

## BİLGİ EKONOMİSİ

### KNOWLEDGE ECONOMY

Süleyman KEVÜK\*

#### ÖZET

Son yıllarda dünya ekonomisinde, ekonomik, toplumsal ve teknoloji alanlarında yaşanan değişimler, bilgi ekonomisi kavramı ile açıklanmaktadır. Birbirleriyle yakından ilişkili karmaşık süreçlerden oluşan bu gelişmeler, toplumların artık dünya ölçeğinde düşünüp yaşaması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Enformasyon ve iletişim teknolojilerindeki yenilikler sonucu, ekonomide yaşanan belirgin ve kalıcı etkiler mikro ve makro düzeyde pek çok kavramın yeniden tanımlanmasını gerektirmektedir. Bu makalede, bilgi ekonomisi olgusunun kavramsal çerçevesi, belirleyici özellikleri ile enformasyon ve iletişim teknolojilerinin gelişimi daha sonra da, bu gelişmelerin toplumlar ve ekonomiler üzerinde yarattığı değişiklikler değerlendirilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi Ekonomisi, İnternet, Teknoloji.

#### ABSTRACT

Economic, social and technological changes in recent years in world's economy has been explained by the knowledge economy conception. These developments, consisting of complex and closely related processes have exposed the necessity that societies should live on by thinking of global world. As a result of the changes in information and communication technologies, the clear and constant effects experienced in economy made a lot of conceptions necessary to be redefined in micro and macro levels. In this article, firstly the conceptive frames of knowledge economy, it's distinctive specialities and the improvement of information and communication technologies and secondly changes by these developments in societies and in their economies will be assessed.

\* İktisat Bilim Uzmanı, e posta: s\_kevuk@hotmail.com

**Key Words:** Knowledge Economy, Internet, Technology.

## 1.GİRİŞ

İşletmeler ve ülkeler açısından, bilginin önemi son yıllarda giderek artan bir konuma gelmiştir. Ekonomik faaliyetler, bilgi teknolojilerinin önem kazanması ve ilerlemesinin artmasıyla küresel bir yapıya bürünmüştür. Bu durum bilgi rekabet avantajını oluşturmuştur. İşletmeler faaliyetlerini bilgi teknolojileri sayesinde yaymış ve rekabet çabalarında bilgiyi ve bilgi teknolojilerini stratejik bir güç olarak kullanmışlardır. Ekonomi tarihinde, sanayi devriminin sonucu olan kitle üretimi sonrasında önemli ölçüde değişiklikler meydana gelmiştir. Böyle bir yapılanma hem makineleşmenin hem de insan gücünün önüne geçmiştir. Bu dönüşümün temelinde uluslararası ticaretin yaygınlaşması görülebilir. Buna göre, sanayi devrimi sürecinde önem kazanan finansal kaynak kullanımı günümüzde yerini bilgi ekonomisine bırakmıştır. Bu bağlamda bilgi ekonomisi adeta finansal sermayenin fırsat maliyeti konumuna gelmiştir. Günümüz ekonomik koşullarının temel eksenini oluşturan bilgi ekonomisiyle bilgi teknolojileri kullanımının küresel olarak yaygınlaşması sosyal ve ekonomik kalkınmanın kolaylaştırıcı aracı olarak rol oynamaktadır.

## 2. BİLGİ EKONOMİSİNİN GELİŞİMİ, TANIMI, UNSURLARI, ÖZELLİKLERİ VE ÖLÇÜLMESİ

### 2.1. Bilgi Ekonomisinin Gelişimi

1950 ve 60'lı yıllardan beri kullanılan, özellikle 1980 ve 1990'lı yıllarda hız kazanan bilgisayar kullanımının etkileri yeni yeni görülmeye başlanmıştır. Batı dünyasında 1970'lerde yaşanan ekonomik kriz 1980'lerin başında neo-liberal iktisat politikalarının devreye girmesiyle sonuçlanmış, bu dönemde enformasyon teknolojisine dayalı sanayi politikaları ile bilişim yatırımlarının çoğaltan etkisinin istihdam ve büyüme üzerindeki olumlu etkileri olacağı beklentisi birçok ülkede yaygınlaşmaya başlamıştır. Bilgi ekonomisi, bir taraftan 1990'lı yıllardaki ABD deneyimini ve bu deneyimin enformasyon ve iletişim teknolojileri ile bağlantısını kurarken, diğer taraftan küresel rekabet ve hızlı teknolojik ilerlemelerle birlikte, artık ekonomilerin kuralları ve kurumlarıyla bir değişim sürecine girdiğini ifade etmektedir (Söylemez, 2001: 13-14). Buna göre 1950'li yıllardan itibaren oluşmaya başlayan bilgi ekonomisi, Sanayi İnkılabı, II. Dünya savaşı gibi dünya ekonomisine yön veren olaylarla alt

yapısını oluşturmuştur. 1990'lı yıllarda Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliğinin dağılmasıyla birlikte ortaya çıkan küreselleşme kavramıyla birlikte tempo kazanmıştır. Bu doğrultuda 1990'lı yılların geç kalınmış buluşuna bilgi ekonomisi denilmiştir (Surowiecki, www.wired.com, 2006). Küreselleşmenin bilgi ekonomisine hız kazandırmasındaki unsurlar ise şu şekildedir (www.businessweek.com, 2006; Dura ve Atik, 2002, s. 54; Kelly, www.wired.com, 2006; Rupp, 2001, s. 83).

- Sovyetler Birliğinin dağılmasından sonra iki kutuplu (Sosyalizm ve Liberalizm) Dünyanın değişmesi,
  - İktisadi duvarların önemli oranda ortadan kalkması,
  - Değişimin akıcılık kazanması,
  - Kaynakların üretiminin, tüketiminin ve kullanımının ülke ölçeği bazından uluslararası ölçeğe dönüşmesi,
    - Esnek, dinamik, değişken ve tempolu çevrelerin ve piyasaların ortaya çıkması,
    - Hızlı gelişen teknoloji,
    - Dijital devrim,
    - Artan rekabet,
    - Yenilik,
    - Artan bilgiye paralel olarak bilinmeyinin de artması,
    - Araştırma geliştirme faaliyetlerinin artması,
    - İnsan kaynakları alanında yaşanan köklü değişimler,
    - Ekonomik dinamizm ve teknolojik yeniliklerden oluşmaktadır.

Bütün bunların ışığında bilgi ekonomisi, küreselleşmenin ekonomik ayağını oluşturan ekonomidir yani bir iktisadi sistemde tüm ekonomik faaliyetlerin bilgi temelli olarak gerçekleştirildiği ve söz konusu faaliyetlere bilginin entegre edildiği ekonomik yapı olarak tanımlanabilmektedir. 1994'deki İnternet'in ortaya çıkması ve yayılması da bilgi ekonomisinin Dünya ekonomisi konjonktüründeki yerini sağlamlaştırmıştır. Ayrıca enformasyon ekonomisi, ağ ekonomisi, dijital ekonomi, yeni ekonomi, entellektüel sermaye ve teknoloji terimlerinin hepsi birbirlerinin yerine kullanılabilen terimlerdir. Fakat daha kapsamlı olduğu için ve diğer tüm terimlerin yerine kullanılabilmesi için çalışmamızda bilgi ekonomisi teriminin kullanılması tercih edilmiştir.

## 2.2. Bilgi Ekonomisinin Tanımı ve Unsurları

Bilgi ekonomisi, bilginin elde edilmesi, işlenmesi ve dönüştürülmesi ile birlikte dağıtım süreçlerini kapsamaktadır. Bu üç temel süreç, bilginin işlenmesini, elde edilmesini, dağıtımını ve iletişimini sağlayan bilgisayar sisteminden oluşmaktadır. Fiziksel araçları ile birlikte, insan yardımı ile bütün süreci kontrol eden yazılım sistemi sayesinde işlemektedir. Bu doğrultuda ürün ve hizmetlerin en önemli özelliği, bilginin temel üretim faktörü olarak ön plana çıkmasıdır. Ayrıca bilgi, bilgi ekonomisi sektörlerinde beşeri, fiziksel ve bilgi sermayelerini güçlü bir şekilde birleştiren bir rol üstlenmektedir. Bütün bunların ışığında, ekonomik faaliyetlerin bilgi temelli olarak gerçekleştirildiği ekonomik yapı bilgi ekonomisi olarak tanımlanabilmektedir. Diğer bir ifadeyle bilgi ekonomisi, küreselleşme olarak nitelenen evrensel bütünleşme idealinin ekonomik ayağını oluşturan yeni düzendir. Bilgi ekonomisi bilginin üretilmesinin yanı sıra kullanılması ve yayılmasına dayalı bir ekonomidir. İşletmelerin ve ulusal ekonominin başarısı bilginin üretilmesinin yanı sıra bilginin ele geçirilmesi, içselleştirilmesi ve etkin bir şekilde kullanılabilmesine bağlıdır. Başka bir ifadeyle bilgi ekonomisi, bilgi ve öğrenme yoğun ilişkilere katılan firma ve bireylerin sosyo-ekonomik durumlarının olumlu yönde etkilendiği, fırsatları değerlendirmenin ve belirli yeteneklere sahip olmanın önem kazandığı ve öğrenme ve değişime dayalı birikim ve deneyimler tarafından yönlendirilen bir ağlar zinciridir. Bu ekonomi küresel anlamda yenilik ve yaratıcılığın hâkim olduğu bir yapıyı gözler önüne sermektedir. Ayrıca küresel dünya içerisinde bilgi ekonomisi bilgi temelleri üzerine kurulan yeni bir ekonomidir. Bu kapsamda bilgi ekonomisi bir takım unsurları içerisinde barındırmaktadır. Bilgi ekonomisinde faaliyetlerin odağında bilgi olduğu gibi rekabet çabalarını şekillendiren temel faktörde bilgidir. Bilgi ekonomisinin en önemli unsurları ise bilgi ve iletişim teknolojileridir. Bu teknolojiler sayesinde bireyler, kamu kurumlarıyla ve işletmelerle daha etkin bir iletişim kurabilmektedirler. Dolayısıyla işlem maliyetleri azalmaktadır. Böylece verimlilik ekonomik faaliyetlere yansımaktadır. Bilgi ekonomisinin diğer önemli bir unsuru da bilgi işçileridir. Bilgi işçileri hem bilginin üretilmesinde hem de bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesinde ve kullanılmasında anahtar rolü üstlenmektedirler (Kurt, 2004: 208). Söz konusu olan bilgi ekonomisinin unsurları aşağıda bilgi, bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgi işçileri başlıkları altında daha geniş olarak ele alınacaktır.

## a. Bilgi

Sözlük anlamıyla bilgi, öğrenme, araştırma ve gözlem yoluyla elde edilen her türlü gerçek ve kavrayışın tümüdür. Bilgi, çok farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. Bu tanımlar ise şu şekildedir: Bilgi, sosyal olaylarda karşımıza çıkan eylem ve olayları anlamamıza yardım eden işaret ve kavrayışlardır. Bilgi, gözlemlenebilen, ölçülebilen veya hesaplanabilen bir davranış ya da tutuma ait değerdir. Bilgi belli bir süreçten geçmiş veriler olarak tanımlanabilir (Dura ve Atik, 2002: 134). İnsan zekâsının çalışması sonucu ortaya çıkan zihni üründür veya öğrenme, gözlem ve araştırma yoluyla elde edilen gerçektir. Bilginin elde edilmesinde belli bir sıra vardır. Sırasıyla imgelerden veriler, verilerden iletişim, iletişimden de bilgi elde edilir. Bir kaynağın stratejik değer taşıması için dört temel özelliği bünyesinde barındırması gerekmektedir. Bunlar (Kurt, 2004: 209);

- Değerli olması,
- Az bulunması,
- Taklit edilemez olması,
- İkame edilemez olmasıdır.

