sorunlar da gündeme gelmektedir. Bilgi mülkiyetine (fikir mülkiyeti) ilişkin mevcut hukuksal kurallar ile örf ve adetler üzerindeki baskı ve gerilim giderek artmaktadır. Mevcut fikirsal mülkiyet rejimi, değişen koşullar karşısında etkinliğini büyük ölçüde kaybetmekte, yetersiz kalmaktadır. Artan bilgi paralelinde, bilgi üzerindeki haklara da saldırılar artmaktadır. Korsanlık, sahtecilik, bilgi hırsızlığı, taklitçilik gibi durumlar sık sık ortaya çıkmaktadır. Telif haklarının, patentlerin, markaların ve ticari sırların ihlaline hayatın her alanında ve ülkeler arasında da rastlanabilmektedir. Mülkiyet hakkında tartışmalar devam etmektedir (Yüksel, 2001: 88-89).

J. Stuart Mill'e göre özgür düşünme ve ifade hem doğru kararlara varma bakımından hem de gelişme bakımından önemlidir. Fikirlerin kullanımına sınırlama getirmek,

bireysel gelişmeyi engellediği gibi, teknolojik yenilikleri ve insan bilgisinin gelişimini de engellemektedir. Durum böyle olunca telif haklarının, patentler ve ticari sırların haklılaştırılması da zor görünmektedir. Bu konuda tartışılan diğer bir konu da fikri ürünlerin, bilgilerin, sadece özel değil, kamusal nitelik de taşıdıklarıdır. Bu çerçevede özellikle az gelişmiş ülkeler tarafından öne sürülen diğer bir tartışma konusu da tüm bilgilerin, fikri ürünlerin insanlığın ortak kültürel mirasının bir parçası olduğu şeklinde olmaktadır (Yüksel, 2001: 107).

Kısacası bilgi üretimi ile ilgili bu tartışmaların hukuksal zeminlerde çözüme kavuşturulması kaçınılmazdır. Enformasyon teknolojisindeki gelişmeler özerk, özgün ve farklı kültürel oluşumlara olanak tanımamakta, aksine dünya çapında egemen, başat ve tek bir kültürün oluşumuna katkıda bulunmaktadır. Bunun tipik örnekleri ise dünyanın hemen her ülkesinde görülebilecek olan televizyon ve video setleri, standartlaşmış film ve programlarla, evrensel bir dil kullanan bilgisayarlardır.

Enformasyon teknikleri, kültür hizmetlerinin niteliğini tanımlayan ve üreten tekelleşmiş tek merkezden yönlendiren bir kültür ve eğlence pazarının doğmasını sağlamaktadır. Bu olgu, insanların özgün kültürel gelişmelerin özünü teşkil eden mekanizmaların hızla yok olmasına yol açmaktadır (Kaplan, 1991:21).

Bilgi toplumunda, bireyselliğe aşırı derecede yüklenilmesiyle insanlar topluma karşı yabancılaşmaktadırlar. İnsanlar bilgisayarlar sayesinde kendi kendine yeterli bir varlık haline gelmektedirler. İnsanların çalışma ve oyun arkadaşları artık bilgisayarlar olmuştur. Bilgi toplumunda, teknolojik gelişmişlik sanayi toplumlarının ucuz ve niteliksiz işgücünün yerine, bilginin üretilmesine yönelik eğitimli işgücünün olmasını sağlamaktadır. Artık pazara yakınlık doğal kaynak, hammadde gibi sanayileşmenin önemli zorunlulukları da ortadan kaldırmaktadır. Çünkü bilgi, günümüzde üretimin ve servetin bir numaralı kaynağı olmaktadır. Mega teknolojilerin öncülük ettiği, giderek artan küresel rekabet şartları altında artık toplumlar kapitalist ötesi toplum olma sürecine girmektedirler. Sanayi sektörü üzerine, hizmetler sektörünün ağırlık kazandığı yeni ekonomik yapıda “bilgi” sermayeden daha önemli hale gelmektedir. Kapitalist ötesi toplumlar, bu özellikleri bakımından “bilgi toplumları” adı ile anılmaktadırlar (Kurtulmuş, 1996: 47).

Teknolojinin hızla gelişmesi, tüm değişmelerin maddi temellerini oluşturmaktadır. Bu değişim endüstri toplumundaki sınıf yapısını da etkilemektedir. Hızla gelişen teknoloji kültürel bir üst yapının ortaya çıkmasını da sağlamıştır (Zijderveld, 1985: 131-132).

Drucker, bilgi toplumunda Marx'ın değindiği anlamda bir kapitalist sınıfın artık olmadığını, eski kapitalist sınıfın gerilediğini belirtir (1991:182-183). Yeni toplumda her birey ve kuruluş ürettiği bilgi kadar bir toplumsal sermayeye sahiptir, meslekler çeşitlenmiştir. Teknoloji bu sınırsız niteliği ile, küresel ekonominin, siyasetin, yönetimin kısacası tüm değişmelerin temelini oluşturur. Ayrıca bu süreçte ulus-devlet yok olmayacaktır, önemini koruyacaktır fakat vazgeçilmez olmaktan çıkarak, giderek gücünü diğer kurumlarla paylaşacaktır. Tek düzeleşecektir, her biri kendi topraklarında egemen olacak, herbiri kendi topraklarıyla tanımlanacaktır (Drucker, 1993: 22 ve Kennedy,1995: 157-173).

Toplumun demokratikleştirilmesi yönünden de bilgi toplumunda önemli etkiler ortaya çıkabilmektedir. İnsanlar bilgi toplumunda bilgisayarlardan yaptıkları işi daha iyi anlayabilmek ve bu bilgiyi kendi yaşamları üzerinde denetim kurmak için yararlandıkça,katılımcı bir yöne yönelmektedirler. Katılımcı ekonomilerde, bilgisayarlar karar sürecinin merkezleşmesine de katkıda bulunacak biçiminde herkese ulaşan bilgilerin miktarı ve yararlılığını çoğaltmak için kullanılmaktadırlar. Katılımcı ekonomilerdeki bilgisayarlar hızlı bir iletişim kurulmasını sağlayabilir, böylece kültürel ve siyasal söylemi zenginleştirebilirler ve genel olarak toplumu demokratikleştirebilirler (Albert, Hahnen, 1994:227).

Katılım sürecinin sadece ekonomik alanda değil, sosyal, kültürel, siyasal alanlarda da egemen olması, yirmi birinci yüzyılda beklenen bir durumdur. Siyasal anlamda insan haklarının ön plana çıkması, üretilen siyasal kararlara katılım, toplumsal ve kültürel olaylara katılım, kimlik geliştirme ve kimliği ispat etme açılarından da ele alındığında “katılım” değişkeninin gerek bireysel, gerekse ulusal düzeyde Yirmi birinci Yüzyıla damgasını vuracağı anlaşılmaktadır. Gerçek anlamda katılımcı bir demokrasi Yirmi birinci yüzyılda sadece ulusal toplumların değil, uluslar arası birliğin de temel ilkesi olacağı izlenimi vermektedir (Kongar, 1992:13).

4.2. Bilgi Toplumuna Geçiş Sürecinde Türkiye

4.2.1. Bilgi Toplumunda Değişimin Gerekleri

Dünyanın, giderek her anlamda yeni ve farklı bir toplumsal aşama olan, bilgi toplumu olma eğiliminde olduğu bir gerçektir. Mevcut bu bilgi toplumu, oluşturduğu kendine özgü parametreleriyle işlemektedir. Bilgi toplumunda; ulusal ölçek ve yapılanmaya, vasıfsız veya orta vasıflı işgücüne, emek ve sermaye ağırlıklı büyük işletmelere, mutlak, tek ve indirgemeci anlayışlara, ölçek ekonomisine, devletin ekonomideki ağırlığı ilkesine, genele yönelik eğitim sistemine, toplum öncelikli kurumsallaşmaya, salt milleti ve devleti yücelten politikalara, kısaca sanayi toplumunu anımsatan hiçbir özelliğe yer yoktur. Kendinden önceki aşamalardan farklı olan bu aşamada; global gerçekliğin zorladığı yapılanmalara, çok vasıflı işgücüne, bilgisayar ve enformasyon destekli küçük işletmelere; esnek, olasılıklara açık ve katılımcı anlayışlara, zaman ekonomisine, ekonomide devletin küçülmesi ilkesine, bireyin gelişmesini ve yaratıcılığını sağlayacak eğitim sistemlerine, vatandaş öncelikli kurumsallaşmaya ait yaklaşım ve politikalara, yaşama imkanı vardır. Bunlardan önce topluma adını veren bilgi, her şeyin önündedir ve bütün yapıları dönüştürmektedir. Bilgi bugün araştırma ve geliştirmeye geometrik olarak çoğalmakta, teknolojik imkanlarla yer küreye yayılmaktadır. Böylece günümüzde bilgi, onu elde edene büyük bir güç ve iktidar kazandırmaktadır. Bu gerçeği gören her toplum, bilgiden daha fazla yararlanmak için eğitimden ekonomiye her alandaki oluşumu bilgi ile desteklemektedir. Aksi taktirde varlıklarını olumsuzlayarak tarih dışına itilmektedir (Şentürk, 2006).

4.2.2. Bilgi Toplumu ve Ekonomisi Açısından Türkiye'nin Durumu

Dünyadaki toplumların mevcut durumları, bilgi toplumu olma noktasında farklılık arz etmektedir. Gerek yapısal özellikler, gerek alt yapı yetersizliği ve gerekse dünya gerçeklerini görmede içine düşülen zafiyetler nedeniyle her toplum ortaya çıkan değişim ve dönüşüme uyum gösterememektedir.

Bu bölümde dünyadaki giderek yerleşen bilgi ekonomisi çerçevesinde Türkiye'nin durumu incelenmeye çalışılmıştır. Genel olarak Türkiye'nin bilgi ekonomisi açısından konumu ve işgücü piyasasının bazı genel özellikleri, Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge), Bileşim ve İletişim Teknolojileri (BİT) harcamaları, fiziki ve fiziki olmayan yatırım

harcamaları, internet kullanıcı sayısı, kişi başına araştırmacı sayısı, eğitime yapılan harcamalar, okullaşma oranları, işgücünün nüfus içindeki payı, istihdamın sektörel dağılımı, kadın işgücünün oranı, işgücünün eğitim durumu, işgücü verimliliği, imalat sanayiinin istihdam yapısı, BİT istihdam payı gibi göstergelerle ortaya konulmaya çalışılmıştır. Türkiye'nin bilgi ekonomisine dönüşümü hızlı bir şekilde ve eşitsizlik, gelir dağılımı gibi faktörleri de dikkate alarak gerçekleştiremediği takdirde, dünyanın en gelişmiş ülkeler grubunu bünyesinde taşıyan OECD ile arasındaki zaten büyük olan gelişme farkının çok daha açılacağı ve bu farkın kapanmasının gittikçe daha zor bir hale geleceği değerlendirilmektedir.

Gelir dağılımı, işsizlik gibi önemli sorunlarının yanısıra, Türkiye'nin ciddi bir rekabet gücü sorunu bulunmaktadır. Dünya Rekabetgücü 2002 Raporunda Türkiye 49 ülke içinde 46'ncı sırada bulunmaktadır. Bu gösterge, genel olarak, Türkiye'nin içinde bulunduğu dramatik durumu sergilemesi açısından oldukça önemlidir (Kelleci, 2003:77).

