



T.C

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**YENİ EKONOMİNİN MAKRO VE MİKRO
EKONOMİK ETKİLERİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ
1990-2020**

MUAZZEZ BALCI İNAN

185030022

Tez Danışmanı

DOÇ. DR. CELİL AYDIN

Bandırma-2021

T.C
BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

YENİ EKONOMİNİN MAKRO VE MİKRO
EKONOMİK ETKİLERİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ
1990-2020

MUAZZEZ BALCI İNAN

185030022

Tez Danışmanı

DOÇ. DR. CELİL AYDIN

Bandırma-2021

ÖZET

Yeni Ekonominin Makro ve Mikro Ekonomik Etkileri: Türkiye Örneği: 1990-2020

MUAZZEZ BALCI İNAN

Enformasyon teknolojilerindeki gelişmeyle birlikte yeni ürünler, yeni pazarlar, yeni pazarlama yöntemleri, yeni üretim teknikleri, yeni alışveriş alışkanlıkları gibi bireysel ve firma bazında değişimler gözlenmektedir. Bilişim teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak ekonomik yapıdaki dönüşümler ekonomilerin sanayi ekonomisinden farklı bir yapıya dönüştüğünü göstermektedir. Oluşan yeni ekonomik yapı “bilgi ekonomisi”, “yeni ekonomi” olarak adlandırılırken; yeni ekonominin hakim olduğu günümüz sosyo-ekonomik yaşamı da “bilgi çağı” olarak adlandırılmıştır. Bu çalışmada değişen bu koşullar altında yeni ekonomi ve verimlilik kavramı mikro ve makro düzeyde ele alınacaktır. Konuyla ilgili kavramsal açıklamalardan sonra ilk önce yeni ekonomi ve verimlilik ilişkisi ele alınacak. Daha sonra sırasıyla yeni ekonominin mikroekonomiye etkileri ve yeni ekonominin makroekonomik etkileri ele alınacaktır. Yeni ekonominin mikro ve makro bazda ne gibi bir verimlilik artışı sağladığı ve bu verimlilik artışının hangi sektörlerde ne şekilde olduğu incelenecektir. Yeni ekonomi ve verimlilik konusunda literatürde sık rastlanan bir tartışma olan yeni ekonominin gerçekten verimlilik artışı sağlayıp sağlamadığı konusu özellikle gelişmiş ekonomiler ele alınarak açıklanacaktır. Tez yeni ekonomi çerçevesinde gelişmiş ekonomilerde gerçekleşen dönüşümün Türk ekonomisi üzerindeki etkilerini göstermesi açısından önemlidir. Tezin amacı yukarıdaki açıklama çerçevesinde Türkiye’nin yeni ekonomi olarak adlandırılan süreçten ne derece etkilendiğini görebilmektir. Ayrıca yeni ekonomik sürecin Türkiye’de temel makro ve mikro ekonomik büyüklüklere ne derecede etkisi olduğunu görebilmektir.

Anahtar Kelimeler: Yeni Ekonomi, Dijital Ekonomi, Türkiye, Makro İktisat, Mikro İktisat

ABSTRACT

Macro and Micro Economic Effects of the New Economy: The Case of Turkey: 1990-2020

With the development in information technologies, changes are observed on individual and company basis such as new products, new markets, new marketing methods, new production techniques, new shopping habits. Depending on the developments in information technologies, the transformations in the economic structure show that the economies have transformed into a different structure from the industrial economy. While the new economic structure formed is called “knowledge economy”, “new economy”; Today's socio-economic life, dominated by the new economy, has also been called the "information age". In this study, the new economy and productivity concept will be discussed at micro and macro level under these changing conditions. After conceptual explanations on the subject, the relationship between the new economy and productivity will be discussed first. Then, the effects of the new economy on the microeconomics and the macroeconomic effects of the new economy will be discussed, respectively. It will be examined what kind of productivity increase the new economy provides on a micro and macro basis and in which sectors this productivity increase occurs. The issue of whether the new economy, which is a frequent debate in the literature on the new economy and productivity, actually provides productivity gains, will be explained by considering especially developed economies. The thesis is important in terms of showing the effects of the transformation in developed economies within the framework of the new economy on the Turkish economy. The aim of the thesis is to see to what extent Turkey has been affected by the process called the new economy within the framework of the above explanation. In addition, it is to see how the new economic process has an impact on the basic macro and micro economic sizes in Turkey.