Bilgi ekonomisi, bilgiye yapılan yatırımın getirisinin fiziki sermaye yatırımlarından daha yüksek olduğu bir döneme girdiğimizi göstermektedir. Bireylerin, piyasada sahip oldukları bilginin değeri, giderek daha da önemli hale gelmektedir. Bilgi ekonomisi hakkında hemen hemen herkesin üzerinde anlaştığı gerçek ekonominin altyapısının elle tutulabilir mallardan çok, bilgi eksenli mallar üzerine oturtulmuş olmasıdır. Ayrıca bilgi ekonomisini diğer ekonomik sistemlerden ve sanayi ekonomisinden ayıran temel fark, bilginin ekonomik üretim faktörleri içinde, birincil önceliğe sahip olmasıdır. Yani bilgi ekonomisinin temelini bilgi oluşturmaktadır (Dura ve Atik, 2002: 134). Günümüzde bilgi, ürettiğimiz, yaptığımız, sattığımız ve satın aldığımız ürünlerin asıl bileşeni durumuna gelmiştir. Bu durumun doğal bir sonucu olarak, bilgi ekonomisinde, bilgiyi yönetmek ve bilgi sermayesini bulup geliştirmek, saklamak ve paylaşmak, bireylerin, işletmelerin ve ülkelerin en önemli ekonomik işlevi haline gelmiştir (Kurt, 2004: 209)

## b. Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi ve birbiriyle bütünleşmesi iş dünyasını yeniden şekillendirmiş, yaşanan dönüşüme ayak uyduramayan sektör ve şirketler ya yok olmuş ya da farklı faaliyet alanlarına geçmek zorunda kalmışlardır. Söz konusu gelişmelerin bazıları, yazılı metnin, ses ve video görüntülerinin vb. çok hızlı bir şekilde işlenmesi, iletilmesi ve depolanması, bilgisayar ağ sistemlerinin kullanılmaya başlanması, robotların üretilmeye başlanması olarak örneklendirilebilir (www.marmara.edu.tr, 2005). Bilgi teknolojilerinin gelişimi ile iş, yönetim ve tüketim faaliyetlerinin yürütülmesi için gerekli olan yapılanmış bilgiler artmıştır. Buna paralel olarak gelişen iletişim teknolojileri de yapılanmış olan bu bilgilerin üreticiler, tüketiciler ve kamu kurumları arasında elektronik araçlar üzerinden paylaşılmasına imkân tanımaktadır. Uluslararası rekabette üstünlük sağlayanlar, bilgi ve iletişim teknolojilerini yoğun olarak kullanan kesimler olmuştur. Bilimsel araştırmalardan elde ettikleri sonuçları ekonomiye kazandıran bu kesimlerin uluslararası pazarlarda rekabet üstünlüğüne sahip olmaları da doğaldır. Bilgi ve iletişim teknolojileri bilgi ekonomisini tetikleyen bir faktör olarak literatüre geçmiştir. Uluslararası ve uzak coğrafyalar arasındaki engelleri kaldıran araç teknolojidir. Ayrıca bilgi ve iletişim teknolojisi arasındaki ilişki, bilgi ve diğer teknolojiler arasındaki ilişki ile kıyaslandığında şu iki fark ortaya çıkmaktadır:

- Bilgi ve iletişim teknolojisi arasında doğrudan bir ilişki vardır. Bilgi teknolojileri bilimsel araştırma sürecinin bütün safhalarında (veri derlenmesi, veri yönetim ve analizi ve elde edilen bilgilerin yayılması) doğrudan kullanılmaktadır;
- Bilgi teknolojileri istisnasız bütün bilim dallarında kullanılmaktadır. Ayrıca, gündelik hayatın bütün alanlarına girmeye başladığı da göz ardı edilmemelidir.

Diğer taraftan küreselleşen dünyada ekonomik faaliyetlerin eşzamanlı ve etkin sürdürülebilmesini sağlayan iletişim teknolojileridir. Bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde işletmeler, sürekli devam eden bir verimlilik artırma, çevresel talebe tepki verebilme ile örgütsel değişimi gerçekleştirme çabası içine girmişlerdir. Bilgi ekonomisi kavramının,

özellikle son zamanlarda, ilgi odağı haline gelmesinin nedeni bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen değişiklikler yardımıyla bilginin üretimindeki ve kullanımında sağlanan artıştır. Böylece bilgi ve iletişim teknolojilerini oluşturan araçların sayısı ve kullanma oranları da artmıştır. Ayrıca bu oranlar bize ülkelerin bilgi ekonomisine hazır olma durumları hakkında bilgiler vermektedir (Kurt, 2004: 209).

### c. Bilgi İşçileri

İleri teknoloji donanımlarına olan sermaye harcamalarının eğitilmiş işgücü talebini de arttırdığı gerçeğinden hareketle, bilgi işçisi tanımı da teknolojik ilerleme ile şekillenmektedir. Bu noktada en genel tanım AR-GE, ürün geliştirme, reklâm ve eğitim, hukuk gibi profesyonel hizmetlerde çalışanlar bilgi işçisi olarak tanımlanmaktadır. Bilgi işçisi olarak adlandırılan sınıf, bilgi ekonomisinin yükselişine paralel olarak gelişmiştir (Özgüler, 2003: 145). Bilgi işçilerinin diğer tanımları ise şöyledir. Bilginin kullanılması ve geliştirilmesine yönelik işlerde çalışanlar bilgi işçisi olarak tanımlanmaktadır. Analiz ve sentez yeteneği olan, bilgiyi işin gereklerine göre dönüştürebilen, çeşitli değişkenlerle problemleri çözebilen çalışanlar, bilgi işçisi olarak tanımlanmaktadır. Bilgi işçileri herhangi bir yerdeki bilgisayara dayalı sistem ile kendi bilgi ve deneyimi ile ürünü zenginleştiren, yüksek eğitilmiş, uzmanlık alanına bağlı olan, sorumluluk almada yüksek özerklik isteyen ve sorumluluk alanı sadece ofis ile sınırlı olmayan işçilerdir. Yüksek eğitilmiş, yaratıcı, bilgisayar bilen, zekâsı ile her ortama kolayca uyum sağlayabilen, bilgisini kullanabilen çalışanlar bilgi işçisidir (www.isguc.org.tr, 2005). Bilgi işçileri, zekâlarını ve fikirlerini ürün mal ve hizmete dönüştürürler. Sahip oldukları bilgiyi satarak veya ticaretini yaparlar. Sürekli öğrenme ve kendini geliştirme çabası isteği içerisindedirler.

Bu doğrultuda bilgi ekonomisinde bilgi temelli ekonomik faaliyetleri şekillendiren ve oluşumunu sağlayan ana rol, bilgi işçileridir. Bilgi ekonomisini sadece gelişen teknolojiler temelinde tanımlaya çalışmak önemli bir yanılgı olabilmektedir. Teknolojileri ortaya çıkaran geliştiren ve sistemlere uyarlayan yine bilgi işçileridir. Bilgi yoğun işletmelerde ve ekonomilerde birçok süreç teknolojilere bağlı olarak yerine getirilmesine karşın, burada önemsenmesi gereken asıl unsur sistemin işlenmesini sağlayan insanlar, yani bilgi işçileridir. Bilgi işçileri sayesinde sistem çok iyi işletilebileceği gibi onlara gereken önem verilmediğinde sistemin aksamaları işletmeler için büyük kayıplara yol açabilir (Kurt, 2004: 209).

### 2.3. Bilgi Ekonomisinin Özellikleri

Bilgi teknolojilerinin 1990'lı yılların ortalarında internet ve web temelli uygulamaların da yardımıyla, günümüz işletmelerinde yaygın kullanılmaya başlanması, örgütler arası ve örgüt içi ilişki ve süreçler üzerinde köklü etkiler meydana getirmiş, bu durum işletmeleri değişen şartlara uyum sağlamaya zorlamıştır. Bu değişim süreci, aynı zamanda dijitalleşme süreci olarak da değerlendirilmektedir. Çünkü bu dönem, bilginin aktarılmasında ve üretilmesinde, dijital teknolojilerin etkinlik kazandığı bir dönemi ifade etmektedir. Böylece bilgisayarların arasında kurulan ağlar yolu ile dünyanın bir ucundan diğerine her türlü bilgi aktarılabilir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sunucunda, sanayi ekonomisi yerini bilgi ekonomisine bırakmıştır. Ekonominin temel unsurları olarak değerlendirilen üretim, tüketim, dağıtım ilişkileri ve ekonomik yapının tümü, bilgi temeli üzerine yeniden yapılanmıştır. Böylece bilgi ekonomisini diğer ekonomilerden ve sanayi ekonomisinden ayıran temel fark, bilginin üretim faktörleri içinde birincil önceliğe sahip olması ve bilişim sistemleri yardımıyla bilginin üretiminde ve kullanımındaki artıştır. Bu noktada bilgi ekonomisinin özellikleri şu şekilde sıralanabilmektedir (Koç, 1998: 63-66; Özgüler, 2003: 80-89);

**1. Bilgi ekonomisi yeni bir ekonomidir:** Bilgi ekonomisinde bilginin yaratılması hem bilgi işçilerine hem de bilgi tüketicilerine yani insanlara aittir. Mal ve hizmetlerin içeriği müşteri fikirleri tarafından belirlenirken, bilişim teknolojisi mal ve hizmetlerin bir parçası haline gelecektir. Bilgi ekonomisinde bilgi hem nitelik hem de nicelik açısından daha önceki dönemlerde kullanılan girdilerden daha önemli bir hale gelmektedir. Bu nedenle bilgi ekonomisinin en önemli özelliklerinden biri bütün iktisadi faaliyetlere bilginin entegre edilmesidir. Diğer bir ifadeyle, iktisadi faaliyetlerdeki bilgi yoğunluğunun göreceli olarak önemli oranda artmasıdır. Sözü edilen bu hususlar bilgi ekonomisinin yeni bir ekonomi olduğunun göstergesidir.

**2. Bilgi ekonomisi dijital bir ekonomidir:** Bilgi Ekonomisinde her tür bilgi, ses, yazı, görüntü, vd. bilgisayar ağları tarafından iletilmektedir. Büyük miktarlarda bilgi son derece hızlı, ucuz ve güvenilir bir şekilde alıcılara ulaşmaktadır. Bilgi ekonomisinde, cep telefonları, taşınabilir bilgisayarlar vs. yaygın olarak kullanılması ekonomiyi



dijitalleştirmektedir. Bu ekonomide, eskilerinin yerine geçen veya eski yapıları tamamlayan ucuz bağlantı ve internet ile yeni elektronik dağıtım kanalları oluşmaktadır. Bilgi ağları ve bilginin dijitalleşmesi bilginin ticarete konu olması sürecini hızlandırmaktadır.

**3. Bilgi ekonomisinde sanallaşma önemli rol oynamaktadır:** Söz konusu sanallaşma ekonominin yapısını, kurumların türlerini ve aralarındaki ilişkileri, dolayısıyla ekonomik faaliyetin bizzat kendisini değiştirmektedir. İnternet üzerinden insanların alışveriş yaptığı herhangi bir yer anlamına gelen sanallaşma, ekonominin yapısını ve ekonomik süreci değiştirmektedir.