Tablo: 5. Toplam Ar-Ge Harcamaları (GSYİH'nın Yüzdesi Olarak, 1999)

Sıralama		Yüzde
1	İsveç	3,7
2	Japonya	3,2
3	Finlandiya	3,1
4	İsrail	2,8
5	İsviçre	2,7
6	ABD	2,6
7	Kore	2,5
8	Almanya	2,4
9	Fransa	2,2
10	Tayvan	2,1
11	Danimarka	2,0
12	Hollanda	1,9
13	İzlanda	1,9
14	Singapur	1,9
15	Belçika	1,8
16	İngiltere	1,8

17	Avusturya	1,8
18	Norveç	1,7
19	İrlanda	1,6
20	Kanada	1,6
21	Avustralya	1,5
22	Slovenya	1,5
23	Çek Cumhuriyeti	1,3
24	Yeni Zelanda	1,1
25	Rusya	1,0
26	İtalya	1,0
27	İspanya	0,9
28	Çin	0,8
29	Brezilya	0,8
30	Polonya	0,7
31	Slovak Cumhuriyeti	0,7
32	Macaristan	0,7
33	Şili	0,6
34	Portekiz	0,6
35	Hindistan	0,6
36	Güney Afrika	0,6
37	Estonya	0,6
38	Yunanistan	0,5
39	Arjantin	0,5
40	Türkiye	0,5
41	Kolombiya	0,4
42	Meksika	0,4
43	Malezya	0,4
44	Venezüella	0,3
45	Hongkong	0,3
46	Tayland	0,1
47	Endonezya	0,1
48	Filipinler	0,1

Kaynak: World Competiveness Year Book 2001

Tablo-5 'da 1999 yılı itibarıyla çeşitli ülkelerde Ar-Ge faaliyetlerine ayrılan kaynakların GSYİH içerisindeki payı yer almaktadır. OECD ülkelerinde Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki payı ortalama yüzde 2,5 dolayındadır. Tabloda yer alan ülkelerin önemli bir bölümünde Ar-Ge harcamalarının GSYİH içerisindeki payı yüzde 1'in üzerinde iken, bu oran Türkiye'de sadece yüzde 0,49 düzeyindedir. ABD, Japonya, Almanya gibi teknoloji yeteneği yüksek ülkeler yanında İskandinav ülkeleri ve Kore, İsrail, Tayvan ve İzlanda gibi ülkelerin Ar-Ge faaliyetlerinde oldukça iyi bir performans sergiledikleri görülmektedir. Ülkemiz ise, 0,49'luk payıyla 49 ülke arasında 40'nci sıradaki konumuyla bu alanda oldukça düşük bir performans sergilemektedir (Kelleci, 2003:80).

Tablo 6. Bilişim ve İletişim Teknolojileri Yoğunluğu (Bit Harcamalarının GSYİH'ya Oranı, Yüzde)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997				Yıllık Ortalama Büyüme Oranı	Büyümeye Kadar		
						Toplam	Bilişim Teknolojisi Donanım	Bilişim Teknolojisi ve Yazılım	Telekomünikasyon		Bilişim Teknolojisi Donanımı	Bilişim Teknolojisi ve Yazılım	Telekomünikasyon
Kanada	6,6	6,6	6,9	6,9	7,1	7,5	1,3	3,5	2,7	1,8	0,6	0,6	0,7
Meksika	3,1	3,4	3,5	3,7	3,8	3,5	0,6	0,8	2,1	1,7	0,5	0,6	0,7
ABD	7,2	7,3	7,4	7,6	7,7	7,8	1,7	3,4	2,7	1,2	1,1	0,2	0
Avustralya	6,9	7,5	7,6	7,4	7,4	8,1	1,4	2,5	4,2	2,3	1	-0,1	1,4
Japonya	5,5	5,2	5,1	5,3	6,4	7,4	1,1	2,7	3,6	4,3	0,2	-0,2	4,3
Kore	4,7	4,7	4,7	4,9	6,1	6,1	1,7	0,9	3,6	3,8	1,2	-0,4	3
Yeni Zelanda	9	8,5	8,5	8,3	7,9	8,6	1,3	2,9	4,4	-0,7	-0,1	-1,4	0,8
Avusturya	4,9	5,1	4,5	4,6	4,7	5,1	0,9	2,2	2	0,5	0,6	0,3	-0,3
Belçika	5,3	5,4	5,3	5,3	5,6	6	1	2,7	2,4	2	0,5	0,1	1,3
Çek Cumhuriyeti	5,6	5,5	5,4	6	5,8	6,5	1,5	2,4	2,5	2,1	0,2	-0,3	2,1
Danimarka	6	6,3	5,9	6,1	6,3	6,5	1,2	3	2,3	1,2	0,4	0,3	0,5
Finlandiya	4,5	5	5,3	5,5	5,7	6	1,3	2,2	2,4	4,1	1,1	0,7	2,3
Fransa	5,7	6	5,6	5,8	5,9	6,4	0,9	3,3	2,2	1,7	0,1	1,1	0,5
Almanya	5,2	5,4	5,2	5,1	5,2	5,6	0,9	2,4	2,3	1	0,5	0,3	0,1
Yunanistan	2,2	2,2	3,5	3,7	3,8	4	0,4	0,6	3,1	8,7	0,8	0,3	7,6
Macaristan	3,6	4,1	4,3	3,8	4,2	4,4	1,1	1,7	1,6	2,8	0,3	1,3	1,1
İrlanda	5,3	5,2	5,6	5,6	5,9	5,7	0,8	1,4	3,5	1,1	-0,1	-0,5	1,7
İtalya	3,6	3,8	4,1	4,1	4,1	4,3	0,6	1,4	2,4	2,6	-0,2	0,5	2,2
Hollanda	6,4	6,5	6,3	6,4	6,6	7	1,3	3	2,7	1,3	0,5	-0,1	0,9
Norveç	5,5	5,6	5,3	5,5	5,5	5,7	1,2	2,3	2,2	0,7	0,5	0,2	0
Polonya	1,8	2	2,2	2,3	2,4	2,7	0,8	0,9	1	5,8	1,4	2	2,4
Portekiz	2,6	2,7	4,2	4,5	4,8	5	0,6	0,9	3,4	10,1	1	0,2	8,9
İspanya	3,8	3,9	3,7	3,7	4	4,1	0,7	1,1	2,4	1,2	0,1	0,1	0,9
İsveç	7,5	8,4	7,8	7,6	7,6	8,3	1,7	3,8	2,8	1,4	0,5	1,3	-0,4
İsviçre	7,4	7,6	6,8	6,9	7,2	7,7	1,3	3,6	2,9	0,6	0,3	0,7	-0,4
Türkiye	2,6	2,2	2,5	1,6	2,5	2,6	0,4	0,3	1,9	0,1	-0,8	0,4	0,6
Birleşik Krallık	6,9	7,3	7	7,4	7,6	7,6	1,5	3,4	2,7	1,4	0,8	0,1	0,5
Avrupa Birliği	5,2	5,5	5,4	5,4	5,6	5,9	1	2,5	2,4	1,8	0,4	0,6	0,8
Toplam OECD	5,9	6	6	6,1	6,5	6,9	1,3	2,8	2,8	2,2	0,7	0,3	1,2

Kaynak: OECD (1999c)

BİT'nin yoğunluğuna ilişkin göstergeye bakıldığında, 1997 yılı itibarıyla, OECD ortalaması yüzde 6,9, AB ortalaması yüzde 5,9 iken, bu oran Türkiye'de sadece yüzde 2,6'dır. 1992-1997 döneminde bu harcamaların büyüme oranına bakıldığında OECD ortalaması yüzde 2,2, AB ortalaması yüzde 1,8 iken, Türkiye yüzde 0,1 ile sadece Polonya'nın (-0,7) üzerinde yer almaktadır. Ayrıca, Tablo-6'ya bakıldığında Türkiye 1997 yılı itibarıyla bilişim teknolojisi donanımı ve yazılım harcamaları açısından en geride olan ülke konumundadır (Kelleci, 2003:77).

Önemli bir bilgi ekonomisi göstergesi de uluslararası kuruluşlardan alınan patent sayısıdır. ABD Patent ve Marka Ofisinden alınan toplam patent sayısı 1977 yılında 70.000 dolayında iken bu miktar 1999 yılında 169.000'e yükselmiştir. Alınan patent sayısının ülkeler itibarıyla dağılımı incelendiğinde gelişmiş ülkeler lehine bir yapı söz konusudur. Örneğin, ABD ve Japonya toplam patent hakkı sayısının ciddi bir bölümüne sahiptir. 1998 yılında anılan kurumdan alınan her 4 patentten 3'ü ABD ve Japonya'ya aittir (Kelleci, 2003:77).

Diğer yandan, geçtiğimiz yıllarda hızlı ekonomik performans sağlayan G.Kore ve Tayvan gibi Uzakdoğu Asya ülkeleri yanında İrlanda ve İsrail gibi geçmiş dönemde önemli ekonomik başarı sağlayan ülkelere alınan patent sayısında ciddi bir artış gözlenmiştir. G. Kore ve Tayvan 1977 yılında sırasıyla 7 ve 53 olan yıllık alınan patent sayısını 1999 yılında 3.679'a ve 4.526'ya yükseltmiştir. Aynı yıllarda İrlanda ve İsrail'in aldığı patent sayıları sırasıyla 18 ve 95'den 104 ve 792'ye yükselmiştir. Ülkemiz bu konuda oldukça başarısızdır. Türkiye'nin 1977-1999 dönemindeki 20 yılda ABD Patent ve Marka Ofisinden aldığı toplam patent sayısı ancak 55 olmuştur (Kelleci, 2003:80).

Tablo: 7. OECD Ülkelerinde Fiziki ve Fiziki Olmayan Yatırımların GSYİH İçerisindeki Payı, 1995

(Yüzde)

Ülkeler	Fiziki Yatırımlar				Fiziki Olmayan Yatırımlar					
	GSYİH İçerisindeki Pay (%)			Yıllık Ortalama Değişme Yüzde (1985-95)	GSYİH İçerisindeki Pay (%)				Yıllık Ortalama Değişme Yüzde (1985-95)	
	Toplam	Makina-Teçhizat	Diğer		Toplam	Kamu Harcamaları	Eğitim	Ar-Ge		Yazılım (Software)
ABD	16,9	7,2	9,7	1,9	8,4	4,6		2,3	1,5	3,1
Kanada	16,9	8,2	8,7	2,4	8,8	5,9		1,4	1,4	2,2
Meksika	16,1	7,6	8,5	0,2						
Avustralya	22,6	8,7	13,9	2,6	6,8	4,3		1,4	1,0	2,4
Japonya	28,5	10,1	18,4	4,2	6,6	3,0		2,7	0,9	3,5
G. Kore	36,6	13,1	23,4	12,5						
Yeni Zelanda	20,9	10,2	10,7	2,1						
Almanya	21,4	7,6	13,7	3,1	7,1	4,1		2,1	0,9	2,8
Avusturya	23,8	9,1	14,7	4,0	7,2	5,0		1,4	0,8	2,8
Belçika	17,7	7,1	10,6	4,2	7,0	4,6		1,4	1,0	0,1
Çek Cumhuriyeti	32,8									
Danimarka	18,8	9,5	9,3	1,8	9,6	6,9		1,6	1,1	4,4
Finlandiya	16,1	7,0	9,2	-2,5	9,5	6,2		2,1	1,2	3,9
Fransa	17,9	8,1	9,8	2,3	10,2	6,8		2,2	1,3	2,7
Hollanda	19,1	8,1	11,0	2,4	7,8	4,7		1,9	1,3	0,9
İrlanda	17,1	7,0	10,1	3,3						
İzlanda	14,6	4,6	10,0	-1,6						
İtalya	18,0	9,0	9,1	1,4	6,1	4,1		0,9	0,8	1,3
İngiltere	16,3	8,3	8,0	2,6	8,5	5,1		1,8	1,5	2,3
İspanya	20,8	6,8	14,0	5,2						
İsveç	14,6	7,7	6,9	0,1	10,6	5,8		3,3	1,5	2,1
İsviçre	21,4	9,3	12,1	2,2						
Macaristan	19,1									
Norveç	20,7			-0,4	8,8	6,4		1,5	0,9	3,4
Polonya	16,9									
Portekiz	23,6	10,7	12,9	6,0						
Yunanistan	18,5	8,4	10,1	0,8						
OECD Ortalaması	20,1	8,3	11,9	2,7	7,9	4,6		2,1	1-2	2,8
Türkiye	24,2	10,8	13,4	6,0	2,8	2,5		0,3	0,01 (1)	

Kaynak: OECD (1999c), Türkiye rakamları Saygılı(2000)'den alınmıştır.

(1) Türkiye için bilgisayar ve büro makineleri sektörünün 1996 yılı değeridir

Bilgi ekonomisine geçiş sürecinde fiziki olmayan yatırımların payı artmaktadır. Tablo-7’de bu yatırımların GSYİH içerisindeki payı 1995 yılı itibarıyla OECD ülkeleri ortalamasında yaklaşık yüzde 8 dolayında iken, ülkemizde bu oran yüzde 2,8 gibi oldukça düşük bir düzeydedir (Kelleci, 2003:84).