Keywords: New Economy, Digital Economy, Turkey, Macro Economy, Micro Economy

İçindekiler

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAYI	ii
Etik Beyan Sayfası	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İçindekiler	vi
TABLolar	ix
ŞEKİLLER	x
KISALTMALAR	xiii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL GELİŞİM

1.YENİ EKONOMİ VE VERİMLİLİK KAVRAMLARININ TANIMI.....	5
1.1.Eski Ekonomi - Yeni Ekonomi	5
1.2.Verimlilik.....	11
1.3.Yeni Ekonomi Ve Verimlilik.....	12
1.3.1.Verimlilik Paradoksu	16
1.3.2.Verimlilik Artışı.....	20
1.4.Yeni Ekonomi Ve Özellikleri	23
1.4.1. Piyasa Süreci Teorisi ve Rekabet.....	28
1.4.2.Yeni Ekonomi ve Rekabet Özellikleri	29
1.4.3.Rekabet Avantajı Yaratmak.....	30
1.4.4.Düşük Maliyet Stratejisi.....	31
1.4.5.Farklılaşma Stratejisi.....	32
1.4.6.Teknoloji ve Rekabetçi Üstünlük.....	33

İKİNCİ BÖLÜM

YENİ EKONOMİNİN MİKRO VE MAKROEKONOMİK ETKİLERİ

1.Yeni Ekonominin Mikro Ekonomik Etkileri.....	34
1.1.Maliyet Düşüşü	37
1.2.Network Etkisi	44
1.3.Network Dışsallıkları	44
1.4.Tüketici Tatmini ve Fiyatlar	47

2.Yeni Ekonominin Makro Ekonomik Etkileri.....	50
2.1.İstihdam.....	54
2.2.Büyüme	64
2.3.Gelir Dağılımı	68
2.4.Uluslararası Rekabet	69
2.5.Dış Ticaret.....	71

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YENİ EKONOMİ VE TÜRKİYE

1.Yeni Ekonomi Sürecinde Ortaya Çıkan Değişmeler	74
1.1.Genişbant İnternet Kullanımı.....	75
1.2.Mobil Veri İletişimi	77
1.3.İnternetin Gelişmesi	78
1.4.Bağlantı Fiyatları	79
1.5.BİT Cihazları ve Uygulamaları.....	79
1.6.Sınır Ötesi E-Ticaret	80
1.7.Güvenlik.....	81
1.8.İnternet Kullanıcıları	81
1.9.Çevrimiçi Aktiviteler	81
1.10.Kullanım Çeşitliliği.....	83
1.11.Dijital Yerliler	84
1.12.Eğitimde Bilgi İletişim Teknolojileri	84
1.13.İşyerinde BİT Becerileri.....	85
1.14.E-Tüketiciler	86
1.15.E-devlet Kullanımı	86
2.Dijital Bankacılık Uygulamaları.....	87
2.1.Kredi Kartları	88
2.2.Otomatik Vezne Makineleri (ATM)	90
2.3.EFTPOS Sistemi	91
2.4.İnternet Bankacılığı.....	92
2.5.Ev ve Ofis Bankacılığı	93
2.6.Elektronik Fon Transferi	93
2.7.Dealing Room	94