**4. Bilgi ekonomisi bir ağ ekonomisidir:** Bilgi ekonomisi iletişim ağlarıyla bütünleşen bir ekonomidir. İletişim ağlarının gelişmesi ve klasik ana bilgisayar sisteminden web tabanlı sisteme doğru gerçekleşen kayma iş dünyasında önemli dönüşümlere neden olmaktadır. Yeni teknoloji ve iletişim ağları küçük ölçekli işletmelere büyük ölçekli işletmelerin sahip olduğu ölçek ekonomileri ve kaynağa ulaşma gibi ana avantajlara sahip olma olanağı sunmaktadır. Öte yandan, büyük ölçekli işletmelerin belli dezavantajları (katı bürokrasi, hiyerarşik yapı ve değişim güçlüğü) küçük işletmelerde bulunmamaktadır. Büyük ölçekli işletmeler ancak küçük akışkan gruplar halinde örgütlenirlerse çeviklik, özerklik ve esneklik kazanabileceklerdir.

**5. Bilgi ekonomisinde araçlar büyük ölçüde ortadan kalkmaktadır:** Üretici ve tüketici arasındaki araçlar dijital iletişim ağları sebebiyle ortadan kalkacaktır. Aracı işletmeler, yeni işlevler üstlenmez ve kişiler bunlara yeni değerler yüklemelerse ortadan kaybolacaklardır. Özel ve kamu sektöründe birçok kurum tüketicileriyle ağlar aracılığıyla doğrudan temas kuracaklar ve araçlarını büyük ölçüde işlevsiz bırakacaklardır. Oteller, havayolları gibi kurumlar rezervasyonlar için acentelerle iş yapmak yerine doğrudan müşterilerine ulaşacaklardır. Dolayısıyla, aracı kurumlar gelecekte yok olmak istemiyorlarsa yaratıcı yenilikler düşünmek zorundadırlar.

**6. Bilgi ekonomisinin hâkim sektörü üçlü bir oluşumdur:** Sanayi ekonomisinde otomotiv anahtar sektör konumundayken, bilgi ekonomisinde hâkim ekonomik sektör diğer tüm sektörlerin refah yaratmasına giden yolu teşkil eden bilgisayar, iletişim ve eğlence sanayilerinin bütünleşmesiyle oluşan yeni medya sektörüdür. Bu bütünleşme tüm sektörlerin temeli haline gelmeye başlamaktadır. Yeni medya tüm sanat etkinliklerini, bilimsel

araştırmaları, eğitimi ve işletmeleri dönüştürmektedir. İnsanların iş yapma, çalışma, eğlenme, yaşama ve düşünme yöntemleri değişmekte, en önemlisi bu yeni sektör tüketim ve üretim faaliyetlerine ilişkin değerler üzerinde büyük bir etki yapmaktadır.

**7. Bilgi ekonomisi yenilik temelli bir ekonomidir:** Bilgi ekonomisinin ilkesi kendi ürününün modasını kendin geçir olacaktır. Eğer yeni ve başarılı bir ürün geliştirilmiş ve piyasaya sürülmüşse, hedef bu ürünün daha gelişmişinin ortaya çıkarılması ve ilk ürünün modasının geçirilmesidir. Bilgi ekonomisinin diğer bir ilkesi de yenilik ve yaratıcılıktır. Günümüz rekabetinde başarılı olmanın belki de en önemli faktörü yenilik ve yaratıcılık ile yeni ürünleri piyasaya sunmaktır.

**8. Bilgi ekonomisinde üretici ve tüketici farkı belirsizleşmektedir:** Kitle üretiminin yerini büyük miktarlarda müşteri isteklerine göre üretimin almasıyla birlikte, üreticiler bireysel tüketicilerin zevk ve ihtiyaçlarına uygun özel mal ve hizmetler oluşturmak zorunda kalmışlardır. Bilgi ekonomisinde tüketiciler fiilen üretim sürecine katkıda bulunabilmektedirler.

**9. Bilgi ekonomisi bir hız ekonomisidir:** Dijital veriler üzerine kurulmuş bir ekonomide, işletme başarısı ve iktisadi faaliyetler açısından hız anahtar bir değişkendir. Ürün yaşam süreleri süratle kısalmaktadır. Bugünün işletmesi çevresel bilgi ve iletişim akımına anında tepki verebilen gerçek zamanlı bir işletmedir. Müşteri siparişleri elektronik yoldan alınarak eş zamanlı olarak işlenmektedir. İlgili fatura ve belgeler elektronik yoldan geri yollanmakta ve veri tabanları sürekli güncellenmektedir.

**10. Bilgi ekonomisi küresel bir ekonomidir:** İki kutuplu dünyanın ayrışmasından sonra, iktisadi duvarların önemli ölçüde ortadan kalktığı, dinamik, yeni ve değişken küresel bir çevre ortaya çıkmıştır. Bu durum, bilgi ekonomisinin yükselişiyle ilgilidir. Artık yerel veya uluslararası bilgi diye bir şey bulunmamaktadır. Günümüzde ister ulusal, ister bölgesel isterse yerel alanda olsun sınırları kaldıran tek dünya ekonomisi haline gelen bilgi ekonomisi geçerlilik göstermektedir.

**11. Bilgi ekonomisi bazı sosyal problemleri de beraberinde getirmektedir:** Yeni bir ekonominin eşliğinde, güç, güvenlik, eşitlik, kalite, iş hayatı kalitesi ve demokratik sürecin geleceği gibi bir takım sorunları beraberinde getiren yeni bir politik ekonominin başladığı da

görülmektedir. Çalışma hayatında bilgi işçilerinin gerektiği şekilde yönetilememeleri veya gereken bilgi, yetenek ya da motivasyona sahip olmayan insanların hayat standartlarındaki azalmalar önemli problemler olarak ortaya çıkacaktır. Hemen her sektörde teknolojinin hızlı bir dönüşüm başlatması birçok kurumda ciddi dirençlerin gösterilmesine neden olacaktır. Gelişen teknolojilerin diktatör rejimler tarafından kötüye kullanılması ve nükleer teknolojinin teröristlerce elde edilme ihtimali, iletişim ağları ve bilişim teknolojisinin küçük devletlerce yerel savaşlarda kullanılması ve benzeri birçok sorun bilgi ekonomisinde dikkate alınması gereken konulardır.

**12. Bilgi ekonomisi bilgi mallarını ortaya çıkarmıştır:** Bilgi ekonomisinde bilgiye dayalı veya bilgi yoğun mallar ortaya çıkmaktadır. Herhangi bir mal, içindeki bilgi yoğunluğu arttıkça bu tip malların marjinal maliyeti sıfıra yaklaşır, tüketimde rekabet ortadan kalkar ve kamusal mallarla aynı nitelikleri taşır hale gelir.

**13. Bilgi ekonomisi sürtüşmesiz bir ekonomidir:** İnternet ekonomisini karakterize etmek için ve bilgi ekonomisi ile özdeş bir kavram olarak kullanılmaktadır. Kişisel bilgisayar ve İnternet'in, mal ve hizmet alıcı ve satıcılarını karşı karşıya getirme sorunu olan ve kapitalizmin sürtüşme maliyetleri olarak isimlendirilen maliyetleri büyük ölçüde azaltması da söz konusu olacaktır.

**14. Bilgi ekonomisinde üretim miktarı arttıkça üretim maliyeti azalmaktadır:** Geleneksel ekonomilerde bu azalma belirli bir seviyeye kadar geçerlidir. Belirli bir üretim miktarından sonra ortalama maliyetler yeniden yükselmeye başlar fakat bilgi ekonomisinin de böyle bir engelleyici faktör bulunmamaktadır. Artan üretimle birlikte marjinal maliyet sıfıra doğru yaklaşmaktadır. Elektronik yolla dağıtılabilen yazılım veya MP3 biçimindeki müzik ürünleri buna örnek gösterilebilmektedir.

**15. Bilgi ekonomisi bilginin katma değer yarattığını kabul eder:** Katma değerli ürünler (kazançlar) daha çok bilgiyi gerektirirken, daha çok bilgi daha fazla katma değer yaratır. Herhangi bir firma yeni bir buluş, bilgisayar programı ya da yöntemi yarattıktan sonra, diğer firmalar da orijinal ürünü geliştirebilir. Bu firmalar orijinal ürünün uyarlanması, iletilmesi ya da uygulanması yoluyla katma değerlerini nasıl artıracaklarını öğrenirler. Daha çok öğrenme ürününün bir sonraki nesillerinin daha yüksek katma değerli olmasına yol açar. Bu

durum daha çok yenilik ve uyarılma yapma gibi faaliyetleri uyarır. Bu şekildeki buluş, öğrenme ve katma değer döngüsü mevcut teknolojinin tüm karları gerçekleştirilene kadar sürer. Öğrenmenin pozitif etkilerine yönelik en önemli örnek bilgisayar donanım piyasasında yaşanmıştır.

**16. Bilgi ekonomisi şebeke ekonomisi (Network Economy) niteliğindedir:** Şebeke Ekonomisi; bilgi teknolojileri, haberleşme, elektrik, ulaştırma gibi uç noktalar ile aralarındaki iletişim bağlarından oluşan ve bir şebeke düzeni içinde yapılanan sektörlerle denir. Şebeke ekonomilerinin bazı önemli özellikleri vardır; Bunlardan ilki dışsallıklardır. Şebekeye yeni uç noktalar eklendikçe, şebekenin değeri şebekeyi oluşturan birimlerin değerini aşar. Örneğin, tek başına bir faks makinesi herhangi bir işe yaramazken, faks kullanıcılarının sayısının artması ile faks makinesinin faydası da artar. Aynı şekilde yazılım piyasasında Microsoft Windows'un değerinin, bu işletim sistemi üstünde çalışan yazılımların sayısı ile doğru orantılı olarak artması söz konusudur. Geleneksel ekonomide bir ürün ne kadar kıtsa değeri de o kadar fazladır. Oysa bilgi ekonomisinde bu kural tersine işlemektedir. Bir şebeke ürününün değeri, onunla bağlantı kurabilecek ürünlerin sayısına bağlı olarak artmaktadır.

#### 2.4. Bilgi Ekonomisinin Ölçülmesi

Herhangi bir mal veya hizmet üretimi, emek ve sermaye gibi geleneksel üretim faktörleri yanında, bilgiye veya teknolojiye gereksinim duymaktadır. Bilgi ve teknoloji tüm sektörler için büyük önem taşımakla birlikte bilginin ve teknolojinin farklı sektörlerce farklı yoğunlukta ve biçimlerde kullanılmasından hareketle, çeşitli sektörel sınıflamalar önerilmektedir. Bir ekonominin bilgi ekonomisine geçiş sürecindeki konumunu belirlemek amacıyla imalat sanayi için OECD tarafından yapılan bir sınıflama önerisinde sektörlerdeki ar-ge yoğunlukları esas alınarak aşağıdaki 4 farklı sektörel grup tanımlanmaktadır (Saygılı, 2003: 8-9).

- İleri teknoloji,
- Orta- ileri teknoloji,
- Orta- düşük teknoloji,
- Düşük teknoloji.

Yukarıda belirtilen sınıflamadaki ileri teknoloji ve orta-ileri teknoloji sektörleri bilgiye dayalı sanayi sektörleri olarak tanımlanmaktadır. 2004 yılında OECD ülkelerinde bilgi ekonomisinin özel kesim katma değeri içerisindeki payının yüzde 50 yi aştığı, bu oranın ABD, Japonya ve Almanya’da sırasıyla yüzde 60, 68 ve 62 oranlarında olduğu tahmin edilmektedir (www.ecommerce.gov, 2005). Bilgi ekonomisinin büyüklüğü içerisinde iletişim, bankacılık, sigortacılık, müşavirlik, eğitim ve sağlık gibi bilgi yoğun hizmet sektörleri önemli bir paya sahiptir. OECD ülkelerinde ortalama olarak bilgi yoğun hizmet sektörlerinin bilgi ekonomisi içerisinde ki payı 2004 yılında yaklaşık yüzde 80 dolayında olup bu oran özellikle ABD, Almanya ve büyük ekonomilerde yüksek düzeydedir. OECD ülkelerinde bilgiye dayalı sektörler son yıllarda diğer sektörlerden daha fazla büyümüştür. Yine 2004 döneminde OECD ülkeleri ortalamasında milli gelir (GSYİH) büyümesi yıllık yüzde 2,2 dolayında iken bilgiye dayalı sektörlerdeki büyüme oranı yüzde 3,5 dolayında gerçekleşmiştir (www.danismend.com.tr, 2005).