Tablo 8. Bin Kişi Başına İnternet Kullanıcıları Sayısı (2000 Yılı)

Sıralama	Ülke	Bin Kişi Başına İnternet Kullanıcıları Sayısı
1	Kanada	501,14
2	İsveç	496,05
3	Norveç	489,98
4	ABD	488,18
5	Danimarka	486,89
6	Finlandiya	462,43
7	Kore	401,78
8	Avustralya	395,63
9	İsviçre	391,61
10	Hollanda	345,69
11	İzlanda	344,83
12	Yeni Zelanda	339,43
13	Avusturya	326,09
14	Hongkong	323,53
15	Tayvan	314,24
16	Belçika	295,57
17	İrlanda	289,47
18	İngiltere	281,12
19	Japonya	267,75
20	Almanya	245,41
21	İsrail	224,72
22	İtalya	218,00
23	Slovak Cumhuriyeti	166,36
24	Çek Cumhuriyeti	155,64
25	Fransa	151,64
26	İspanya	141,88
27	Şili	137,98
28	Yunanistan	130,35
29	Portekiz	121,33
30	Polonya	85,38
31	Macaristan	79,44
32	Malezya	68,82
33	Brezilya	61,53
34	Güney Afrika	56,83
35	Rusya	51,55
36	Türkiye	41,32
37	Arjantin	32,39
38	Meksika	31,34
39	Kolombiya	23,61
40	Tayland	20,82
41	Venezüella	20,67
42	Çin	17,60
43	Filipinler	10,62
44	Endonezya	7,40

Kaynak: World Competiveness Year Book 2001

Bir başka önemli gösterge de, internet kullanımınıdır (Tablo-8). Ülkemizde 2000 yılı itibarıyla 1000 kişi başına internet kullanıcısı sayısı 41,32 iken Kanada, İsveç, Norveç, ABD gibi ülkelerde yaklaşık 500 kişidir (Kelleci, 2003:84).

Tablo: 9. Onbin İşgücü Başına Araştırmacı veya Üniversite Mezunu Sayısı

	1981	1985	1989	1991	1993	1995	1996	1997
Kanada	31	40	44	46	50	54		
Meksika					4	6		
ABD	62	68	74	75	74			
Avustralya	35	41	50	50	60	64	66	
Japonya	54	64	73	75	80	83	92	92
Kore						48	47	48
Yeni Zelanda			30	29	37	35		
Avusturya	21	23	25		34			
Belçika	31	36	43	43		53		
Çek Cumhuriyeti					27	23	25	24
Danimarka	25	31	38	41	47	57	58	59
Finlandiya	-	37	41	55	61	67		83
Fransa	36	43	50	52	58	60	61	
Almanya	44	50	59	61	59	59		
Yunanistan			14	16	20			
Macaristan					27	26	26	28
İzlanda	31	38	54	49	57	72	61	76
İrlanda	17	22	32	39	45	57		
İtalya	23	27	31	31	32	32	33	
Hollanda	34	42	40		45	46	46	
Norveç	38	47	56	63	69	73		76
Polonya						29	31	32
Portekiz	7	10	11	12	20	24		27
İspanya	14	15	22	26	28	30	32	33
İsveç	41	50	57	59	68	78		86
İsviçre		43	44		45		55	
Türkiye				6	6	7	8	
Birleşik Krallık	47	47	47	45	47	51	51	
Avrupa Birliği	33	37	42	44	46	49	50	
Toplam OECD	44	50	55	54	55	55		

Kaynak: OECD (1999c)

Teknolojik açıdan yeteneğimizi ölçmekte kullanılacak bir gösterge olarak on bin işgücü başına araştırmacı sayısı Tablo-9 'da sunulmaktadır. Ar- Ge faaliyetinin yoğun olduğu Avustralya, Japonya, İzlanda, Almanya, Fransa, İsviçre gibi ülkelerde on bin işgücü başına araştırmacı sayısı 1996 yılı itibarıyla 60-92 dolayında bulunurken bu sayı Türkiye'de sadece 8'dir. AB ortalaması ise 50'dir. Bu konu üzerinde önemle durulması gereken ve ülkemizin öncelikli politika alanlarından birisidir (Kelleci, 2003:85).

Tablo: 10. Eğitime Yapılan Kamu Harcamaları (GSYİH'nın Yüzdesi Olarak, 2000 Yılı)

Sıralama		Yüzde
1	Danimarka	8,3
2	Kanada	8,3
3	İsrail	8,0
4	İsveç	8,0
5	ABD	7,4
6	Güney Afrika	7,3
7	Yeni Zelanda	7,1
8	Norveç	6,9
9	Hollanda	6,9
10	Avustralya	6,7
11	İsviçre	6,7
12	İrlanda	6,7
13	Estonya	6,4
14	İzlanda	6,3
15	Macaristan	6,3
16	Avusturya	6,3
17	Fransa	6,0
18	Polonya	5,9
19	Finlandiya	5,9
20	Portekiz	5,6
21	Slovenya	5,4
22	Belçika	5,2
23	Lüksemburg	5,1
24	İtalya	4,9
25	Brezilya	5,0
26	Meksika	4,8
27	Almanya	4,6
28	İspanya	4,5
29	Birleşik Krallık	4,4
30	Çek Cumhuriyeti	4,2
31	Sili	4,2
32	Tayvan	4,2
33	Malezya	4,1
34	Arjantin	4,1
35	Hongkong	4,1
36	Tayland	4,1
37	Singapur	4,0
38	Slovak Cumhuriyeti	3,9
39	Hindistan	3,9
40	Kolombiya	3,9
41	Türkiye	3,8
42	Kore	3,7
43	Japonya	3,6
44	Yunanistan	3,4
45	Filipinler	3,2
46	Rusya	3,0
47	Cin	2,1
48	Endonezya	0,1

Kaynak: World Competiveness Year Book 2002.

En temel bilgi ekonomisi göstergelerinden biri de eğitimidir. Ülkemizde milli gelirden eğitime ayrılan kaynaklar hala oldukça düşüktür. Örneğin, 2000 yılı itibarıyla ülkemizde eğitime yapılan toplam kamu harcamalarının milli gelirden aldığı pay yüzde 3,8 ile 48 ülke içinde 41'nci sıradadır (Tablo-10). Dünyanın sayılı büyük ekonomilerinden biri olmayı hedefleyen bir ülke için bu oran oldukça düşüktür (Kelleci, 2003:85).

Tablo: 11. Orta Öğretimde Okullaşma Oranları (1997 Yılı)

Sıralama		Yüzde
1	Belçika	100,0
1	Çek Cumhuriyeti	100,0
1	Japonya	100,0
1	Kore	100,0
1	Hollanda	100,0
1	İsveç	100,0
7	Fransa	99,0
7	İsviçre	99,0
9	Norveç	98,0
10	Tayvan	97,2
11	Avusturya	97,0
11	Macaristan	97,0
13	Avustralya	96,0
13	ABD	96,0
15	Kanada	95,0
15	Danimarka	95,0
15	Finlandiya	95,0
15	Almanya	95,0
15	İtalya	95,0
15	Rusya	95,0
21	İzlanda	94,4
22	Yeni Zelanda	93,0
23	İspanya	92,0
23	İngiltere	92,0
25	Yunanistan	91,0
26	İsrail	90,7
27	Portekiz	90,0
28	Slovenya	89,0
29	Polonya	87,0
30	Estonya	86,9
31	İrlanda	86,0
32	Şili	85,0
33	Hongkong	84,7
34	Filipinler	78,0
34	Arjantin	77,0
36	Kolombiya	76,0
36	Singapur	76,0
38	Çin	70,0
39	Brezilya	66,0

39	Meksika	66,0
41	Malezya	64,0
42	Güney Afrika	59,0
43	Hindistan	57,8
44	Endonezya	56,0
45	Türkiye	51,0
46	Venezüella	49,0
47	Tayland	48,0

Kaynak: World Competiveness Year Book 2001.

Eğitime yapılan harcamalar yanında diğer eğitim göstergeleri, ülkemizin insan kaynakları açısından gelişmiş ve birçok gelişmekte olan ülkenin oldukça gerisinde olduğunu göstermektedir. Bu çerçevede, orta öğretimdeki okullaşma oranları açısından ülkemiz (Tablo-11)' de yüzde 51 oranı ile 49 ülke içinde sadece Tayland ve Venezuela'nın önünde yer almaktadır (Kelleci, 2003:86) .

Ülkemiz nüfusunun oldukça genç olduğu düşünüldüğünde eğitim konusunda gençlerin eğitimine öncelik verilmesi önemlidir. Eğitim sistemimizin önemli yapısal sorunları bulunmaktadır. Bu sorunlar şöyle özetlenebilir:

Eğitim sistemimizde asli unsur olması beklenen öğrenciler pasif konumda bulunmaktadır. Sistem öğretmenden öğrenciye doğru olmak üzere tek yönlüdür. Çağımızda gereksinim duyulan, analitik düşünebilen, problem çözebilen bireylerin yetiştirilmesi için bu sistemin karşılıklı etkileşime dayalı ve öğrencinin aktif olduğu bir sistemle değiştirilmesi gerekmektedir. Eğitim sistemimizin bir başka temel sorunu ise, öğrencilerin aldıkları teorik bilgilerin gerçek hayatta uygulamadaki karşılığını bilmemeleridir. Bu durum öğrencilerin özellikle bilgi ekonomisinde kritik olan soyut düşünme eğitimini amaçlayan derslere karşı öğrenciyi soğutabilmektedir. Sonuçta, derslerin uygulama bölümü çok zayıf kalmakta, bu da etkili bir öğrenme sürecini engellemektedir (Kelleci, 2003:86).

Bir başka temel sorun, müfredatın selektif olmamasıdır. her şeyin öğretilmeye çalışıldığı bir sistemde çoğu zaman öğrenciler aslında çok az şey öğrenebilmektedirler. Diğer yandan, ilköğretim, lise, üniversite gibi eğitim kurumları mutlaka mezun olunması gereken kurumlar olarak görülmekte, bu kurumların beşeri sermayemizi artırmak ve geliştirmek olan asli varlık nedeni geri planda kalmaktadır.

Eğitim sistemimizin bir başka temel sorunu da eğitim ile iş arasında kopukluk yaşanmasıdır. Eğitim sistemimiz piyasadaki işgücü talebine karşı duyarlı değildir ve ölkemizin bilgi ekonomisine geçiş sürecinde ihtiyaç duyacağı insan tipinin yetiştirilmesinde başarlı değildir (Kelleci, 2003:86) .

Tablo: 12. Nüfusun Yüzdesi Olarak İşgücü, 2000

Sıralama		Yüzde
1	Çin	57,5
2	İsviçre	55,9
3	İzlanda	54,6
4	Singapur	54,5
5	Tayland	53,9
6	Danimarka	53,8
7	Japonya	53,4
8	Kanada	52,0
9	Norveç	52,0
10	ABD	51,4
11	Estonya	50,4
12	Avustralya	50,3
13	Finlandiya	50,1
14	Honqkonq	49,8
15	Rusya	49,5
16	Yeni Zelanda	49,5
17	İngiltere	49,4
18	Portekiz	49,4
19	Almanya	49,3
20	Slovenya	49,1
21	Çek Cumhuriyeti	49,1
22	İsveç	49,1
23	Slovak Cumhuriyeti	48,3
24	Brezilya	48,0
25	Avusturya	47,2
26	İrlanda	46,8
27	Kore	46,4
28	Endonezya	45,5
29	Hollanda	45,0
30	Polonya	44,9
31	Hindistan	44,5
32	Fransa	44,5
33	Tayvan	43,9
34	Lüksemburq	43,8
35	Kolombiya	43,6
36	Venezüella	43,0
37	İspanya	42,9
38	Filipinler	42,5
39	Belçika	42,3
40	Meksika	42,3
41	Yunanistan	41,4
42	İtalya	42,2
43	Malezya	41,2

44	Macaristan	40,7
45	İsrail	39,1
46	Şili	38,4
47	Arjantin	38,0
48	Güney Afrika	37,7
49	Türkiye	32,8

Kaynak: **World Competiveness Year Book 2001.**

2000 yılı itibarıyla, işgücünün toplam nüfusa oranı yüzde 32,75 ile 49 ülke arasında en düşük olan ülke Türkiye'dir. Bu oran ülkemizin insan kaynaklarından yararlanamadığının çarpıcı bir göstergesidir (Tablo-12). Bu aynı zamanda ülkemizde işgücüne katılma oranları doğal bir süreçte artmaya başladığında karşımıza çıkacak sıkıntının boyutunu göstermesi açısından önemlidir (Kelleci, 2003:88).