2.8.SWIFT	95
3. Türkiye'nin Teknolojik Göstergeleri	96
3.1. İmalat sanayi ve Yüksek Teknoloji İhracat.....	96
3.2.Teknoloji ve Rekabet Edebilirlik	97
3.3.Bilgi İletişim Teknolojileri.....	98
3.4. Eğitim ve Beşeri Sermaye.....	99
3.5. AR-GE Faaliyetleri	100
3.6. Patent Sayısı.....	102
4. Yeni Ekonominin Mikro Ekonomik Etkileri.....	103
4.1.Maliyetlere Etkisi.....	104
4.2.E-Pazar Yerleri.....	105
4.3.Verimlilik Etkisi.....	106
4.4. Ağ Dışsallıkları (Network Externalities)	108
4.5.Fiyat Farklılaştırması	109
4.6. Gelir Dağılımı	110
5. Yeni Ekonominin Makro Ekonomik Etkileri.....	111
5.1.Verimlilik Etkisi.....	112
5.2.İstihdam Etkisi	114
5.3.Büyüme Etkisi.....	115
5.4. Enflasyon Etkisi	116
5.5.Dış Ticaret Etkisi	118
SONUÇ	121
KAYNAKÇA.....	128

TABLÖLAR

Tablo 1 Eski ve Yeni Ekonomi Arasındaki Farklar	7
Tablo 2 Yeni Ekonominin Etkileri	37
Tablo 3 Networking Uzmanları Ülke Bazında 2003'teki Arz ve Talep.....	62
Tablo 4 İnternet Kullanıcı Sayıları (2020)	82
Tablo 5 Kredi Kartı Sayısı 1990-2020	90
Tablo 6 ATM Sayıları	91
Tablo 7 POS Sayısı.....	92
Tablo 8 BİT Ürünleri (Toplam mal ihracat/ithalatı %'si)	97
Tablo 9 Temel BİT kullanımı.....	99
Tablo 10 Bir kilo ürün fiyatı.....	101
Tablo 11 Patent sayıları.....	103
Tablo 12 Bankacılık işlem maliyetleri (TL).....	107
Tablo 13 Türkiye'de gelir dağılımı	111
Tablo 14 Sanayi verimlilik endeksleri (2010=100).....	113
Tablo 15 İşsizlik oranları.....	115
Tablo 16 Büyüme oranları (%).....	116
Tablo 17 Enflasyon oranları	117
Tablo 18 İhracat değişim oranları.....	119
Tablo 19 İhracatın sektörlere göre dağılımı	120

ŞEKİLLER

Şekil 1	Sermaye Başına Gelirdeki Artış ve Saat Başına Çıktıdaki Artış (US)	17
Şekil 2	ABD İşsizlik Oranı (1800-2021)	18
Şekil 3	ABD Enflasyon Oranları (1800-2020)	18
Şekil 4	Teknolojik gelişme ve verimlilik	19
Şekil 5	Rekabet Stratejisini Etkileyen Faktörler	31
Şekil 6	Ortalama Yeni Ürün Geliştirme Zamanı (Gün)	50
Şekil 7	Ortalama Çalışma Süresi (US-1950-2020)	56
Şekil 8	Çalışanların Eğitim Seviyesi (US)	57
Şekil 9	Eğitim ve Ücretler (US)	58
Şekil 10	Araştırmacı ve Mühendis Sayısındaki Artışlar (US)	58
Şekil 11	Gelişen Ekonomilerde ‘Networking’ Uzmanlığı Arz ve Talep Eğilimleri..	61
Şekil 12	Risk Sermayesi Yatırımları US-Avrupa (GSYİH’nın Yüzdesi)	67
Şekil 13	İş Tipleri ve Gelir Artışları (US)	68
Şekil 14	Ücret Seviyesi ile İş Artışı (US)	69
Şekil 15	Mobil Geniş Bant İnternet Kullanımı 2020 (Milyon Abone)	76
Şekil 16	Türkiye’de Genişbant İnternet Kullanımı (Milyon Abone)	77
Şekil 17	Türkiye’nin rekabetçilik sıralaması	98
Şekil 18	AR-GE Harcamalarının GSYİH içindeki payı %	101
Şekil 19	Türkiye’de E-ticaretin gelişimi (Milyar TL)	106
Şekil 20	Çalışılan saat başına GSYİH	108
Şekil 21	Emek verimliliğindeki büyüme 2006-2021 (%)	113