OECD tarafından imalat sanayi sektörlerinin teknoloji yoğunluğuna göre sınıflandırılması ileri teknoloji sektörleri grubunda havacılık ve uzay, bilgisayar ve büro makineleri, elektronik- haberleşme ve ilaç sektörleridir. Orta-ileri teknoloji grubunda ise mesleki bilim ve ölçüm cihazları, taşıt araçları, elektrikli ve elektriksiz makineler ve ilaç hariç kimyasallar gibi sektörler bulunmaktadır. Yüksek ve orta yüksek teknoloji grubundaki sektörlerin toplamı bilgiye dayalı imalat sanayi sektörleri olarak tanımlanmaktadır. Lastik ve plastik ürünleri, demir-çelik, metal eşya metalik olmayan mineraller, petrol rafinerileri, v.b. orta-düşük teknoloji grubundadır. Düşük teknoloji grubunu ise dokuma ve giyim, gıda, içki-tütün gibi geleneksel sanayi ürünleri oluşturmaktadır (Başköy, 2000: 72).

### **3. BİLGİ EKONOMİSİNİN EKONOMİK ETKİLERİ**

Bilgi ekonomisi, ekonominin temel yasalarının değiştirmekten çok, mikro ve makro birimlerde bir zihniyet ve anlayış değişikliği getirmektedir. Bu doğrultuda bilgi ekonomisinin işleyişini analiz edebilmek için ekonomik etkilerinin de incelenmesi gerekmektedir. Dolayısı ile bu bölümde bilgi ekonomisinin mikro ve makro ekonomik etkileri incelenecektir.

#### **3.1. Bilgi Ekonomisinin Mikro Ekonomik Etkileri**

Ekonomi bilimi bilindiği üzere mikro ekonomi ve makro ekonomi olmak üzere iki dala ayrılmaktadır. Her iki dalda da ekonomideki üretici ve tüketicilerin davranışlarını incelemektedir. Ekonomik olayların bireysel açıdan ele alınması mikro ekonomi olarak değerlendirilmektedir (Öney, 1978: 209). Dolayısı ile mikro ekonomi üretici olarak sadece bir firmayı, tüketici olarak bir kişiyi ele alır ve bunların davranışlarını inceler. Mikro ekonomiye göre firmaların sermayesi elde edeceği karı maksimum (en çok) yapmaya çalışırken, tüketicinin cebindeki para ile yani bütçesi ile satın alacağı mallardan ve hizmetlerden elde edeceği faydayı maksimum (en çok) yapmaya çalışır, kararlarını ona göre verir, davranışlarını ona göre ayarlar. Bu kapsamda bilgi ekonomisi, ekonominin üç dinamiği olarak nitelendirdiğimiz üretim, tüketim ve dağıtım ilişkilerini ve ekonomik yapının tümünü bilgi temeli üzerine yeniden yapılandırmaktadır.

### 3.1.1. Bilgi Ekonomisinin Üretim Üzerindeki Etkileri

Diğer ekonomilerde olduğu gibi, bilgi ekonomisinde de üretimin artması için üretim sürecine gittikçe daha çok miktarda üretim faktörünün (emek, sermaye, doğal kaynaklar, girişimci) katılması ile sağlanmaktadır (Müftüoğlu, 1989: 367). Ancak bu üretim faktörlerinin kısa dönemde veri, uzun dönemde ise sınırlı oluşu, ayrıca daha çok emek kullanımının kıtlığı sabit sermayeye bağlı oluşu, ekonomik büyüme için başka yollar aranmasına neden olmuştur. Bu soruya verilen ilk cevap “verimlilik” olmuştur. Geleneksel üretimde gerek üretimin ilk aşaması, gerekse devam eden tekrar üretim aşamaları her seferinde önemli miktarlarda maliyet unsurları taşımaktadır. Aynı zamanda, çoğu geleneksel üretimde mal ve hizmet üretimi katlanılan ilk maliyetler geri kazanılabilir maliyetlerdir. Bu anlam itibariyle batık-maliyet değildir (Tekin, 1998: 5). Sayısal üretimde bilginin üretim faktörü olarak etkisi geleneksel üretime nispeten daha yoğundur. Bilginin üretim faktörü haline dönüşümünde söz konusu olan özellikle ikinci ve üçüncü durum yani daha önce var olan bilginin sürekli olarak işlenmesi yoluyla ondan yeni ve farklı üretim süreçlerinin, mal ve hizmetlerin elde edilmesi ile gerçek yeniliğin yapılması süreci sayısal malların üretiminde temel unsur olarak görülmektedir. Sayısal mal ve hizmet üretiminde maliyet yapısı geleneksel üretimden farklılıklar göstermektedir. Sayısal malların üretimi başlangıçta genellikle yüklü miktarda yatırım gerektirmektedir. Bu yatırımlar batık maliyet olarak adlandırılabilir. Batık maliyet kavramı ile yatırımdan vazgeçildiği takdirde yatırım mallarının satışı yoluyla veya başka bir yol ile geri kazanılamayan maliyetlerden bahsedilmektedir. Ancak sayısal mallar bir kez üretildikten sonra tekrar üretimi (veya diğer bir ifade ile kopyalanması) oldukça düşük

maliyetlere konu olmaktadır (Erkan, 2000: 187). Dolayısıyla sayısal malların üretiminde üretim miktarı arttıkça marjinal ve ortalama maliyetlerde azalma ve artan getiri eğilimi görülmektedir. Bu tip malların üretiminde malı geliştirmenin maliyeti önemli fakat daha sonra onu kopyalamanın veya benzerlerini piyasaya sürmenin maliyeti son derece düşük olduğu için son birim maliyeti çok düşük hatta sifıra yakın olabilmektedir.

### **3.1.2. Bilgi Ekonomisinin Tüketim Üzerindeki Etkileri**

Bilgi ekonomisi bilgi ve teknolojiadaki gelişmeler sonucu bazı geleneksel malların yeni bir ihtiyacı karşılar hale gelmesine veya yeni bir ihtiyacı ortaya koyan sayısal malların geliştirilmesine neden olmaktadır. Bilgi ve teknolojiadaki gelişmeler öylesine hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir ki; ürünlerin yaşam süreleri kısalmakta ve bir önceki ürün ihtiyacı karşılamaz hale gelebilmektedir. Bu durumda özellikle sayısal malların bir üst sürümleri veya yeni sürümleri üretilmekte ve bunun uygun yüksek kapasiteli makine ve teçhizat üretimi gerçekleştirilmektedir. Bilgi ekonomisi tüketicilerin maksimum faydaya ulaşmalarında farklı davranış modelleri geliştirmelerine neden olmaktadır. Tüketiciler daha önceleri ihtiyaç duydukları mal ve hizmetleri satın almak için doğrudan firmalar ile fiziksel bir iletişim kurmak durumundaydılar. Ancak bilgi ekonomisi tüketicilere artık mal ve hizmetleri arz eden firmalar ile çeşitli iletişim olanakları veya internet ortamında karşılaşarak satın alma olanağı yaratmaktadır (Sungur, 2002: 54-57). Bilgi ekonomisi anlayışının henüz yerleşmediği ülkelerde tüketiciler malları dokunmak, koklamak, denemek suretiyle satın almaktaydılar. Bilgi ekonomisinde mallar sanal ortamda sergilendiğinden bu tür geleneksel davranış modelleri değişime uğramaktadır. Tüketiciler mağaza mağaza gezmek yerine, aranan özel ürünlerin çok kısa sürede bulunması ve eve bir iki gün içinde teslim edilebilmesi, ödemelerin güvenli olarak yapılabilmesi, ürün ödeme iadesi, daha uygun fiyatların seçilmesi, satış sonrası destek ve zaman tasarrufu gibi konular söz konusudur. Bilgi ekonomisinde tüketicilerin tüketim alışkanlıkları da bir takım değişmelere uğramıştır. Örneğin, Televizyon yerine DVD player, adres defteri yerine el bilgisayarı (notebooklar) kullanılmaya başlanmıştır (Aydoğan, 2005: 56). Ayrıca Bilgi ekonomide İnternet üzerinden satılan ürünlerin içinde en fazla ilgiyi kitap ve CD çekmektedir. Ardından sırayla bilgisayar ve bilgisayar parçaları, tiyatro, sinema ve seyahat bileti, hediyelik eşya, otel rezervasyonu, oyuncak, spor malzemeleri, elektronik eşya ve kozmetik ürünleri tercih edilmektedir. Bilgi ekonomisi ile artık tüketici için güncel olan; tüketim kolaylığı, ihtiyaçların tatminindeki hizmet kolaylığı ve firmaların müşteri

değerine önem vermeleridir. Böylelikle tüketicilerin toplam fayda seviyelerinde ve yaşam kalitelerinde artış meydana geleceği söylenebilir.

### 3.1.3. Bilgi Ekonomisinin Piyasa Yapıları Üzerindeki Etkileri

Günümüzde piyasa deyince halk, alış verişin yapıldığı bir yeri örneğin sebze halini veya halk pazarını kasteder. Çevremizde her mal için farklı nitelikte pazar kurulmaktadır. Her mal ve hizmet değişik biçimde değişik yerlerde ve farklı kişiler tarafından alınıp satılmaktadır (Aktan, 2004: 133). İktisatçıların ise piyasa anlayışları biraz daha farklıdır. Bir mal ve hizmetin alıcı ve satıcılarının birbirleri ile kolayca temas geçebildikleri ve alım-satım işlemini gerçekleştirebildikleri yer olarak tanımlamaktadırlar. Ayrıca piyasa bir malın ya da hizmetin arz ve talebinin karşılaştığı yer veya ekonomik değişim ortaya çıktığı ortamdır (Berberoğlu, 2003: 106). Piyasanın mutlaka belli bir yere bağlı olması gerekmez. Piyasa için belli bir coğrafik alana göre belirlenemez. Bir malın alıcı ve satıcıları telefonla, telsizle, internetle, faksla vb. araçlarla kolayca temas kurabiliyorlar ve anlaşabiliyorlarsa, bir malın hiçbir yere bağlı olmaksızın piyasasından söz edilebilir. Bu açıklamalar çeşitli malların piyasaların farklı büyüklükte olabileceğini göstermektedir. Bir mala ait piyasanın genişliğini iki grup faktör etkilemektedir. Bunların ilki değişim konusu olan malın niteliği ile ilgilidir. Eğer mal türdeş ise uzun süre bozulmadan uzun süre dayanıyorsa ve taşınma maliyetleri düşükse o malın piyasası geniştir. Örneğin altın, gümüş gibi değerli madenler türdeş ve dayanıklıdır. Dolayısıyla piyasaları geniştir. Buna karşılık çilek, armut, gibi bazı mallar dayanıklı değildir. Taşınmaları güçtür. Ayrıca bölgesel farklılıklar gösterirler ve türdeş değildirler. Öte yandan, bir malın piyasasının genişliği haberleşme imkânlarına ve alıcılar ile satıcılar arasında temas ve anlaşmayı sağlayan örgütlerin bulunup bulunmamasına bağlıdır.