Tablo: 13. Toplam İşgücünün Yüzdesi Olarak Kadın İşgücü 2000

Sıralama		Yüzde
1	Estonya	47,9
2	Lüksemburg	47,6
3	İsveç	47,5
4	Finlandiya	47,4
5	Güney Afrika	47,1
6	İzlanda	46,8
7	Norveç	46,4
8	ABD	46,2
9	Polonya	45,9
10	Slovenya	45,8
11	Danimarka	45,8
12	Kanada	45,7
13	Portekiz	45,6
14	İsrail	45,6
15	Slovak Cumhuriyeti	45,3
16	Fransa	45,1
17	Yeni Zelanda	45,1
18	Tayland	44,9
19	İngiltere	44,5
20	Macaristan	44,5
21	Çek Cumhuriyeti	44,3
22	Avustralya	43,6
23	Avusturya	43,2
24	Almanya	43,1
25	Endonezya	43,0
26	Malezya	42,6
27	İsviçre	42,3

28	Hongkong	42,1
29	Hollanda	42,0
30	Brezilya	41,4
31	İrlanda	41,0
32	Kore	41,0
33	Japonya	40,6
34	İspanya	40,1
35	Tayvan	40,0
36	Kolombiya	39,9
37	Singapur	39,6
38	Meksika	39,3
39	Arjantin	39,1
40	İtalya	38,2
41	Filipinler	38,1
42	Rusya	37,7
43	Yunanistan	36,8
44	Venezüella	35,2
45	Şili	33,2
46	Hindistan	32,0
47	Türkiye	24,2

Kaynak: World Competiveness Year Book 2001,

İşgücünün cinsiyet dağılımına bakıldığında ise, kadınlar ülkemizde işgücünün ancak dörtte birini oluşturabilmektedir. Böyle bir yapıya bakarak nüfusun neredeyse yarısını oluşturan kadınların potansiyelinden yararlanılmadığı görülmektedir (Tablo-13). Bu gösterge, aynı zamanda genel çerçevede kadınların erkeklere göre dezavantajlı konumunu da ortaya koymaktadır (Kelleci, 2003:89).

Tablo: 14. Sektörel İstihdam (Toplam İstihdamın Yüzdesi Olarak, 2000)

	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Avustralya	4,9	22,1	73,0
Avusturya	6,1	30,7	63,1
Belçika	2,2	27,2	70,5
Brezilya	24,2	19,3	56,5
Kanada	4,4	21,5	74,1
Şili	13,9	23,5	62,6
Çin	50,1	23,0	26,9
Kolombiya	22,7	18,7	58,5
Çek Cumhuriyeti	5,2	40,1	54,8
Danimarka	3,4	20,2	76,4
Estonya	7,4	33,5	59,1
Finlandiya	6,1	27,8	66,1
Fransa	4,1	24,6	71,3
Almanya	2,9	34,0	63,1

Yunanistan	17,5	16,2	66,3
Hongkong	0,4	17,3	82,3
Macaristan	6,6	33,5	59,9
İzlanda	8,9	23,1	68,0
Hindistan	62,3	13,2	24,5
Endonezya	42,9	16,6	40,5
İrlanda	7,2	29,2	63,6
İsrail	2,8	21,2	76,0
İtalya	5,4	32,6	62,0
Japonya	5,1	31,4	63,6
Kore	10,9	27,8	61,4
Lüksemburg	2,0	26,7	71,3
Malezya	15,2	36,2	48,6
Meksika	22,1	26,4	51,5
Hollanda	3,2	15,7	81,1
Yeni Zelanda	8,7	23,2	68,1
Norveç	4,4	22,0	73,6
Filipinler	37,1	16,2	46,7
Polonya	18,5	31,0	50,5
Portekiz	12,5	35,4	52,2
Rusya	15,5	34,7	49,8
Singapur	0,3	34,4	65,4
Slovak Cumhuriyeti	6,6	37,4	56,0
Slovenya	6,1	47,7	46,2
Güney Afrika	5,6	24,1	70,3
İspanya	6,9	30,8	62,2
İsveç	2,6	25,7	71,7
İsviçre	4,6	26,3	69,1
Tayvan	7,8	37,2	55,0
Tayland	48,3	19,2	32,4
Türkiye	40,3	16,6	43,1
İngiltere	1,5	25,6	72,9
ABD	2,6	23,0	74,4
Venezüella	10,9	24,2	64,9

Kaynak: World Competiveness Year Book 2001.

Ülkemizde en önemli çarpıklıklardan birisi de istihdamın sektörel dağılımıdır (Tablo-14). Türkiye istihdamda sanayinin payı en düşük ülkelerden birisi iken tarım konusunda ise Çin, Hindistan gibi ülkelerle benzerlik göstermektedir. Hizmetler sektörü açısından da ülkemiz pek çok ülkeye göre gerilerde bulunmaktadır. Bunda ekonominin genel olarak istihdam yaratma gücünün zayıflığının önemli katkısı bulunmaktadır. Ülkemizin bu görüntüyle kalkınmış ülkeler arasında yerini alması oldukça zor görünmektedir (Kelleci, 2003:90).

Tablo 15. 25-64 Yaş Grubu İşgücünün Eğitim Seviyesi

Ülkeler	Ortaöğretimin Altı	Ortaöğretim	Yükseköğretim (Üniversite Hariç)	Üniversite Eğitimi	Toplam
Avusturya	23	68	2	7	100
Belçika	37	33	16	14	100
Danimarka	29	47	8	17	100
Finlandiya	29	48	10	14	100
Fransa	34	44	11	11	100
Almanya	14	61	10	15	100
Yunanistan	50	26	9	15	100
İtalya	54	34	8	11	100
Lüksemburg	38	41	-	21	100
Hollanda	63	21	-	16	100
Portekiz	76	11	4	9	100
İspanya	62	15	6	17	100
İsveç	23	48	15	14	100
İngiltere	19	57	10	15	100
İrlanda	43	29	14	14	100
Türkiye	78	13	-	9	100

Kaynak: OECD (1998b) Education At A Glance, Indicators 1998, p.43.

Bilgi ekonomisi açısından kritik öneme sahip bir gösterge de işgücünün eğitim seviyesidir. Çeşitli ülkeler için 25-64 yaş grubundaki işgücünün eğitim düzeyi Tablo:15’da verilmektedir. Türkiye’de 25-64 yaş grubu işgücünün yüzde 78’i ortaöğretim altı, yüzde 13’ü ortaöğretim ve yüzde 9’u üniversite düzeyinde eğitim sahibidir. Türkiye Tablodaki AB ülkeleri arasında Portekiz’le birlikte en düşük oranlara sahiptir. Bu oranlar diğer pek çok göstergede olduğu gibi ülkemizle AB ülkeleri arasındaki bilgi ekonomisi açısından dramatik farklılığa işaret etmektedir. Bu eğitim düzeyiyle ülkemizin rekabet gücünü koruması ve artırması zor görünmektedir. Eğitim farkının ücretlerde farklılaşma eğilimi yarattığı genel olarak kabul edildiğinde ortaya aynı zamanda bir eşitsizlik, gelir dağılımı sorunu da çıkmaktadır (Kelleci, 2003:92) .

İşgücünün eğitimiyle ilgili önemli bir konu da, eğitim ve işlerin gerektirdiği beceriler arasında oldukça güçlü bir bağ kurulması gereğidir. Bu bağ kurulduktan eğitilmiş insanlarda görülen yüksek işsizlik oranı daha düşük düzeylere inebilir ve böylece yapısal işsizlik de kısmen önlenmiş olabilir.

Tablo: 16. İşgücü Verimliliği (Çalışılan Saat Başına GSYİH, 2000)

Sıralama		ABD Doları
1	Lüksemburg	43,8
2	Norveç	41,9
3	Japonya	39,6
4	Danimarka	39,4
5	ABD	38,5
6	Fransa	35,1
7	Belçika	33,6
8	İsviçre	33,2
9	Almanya	30,6
10	İrlanda	30,5
11	Finlandiya	30,5
12	İtalya	29,9
13	Avusturya	29,9
14	İsveç	29,5
15	İzlanda	29,4
16	İngiltere	27,8
17	Hollanda	27,7
18	Avustralya	25,1
19	Kanada	24,4
20	Hongkong	23,3
21	İsrail	23,2
22	İspanya	22,5
23	Singapur	22,2
24	Yunanistan	16,0
25	Yeni Zelanda	15,0
26	Tayvan	15,0
27	Portekiz	12,9
28	Arjantin	11,8
29	Slovenya	10,9
30	Kore	10,5
31	Güney Afrika	8,0
32	Venezüella	6,5
33	Polonya	6,0
34	Macaristan	6,0
35	Şili	5,9
36	Çek Cumhuriyeti	5,7
37	Meksika	5,2
38	Estonya	4,6
39	Türkiye	4,5
40	Slovak Cumhuriyeti	4,3
41	Brezilya	4,2
42	Malezya	4,2
43	Kolombiya	2,3
44	Rusya	2,1
45	Tayland	1,8
46	Filipinler	1,3
47	Çin	0,8
48	Endonezya	0,7
49	Hindistan	0,5

Kaynak: World Competiveness Year Book 2001

Ülkemizde işgücü verimliliği oldukça düşüktür. Çalışılan saat başına dolar cinsinden GSYİH ölçüsüyle, 4,5 dolar ile 49 ülke arasında 39'uncu sırada yer almaktadır (Tablo-16).

Tablo: 17. İmalat Sanayii İstihdam Yapısı, 1987-1997

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Teknolojik düzeyine göre											
Yüksek teknoloji	4,7	4,7	4,7	5,1	5,3	5,2	5,3	4,9	4,9	4,9	5,0
Orta teknoloji	21,5	20,9	20,2	20,5	20,5	20,2	20,7	20,0	19,1	19,0	18,9
Düşük teknoloji	73,8	74,4	75,1	74,3	74,2	74,6	74,0	75,1	76,1	76,1	76,1
Yönelimine göre											
Kaynak yoğun	32,6	31,8	32,2	30,5	31,0	30,4	29,2	29,2	28,0	27,1	25,9
Emek yoğun	31,4	32,5	33,4	33,7	32,4	33,9	34,7	35,8	37,8	39,7	41,2
Uzmanlaşmış	10,4	10,1	9,4	9,9	9,8	9,6	9,6	9,2	8,9	8,9	9,7
Ölçek yoğun	24,0	23,7	23,1	23,9	24,5	24,0	24,3	23,6	22,9	22,0	21,0
Bilgi yoğun	1,7	1,8	2,0	2,0	2,2	2,2	2,2	2,2	2,4	2,3	2,3
Büyüme endeksi	100,0	104,5	101,3	100,9	92,2	100,6	100,7	95,6	104,7	106,9	110,4

Kaynak: Taymaz(2001)

Ülkemizin bilgi ekonomisi açısından konumuyla ilgili bir başka çarpıcı gösterge de, imalat sanayii istihdamının teknolojik yapısıdır. Taymaz (2001: 80)'e göre 1997 yılı itibarıyla imalat sanayiinin teknoloji düzeyine göre istihdamına bakıldığında, düşük teknolojlili istihdamın toplam imalat sanayii istihdamı içindeki payı yüzde 76,1, orta teknolojlili istihdamın payı yüzde 18,9 ve yüksek teknolojlili istihdamın payı yüzde 5 düzeyindedir. 1987-1997 döneminde yüksek teknolojlili istihdam yüzde 4,7'den yüzde 5'e ancak yükselirken, düşük teknolojlili istihdamda yüzde 73,8'den yüzde 76,1'e kısmi bir artış söz konusudur. Bilgi yoğunluğu açısından bakıldığında ise, aynı dönem zarfında yüzde 1,7'den yüzde 2,3'e oldukça sınırlı bir artış söz konusudur (Tablo-17) .