KISALTMALAR

BİT	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BT	: Bilişim Teknolojileri
AR-GE	: Araştırma Geliştirme
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
PC	: Personal Computer
ATM	: Automatic Teller Machine
ADSL	: Asimetrik Sayısal Abone Hattı
GPRS	: General Packet Radio Service
CRM	: Customer Relationship Management
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgü
PISA	: Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı
MERNİS	: Merkezî Nüfus İdare Sistem
EFT	: Elektronik Fon Transferi
GSM	: Mobil İletişim İçin Küresel Sistem
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği

GİRİŞ

Enformasyon teknolojilerindeki gelişmeyle birlikte yeni ürünler, yeni pazarlar, yeni pazarlama yöntemleri, yeni üretim teknikleri, yeni alışveriş alışkanlıkları gibi bireysel ve firma bazında değişimler gözlenmektedir. Bilişim teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak ekonomik yapıdaki dönüşümler ekonomilerin sanayi ekonomisinden farklı bir yapıya dönüştüğünü göstermektedir. Oluşan yeni ekonomik yapı “bilgi ekonomisi”, “yeni ekonomi” olarak adlandırılırken; yeni ekonominin hakim olduğu günümüz sosyo-ekonomik yaşamı da “bilgi çağı” olarak adlandırılmıştır. Bilgi çağı ile birlikte yaşamın hemen tüm alanlarında önemli dönüşümler ortaya çıkmaktadır. Bu bir yandan bireylerin yaşam tarz ve olanaklarını etkilerken, diğer yandan da oluşan yeni koşullar uluslararası ekonomik, politik, askeri, stratejik her açıdan ülkelerin diğer ülkelere karşı konumlarını da etkilemektedir. Bu yeni durumun en önemli özelliği bilgi alışverişindeki hızdır. Yeni Ekonomide “yeni” olan, yeni teknolojilerin özellikle internet kullanımının artması ve ekonomi alanında da kullanımının hızla yaygınlaşmasıdır. İnternet kullanımının basit ve açık olması, bilginin küreselleşmesini sağlamıştır. Bu gelişme, iktisadi ve sosyal hayatı etkilemiş, ticaretin işleyiş biçimini değiştirmiş, eş zamanlı iletişim imkanını ortaya çıkarmış, sabit mekanlı iletişimi ortadan kaldırmıştır. Geleneksel ekonomilerde fiziksel emek kullanılarak yapılan üretimde kaynaklar kıt ve tükeniyor olmasına karşın yeni ekonominin temeli olan bilgi kullanıldıkça artmaktadır. Bu önemli farktan dolayı yeni ekonominin etkileri özellikle verimlilik üzerine etkisi ilk başlarda tahmin edilememiştir. Yeni ekonominin etkilerinin öngörülememesi yada yeterince tahmin edilememesi tahminlerde geleneksel yöntemlerin kullanılmasındandır.

Yeni ekonomi, bir bilgi ekonomisi olduğu için, yeni ekonomide bilgi hem nitelik hem de nicelik açısından daha önceki dönemlerde kullanılan bilgilerden daha önemli bir hale gelmektedir. Eski ekonomiyle karşılaştırıldığında yeni ekonomide, birçok unsurun değiştiği görülmektedir. Rekabet açısından kısaca açıklanacak olursa, örneğin eski ekonomide rekabet ulusal iken, yeni ekonomide küresel bir duruma gelmiştir. Öte yandan eski ekonomide firmalar tek başına hareket ederken, yeni

ekonomide işbirliği, ortaklıklar hatta birleşmeler ön plana çıkmaktadır. Sanayi ekonomilerinde anahtar sektör otomotiv iken yeni ekonominin hakim sektörü, bilgisayar, iletişim ve eğlence sanayilerinin bütünleşmesiyle oluşan yeni medya sektörüdür. Bu açıdan bakıldığında yeni ekonominin tamamen hız ve yenilik ekonomisi olduğu söylenebilir.