Bilgi ekonomisinin çerçevesinden konuya bakılacak olursa, bilgi ekonomisi bir taraftan küreselleşme yoluyla geleneksel ekonomik yapıyı deviren, diğer taraftan bilgi ve iletişim ekonomileriyle pazarın yapısını değiştiren bir güç olduğu görülmektedir. Söz konusu değişiklikler, geleneksel pazar yöntemlerinde nesnel vasıtalarla oluşturulan satış ve alış tarzlarının sanal dediğimiz elektronik düzleme kaymıştır. Tüm ticari ilişkilerde bir dönüşüme neden olmaktadır. Bu dönüşümlerle birlikte bilgi ekonomisinde ticaret yöntemleri işten işe (Business to Business; B2B), işten tüketiciye (Business to Consumer; B2C), tüketiciden tüketiciye (Consumer to Consumer; C2C) ve tüketiciden İşe (Consumer to Business; C2B) biçiminde sınıflandırılmaktadır (e-kolay.net, 2005). Bilgi ekonomisi ile ortaya çıkan yeni piyasa yapısı ve pazarlama anlayışı, tüketiciye yönelik satışlarla, şirketler arası ticarete farklı



bir boyut getirmiştir. Çarpıcı gelişmelerin gözlemlendiği piyasalarda, ürün, bilgi veya hizmet satışlarının internetin de dâhil olduğu birçok kanal aracılığı ile gerçekleştirilmesidir. Tüketiciler geleneksel perakendecilere, toptancılara ve fiziksel varlığı olmayan hizmetleri satın almak için dağıtıcılara gitmek yerine doğrudan üreticiye gidebilmektedirler. Bu bağlamda bilgi ekonomisinin tam rekabet, monopol ve oligopol piyasaları aşağıda daha ayrıntılı bir şekilde incelenmektedir.

### **3.1.3.1. Bilgi Ekonomisinin Tam Rekabet Piyasası Üzerindeki Etkileri**

Bir malın piyasasında çok sayıda alıcı ve çok sayıda satıcı yer alıyor ve bunları hiç birisi tek başına ve gruplaşarak fiyatı etkileyemiyorsa, malın fiyatı piyasada arz ve talebe göre belirleniyorsa bu tür piyasalara tam rekabet piyasası denilmektedir (Berberoğlu, 2003: 106). Ayrıca tam rekabet piyasası, alıcı ve satıcıların çok sayıda olduğu, aynı tür markaların üretildiği, piyasa hakkındaki bilgilendirmenin tam olduğu ve piyasa giriş çıkışın engellenmediği özel bir piyasa türü olarak tanımlanabilmektedir (Bucutoğlu, vd., 2000: 123). Bilgi ekonomisi, verimlilik artışı sağlayarak toplumsal refaha ulaşmayı vaat etmektedir. Tam rekabet piyasasının geçerli olduğu günün 24 saati işleyen küresel, dinamik fiyatlandırma sayesinde optimal çalışanlar ile yüksek sabit yatırımlara gereksinim duymayan daha verimli piyasa oluşturmaktadır. Bu piyasada tam rekabetin gerçekleşmesi için dört şartın gerçekleşmesi gerekmektedir. Söz konusu şartlar hem geleneksel ekonomi hem de bilgi ekonomisi açısından incelenecektir. Söz konusu şartlar ise şu şekildedir (Aktan, 2004: 166-170; Berberoğlu, 2003: 107; Bucutoğlu, vd., 2002: 173; Tulga, 2002: 48; www.ogu.edu.tr, 2005; www.foreigntrade.gov.tr, 2005).

#### **1. Ürünün Homojen ( Türdeş) Olması:**

Tam rekabet piyasasında değişik satıcıların satışa çıkardıkları mallar arasında bir fark olmadığı varsayılmaktadır. Alıcıların gözünde firmaların sattığı mal aynıdır. Homojenlik özelliği bulunan bir piyasada belirli bir mal veya hizmeti üreten çok sayıda firma olsa da her birimin arasında ne objektif olarak ne de subjektif olarak bir fark bulunmamaktadır. Bilgi ekonomisinde ise mal ve hizmetlerin homojen olduğu söylenemez. Özellikle sayısal mallarda aynı ürün farklı yöntemlerle üretilebilmektedir. Bilgi ekonomisinde bazı mal ve hizmetlerin internet ortamında üretimi ve satışı mümkündür. İnternet ortamında mal ve hizmetler web

sayfaları yardımıyla satışa sunulur. Tüketiciler bu web sayfalarından hareketle mal ve hizmet hakkında bilgi edinir ve ürünü satın alırlar. Tüketiciler web sayfalarında reklâmı yapılan ürünün hangi firma tarafından üretildiği ve satıldığı konusunda genellikle ilgilenmezler. Ancak, internet ortamında bazı mal veya hizmet üretimlerinin doğrudan doğruya talep edenlerin kişisel tercihlerinin alınması suretiyle yapılması da mümkün olmaktadır. Sayısal malların kişi veya firmalar için özel çözümleri içeren üretimleri yapılmaktadır. Bu durumda kişiye özel üretim yani heterojenlik artmaktadır.

## 2. Atomisite (Çokluk):

Tam rekabet piyasasında alıcı ve satıcıların birinin ve birkaçının piyasa fiyatı üzerinde etkili olamayacağı kadar çok sayıda oldukları varsayılmaktadır. Bu durumda alıcı ve satıcılar piyasada oluşan fiyatı veri olarak kabullenecek ve bireysel veya grup davranışıyla değiştiremeyeceklerdir. Bilgi ekonomisinde ise alıcı ve satıcıların sayısı sınırlıdır. Özellikle sayısal mal ve hizmetlerin üretimi yüksek oranda teknoloji ve bilgi içerdiğinden bu mal ve hizmetleri üreten firma sayısı sınırlı olmaktadır. Sınırlı sayıda firmanın (belki de bir firmanın) gerçekleştirmiş olduğu bir sayısal mal üretiminde piyasa fiyatını da belirleme gücü olduğu görülmektedir. Bilgi ekonomisinde bir ürün veya servisin iletişim ağlarıyla bütünleşerek nihai tüketiciye ulaşmasına ağ etkisi denilmektedir. Ağ etkisinin oluşmasında kullanıcıların ve satıcıların çokluğu da önemlidir. Ağ etkisi birkaç istisna dışında geleneksel ekonomik faaliyetlerde oldukça zayıftır. Bu istisnaların en önemlisi otomobil sektöründedir. Bir otomobil modeli bir bölgede çok satıyorsa dolayısı ile yedek parçası piyasada bol olacaktır ve sahip olma maliyeti de düşecektir. Böylelikle geleneksel ekonomide az olsa ağ etkisi görülmüş olacaktır. Oysa bilgi ekonomisinde ağ etkisi kendisini çok daha güçlü olarak hissettirmektedir. Aynı anda internete bağlanabilen bilgisayar sayısı 4,294,967,296'dır. Bu açıdan bakıldığında dünyanın nüfusuna göre aynı anda internete bağlanabilecek bilgisayar sayısının şu anki mevcut teknoloji (bant genişliği) ile çok sayıda olduğu söylenebilir. Bu noktada internet üzerinden yapılan alışverişlerde aracılardan yerini internet siteleri almaktadır. Gerek imalatçı gerekse son kullanıcı bahsedilen internet siteleri ile doğrudan karşı karşıyadırlar. Bu siteler bazen satıcı bazen de bizzat hammadde üreticisi tarafından işletiliyor. Bir internet sitesi bir ziyaretçiyi aktif bir müşteri olarak kazandığında zaman içinde elinde bu müşterinin ilgili profili oluşmaktadır. İnternet sitesi müşteri profili sayısı arttıkça bu özelliklere uygun reklâm veren ve diğer ürün satıcılarının ilgisini çekmektedir. Sitedeki profile uygun olarak sunulan reklâm ve ürünler, reklâm verenlerin ve sitenin başarılı olmasını

sağlamaktadır.

### **3. Piyasaya Giriş ve Çıkışların Serbest Olması (Mobilite):**

Tam rekabet piyasasında alıcıların ve satıcıların piyasaya girişlerini ve çıkışlarını engelleyen yasal veya yasadışı hiçbir unsurun olmadığı varsayılır. Bir kimsenin veya firmanın bir malı üretip üretmemesi, satıp satmaması satın alıp almaması sadece kendi kararına bağlıdır. Bilgi ekonomisinde, üretimde artan verim azalan maliyet koşullarının geçerli olması firmaları üretim yapmaya teşvik edecektir. Aynı zamanda artan rekabet ve küreselleşme sayesinde firmaların ihtiyaç duydukları girdileri daha ucuza ve istedikleri yerden karşılayabilme olanaklarına kavuşmuş olmaları; bir bütün olarak düşünüldüğünde piyasaya giriş/çıkış engellerini azaltacaktır. Sanal ortamda faaliyet göstermek isteyen kişi ve firmalar, faaliyet türlerine ve coğrafi konumlarına göre alan isimleri almak zorundadırlar. Alan ismi alan kişi ve firmalar sanal ortamda faaliyet gösterebilir. Alan isimleri belirli bir bedel karşılığında belirli hukuki kurallar çerçevesinde alınır. Bu açıdan bakıldığında bilgi ekonomisinde piyasaya giriş ve çıkışların belirli ölçü ve kurallarda serbest olduğu söylenebilir. Diğer yandan bilgi ekonomisinde özellikle sayısal malların üretiminde bu üretimin doğal nitelikleri nedeniyle piyasaya giriş engelleri artmaktadır.

### **4. Tam Bilgi Sahibi Olma (Açıklık):**

Tam rekabet piyasasında alıcı ve satıcılardan her birinin, piyasa ile ilgili her çeşit bilgiye her an sahip olduğu varsayılmaktadır. Alıcı ve satıcılar piyasa fiyatlarını, ürünün özelliklerini anında öğrenirler. Diğer yandan tam rekabet piyasasında alıcı ve satıcıların gelecek hakkında da bilgi sahibi oldukları kabul edilmektedir. Bilgi ekonomisinde ise, iletişim olanaklarının artması ve özellikle internet hem alıcı ve satıcıların daha kolay bilgi edinmelerini sağlamakta hem de işlem maliyetleri içinde en önde gelen bilgi edinme maliyetini azaltmaktadır. İnternet dünyayı tek bir piyasa haline getirdiği için, en düşük fiyatı, yani piyasa açısından en etkin fiyatı bulabilme olasılığını arttırmaktadır. Bu durum aslında sanal piyasalarda fiyattaki farklılaşmalara karşın talebin duyarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir. Bunun sonucunda fiyatların homojenleşme eğilimine girdiği söylenebilir. Bilgi ekonomisinde internette tam yararlanmaların piyasa hakkında kazanımları, internette yararlanmayanlara göre artmaktadır.