Tablo: 18. OECD Üyesi Ülkelerde BİT Sektörünün Tahmini İstihdam Payı, 1997

Ülkeler	BİT Sektörünün İş (business) Sektörü İçindeki Yüzde Pay	Çalışan Sayısı (Bin Kişi)
ABD	35,0	4.500
Japonya	16,0	2.050
İngiltere	9,0	1.150
Almanya	8,0	1.020
Kore	3,6	460
İtalya	5,2	670
Kanada	4,0	500
Macaristan	1,2	157
Türkiye	0,7	100
Portekiz	0,7	94
Diğer	16,6	2.099
Toplam	100,0	12.800

Kaynak: OECD (2001a)'deki verilerle oluşturulmuştur.

Konumuz açısından oldukça önemli bir başka çarpıcı gösterge de BİT sektörü istihdam payıdır. Tablo-18’de bazı OECD ülkeleri için gerek her bir ülkenin kendi iş (business) sektöründeki BİT sektörü istihdamı rakamları, gerekse OECD toplamı içinde her ülkenin payı verilmektedir. 1997 yılı itibarıyla toplam 12,8 milyon BİT sektörü çalışanın yüzde 35’i ABD, yüzde 16’sı Japonya’da iken, Türkiye yüzde 0,7’lik payıyla Macaristan’ın altında Portekiz ile aynı paya sahiptir. Amerika ve AB ülkeleri 1997’de, OECD BİT istihdamının ayrı ayrı yüzde 35’ini karşılarken, Japonya yüzde 16’sını, Kore yüzde 4’ünü karşılamaktadır. OECD’de her bir ülkenin kendi iş (business) sektöründeki BİT sektörü istihdam payına bakıldığında İsveç yüzde 6,3 ile birinci, İsviçre yüzde 6 ile ikinci sırayı alırken, Türkiye yüzde 0,5’lik oranla en düşük paya sahip ülkedir. Diğer yandan, ABD, Japonya’nın yüzde payları sırasıyla 3,9 ve 3 iken, OECD ortalaması, yüzde 3,6 ile AB ortalamasından (yüzde 3,9) biraz daha düşüktür (OECD, 2001a:13).

Genel bir değerlendirme yapıldığında, Türkiye’nin önünde, bilgi ekonomisine dönüşüm için katetmesi gereken önemli mesafe olduğu görülmektedir. Romijn ve Türel’in (1997:1) ifade ettiği gibi, Türkiye’nin uzun dönemli rekabet gücü, ucuz, emek yoğun, düşük beceri gerektiren ürünler yerine, daha fazla yüksek beceri sahibi işgücü, bilim ve teknoloji yoğun, yüksek katma değerli mal ve hizmet üretmesine hayati bir şekilde bağlıdır (Kelleci, 2003:97).

Bu türden bir dönüşüm, ülkenin teknoloji tabanına yapılacak önemli yatırımları gerekli kılmaktadır. Türkiye ise, düşük eğitim standartları, becerili emek ve teknolojik altyapı yetersizliği sorunlarıyla karşı karşıyadır. En az bunlar kadar önemlisi, hala teknolojiye ilişkin konular ülke gündeminin ön sıralarında yer almamaktadır.

BİT sektöründe nitelikli eleman yetersizliği önemli bir sorundur. TÜSİAD (2001: 26)’a göre işgücü darlığı ülkemizde yazılım sektörünün önündeki en büyük sorunlardan biridir. Üniversitelerin yazılım mühendisi yetiştirme kapasitesi son derece düşüktür (Kelleci, 2003:97). Tekniker ve ara eleman eğitimi ve destekleyici iş kollarının geliştirilmesi önemlidir. TÜSİAD’a göre gereksinim duyulan beceriler Ekim 2000 itibarıyla aşağıda verilmiştir:

- Yazılım Geliştirme

- Elektrik-Elektronik Mühendisliği
- Haberleşme Mühendisliği
- İnternet Uygulama Programları
- Grafik Tasarım
- Teknik servis ve bakım- onarım
- Bilgisayar programlama
- Elektrik-Elektronik Meslek Yüksekokulu mezunları
- Teknik lise mezunları

Bilgi ekonomisinde firmaların iş organizasyonları, örgütlenmeleri ve çalışma biçimleri ve firmaların içinde bulunduğu genel ortam oldukça önemlidir. Türkiye’de bilgi ekonomisinin en önemli aktörlerinden olan firmaların önemli sorunları bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi, firmaların genel olarak çağdaş işletmecilik anlayışından uzak faaliyet göstermesidir. Son dönemlerde yaşanan krizlerde firmaların ciddi zarar görmeleri bunun çarpıcı bir göstergesidir (Kelleci, 2003:98) .

Türkiye’de firmaların önemli finansman sorunları bulunmaktadır. Ülkemizde, firmaların gerek işletme kredisi gibi kısa dönemli gerekse yatırım gibi uzun dönemli ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri sırasıyla para ve sermaye piyasaları asli fonksiyonlarını yerine getirmekten uzak bulunmaktadır. Bu piyasalar dünyada temelde şirketler sektörünü finanse ederken ülkemizde büyük ölçüde kamuyu finanse etmektedir. Sermaye piyasaları firmaların uzun vadeli fon taleplerini hisse senetleri ve tahvil – bono ihraç ederek karşıladıkları bir piyasa olmaktan uzak görünmektedir. Şirket sahipleri, şirketlerinin kontrolünü yabancılara kaptırmak endişesiyle sermaye piyasalarına ya sınırlı ölçüde başvurmakta ya da hiç başvurmamaktadır. Anonim şirketler, halka açık şirketler başta olmak üzere büyük şirketler genel olarak OECD tarafından belirlenen ve pek çok ülkenin iç hukukuna adapte etmeye çalıştığı kurumsal yönetim ilkelerine (corporate governance principles) göre faaliyet göstermemektedirler. Özellikle bankacılık sektörünün yaşamış olduğu kriz bunun bir göstergesidir (Kelleci, 2003:98) .

Büyük firmaların karlarına bakıldığında bunların önemli bir bölümünün faaliyet dışı gelirlerden elde edildiği görülmektedir. Bu sağlıklı bir ekonomik yapı göstergesi değildir. Ülkemizde küçük firmaların da finansman olanakları sınırlıdır. KOBİ'ler finansman açısından piyasalara kolayca erişememektedirler. Diğer yandan dünyada özellikle yüksek teknoloji, biyo-teknoloji gibi bilgi ekonomisinin önemli alanlarında, firmaların yararlandığı girişimci sermayesi kültürü ülkemizde oldukça zayıftır.

Ayrıca firmalarımızın BİT'nden, kendi etkinliklerini artırmak üzere daha çok yararlanmaları önemlidir. Ancak bu yapılırken örgütlenmelerini ve iş organizasyonlarını da bilgi ekonomisinin gerektirdiği gibi yeniden düzenlemeleri önemli bir husustur.

Ülkemizin bilgi toplumuna dönüşümü konusuna Beş Yıllık Kalkınma Planlarında önemli vurgu yapılmıştır. VII. Planda Dünyadaki Gelişmeler bölümünde “dünyada üretim sistemlerindeki ve bunun dayandığı teknoloji tabanındaki köklü değişimlerle bilgi toplumuna geçiş süreci yaşanmaktadır” tesbiti yapılmış (VII. Plan,1995:1,2) ve bilgi toplumu olma amacı doğrultusunda bilimsel ve teknolojik çalışmaların desteklenerek geliştirilmesi temel ilke olarak belirlenmiştir (Kelleci, 2003:99).

Diğer yandan, VIII. Plan'da Uzun Vadeli Gelişmenin Temel Amaçları ve Stratejisi (2001-2023) dokümanında bilgi toplumuna dönüşümün sağlanması gelişme stratejimizin nesnel amaçlarından birisi olarak kabul edilmiştir.

Bu çerçevede, Kalkınma Planlarında belirtilen amaçlar doğrultusunda, bilgi ekonomisine dönüşüm için büyük çaba sarfedilmesi önemli ve gerekli görülmektedir.

4.3. Bilgi Ekonomisi ve Entellektüel Sermaye

Enformasyon çağında, işletmelerin iş süreçleri ile yönetim süreçlerinin sanal hale geldiğini görmekteyiz. Sanal topluluklar, sanal takımlar ve profesyonel uzmanlar topluluğu ve ürünlerin uzaktan sanal deneyimi gibi, bilinen süreçleri yetersiz ve geçersiz duruma getiren yeni gelişmeler, işletme yönetimlerinin yönetsel kavram ve işleyişlerinde yeni arayışlara girmelerine neden olmaktadır. Bilgi teknolojisindeki yeni ilerlemeler ve global yayılım, farklı uzmanlarla farklı yerlerden işletme sonuçlarını değerlendirebilme olanağı yaratmaktadır. Lojistik uzmanları,müşteriler ve yöneticilerin ortak bir platformda işletme performansına ilişkin parametreleri karşılıklı görüşebilmeleri, müşterilere değer katmada etkinliği sağlamaktadır. Böylece

işletmelerin gelişkin stratejileri uygulama ve sonuçlarını da düşük maliyet, devir süresinin minimizasyonu ve yüksek müşteri tatmini gibi kriterler çerçevesinde doğrudan yorumlayabilme yeteneği artmaktadır. Bütün bu gelişmeler, yüksek değer yaratılan alanlarda iç kaynakları en iyi tahsis etme modellerinin tanımlanmasını, gerekli yetenek kapasitesini oluşturmak için bilgi teknolojisi tabanlı ilişkilerin optimal portföyünün oluşturulmasını, performansın izlenerek operasyonel ve finansal kararların sürekli ortaya konulmasını gerektirmektedir. İşletme yönetimleri bu alanlarda performansı teşvik ederek sanal uzmanlar topluluğunu sürekli istihdam edebilir bir yönetim çerçevesini oluşturmalıdır. Bilgi teknolojisi oryantasyonundan yüksek verimliliği elde ederek, pazardaki rekabet oyununda öncü olabilmek için gelişen teknolojiye uyum sağlayarak, değer zincirini optimize edecek yönetici özellikleri de işletmeler için stratejik bir aktif konumunda yer almaktadır. Teknolojinin ve iletişim teknolojilerinin gelişimiyle beraber günümüzde 'bilgi'nin kendisi bir ürün, bir meta haline gelmiştir. Sanayi devrimi ve sonrasında tüm toplum hayatında büyük değişimler olmuştur. Bilgiye her geçen gün daha hızlı ve daha kolay ulaşabilmemiz ile beraber 'Bilgi toplumu' oluşmuştur (Demirkol, 2006).

Bilginin yönetilmesi statik veya sınırlı bir faaliyet değildir, aksine, dinamik ve devamlı bir süreçtir. Artık önemli olan bilgiye sahip olmak değil, bilgiyi nasıl kullanacağını bilmektir. Neyi bildiğimiz, neyi bilmediğimiz değil, bildiklerimizden en fazla verimi nasıl alabileceğimiz önemlidir.

Entellektüel sermaye, bilgi birikimi yönetimi gibi kavramlar giderek yaygınlaşırken, sürekli değişim içinde olan dijital çağa ve iş hayatındaki rekabet ortamına ayak uydurmak için artık bilgiyi en pragmatik yollarla, en verimli şekilde kullanmak bir zorunluluk haline gelmiştir. İnternet teknolojileri ile beraber hızla değişen iş dünyası ve ekonomi bir çok farklı terim ve uygulamaları da beraberinde getirmiştir. Girişimciler hem bilgilerin değerini, hem de bu bilgilerden en yüksek geri dönüşü alabilmek için bilgiyi nasıl yönetmeleri gerektiğini bilmenin artık bir zorunluluk olduğunun farkına varmışlardır. Bilgi'nin kaybolmaması, boşa harcanmaması, doğru yönlendirilmesi ve üretken olabilmesi için 'bilgi yönetimi' kavramı ortaya çıkmıştır.