Yenilik temelli ekonominin rekabeti, özellikle de küresel rekabeti arttıracakı kesindir. Bilgiye dayalı ekonomilerin öneminin artması, bir yandan üretimin organizasyonunu ile istihdam ve kalifiye işgücü gereksinimi üzerinde önemli etkilere yol açarken, diğer yandan rekabet ve endüstri ile ilgili politikalarda yeni uygulamaları gerekli kılmaktadır. Azalan maliyet ve artan getiri koşullarına çalışan firmaların bir yönden pozitif network etkileri diğer yönden bağlılık paftası gibi argümanlar nedeniyle yapılarını değiştirmeleri gerekmektedir. Bütün bu etmenler piyasalara monopolist bir yapı görünümü vermekteyse de bu monopolist yapı aynı zamanda rekabeti de sağlamaktadır.

Yeni ekonomi mevcut ekonomi teorilerinin gözden geçirilmesini zorunlu kılmaktadır. Çünkü yeni ekonomide mevcut ekonomik ilişkiler gerek biçimsel gerekse içerik yönünden değişime uğramaktadır. Örneğin, yeni ekonomi ile bir yandan piyasa sanal bir ortama dönüşürken diğer yandan da bilişim teknolojileri sayesinde piyasada bilgi akışı ve yoğunluğu artmaktadır. Bu ise hem işlemlerin hız ve etkinliğini artırmakta, hem de bir şekilde bilgi kirliliği yaratabilmektedir. Aynı zamanda yapılan işler daha hızlı fakat daha düşük maliyetle gerçekleşmektedir. Yeni ekonomi evrensel bazda zaman ve mekan farklılıklarını ortadan kaldırırken, verimlilik ve etkinlik artışlarını da beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla yeni ekonomi mikro ve makroekonomi teorilerinin tekrar gözden geçirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Bu çalışmada değişen bu koşullar altında yeni ekonomi ve verimlilik kavramı mikro ve makro düzeyde ele alınacaktır. Konuyla ilgili kavramsal açıklamalardan sonra ilk önce yeni ekonomi ve verimlilik ilişkisi ele alınacak. Daha sonra sırasıyla yeni ekonominin mikroekonomiye etkileri ve yeni ekonominin makroekonomik etkileri ele alınacaktır. Yeni ekonominin mikro ve makro bazda ne gibi bir verimlilik

artışı sağladığı ve bu verimlilik artışının hangi sektörlerde ne şekilde olduğu incelenecektir. Yeni ekonomi ve verimlilik konusunda literatürde sık rastlanan bir tartışma olan yeni ekonominin gerçekten verimlilik artışı sağlayıp sağlamadığı konusu özellikle gelişmiş ekonomiler ele alınarak açıklanacaktır.

Problem

Yeni ekonomi 1990'lı yıllarda ekonomiye etkilerinden dolayı literatürde yoğun bir şekilde yer almıştır. Yani ekonominin ekonomi üzerinde yarattığı etkiler hem gelişmiş ekonomiler hem de gelişmekte olan ekonomiler açısından birçok tartışmayı da beraberinde getirmiştir. Beşeri kaynak açısından ve teknoloji geliştirme açısından zaten iyi durumda olan ekonomilerin yeni ekonomi olarak adlandırılan süreçte kazançlı çıkmaları beklenen bir durumdur. Fakat gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin bu süreçte ne kadar kazancı çıkabilecekleri asıl önemli noktadır. Bu çerçevede Türkiye'nin bilgi iletişim teknolojilerine yatırım yapması doğru bir tercih midir yoksa yeni ekonomik süreç yerini başka bir şeye mi bırakmaktadır. Bunun tespit edilmesi hem Türkiye hemde diğer gelişmekte olan ülkeler açısından oldukça önemlidir