### 3.1.3.2. Bilgi Ekonomisinin Monopol (Tekel) Piyasası Üzerindeki Etkileri

Bir firmanın bir malın arzını kontrolünde tuttuğu, yani malın piyasa talebinin tamamını karşıladığı ve fiyatı istediği gibi saptadığı piyasa şekline monopol veya tekel adı verilmektedir. Tekel piyasasında malı üreten tek firma olduğundan yakın rakip söz konusu değildir. Bu nedenle tekel firma ürettiği malın satış fiyatını belirlerken bağımsız hareket etme imkânına sahiptir. Fiyat, tekel firma için veri değildir. Ancak tekel firma sattığı malın fiyatını belirlemesini engelleyen bazı etkenler vardır. Öncelikle tekel firmanın ürettiği malın yakın veya uzak ikame mallarının bulunması ihtimali dolaylı rakiplerin veya potansiyel rakiplerin varlığı demektir (Bocutoğlu, vd., 2002: 197). Tekel firma ile aynı malı üreten firma olmaz fakat yakın veya uzak rekabet her zaman mümkündür. Firma için dolaylı rekabet ne kadar güçlü ise firmanın tekel gücü o ölçüde zayıf demektir. O halde güçlü bir tekelden söz edebilmek için bir tekel firma, ya ilgili malın rakibi olabilecek tüm malların piyasasını kontrol edebilmeli ya da kolay ikamesi olmayan bir mal üzerinde tekel kurmalıdır. Böyle bir tekele mükemmel tekel denir. Mükemmel (veya pür) tekel şartlarının yerine getirilmesi oldukça güçtür. Bu nedenle pür tekele gerçek hayatta rastlama ihtimali azdır. Pür tekel ancak ikame elastikiyeti sıfır olan mallar üzerinde tesis edilebilir. Tek satıcının malına dilediği fiyatı koymasını engelleyen ikinci önemli etken alıcıların satın alma gücünün sınırlı olmasıdır. Tekel firma hem malın fiyatını hem de satış miktarını belirleyemez. Eğer fiyatı çok yüksek tutarsa çok az satabilir. Tekel firma için önemli olan malına yüksek fiyat tespit etmek değil, maksimum kazancı sağlamaktır. O halde, firma kendine maksimum kazanç sağlayacak fiyat-miktar birleşimini seçecektir (Şahin, 1997: 181). Bilgi ekonomisinin monopol (tekel) piyasası üzerindeki etkileri ise şu şekildedir (Tulga, 2002: 48).

Bilgi ekonomisinde ağırlıklı bir yeri olan teknoloji yoğun firmaların ayrılmaz bir parçası olan dışsal faktörler, piyasaya girişi kısıtlayan en önemli engeldir. Dışsal faktörlerin yoğunluğu ve etkisi nedeniyle piyasanın gerçek anlamda rekabetçi bir piyasa olması beklenmemelidir. Bu tip piyasalarda ister istemez sınırlı sayıda aktör yer alacak ve piyasanın yoğunlaşma derecesi yüksek olacaktır. Dolayısıyla bu piyasalarda monopolist eğilimler bilgi ekonomisinin yapısından kaynaklanan doğal monopollerdir.

### 3.1.3.3. Bilgi Ekonomisinin Oligopol Piyasası Üzerindeki Etkileri

Oligopol piyasası çok az sayıda satıcının çok sayıda alıcıya bir malın satışını yaptığı piyasa modelidir. Ayrıca oligopol piyasası birbirlerini etkileyebilecek kadar az sayıda satıcının, sonsuz denebilecek kadar çok sayıda alıcı ile karşı karşıya geldiği piyasa olarak tanımlanabilmektedir. Oligopol piyasasında satışa konu olan mallar birbirlerini mükemmel ikame edebilir veya sınırlı şekilde birbirlerinin yerini tutabilirler. Firmaların az sayıda olması oligopol piyasasının birinci özelliğini teşkil etmektedir. Her satıcı, sanayi dalı toplam çıktısının önemli bir kısmını ürettiğinden davranışlarının diğer firmaların satışlarını fiyatı etkileyebileceğinin bilincindedir. Oligopol firma aynı zamanda başka bir oligopolcü firmanın kendisinin piyasa pozisyonunu etkileyebileceğini bilmektedir (Bocutoğlu, vd., 2002: 229). Bu bakımdan her firma karar alışlarında, strateji seçimlerinde diğer firmaların davranışlarını ve tepkilerini göz önünde bulundurmak zorundadır. Oligopol piyasasında az sayıda olma satıcılar arasında bilinen bir karşılıklı bağımlılık yaratmaktadır. Bu durum oligopol piyasasının tahlilinin özünü oluşturmaktadır. Yani oligopol piyasasının en önemli unsuru, firmaların birbirlerinin davranışlarını dikkate alma zorunluluğunda olmalarıdır. Bu da ancak firma sayısının sınırlı oluşu veya her firmanın piyasa payının toplam içinde önemli bir yer tutması ile mümkündür. Firma sayısının azlığı belli bir rakamla ifade edilemez. Oligopolde azami firma sayısı belirsizdir ancak asgari sayı ikidir. Bu kapsamda oligopol de, firmalar arasında ortak bir fiyat belirlemek, üretimi sınırlandırmak veya piyasaları bölüştürmek yönünde güçlü bir eğilim olduğu söylenebilir. Devletlerin piyasa aksaklıklarını gidermek amacıyla kullanabileceği iki tür mekanizma bulunmaktadır. Bunlardan ilki teşvik yöntemidir. Devlet örneğin, çeşitli vergiler koyarak teşebbüsleri istenmeyen hareketlerinden (çevre kirliliği gibi) caydırmaya çalışır. Konuya ilişkin ikinci mekanizma ise teşebbüslerin istenmeyen eylemlerine doğrudan müdahaledir. Bu mekanizma daha çok rekabet kuralları yoluyla uygulanır. Ancak konu doğal tekeller olduğunda bu mekanizmanın uygulanması daha karmaşık hale gelebilir (Dinler, 2003: 205-206). Konuya bilgi ekonomisi açısından bakıldığında bilgi ekonomisinde oligopol bir piyasa yapısı zamanla monopol bir yapıya yönelebilir. Bunun nedeni ise bu tip piyasalarda kazanan her şeyi alır şeklinde tanımlanan bir rekabete daha yatkın olmasıdır. Sanal ortamda satış, fiyatların önceden ilan edilmiş olmasını gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla rakip firmalar da fiyatlarında ayarlama yaparak, fiyatını kıran

firmaya müşteri kapmaya zaman bırakmayacaklardır. Bu nedenle oligopol niteliği taşıyan müteşebbisler bilgi ekonomisinin yapısal özelliklerinden kaynaklanan yeni durumdan olumsuz etkilenebileceklerdir. Bilgi ekonomisinde bilgi ve iletişim teknolojileri üretim fonksiyonu, tüketim kalıpları ve piyasa yapılarını etkilemektedir. Üretimde artan verimler geçerli olurken, sayısal mal ve hizmet kullanımı tüketim kalıbı içerisinde yer almaya başlamıştır. Marjinal maliyetin sıfıra yakın olduğu bilgi ekonomisinde kazanç maksimizasyonu hedefleyen firmaların karar verme kuralları da değişmektedir (Kelleci, 2003: 61-62). Bilgi ekonomisinde, piyasada rekabet edebilirliğin önündeki engelleri kaldırsa da bilgi ekonomisinin doğasından kaynaklanan sebeplerle, piyasada monopolist eğilimlerin arttığı değerlendirilmektedir.

### 3.2. Bilgi Ekonomisinin Makro Ekonomik Etkileri

#### 3.2.1. İstihdam Üzerine Etkileri

İstihdam insanla ilgili bir kavram olup, en basit anlamda çalışma veya çalıştırma demektir (Öney, 1978: 152). Buna yönelik olarak bir ekonomide işgücünün çalışması veya çalıştırılması olarak tanımlanabilmektedir. Böylece istihdam müteşebbis, sermaye, doğal kaynaklar faktörlerinin çalıştırılmasını kapsamamaktadır. Müteşebbis işgücünü belirli bir sözleşme karşılığı çalıştırmakta ve ona iş vermektedir (Tekin, 2004: 3). İşgücü de bu çalışması karşılığında ücret adı verilen bir gelir elde etmektedir. Dolayısı ile istihdam kavramı ile sadece iş gücünün yani emek faktörünün çalıştırılması kastedilmektedir. İstihdam ile bazı temel kavramlar bulunmaktadır. Bunlar (Sungur, 2002: 62);

- *Faal nüfus*: Bir ülke nüfusunun 15 yaş ile 64 yaş arasında kalan kısmına faal nüfus denir,
- *İş gücü*: Faal nüfustan aklen ve bedenen çalışamaz durumda olanlar ile kendi arzuları ile çalışmamayı tercih edenler çıkarıldığında geriye kalan nüfusa iş gücü denir,
- *İstihdam hacmi*: İşgücünün bir kendine ait bir işi olup aktif olarak çalışan kısmına istihdam hacmi denir,
- *Tam istihdam*: İstihdam hacminin işgücüne eşit olduğu duruma tam istihdam denir.

Bilgi ekonomisinin istihdam boyutu incelendiğinde ise iki temel görüş ortaya çıkmaktadır. Birincisi, bilgi ekonomisinin istihdam artırıcı boyutunun bulunması, ikincisi ise yeni teknolojilerle beslenen bilgi ekonomisinin geleneksel yapıya sahip bazı işleri ve istihdamı daraltacağıdır. Bilgi ekonomisi ile birlikte üretim ve hizmet sektöründe tekrarlanan işler için işçi talebinin azalacağı, yalnız nitelikli çalışanlar ve yöneticiler için bir gelecek olduğu görüşü ileri sürülmektedir. Nüfusun önemli kesimleri için bugünkü anlamı ile çalışma tamamen ortadan kalkacaktır. Bilgi ekonomisi istihdam yaratılmasında coğrafi sorunları da ortadan kaldırmaktadır.

Yeni pazarlama kanallarının yaratılması, geniş ürün ve hizmet ağları, çağrı merkezleriyle genişletilmiş müşteri hizmetleri ve artırılan pazarlama ve reklâm sayesinde istihdam da artmaktadır. Yeni üretim sistemleri, gelişmekte olan ülkelerde kitlesel işsizliğe yol açmaktadır. İstihdamın azalışında otomasyonun parça parça ve düzensiz bir şekilde yapılması, teknoloji transferinin denetimsiz ve dağınık olması, ithal teknolojilerin yeni istihdam alanları yaratma yönünde uyarlanıp gerçekleştirilmemesinin de payı vardır (Dura ve Atik, 2002: 164). Aynı şekilde yeni teknoloji ile ortaya çıkan teknolojik küreselleşme, küçük işletmeciliğin yaygın olduğu, işgücü piyasası parçalı ve yeterince esnek olmayan, çalışanları her türlü sosyal güvenlik ve sosyal haklardan yoksun bulunan az gelişmiş ülkelerde emek üzerinde ağır bir baskı oluşturmaktadır.

İstihdam alanlarının değişimi ile çalışanlarda aranan niteliklerde değişime uğramıştır. Ayrıca bilgi ekonomisinin istihdam üzerine etkilerinden biride, işgücünden tasarruf edici niteliktedir. Bilgi ekonomisinin ile çalışanlarda iletişim kurma becerisi, iş zekâsı, özgüven, sorumluluğu kabul etme, insiyatif, esneklik, analitik düşünce yeteneği, enerji düzeyi, hayal gücü, kendini keşfetmek, başarı dürtüsü, ekibe uygunluk, adanmışlık, verimlilik, ömür boyu öğrenme gibi özellikler aranmaktadır. Bilgi ekonomisi ile yeni istihdam kapıları açılırken, teknoloji eğitimi almış personel ihtiyacı artmaktadır. Yeni iş olanakları artarken, eğitilmiş eleman arzı aynı hızla büyümektedir. Fakat ortaya çıkan bu açık kısa zaman içinde kapanmaktadır (Koç, 1998: 267).