Geleneksel firmaların bir çoğu hala sahip oldukları bilgilerin değerinin ve kullanım alanlarının farkında değiller. başarı, artık bugün bilginin kalitesi ile doğru orantılıdır. En

basitinden, 'ürün geliştirme' için; hem yeni teknolojilerden ve yeni bilim alanlarından, hem tüketici ihtiyaçlarından, hem de ürünün pazarlamasından haberdar olmak, dahası bunların doğru olarak kullanılması gereklidir. Pazar alanlarının giderek büyümesi ve giderek rekabete daha açık bir ortam oluşması, yeniliklerin sayısının her geçen gün artması, bilginin evrimleşmesini ve her zamankinden çok daha çabuk tüketilmesini de bir zorunluluk haline getirmiştir. Diğer yandan; rekabet ortamı bu bilgileri elinde tutan iş gücünün kısıtlı bir kesim olarak kalmasına sebep olmakta ve çalışanların bilgiyi analiz etmek ve özümsemesine izin vermemektedir. Oysa ki; bilginin hem çalışanlarla hem de müşterilerle paylaşılması bilgi yönetiminin en önemli parçalarıdır. İş hayatında 'değerli bilgi' olarak nitelenen şey; sahip olunan ya da olunması gereken, firmanın kar ve değer elde etmesine yarayan sektör, ürün, teknoloji ve organizasyon bilgileri diye tanımlanabilir. Bilgi yönetimi bu bilgileri yönetmenin ötesinde, bu sürecin yönetimi ile ilgilidir. Bu süreç; bilgiyi geliştirme, bilgiyi koruma, bilgiyi kullanma ve bilgiyi paylaşmadan oluşur. Yani bilgi yönetimi, ulaşılabilir ve gerekli bilgileri; bu bilgilerin kullanımı için gerekli olan işlemlerin tanımlanmasını ve analizini kapsar. Aynı zamanda organizasyonun amaçları doğrultusunda bilginin kullanılması için yapılması gereken hareket planını da kapsamaktadır. Bilgi yönetiminin zor tarafları nelerdir? Öncelikle bilginin doğru aktarılması ve alıcı tarafından doğru algılanması çok önemlidir. Farklı kullanıcıların aynı bilgiyi farklı amaçlarla kullanmaları ve paylaşabilmeleri için iletişim çok önemlidir. Aslında yapılması gereken bilgi paylaşımını teşvik eden bir toplum anlayışı yaratmaktır. Bilgi çağının bir zorunluluğu olarak bilgiyi düzenleme, bilgiye sahip çıkma, bilgiyi doğru kullanma kavramlarına artık bir çok firma tarafından gereken önem verilmektedir (Demirkol, 2006).

Bilgi Yönetimi ya da Bilgi Birikimi Yönetimi için ortak tek bir tanım yapmak oldukça zordur. Dikkat çekilen bir nokta, bilgi yönetiminin teknoloji olmadığıdır. Bilişim teknolojileri bilgi yönetimi için en elverişli araçları sağlıyor olsa da, unutulmaması gerekir ki; bilgi yönetimi salt teknoloji demek değildir. Günümüzde bir şirketi değerlendirirken sadece fiziksel ve finansal sermayelerini dikkate alan yöneticiler, yatırımcılar ya da konuyla ilgilenenler bir şirketi sadece görünür kısmıyla değerlendirmekte ve asıl gücü oluşturan ve görünmez varlıkları temsil eden entellektüel sermayeyi göz ardı etmektedirler. Bir şirketi geleceğe taşıyacak olan unsur, bünyesinde çalışan insanların yarattığı değerlerin, şirket stratejilerinin, yapısının, sistem ve süreçleri

ile şirketleri müşterileri ve toplumla kurduğu ilişkilerin toplamından oluşan entellektüel sermaye olacaktır (Demirkol, 2006).

Entellektüel sermaye, kurumsal zenginliğin gittikçe artan bir unsuru haline gelmiştir. Ekonomik büyümedeki itici güç olan bilgi fikri, yeni bir şey değildir ama bir çok faktörün birleşmesi sonucu modern ekonomilerin rekabet edebilirliği yakalaması için kritik bir unsurdur.

Entellektüel sermaye şirket ağacını besleyen, onu yetiştirdiği toprak olan sektör ortamına sıkıca bağlayan, ama görünür olmaktan uzak olan köklerdir. Entellektüel sermayeyi oluşturan insan sermayesi, müşteri sermayesi ve yapısal sermaye çevreyle olan etkileşimlerini kendi bünyelerinden süzerek şirkete akıtmakta, küreselleşen dünya pazarlarında şirketlere rekabetçi avantajlar kazandırmaktadır.

Kullanıldıkça değeri artan bir varlık olan entellektüel sermaye, bilgiye dayalı rekabetin yaşandığı günümüz dünyasında uyandırılması gereken bir devdir. Bunun farkına varamayan şirketler gün geçtikçe entellektüel erozyona uğramakta ve bir noktada verimsiz, katma değer üretemeyen bir şirket haline dönüşmektedir. Bu durumu engellemek için önce entellektüel sermaye tanımlanmalı ve ortaya çıkarılmalı, sonrasında ise sürekli gelişimi sağlanmalıdır.

Bilginin ve dolayısıyla entellektüel sermayenin öneminin artmasıyla birlikte, işletmecilik alanında da önemli etkilerde bulunulmuş ve geleneksel işletmecilik anlayışının bazı yönlerinin gözden geçirilmesini gerekli kılmıştır. Pek çok farklı amaçla yapılan firma değerlemesi bu alanlardan birisidir. Maddi olmayan varlıkların, işletmelerin piyasa değerlerindeki paylarında meydana gelen artış, bilgi ekonomisinin ortaya çıkmasıyla daha da hızlanmış, bu nedenle de firma değerlemesi süreci daha da karmaşık hale gelmiştir (Demirkol, 2006)..

25 yıl önce, bilgisayar hafızasının megabaytı 550 000 \$ iken bugün fiyatı, 4 \$ olmuştur . Yeni pazarların yaratılıp genişletilmesi, küreselleşme nedeniyle rakip sayısındaki artış, iletişim ve bilişim teknolojilerindeki yenilikler vb. gelişmelere paralel olarak yönetim tarzları da değişmekte ve bilgiyi esas alan yönetimler ön plana çıkmaktadır. Bilgi ekonomisini ve bilgi yönetimini amaçlayarak yeniden yapılanmaya giden şirket sayısının sürekli artması, bu değişimin bir göstergesidir. Artık en güçlü şirketler, en

büyük maddi ve finansal varlıklara sahip şirketler değil, entellektüel Sermayelerini güçlendirebilen ve bu sermayeyi en etkin ve en etken şekilde yönetebilen ve kullanabilen şirketlerdir. Günümüzde işletmelerin çoğu, sahip oldukları varlık ve yeteneklerine dayalı stratejiler geliştirme yoluna gitmişler ve zaten sahip oldukları fakat tam olarak kullanılmayan varlıklarının artık farkına varmışlardır. Bu entellektüel varlıklar; çalışanların bilgi ve becerileri, patentler, telif hakları, marka, araştırma ve geliştirme, lisans anlaşmaları, veri tabanlarıdır (Demirkol, 2006).

Bu varlıklara dayalı yaklaşımın uzun dönemli stratejilere etkisi, rekabet üstünlüğünün sağlanmasında ve sürdürülmesinde kullanılan yeni bir yönetim anlayışı olan entellektüel sermaye yönetiminin kilit rolünün ortaya çıkmasını sağlamıştır. yüzyılın ikinci yarısına kadar işletmelerin en önemli kaynağı olan finansal varlıklar bugün özellikle hizmet sektörü ve bilgi yoğun işletmelerde yerini entellektüel varlıklara bırakmaktadır. Günümüz işletmeleri için önemli üretim faktörü olan bilgi, diğer üretim faktörlerinin niteliklerini ve önemini değiştirmektedir. Entellektüel sermaye, gelecekte dünyanın en değerli aktif varlığı haline gelecektir ve çok keskin bir rekabet silahı olacaktır ve beyin gücü, her zaman çok yararlı ve de önemli bir varlık olacaktır (Demirkol, 2006).

Dünya hızla yeni ekonominin kurallarına göre biçimlenmekte ve işletmeler bu yönde kendilerini yenilemektedirler. Artık piyasada rakiplerden bir adım öne geçmek, işletmenin bilgi varlıklarını bulmak, geliştirmek, ölçmek ve raporlamak ile mümkün olabilecektir (Demirkol, 2006).

A.B.D.'nin en büyük 500 işletmesinin üst yöneticilerinin % 77'si bilgi ve entellektüel sermaye yönetiminin artık çok önemli olduğunu düşündüklerini belirtmektedirler. Ülkemizde ise konuya ilişkin somut girişimlerde bulunan işletme, parmakla sayılacak kadar azdır. Ülkemizin, gelişmiş ekonomilerde ortaya çıkan gelişmelerin uzun süre dışında kalması beklenemez. Bu nedenle Türk işletmeleri geç kalmadan örgütlerin bu yeni rekabet silahını lehlerine kullanabilmek ve global rekabet ortamında geri kalmamak için gerekli somut adımları atmalıdırlar (Demirkol, 2006).

SONUÇ

Bilginin ve teknolojinin sürüklediği köklü değişim ve dönüşümlere sahne olan günümüz ekonomisi kişilerin ve örgütlerin tutum, davranış ve etkinliklerinde köklü farklılaşmayı zorunlu kılmaktadır. Bilgi, bilginin yaratılması, saklanması ve paylaşılması, yeni teknolojilerle artarak devam etmesi işletmecilik ilke ve yöntemlerinde köklü değişiklikler yaratmıştır.

Esas kaynağı insan olan bilgiye, zekaya, yeniliğe, üretkenliğe, işleyişlere ve müşteri ilişkilerine dayanan entelektüel sermaye işletmelerin değer yaratmasında en önemli unsur haline gelmiştir. Son yirmi yıldır Türk ekonomisi giderek daha rekabetçi ve küresel pazarlara daha açık hale gelmiştir. Bu yapısal dönüşümle birlikte, yeni teknolojilere erişim kolaylaşmakta, ürün ve hizmet üretiminde süreç-yönelimli bir iyileşme göze çarpmakta, maliyetler rasyonalize olmakta ve verimlilik artmaktadır. Ancak aynı küreselleşme dinamizmi, rekabet avantajının ve büyüme ivmesinin sürdürülebilir kılınmasını da zorlaştırmaktadır. Türkiye henüz küresel ekonomide geniş yerel pazarının gücünü, ucuz emek ve uygun coğrafi konum avantajlarını yeterince kullanmaktan uzak görünmektedir.

Bütün bu sonuçlar dikkate alındığında Türkiye bilgi ekonomisine an az kayıpla geçmek ve avantajlarından istifade edebilmek için gerekli tedbirleri almalı ve zaman geçirmeksizin uygulamaya koymalıdır.

Bilgi ekonomisine dönüşüm, Dahlman ve Andersson (2000:14) çalışmasının vurguladığı gibi,

- 1) Yeni bilginin yaratılmasını teşvik eden ekonomik ve kurumsal bir ortam,
- 2) Yeni bilgiyi yaratacak ve kullanacak eğitilmiş ve girişimci nitelikleri gelişmiş bir nüfus,
- 3) Bilginin iletişimini ve işlenmesini kolaylaştıran dinamik bir bilgi altyapısı,
- 4) Firmaları, bilim ve teknoloji merkezleri, üniversiteler, think-tank'ler ve diğer kuruluşları kapsayan ve gittikçe büyüyen küresel bilgi stokunu, ülkenin ihtiyacına göre

özümseyen, benimseyen ve bunu yeni teknoloji ve bilgi yaratmada kullanmayı mümkün kılan bir eylem planına ihtiyaç göstermektedir.

Bu çerçevede, ülkemizde, fiziki, hukuki altyapıları içerecek bir milli eylem planını etkili bir nitelik kazanacak şekilde geliştirilmesi önemli görülmektedir. Girişimcilik ve KOBİ'lerin desteklenmesi, istihdam, eğitim, beceri kazandırma eğitimi, finansman politikaları gerek bilgi ekonomisine dönüşüm ve gerekse ülkemizde mevcut ve ortaya çıkabilecek eşitsizlik sorunlarının çözümü için oldukça önemlidir.