Tezin Amacı

Tezin amacı yukarıdaki açıklama çerçevesinde Türkiye'nin yeni ekonomi olarak adlandırılan süreçten ne derece etkilendiğini görebilmektir. Ayrıca yeni ekonomik sürecin Türkiye'de temel makro ve mikro ekonomik büyüklüklere ne derecede etkisi olduğunu görebilmektir.

Tezin Önemi

Tez yeni ekonomi çerçevesinde gelişmiş ekonomilerde gerçekleşen dönüşümün Türk ekonomisi üzerindeki etkilerini göstermesi açısından önemlidir. 1980 sonrası hızla artan finansal serbestleşme ve küreselleşme eğilimleri ülkeleri daha da yakınlaştırmıştır. Bundan dolayı gelişmiş ekonomilerde görülen yapısal değişiklikler birçok ülkeyi doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir. Ülkelerin kendileri dışında yaşanan özellikle ekonomik değişmelere seyirci kalması çok mümkün değildir. Dünyanın geri kalanından ülkelerin kendini soyutlaması geri dönüşü çok zor olan yıkıcı etkiler yaratabilir. Tarihsel süreç incelendiğinde

gelişmeleri takip edemeyen ya da gecikmeli olarak takip eden ülkelerin bulundukları konumdan çok hızlı bir şekilde uzaklaştığı görülmüştür. Avrupa’da 18 ve 19. yüzyılda yaşanan sanayi devrimi sonrası yaşanan en önemli ekonomik değişim olarak görülen yeni ekonomik sürecin yakalanamaması sanayi devrimini yakalayamayan ülkelerin düştüğü durum benzeri bir durum yaratabilir. Bundan dolayı Türkiye’nin bu sürecin neresinde olduğunun tespit edilmesi önem taşımaktadır.

Sınırlılıklar

Yeni ekonomi sürecinin incelenmesinde Türkiye açısından birinci kısıtlama sadece temel makro ve mikro değişkenlerin analize dahil edilmesidir. Diğer bir kısıtlama ise bazı istatistiki verilerin olmamasından dolayı analize dahil edilmemiştir. Bunun dışında literatürdeki çalışmalar incelendiğinde her ülkenin kendine has özelliklerinin ele alınmış olması hangi değişkenlerin kullanılması gerektiği konusunda bir kısıtlama getirmiştir.

Tanımlar

Türkiye’de yeni ekonominin etkileri incelenirken öncelikle mikro iktisat ve makro iktisat şeklinde bir ayırım yapılmıştır. nemli mikro ve makro iktisadi değişkenler tanımlanarak bunların ekonomiye etkileri teorik çerçevede verilmiştir. Yeni ekonominin ekonomik etkileri ele alınırken özellikle Amerikan ekonomisinde gözlemlenen değişmeler ele alınmıştır. Türkiye’de 1980-2020 tarihi arasındaki temel istatistikler kullanılmıştır. Yeni ekonominin etkilerinin yoğun olarak gözlemlendiği 1990’lı yıllar öncesi ile sonrası arasındaki farklılaşmalar incelenmiştir. Özellikle makroekonomik değişkenler basit istatistiki yöntemler kullanılarak farklı dönemlerdeki değişimleri ölçülmüştür. Ayrıca 1980-2020 döneme ait seilmış göstergeler tablo ve grafik olarak gösterilmişti. Bu şekilde özellikle Amerikan ekonomisinde yaşanan dönüşümün Türk ekonomisinde ne derece gerçekleştiği belirlenmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL GELİŞİM

1.YENİ EKONOMİ VE VERİMLİLİK KAVRAMLARININ TANIMI

Verimlilik 20. yüzyılın başlarında Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve diğer sanayi ülkelerinde, ekonominin ve toplumun tüm alanlarında israfı belirleyip ortadan kaldırmayı ve en iyi uygulamaları geliştirmeyi ve uygulamayı amaçlayan önemli bir kavramdır. Verimlilik kavramı, mekanik, ekonomik, sosyal ve kişisel gelişimi kapsamaktadır. Verimliliğin sağlanması, beraberinde büyümeyi de getiren etkin, dinamik bir yöntemin uygulanmasını içermektedir.