### **3.2.1.1. İşgücü Üzerine Etkileri**

Daha önce açıklandığı gibi iş gücü faal nüfustan aklen ve bedenen çalışamaz durumda

olanlar ile kendi arzuları ile çalışmamayı tercih edenler çıkarıldığında geriye kalan nüfusa denir. Yani aktif olarak çalışanlarla iş arayanların toplamı iş gücünü oluşturmaktadır (Öney, 1978: 156). Bu noktada faal nüfus her ne kadar bir ekonominin çalışma çağındaki nüfusunu gösteriyor ise de, bunların bir kısmı akıl ve beden özürleri itibarıyla isteseler de çalışamayacak durumdadırlar. Bir kısmı da sermaye doğal kaynak faktörü veya müteşebbis olmaları veya psikolojik nedeniyle ücretle çalışmayı arzu etmeyebilirler. Bu iki grup faal nüfustan çıkarıldığında kalan kısım işgücünü verir. İşgücü ekonomide çalışma isteği ve gücü olup, geçer ücret seviyesinde, kanun veya örf ve adetle belirlenmiş çalışma saatlerinde çalışmaya hazır olan nüfusu gösterir (Bocutoğlu, vd., 2003: 29). Bilgi ekonomisinin işgücü, bağımsız ve üretkendir. Geleneksel işgücünden farklı olarak daha iyi eğitim görmüş, son derece vasıflı ve uzmanlaşmış işgücüdür. Rutin işlerden hoşlanmaz; değişime, belirsizliğe ve esnek örgütlenmeye alışkındır. Dolayısıyla yeni vasıflara ve değerlere uyum sağlamada çok başarılıdır. İşgücünün, bireysel yaşam kalitesine özen göstermesi de aranan diğer bir özelliktir. Yaşam kalitesi bireyin çalışma ortamındaki davranışlarına ve yaşamına dikkat etmesi, arkadaş ve iş çevresinde sağlıklı ilişkiler kurması gibi pek çok faktörü kapsamaktadır. Dolayısıyla yeni ekonominin işgücü sadece çalışma yaşamındaki diğer bir ifade ile çalışma yaşamı alanındaki kalite ile değerlendirilmemekte, aynı zamanda çalışma dışı yaşam alanındaki kalite ile de değerlendirilmektedir (Koç, 1998: 268).

### 3.2.1.2. Yeni İşler ve Meslekler Üzerine Etkileri

Geleneksel ekonominin ve iş yapış şekillerinin yerini yavaş yavaş bilgi ekonomisi eğilimleri almaya başlamıştır ve şirketlerin insan kaynağı ihtiyaçları farklılaşmıştır. Şirketlerin bilgi ekonomisine uyum sağlama çabalarıyla, geleneksel iş yapış modellerini dijital iş yapış modellerine dönüştürme çabaları ve yeni şirketlerin kurulması; internette bilgi ve deneyim sahibi kişilerin istihdam edilmesini zorunlu kılmaktadır (Bozkurt, 2001: 151-153). Bilgi ekonomisinin pek çok yeni iş ve mesleği ortaya çıkararak istihdama katılımı sağladığı görülmektedir (Hermans, 2001: 18). Bu gelişmeler doğrultusunda, ABD son yıllarda yaklaşık olarak 20 milyon işin yaratıldığı öne sürülmektedir. Bilgi ekonomisi meslekleri olarak nitelendirilen yeni işler ve meslekler; Bilim ve Bilgisayar Sistemleri Mühendisliği, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği, Merkezi Ofis Sistemi Uzmanları, Elektronik Yarı İletken Uzmanları, Sistem Analistleri, Veri İşleme İşleriyle Uğraşanlar, Dublaj Veri Operatörleri, Ses ve Görüntü Uzmanlığı, Karar Alma Danışmanlığı, Bireysel Yatırım Danışmanlığı, Siber Pazarlamacılık, Akustik Uzmanlığı, Teknoloji Hukuku Uzmanı, İnfografikerlik, Webmaster,



Web Tasarımcılığı şeklindedir (www.ecommerce.gov, 2005).

Bilgi ekonomisi yeni işler ve meslekleri meydana getirirken işsizlik ve istihdam daralmalarına neden olmaktadır. Bu kapsamda işsizlik, bir ekonomide işçilerin elverişli oldukları işlerde çalışmak imkânını bulamamaları yani milli ekonomide işçi arzının işçi talebinin üzerinde bulunması anlamına gelmektedir. İstihdamın daralması ise, bir ekonomide sosyal, hukuki, kültürel gibi sebeplerle iş gücünün sayında meydana gelen azalmadır. Bu noktada bilgi ekonomisi her ne kadar yeni işlerin ve yeni mesleklerin istihdamını arttırsa da gözden kaçırılmaması gereken iki husus vardır. Bunlardan ilki, bilgi ekonomisinin gelişimi ile birlikte, geniş istihdam kabul eden sanayi üretimi güç kaybetmiş, bunun yerine daha çok teknolojiye dayalı üretim gelişmiş, bu gelişme ile işgücüne duyulan talep azalmıştır. İkinci husus ise bilgi ekonomisinin yeni işsizlerin oluşması eğilimini üzerinde barındırmasıdır. Özellikle hızlı teknolojik değişimle iç içe yaşayan bu sistem, işsizlik konusunda son derece riskli bir yapıya sahiptir. Bu duruma bankacılık sistemi örnek verilebilir. Otomasyonla başlayan çalışanları tehdit eden süreç; bireysel bankacılık işlemleri, internet bankacılığı ve benzeri uygulamalarla her geçen gün çalışanları daha fazla oranda tehdit etmektedir (www.bilgiyonetimi.org, 2005).

### **3.2.2. Ekonomik Büyüme Üzerine Etkileri**

Modern toplumların amacı ekonomik ve sosyal gelişmeyi sağlayarak refah seviyesini yükseltmektir. Bunu gerçekleştirmenin yolu da üretilen mal ve hizmet miktarının arttırılmasına bağlıdır. Üretim faktörlerinin miktarı ve verimin artması teknolojiye yaşanan gelişmelere bağlıdır. Bu nedenle belirli bir zaman sürecinde meydana gelen üretim artışı o ekonomideki büyümeyi ifade etmektedir (Bocutoğlu, vd., 2000: 25-26). Büyüme ülke ekonomisindeki sayısal değişimlerle ilgilenir. Ekonomik, sosyal, kurumsal ve diğer yapılardaki sayı ile ölçülemeyen değişimleri dikkate almaz. Bu noktada mal ve hizmet üretimindeki artışın kaynağının üretim kapasitesindeki artış olmasıdır (Bocutoğlu, vd., 2003: 196). Ortalama bir işçi başına düşen sermaye miktarı önemlidir. Bunun yanında sosyal fayda ve maliyetler ile ekonominin dinamiklerinin ayarlanması, kanun ve kuralların sürdürülmesi, sermaye haklarının düzenlenmesi gibi konular söz konusu olmaktadır. Yenilikleri hızlandıran ve sermaye yoğun yatırımları arttıran politikalar ekonomik büyümeyi de hızlandırmaktadır. Meydana gelen teknolojik gelişmeler ekonomik büyümede çok önemli bir yere sahiptir. Bu

noktada büyüyen ekonomilerde mal ve hizmetlerde kalite artışı miktar ve çeşit artışı da söz konusu olmaktadır (Şimşek, 1998: 1). Bilgi ekonomisinde araştırmaların en yeni fikirlerin insan sermayesinin ekonomik büyümede önemli rolü olduğu ve bunun giderek arttığı belirtilmektedir. Burada fiziksel dengelerden oluşan dünyadan farklı bir durum söz konusudur. Bilgi, araştırma ve fikirler bilgi ekonomisi savunucuları tarafından ekonomik büyümenin yeni ve farklı kaynakları olarak değerlendirilmektedir. Bilgi artışına dayalı yaşam standardının etkilerinin ortaya konulması ekonomik büyüme açısından ele alınan önemli bir konudur. Yaşam standardının artışı ve ekonomideki büyümenin belirleyicileri şunlardır (Özgüler, 2003: 112–116):

- Bilgi ve teknolojide ilerleme,
- Kişisel becerilerde artış,
- Gelişmeyi teşvik eden faktörler olarak ele alınabilmektedir.

Bilgi teknolojilerinin yarattığı hızlı gelişim potansiyeli ile üçlü yapıya dayalı gelişmeyi daha kısa sürede aşmak olasıdır. Bu noktada bilgi toplumunun bütünleşmiş gelişmeyi besleyici gücünün, sanayi toplumundakinden daha yüksek olduğu vurgulanmalıdır. Sanayi toplumunun mekanik ilişkilerine karşın, bilgi toplumunun ve bilgi üretiminin etkileri, sinerjik özellik göstermektedir. Diğer bir deyişle, sanayi toplumunda genellikle ölçüğe göre sabit getiri daha ağırlıklı iken, bilgi toplumunda birikmiş ya da sinerjik etki nedeniyle sürekli artan getiri mekanizması işleyeceğinden, daha hızlı bir gelişme süreci yaşanabilecektir. Ancak bu noktada, gelişmiş ülkelerde de aynı sinerjik etkinin işlediği unutulmamalıdır. Bilgi ekonomisinin ekonomik büyüme üzerine olan etkilerini üç noktada toplayabiliriz.

- Yeni ürün ve hizmetlerin üretilmesi ile toplam üretim artarak ve yeni iş imkanları doğmaktadır,
- Elektronik ticaret ile üretim sürecinde verimlilik artmaktadır. Bu noktada elektronik ticarete imkân veren teknolojik donanım, fiziki, beşeri sermaye ve toprakla birlikte en önemli üretim faktörü olarak kabul edilmektedir,
- Dijital reklam, sınır ötesi üretim, internet satışları, yeni pazarlama, organizasyon ve yönetim teknikleri ile ekonomik etkinlik artmaktadır.

Unutulmaması gereken husus, bilgi ekonomisinin büyüme üzerine olan etkilerinin

gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında farklılıklar olduğudur. İnternet alt yapısının oluşturulmasının maliyetli oluşu, teknolojik açıdan zaten geri olan ve oluşuma yabancı olan gelişmekte olan ülkelerde yeni ekonominin etkilerinde bahsetmek zordur. Gelişmiş ekonomilere ise, 1990'ların başına gelindiğinde büyüme hızlarının birbirleri ile benzeri olma özelliğini kaybettiği görülmektedir (www.kitap.antoloji.com, 2005).

### 3.2.3. Dış Ticaret Üzerine Etkileri

Dünya ticaretinin dağılımı, tek başına hiçbir açıklamanın doyurucu bir cevap veremeyecek kadar karmaşıktır. Başka ülkelerle ticaret yapmanın nedeni ülkede üretilmeyen veya çok büyük maliyetlerle üretilebilecek olan malları almaktır. Dünyada hiçbir ülkenin ihtiyaçlarını karşılayacak miktarda kaynağa sahip olduğu söylenemez. Ülkelerin kendilerinin de fazla miktarda olan kaynakları imha ya da israf etmeleri mantıkla bağdaşmaz. İşte kendilerinde çeşitli nedenlerle fazla olan ürünleri verip kendilerinde az olan veya hiç olmayan ürünleri almak, uluslararası ticarete bulunmaktadır. Yani ülkeler arasında yapılan ticarete dış ticaret adı verilmektedir. Ülkeleri birbirleriyle ticarete iten nedenler ise şunlardır (Bocutoğlu, vd., 2003, 135).

**a. Üretim farklılıkları:** Bazı ülkelerde belirli mallar ya hiç üretilmez ya da ihtiyaçlardan az üretilir. Diğerlerinde ise bu mallar ihtiyaçlardan fazla miktarda üretilirler. Toplumun ihtiyaçlarını karşılayabilmek için, üretim açığı için diğer ülkelerden mal ithal etmek yoluna gidilir. Öte yandan, ihtiyaçlardan fazla üretilen mallar, ihtiyacı olan ülkelere ihraç edilir ve ülke geliri arttırılır.

**b. Malların kalite ve kullanım açısından farklı oluşu:** Çeşitli ülkelerde üretilen ve aynı ihtiyaca cevap veren mallar, dayanıklılık süreleri, şekil, fonksiyon gibi farklılıklar göstermekte olup, farklı ülkelerde, farklı tüketici sınıflarına hitap etmektedir.