Türkiye'nin bir an önce istikrar sorununu aşarak hızlı bir büyüme sürecine girmesi dünyanın ekonomik açıdan önde gelen ülkeleri arasına girmek açısından önemlidir. Türkiye'nin mevcut yetersiz durumundan kurtularak en kısa ve etkili bir şekilde bilgi ekonomisine dönüşümünü gerçekleştirebilmesi için yapılan değerlendirme ve bunun sonucunda bazı öneriler şunlardır:

1. Türkiye, daha sağlam bir ekonomiye sahip olmak için bunun gereklerini yaparken dünya ile rakabet edebilmek için gerekli esnekliği sağlamalıdır . Ülkemiz kurallılık ve kurumsallaşma konusunda oldukça zayıf bir konumda bulunduğundan bu konuda gelişme adına politikalar üretirken kurallara boğulmamalı , aksine piyasa ekonomisinin, şirketlerin yönetim biçimlerinin ve içinde faaliyet gösterdikleri ortamın ekonominin ve firmaların verimliliklerini artıracak şekilde kurallara tabi olmalı ve iyi işleyen bir ekonomik yapının kurumsallaşmasını sağlamalıdır.
2. Türkiye, bilgi ekonomisini geçişi sağlamak amacıyla eğitime ve özellikle bilişim teknolojilerine gerekli önemi vermeli ve bu konularda yatırım yapmalıdır.
3. Türkiye ekonomisinin ve firmalarımızın başarısı, gerek firmaların gerekse ulusal ekonomimizin olabildiğince hızlı bir şekilde, birer öğrenen organizasyonlara dönüşmesine kritik bir şekilde bağlıdır.
4. Eğitim politikaları ihtiyaç duyulan nitelikli insan yetiştirilmesinde anahtar konumundadır. Eğitim politikaları oluşturulurken, ülkenin ihtiyaç duyduğu ve duyacağı beceriler temel bir öncelik olarak dikkate alınmalıdır.

5. Eğitim sistemimizin başarısı için, teorik bilgi-uygulama arasındaki kopukluk, pasif öğrenme süreci, müfredat sorunları, BİT'nden sınırlı ölçüde yararlanma, eğitim sistemi-iş arasındaki ilişkinin zayıflığı gibi sorunlarının aşılması son derece önemlidir.
6. Milli eğitim politikası öğrencilere bilgi depolanmasından daha çok bilgiyi üretebilen, ulaşabilen, saklayabilen, elindeki bilgiyi kullanabilen, düşünmeyi öğreten aktif bir öğrenme sürecini vurgulamalıdır. Bu çerçevede müfredat ve eğitim sistemi çağın gereklerine göre yeniden düzenlenmelidir.
7. Yaygın bir bilgisayar okur yazarlığı kampanyası başlatılmalıdır.
8. Eğitim alanında özel sektör ve üniversitelerin işbirliği yapmaları önemlidir. Burada ilişki iki yönlü düşünülmektedir. Üniversiteler, özel sektörün talep ettiği beceri eğitimlerini sağlarken, özel sektör firmalarının üniversitelerde kendi uzmanlık alanlarında eğitim vermeleri de önem taşımaktadır.
9. Bir yandan ülkenin rekabet gücünü geliştirebilmesi için bilgi ekonomisine dönüşüm ihtiyacı, diğer yandan Türkiye'de zaten var olan ve bilgi ekonomisiyle birlikte, önlem alınmazsa artma eğilimi sergileyen eşitsizlik sorununu çözme ihtiyacı, ülkemizde OECD ortalamalarına göre düşük olan ancak ciddi bir şekilde artma riski bulunan işgücüne katılma oranı ile birlikte düşünüldüğünde Türkiye'nin bir an önce uzun dönemli ve kapsamlı bir istihdam stratejisini geliştirmesi kritik bir zorunluluk olarak görülmelidir.
10. Diğer yandan, e-iş faaliyetlerinin yayılması ve şirketlerin uluslararasılaşması süreçlerinin de etkisiyle verginin toplanması konusunda ortaya çıkabilecek sorunların çözümü için gerek ulusal düzeyde e-iş uygulamalarının etkili bir şekilde vergilenmesinin sağlanması, gerekse uluslararası kuruluşlarla bu konularda işbirliği yapılması önemlidir.
11. Dünyada, yüksek performanslı işyerleri, esnek üretim sistemleri ve yalın üretim biçimleri gibi iş organizasyonları/firma örgütlenmeleri önem kazanmaktadır. Bu yeni yöntemlerin ortak noktaları, yüksek becerili emek, teknolojiye artan vurgu ve üretimin esnek bir şekilde örgütlenmesidir. Firmalarımızın daha etkili çalışabilmeleri için bu eğilimleri dikkate almaları önemlidir.

12. Gerek bilgi ekonomisi gerekse ülkemizin istihdam sorunun çözülebilmesi için girişimci tabanımızın ve kültürümüzün çok daha geliştirilmesi önem taşımaktadır. Bunun için de uygun ortam yaratılmalıdır. Bir yandan ekonomik istikrar sağlanırken, şirket kurulmasının kolaylaştırılması ve bürokratik engellerin kaldırılması, özellikle yüksek teknoloji firmalarının oluşumunda önemli bir faktör olan girişimci sermayesi kültürünün ülkede yerleştirilmesi ve desteklenmesi ve önemli bir maliyet unsuru olan enerji fiyatlarının makul düzeylere çekilmesi önemlidir. Diğer yandan firmaların çalıştıkları ortamı büyük ölçüde belirleyen ve onları daha etkin daha sorumlu çalışmaya iten kurumsal yönetim ilkelerinin yerleşmesi için devlet uygun mevzuat dahil altyapıyı oluşturmalıdır.

13. Ülkemizde, çalışanların birer maliyet unsuru değil, firmaya rekabet gücünü sağlayan, onlara değer katan bir varlık olarak gören anlayışın güçlenmesi, beşeri sermayenin verimlilik-büyüme artışının temel unsuru olarak kabul edildiği günümüzde oldukça önemlidir.

14. İşveren sendikaları, yeni ortaya çıkan firma örgütlenmeleri ve dünyada yaygınlaşan firmalar arası stratejik işbirlikleri gibi konularda üyelerini bilgilendirebilirler.

15. Bilgiye dayalı ekonomiye hızlı bir geçiş için işçi ve işveren kuruluşlarının, firmaların ve bireylerin eğitim, beceri kazandırma eğitimi faaliyetlerinin desteklenmesi oldukça önemlidir.

16. Dünyada sendikalar klasik roller dışında yeni roller benimserken, klasik fonksiyonlarını yapma yöntemleri de değişime uğramaktadır. Dünyada pek çok sendika, BİT'nden daha fazla yararlanmaya çalışırken, ortaya çıkmakta olan yeni çalışma biçimlerinin çalışanların durumunu kötüleştirmemesi ve sendikasızlaşma riskini azaltmak için gayret sarfetmektedirler. Ülkemizde de sendikacılığın ücret toplu pazarlığını çok aşan önemli boyutları olabileceği anlayışının yerleşmesi, sendikacılık anlayışının yeni roller üstlenerek güçlenme şansı yakalaması açısından önemlidir.

17. Ülkemizin oldukça zayıf olduğu bilgi ekonomisi alanlarından biri de fikri mülkiyettir. Bunun somut bir göstergesi olan patent konusuna özellikle ulusal teknoloji yeteneğimizi geliştirmek açısından büyük önem vermemiz gerekmektedir.

18. Diğer yandan ÷lkemiz zaten sınırlı sayıda olan yetişmiş işgücünü de etkili kullanmamaktadır. ÷lkemizde pekçok insan beceri ve eğitimleriyle uyumsuz alanlarda çalışmaktadır. ÷lkemizin ciddi bir kaynak yetersizliği sorunu olduğu için insan kaynaklarının dağılımında etkinlik sorunu, genel çerçevedeki ekonomik etkinlik sorunuyla birlikte aşılmaq zorundadır.

Sonuç olarak, bilgi ekonomisinin gereği olan entellektüel sermayenin önemi ÷lkemiz işletmeleri tarafından benimsenerek gereklerinin yerine getirilmesi, eğitimden vergi yasalarına, teşvik kredilerinden patente entellektüel sermayeyi, bilgi toplumu olma ve bilgi ekonomisinin gereklerini oluşturup geliştirecek yasal tedbirlerin devlet ve özel sektör kuruluşları tarafından zaman kaybetmeksizin alınması ÷lkemiz ekonomisinin ayakta kalması ve kalkınmamızın daha sağlıklı temellerde gerçekleşmesi için yaşamsal önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- ALBERT, Michael-HAHNEL, Robin. (1994),**Geleceğe Bakmak, 21. Yüzyıl İçin Katılımcı Ekonomi**, Çev: O. Akınbay, Ayrıntı Yayınevi, No: 97, İstanbul.
- AKDEMİR, Ali; “**Entellektüel Sermayenin İşletmecilik Anlayışındaki Dönüşümleri**”<http://iibf.sdu.edu.tr/~webiibf/dergi/makaleozetler.html>, (07.01.2005)
- AKYÜZ, M.; N. Ertel (1990), **Ansiklopedik Ekonomi Sözlüğü**, Dünya Yayınları, 3. Baskı, İstanbul
- ALYÜZ, Hasan Yaşar (2005); “ **Türkiye’ de Entellektüel Sermaye ve Özel Sektör** ” , Konya
- ARBAK, Yasemin; (1995) “**Örgütlerde Bilgisayar Destekli Bilgi Sistemlerinin İncelenmesine Yönelik Kurumsal Bir Yaklaşım**”, Verimlilik Dergisi
- ARIKBOĞA, Şebnem; (2003) **Entellektüel Sermaye**, Derin Yayınları, İstanbul
- BARUTÇUGİL, İsmet; (2002) **Bilgi Yönetimi**, Kariyer Yayıncılık İletişim, Eğitim Hiz. Ltd. Şti. , İstanbul
- BAYHAN, Vehbi : (2001) “ Bilişim Toplumunun Sosyolojik Perspektifi Ve Türkiye”, Bilişim Toplumuna Girerken Psikolojide, Sosyolojide ve Hukukta Etkiler Sempozyumu, Ankara, 23-24 Mart, sh : 54
- BERBER, Ş.; (1999) “**Beşeri Sermaye ve İktisadi Kalkınma**”,S.Ü.Karaman İ.İ.B.F. Dergisi,Cilt:2, Sayı:1,
- BONTİS, Nick;“Intellectual Capital; an Exploratory Study That Develops Measures and Models”, **Management Decision** 36/2,1998

- BOWMAN, M (1968). ; **The Human Investment Revolution in Economic Thought**, (Ed.) Mark Blaug, Economics Education 1, Penguin Books, London
- BOZKURT, Veysel. (1997), **Enformasyon Toplumu ve Türkiye**, Sistem Yayınları, İstanbul.
- BRADLEY, Keith; (1998) “Financial Reporting and Intellectual Capital”, **Measuring and Valuing Intellectual Capital Conference**, 4-5 November, New York,
- BRADLEY, Keith; **“Intellectual Capital and The New Wealth of Nations”**, Royal Society of Arts, 21. October, 1996, Stockholm
- BÜYÜKOZAN, G.; (2002) “Entellektüel Sermaye Yönetimi”, **Kal Der Forum Dergisi**, Yıl:2, Sayı:6, Nisan-Mayıs
- CASTELLS, Manuel. (1997), **The Rise of Network Society**, Blackwell Publishers, USA- UK
- ÇAKI, Sertaç, İpek Savaşçı, **“Entelektüel Sermaye Bileşenlerinin Değerlendirilmesi: Hipermarketler Üzerine Bir Bakış”**, <http://www.ege.edu.tr> (08.01.2005)
- ÇOBAN, Hasan. (1997), **Bilgi Toplumuna Planlı Geçiş**, İnkılap Kitabevi, İstanbul.
- CLIFFORD, T. Morgan; (1993) **Psikolojiye Giriş**,Yayın Sorumlusu, Sibel Karakaş, Hacettepe Üniversitesi, Psikoloji Bölümü Yayınları, Yayın No:1, Meteksan A.Ş., Ankara-
- COLLİNS, James C.; (1999) Jerry I. Porras, **“Şirketinizin Vizyonunu Oluşturmak”**, Değişim, Çev..Meral Tüzel, Mess Yayınları, İstanbul,
- CROASDELL, David T.; (2000) It’s Role in Organizational Memory and Learning, **Information System Management**, Winter,

DAHLMAN, C. ve ANDERSON Thomas (2000), **Korea and the Knowledgebased Economy Maling the Transition, Information Society, The World**

Bank Institute

DE BONO, Edward; (2000) **Rekabetüstü**, Çev.:Oya Özel, Remzi Kitabevi, İstanbul

DEMİRKOL, İsmet; (2006)**Entellektüel Sermaye** www.bilgiyonetimi.org/cm/Kasim

DPT, **VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000)**, DPT Yayın Temsil

Dairesi Başkanlığı

DPT , **VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı ve Uzun Vadeli Strateji (2001-2023)**

DPT Yayın Temsil Dairesi Başkanlığı

DRUCKER, Peter F.; (1994) **Gelecek İçin Yönetim**, Çev.:Fikret Üçcan,Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara

DRUCKER, Peter F.; (1999) **21. Yüzyıl İçin Yönetim Tartışmaları** , Çev.:İ. Bahçivan, Epsilon Yayınevi, İstanbul

DRUCKER, Peter F.; (1994) **Kapitalist Ötesi Toplum**, Çev.:Belkıs Çorakçı, İnkılap Kitabevi, Yönetim Dizisi, İstanbul

DRUCKER, Peter F.; (1999) **“Yeni Örgütün Ortaya Çıkışı”, Bilgi Yönetimi**, Çev.:Gündüz Bulut, Mess Yayınları, İstanbul

DÜREN, Zeynep A.; (2001) **2000’li Yıllarda Yönetim**, Alfa Basım Yayım Dağıtım, Yönetim Dizisi, İstanbul

EDVİNSSON, Leif; “Developing Intellectual Capital at Skandia”, **Long Range Planning**, Vol:30. No.3

EKİN, Nusret; (1997) **Küresel Bilgi Çağında Eğitim - Verimlilik-İstihdam**, İstanbul Ticaret Odası Yayın No:1997-43, İstanbul

ERKAN, Hüsnü; (1998) **Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme**, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, No:326, IV. Baskı, Ankara

- ERTUĞRUL, Murat; “**Entellektüel Sermayenin Firma Piyasa Değerine Etkileri**”,
<http://www.anadolu.edu.tr> (24.03.2006)
- ERTUĞRUL, Murat; “**Bilgi Ekonomisi ve Entellektüel Sermaye Kavramı**”,
<http://www.anadolu.edu.tr> (24.03.2006)
- ERTUĞRUL, Murat; “**Bilgi Çağında İşletmelerin Yeni Kaynağı**”,
<http://www.anadolu.edu.tr> (24.03.2006)
- FINDIKÇI, İlhami; (1996) **Bilgi Toplumunda Yöneticilerde Kendini Geliştirme**,Kültür Koleji Eğitim Vakfı Yayınları, İstanbul
- GARVİN, David A.; (1999) “**Öğrenen Bir Örgüt Yaratmak**”, Bilgi Yönetimi, Çev.:Gündüz Bulut, Mess Yayınları, İstanbul
- GRAFSTRÖM, Gottfried; Leif Edwinsson, **Accounting for Minds**, Larsherberts Offset, Sweden
- GÜLGÖZ, Sami. (2002), “Bilgi Toplumu ve Psikoloji”, **Günce**, Sayı 24, Sayfa 11-12, Kasım,
- GÜRSOY, Erol Zihni. (2000) “**İl Düzeyinde Planlama İhtiyacı.**” Türk İdare Dergisi, Yıl:72, sayı.427:37-48, Haziran
- HAMMEL ; **Devrimin Başına Geçin**, Mess Yayınları, İstanbul-2000
- IKUJİRO, Nonaka; (1999) “**Bilgi Yaratan Şirket**”, Bilgi Yönetimi, Çev.:Gündüz Bulut, Mess Yayınları, Yayın No:293, İstanbul
- IRZİK, Gürol. (2002), “Bilgi Toplumu mu, Enformasyon Toplumu mu”, **Günce**, Sayı 24, Sayfa 6, Kasım,
- İLYASOĞLU, Eyüp; (1997) **Türk Bilgi Teknolojisi ve Gümrük Birliği**, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara
- İŞEVİ, A.Semih; (2002) ÇELME Burçin , “I. ÜNAK Genel Konferansı ÜNAK 2002 19 Mayıs Üniversitesi Samsun” Samsun

- KANDİLLER, Rıza; “İktisadi Faaliyetlerde Bilginin Değeri ve Önemi”
<http://www.foreigntrade.gov.tr/ead/DTDERGI/nisan 2000.htm>,
- KAPLAN, S.Robert; (1999) David P.Norton, **Balanced Scorecard**, Çev: Sera Egeli,
Sistem Yayıncılık, İstanbul
- KARANCI, Nuray. (2002), “Bilgi Toplumu ve Psikoloji”, **Günce**, Sayı 24,
Sayfa 11-12, Kasım,
- KELLEÇİ, Mehmet Ali, (2003) **Bilgi Ekonomisi, İşgücü Piyasasının Temel Aktörleri ve Eşitsizlik:Eğilimler,Roller,Fırsatlar ve Riskler**, Yayın No:DPT.2674,
Ankara,
- KENNEDY, Paul. (1995), **Yirmibirinci Yüzyıla Hazırlanırken**, (Çev: F.
Üçcan) Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, no: 340, Ankara.
- KİPRİTÇİOĞLU, A. (1998) **İktisadi Büyümenin yeni Belirleyicileri ve Yeni
Büyüme Modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri**, A.Ü. Siyasal Bilgiler
Fakültesi Dergisi Cilt: 53; No: 1-4,
- KLEİN, David, A.; (1994) Laurance Prusak, “**Characterizing Intellectual Capital**”,
March
- KOÇEL, Tamer; **İşletme Yöneticiliği**, Beta basım Yayım Dağıtım A.Ş. Yayını, 2001
- KONGAR, Emre. (1992), **21. Yüzyılda Dünya, Türkiye ve Kamuoyu**, Simavi
Yayınları, no: 5 , Ankara
- KOZLU, Cem; (1999) **Türk Mucizesi için...**, Türkiye İş Bankası Kültür yayınları,
Ankara
- KÖKSAL, Aydın; (1981) **Bilişim Terimleri Sözlüğü**, Türk Dil Kurumu Yayını, Ankara
- LAHTİ, Ryan K.; (2000) Michael M. Beyerlein, Knowledge Transfer and Management
Consulting: A look at “The Firm”, **Business Horizons**, January-February,

- LEVİNE, Linda; (2001) Integrating Knowledge and Processes In A Learning Organization, **Information System Management**, Winter,
- LIVINGSTONE,J.Sterling; (1999) “Yönetimdeki Pygmalion”, **İnsanları Yönetmek**, Çev.: Gündüz Bulut,Mess Yayınları, İstanbul
- MATHESON, David; (1999) Jim Matheson, **Akıllı Örgüt**, Çev.:Meral Tüzel, Boyner Holding Yayınları,İstanbul
- MASUDA, Y. (1990), **Managing in the Information Society**, Basil, Blackwall, Cambridge- mass.
- MİLLİYET, (1992) **Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedi**, Interpress Yayınları, Cilt IV, İstanbul
- MUCUK, İsmet; (2001) **Pazarlama İlkeleri**, Türkmen Kitabevi, İstanbul
- OECD, (1998b) , Education At A Glance, Indicators, OECD, Paris.
- OECD, (1999a), **Human Resources in Science and Technology: Main Policy Challenges and Results from the Work of the TIP on Sand T Labour Markets**, OECD, Paris.
- OECD, (2001a), **Measuring the ICT Sektor, Information Society**, OECD, Paris.
- ÖĞÜT, Adem; (2001) **Bilgi Çağında Yönetim**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara
- POLOMA, Margareth. (1993), **Çağdaş Sosyoloji Kuramları**, (Çev: H. Erbaş) Gündoğan Yayınları, Ankara.
- ROMİJİN, H. ve OKTAR Türel (1997), **Science and Technology Development in the Context of International Economic Integration-The Case of Turkey, Report prepared for the EU project Science and Technology Policies in Liberalising and Transition Countries Targeted Socio Economic Research Programme**,

SAİNT-ONGE, Hubert; “Human, Structural and Customer Capital”, **Measuring & Valuing Intellectual Capital Conference**,16-17 June 1998, London

SCHULTZ, T. ; **Investment in Human Capital**, **The Free Press**, N.Y.- (1971)

ŞAMILOĞLU, Famil; **Entellektüel Sermaye**, Gazi Yayınları, Ankara-2002

SENGE, Peter M.; (1993) **Beşinci Disiplin:Öğrenen Organizasyon Düşünüşü ve Uygulaması**, Çev:Ayşegül İldeniz-Ahmet Doğukan, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul

ŞENTÜRK,Ünal; (2006) **Bilgi Toplumu Parametreleriyle Türkiye'nin Sorgulanışı**

www.bilgiyonetimi.org/cm/Kasım

ŞİMŞEK, M.Şerif; (2002) **Yönetim ve Organizasyon**, Günay OFSET, 7. Baskı, Konya

STEWART, Thomas A.; (1997) **Entellektüel Sermaye**, Çev.:Nurettin Elhüseyni, Mess Yayınları, İstanbul

TANSEL, A., GÜNGÖR; N. D. **The Educational Attainment of**

Turkey’s Labor Force: A Comparison Across Provinces and Over

TIME, Metu ; (1997) *Studies in Development*, 24, (4).,Ankara

TAYMAZ, E., (2001) **Türkiye İmalat Sanayinde Teknolojik Değişim ve Yenilik**

Süreçleri, TÜBİTAK/TTGV/DİE, Ankara

TEKİN, Mahmut; (2002) **Toplam Kalite Yönetimi**, Günay OFSET, 1.Baskı, Konya

TEKELİ, Hasan. (1994), **Bilgi Çağı**, Simavi Yayınları, İstanbul.

TOFFLER, Alvin; (1999) **Üçüncü Dalga**, Çev.: Ali Seden, 3. baskı, Altın Kitaplar Yayınları, İstanbul

TÜSİAD , (2001) **Bilgi Toplumu ve Yeni Teknolojiler Komisyonu TUSİAD**,

Mayıs

ÜLGEN, Hayri; (1980) **İşletme Yönetiminde Bilgisayar**, İ.Ü.İşletme Fakültesi Yayını, İstanbul

YAŞAR, Musa; <http://www.aydinlanma1923.org/sayi/34/34-05.htm> (08.01.2005)

YAZICI, K.; (1997) **Özelleştirmede Değerleme Yöntemleri ve Kriterleri**, Ağustos

YAZICI, Selim; (2001) **Öğrenen Organizasyonlar**, Alfa basım yayım dağıtım Ltd.Şti., Yönetim Dizisi, İstanbul

YÜKÇÜ, Ş.; (1999) M.B. Durukan, T.Yücel vd., **Finansal Yönetim**, İzmir

YÜKSEL, Mehmet. (2001), “Fikri Mülkiyete İlişkin Felsefi Tartışmalar”,

Kültür ve İletişim, 2001, 4 (1), s. 88-108

ZİJDERVELD, Anton. (1985), **Soyut ve Toplum**, (Çev: Cevdet Cerit) Pınar

Yay., İstanbul.

İnternet adresleri :

<http--www.bilgiyonetimi.org-cm-.htm> (24.03.2006)

<http--www.bilgiyonetimi.org-cm-.htm> (17.11.2006)

<http--www.KalDer.org/genel-.htm> (24.03.2006)

<http://www.grupofis.com.tr/haberler.asp> (26.03.2006)

<http://www.ntvmsnbc.com/news/104117.asp> (26.03.2006)

<http://manisayaringazetesi.com/detay.php?id=613> (26.03.2006)

ÖZGEÇMİŞ

Cihan BAYRAKTAR, 01 Eylül 1977`de Amasya`da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Ankara`da tamamladıktan sonra 1991 yılında Kuleli Askeri Lisesi`ne girdi. Askeri liseden mezun olduktan sonra 1995 yılında Kara Harp Okulu`na girdi ve 30 Ağustos 1999`da Muhabere Teğmen olarak mezun oldu. MEBS Ok. ve Eğitim Merkez Komutanlığı`ndaki iki yıllık eğitimini müteakip 2001 yılı genel atamaları ile Adapazarı`nda göreve başladı.2003 yılı genel atamaları ile Erzurum`a atanan ve halen Erzurum`nda görev yapmakta olan Cihan BAYRAKTAR bekar olup, İngilizce bilmektedir.