**c. Fiyat farklılıkları:** Üretilen mallar homojen olsa bile, bazı ülkeler daha ileri üretim teknikleri veya üretim faktörlerinden bazılarının ucuz olması nedeniyle aynı malları daha düşük fiyatlardan arz edebilmektedirler. Özellikle talep esnekliği yüksek olduğu mallarda, ihraç fiyatları düşük olan ülkeler dünya piyasalarında satışlarını arttırmaktadırlar.

**d. Tüketici zevkleri:** Zevkler bazen ülke sınırlarını aşarak ülke dışında bir talebin doğmasına yol açarlar. Örneğin, Amerikan vatandaşları küçük Japon otomobillerini kullanmak isterken, Avrupa ülkeleri vatandaşları lüks Amerikan otomobillerini kullanmaktadırlar (Bocutoğlu, vd., 2000: 309-311). Bu çerçevede bilgi ekonomisinin dış ticaret üzerine olan etkileri daha ayrıntılı incelendiğinde ise şu gelişmeler ortaya çıkmaktadır (Özgüler, 2003: 18-19):

- Küreselleşme ile coğrafi sınırlamalar ortadan kalkmıştır, doğrudan yabancı sermaye yatırımları hız kazanmıştır,
- Bilgi ekonomisinde dış ticaret ürün, bilgi veya hizmet satışlarının internetin de dahil olduğu birçok kanal aracılığı ile gerçekleştirilmektedir,
- Ticaret alanında, perakende satıştan internet üzerinden satışa geçilmesi ile tüketiciler ürün taraması açısından zaman kazanmışlar, üreticiler ve dağıtımıcılar stokları azaltma imkânı bulmuşlardır,
- Elektronik pazarların şeffaf olması nedeni ile fiyatı düşen ürünlere ve ürünlerin teknik özelliklerine dair bilgiler üretici ve tüketici tarafından kolaylıkla elde edilmeye başlandı,
- Tüketiciler geleneksel perakendecilere, toptancılara ve fiziksel varlığı olmayan hizmetleri satın almak için dağıtıcılara gitmek yerine doğrudan üreticiye gitmektedirler,
- Ülkelerin dış ticaret hacmi genişlemiş, bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde dış ticaret kolaylaşmıştır
- Bilgi ekonomisinin getirdiği bu dönüşümler dış ticareti daha cazip ve olanaklı bir hale getirmiştir.

## 5.SONUÇ ve ÖNERİLER

Yeni bin yıla büyük dönüşümlerle giren dünyamız, her alanda yeniden yapılanmayı gerekli kılan bir süreç yaşamaktadır. Değerler dizisi ve analiz araçlarıyla çözümlenmenin çok güç olduğu bu sürece farklı bir anlayış ile bakılması gereği bulunmaktadır. Bunu başarabilen bireyler, örgütler, ülkeler, bloklar başarılı olabilecek, diğerleri ise geride kalacaktır. Bu nedenle, her düzeyde, bu yeni ve dönüşümsel nitelikli yapılanmanın yoğun olarak incelenmesi gerekmektedir.

Rekabet gücünün arttırılmasında ve etkin bir rekabet gücü politikasının belirlenmesinde her şeyden önce firmaların değişen dünyanın yeni gerçeklerini yakından tanımaları, globalleşme sürecinin rekabetçi yapısına uyum sağlayacak tedbirler almaları kaçınılmazdır. Bu bakımdan, firmaların öncelikle değişimi nasıl yöneteceklerini ve ne şekilde başaracaklarını öğrenmeleri gerekir (www.canaktan.org, 2006).

Dünya üzerindeki ülkelere bakıldığında ülkeler arasında bilgi ekonomisi açısından farklılıklar olduğu bilinmektedir. Bazı ülkeler gelişmiş teknolojilerin yardımıyla bireylerin yaşam kalitelerini sürekli iyileştirirken bazı ülkeler ise bu konuda oldukça geridedir. Türkiye açısından bakıldığında ise ülkemizin bilgi ekonomisi konjonktüründeki konumunun gelişmekte olduğu ancak bu alandaki gelişim önünde de bir takım engellerin varlığı görülmektedir. Bu engellerin aşılabilmesi için yapılması gerekenleri şu şekilde sıralamak mümkündür (Kurt, 20004: 216-217):

- Bilgi ekonomisine geçişin temelinde iyi eğitilmiş bireylerin yer aldığı gerçeğinden yola çıkılarak yaşam boyu eğitime önem verilmeli,
- Bireylerin yaşam kalitelerini arttıracak şekilde e-dönüşüm projesi uygulamalarının hızlandırılması ve sürdürülmesi,
- Bireylerin ekonomik gelirlerini arttıracak ve rekabet edebilecek sektörlerin geliştirilmesi ve desteklenmesi,
- Bilgi ekonomisine geçerek kalkınmanın özel sektörün ve sivil toplum kuruluşlarının da vereceği desteklerle gerçekleşeceği göz ardı edilmemelidir,
- Toplumda teknoloji kullanımını yaygınlaştırmak ve kurumsallaştırmak, ayrıca işletmelerin teknolojiden daha etkin yararlanmalarını sağlamak için internet erişim maliyetleri düşürülmelidir,
- Küresel alanda rekabet edebilecek teknolojilerin geliştirilmesi için özel veya kamu kuruluşlarının Araştırma ve geliştirme faaliyetleri desteklenmelidir,
- Bilgi ekonomisi alanında yetişmiş bilgi işçileri için daha cazip bir ekonomik ortam oluşturulmalı,
- Bilgi ulusal çapta yaygınlaştırılmalı ve tüm bireylerin bu bilgilere erişimine olanak tanınmalıdır,
- Kurumlar arasında koordinasyon sağlanarak, sahip olunan bilgilerin paylaşımı sağlanmalı ve sinerji oluşturulmalıdır.

Bir ÷lkede tüm ekonomik faaliyetlerin bilgi temelinde şekillenebilmesi ve gerçekleşebilmesi için bilgi ekonomisinin önemi toplumun tüm katmanlarına yayılmalıdır.

## KAYNAKÇA

- AKTAN, C.C.(2006) “*Rekabet Gücü Kavramı*”, [www.canaktan.org/yeni-trendler/yeni-rekabet/kavram.htm](http://www.canaktan.org/yeni-trendler/yeni-rekabet/kavram.htm).
- AKTAN, V.C. (2004). *Yeni Ekonomi ve Yeni Rekabet*, Ankara: Türkiye İşveren Konfederasyonu Yayınları.
- AYDOĞAN, Ö. (2005). ‘*El Bilgisayarı Seçme Rehberi*’, Yeni Para, Sayı 2, İstanbul.
- BAŞKÖY, C. (2000). *Akademik Bilişim Bildirileri*, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Basımevi.
- BERBEROĞLU, C. N, (2003). *İktisat Teorisi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- BOCUTOĞLU, E, vd. (2000). *İktisada Giriş*, Trabzon: Akademi Yayınevi.
- BOCUTOĞLU, E, vd. (2002). *Mikro İktisada Giriş*, Rize: Akademisyen Yayınevi.
- BOCUTOĞLU, E, vd. (2003). *Makro İktisada Giriş*, Rize: Dilara Yayınevi
- BOZKURT, V. (2001). *Enformasyon Toplumu ve Türkiye*, İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- DİNLER, Z. (2003). *İktisada Giriş*, Bursa: Etkin Kitabevi Yayınları.
- DURA, C ve Atik, H. (2002), *Bilgi Toplumu, Bilgi Ekonomisi ve Türkiye*, 1. Baskı, Literatür Yayınları, No: 72, İstanbul.
- ERKAN, H. (2000). *Bilgi Uygarlığı İçin Yeniden Yapılanma*, Ankara: İmge Kitabevi.
- HERMANS, S. (2001). *Avrupa Birliğinin Sosyal Politikası ve Türkiye'nin Uyumunu*, (Çeviren: H. Cansevdi), İstanbul: İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları.
- KELLEÇİ, M, A. (2003). *Bilgi Ekonomisi, İş Gücü Piyasasının Temel Aktörleri ve Eşitsizlik: Eğilimler, Roller, Fırsatlar ve Riskler*, Ankara: DPT Yayınları.
- KELLY, K.,( 07.03.2006). “*New Rules for the New Economy*”, [http://www.wired.com/wired/5.09/newrules\\_pr.html](http://www.wired.com/wired/5.09/newrules_pr.html)
- KOÇ, E. (1998). *Dijital Ekonomi*, İstanbul: Koç Sistem Yayınları.
- KURT, M. (2004). *Değişen Dünyada Türkiye'nin Önemi*, Bursa: Uludağ Üniversitesi Kültür Sanat Kurulu Yayınları.
- MÜFTÜOĞLU, M. T. (1989). *İşletme İktisadi*, Ankara: Turhan Kitabevi..
- ŞAHİN, H. (1997). *İktisada Giriş*, Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- ÖNEY, A. (1978). *İktisadi ve İdari Terimler Sözlüğü*, Ankara: Turhan Kitabevi.
- ÖZGÜLER, V, C. (2003). *Yeni Ekonomi Anlayışı Kapsamında Gelişmiş ve Gelişmekte olan Ülkeler: Türkiye Örneği*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları.
- RUPP, A, M. (2001). *AB Mevzuatına Uyumun Ekonomik, Siyasi ve Sosyal Yaşama Etkileri*,

(Çeviren: H. Cansevdi), İstanbul: İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları.

SAYGILI, Ş. (2003). *Bilgi Ekonomisine Geçiş Sürecinde Türkiye Ekonomisinin Dünyadaki Konumu*, Ankara: DPT Yayınları.

SÖYLEMEZ, A. (2001) *Yeni Ekonomi*, Ankara: Boyut Kitapları.

SUNGUR, M, R. (2002). *Yeni Dünya Düzeni*, İstanbul: e-Yayımları.

SUROWIECKI, J., (28.02.2006). ‘*The New Economy Was a Myth, Right?*’,  
<http://www.wired.com/wired/archive/10.07/Myth.html>

TEKİN, M., 1998. *Üretim Yönetimi*, Arı Ofset Matbaacılık, Konya, 295s.

TEKİN, M. (2004). *Girişimcilik ve Küçük İşletme Yöneticiliği*, Ankara: Günay Ofset.

TULGA, Ş, S. (2002). ‘*Yeni Ekonomi Paradoksu*’, Turk Ticaret.Net, Sayı.3, Bursa.

UNDP. (2005), Human Development Report,

<http://www.ecommerce.gov/EmergingDig.pdf>, (Erişim, 22.11.2005).

<http://www.ogu.edu.tr/kongre/bildiriler/04-02.pdf>, (Erişim, 17.12.2005).

<http://www.marmara.edu.tr/~asoyak/teknoekonomi.htm>, (Erişim, 27.12.2005).

<http://www.isguc.org.tr>, (Erişim,27.12.2005).

<http://www.danismend.com.tr>, (Erişim, 27.12.2005).

<http://www.e-kolay.net/haber/haber.asp?PID=100&HID=1&haberID=4819>, (Erişim, 28.12.2005).

<http://www.foreigntrade.gov.tr/ead/ekonomi/sayi3/yeniekon.htm>, (Erişim, 28.12.2005).

[http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=263-74k](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=263-74k), (Erişim, 28.12.2005).

<http://www.kitap.antoloji.com/kitap.asp?kitap=32566-33k>, (Erişim, 29.12.2005).

[http://www.businessweek.com/magazine/content/01\\_35/b3746603.htm](http://www.businessweek.com/magazine/content/01_35/b3746603.htm), (Erişim, 07.03.2006).