Yeni ekonomik süreçte sanayi devrimine benzer olarak verimlilik ön plandadır. Verimlilik yeni ekonominin özellikleri arasında yer almaktadır. Bu çerçevede öncelikle yeni ekonomik sürecin verimliliği nasıl sağladığının açıklanması önemlidir. Ayrıca yeni ekonomik süreçte sağlanan verimliliğin etkileri de ekonominin işleyişi açısından önemlidir.

1.1.Eski Ekonomi - Yeni Ekonomi

Yeni ekonomi olarak adlandırılan sürece ginceye kadar geçen sürede insanlık birçok evreden geçmiştir ve her seferinde değişen durum “yeni” olarak adlandırılmıştır. İnsanların avcılık, toplayıcılık ve göçebe olduğu dönemden başlayarak Sanayi Devrimi’ne kadar geçen sürede tarımsal faaliyetler ekonominin asıl faaliyet konusu olmuştur. Sanayi Devrimi tarımın ekonomideki görece ağırlığını azaltmıştır. Sanayi devriminin tarım devriminden farklı özellikleri olmuştur. İlk ortaya çıktığı kabul edilen İngiltere’den hızlı bir şekilde dünyaya yayılmıştır. Gelişmiş ülkelerde seri üretime geçilmesiyle birlikte tarımın ekonomi içindeki payı azalırken sanayinin artmaya başlamıştır. İkinci Dünya Savaşı sonrasında ise bilgisayar ve elektronik alanında yaşanan gelişmeler sosyo-ekonomik yapıyı

değiştirmeye başlamış ve yeni ekonomi olarak adlandırılan sürecin başlamasına yol açmıştır. Bu süreç 1980’lerde yaşanan liberalleşme hareketleriyle hızlanmış ve küreselleşmenin de etkisiyle 1990’lı yıllarda en üst seviyesine ulaşmıştır.

Yeni ekonomide müşteriler ve onların ihtiyaçları, tüm değer yaratımının kaynağı olarak görülmektedir. Artık tek bir eylemde üreten ve tüketmeyen insanlardan, emeğin bölünmesi ve daha sonra, birçok farklı kişi veya kuruluş tarafından üstlenilen bu birçok tek faaliyetin birleştirilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Ekonominin gelişme aşaması, ekonomi içinde bilginin yaratılması ve dağıtılması ile kültürel ve diğer tarihsel faktörler değer yaratma, elde etme ve koruma süreçlerini etkilemiştir. Varsayılan eski ekonomiden varsayılan yeni ekonomiye dönüşüm, bunun tipik bir örneğini oluşturmaktadır.

Yeni ekonominin ortaya çıkan özelliklerinin, eski ekonomide zaten bilinen sorunları çözmek için yeni fırsatlardan kaynaklandığı savunulmaktadır. Bunlar, verimli bir iş bölümü organize etmenin, müşterilerin ve tedarikçilerin taleplerini karşılamanın ve sırasıyla hem üretim hem de işlem maliyetlerinden tasarruf etmenin amaçlarıyla ilgilidir. Bilgi ve İletişim Teknolojisinin (BİT) gelişmesi nedeniyle, bir yandan BİT’in ekonomik organizasyonu etkileme potansiyelinden ve diğer yandan da ekonomik aktörlerin BİT’in potansiyel kazançları gerçekleştirebildiği ölçüde yeni ekonominin özel nitelikleri ortaya çıkmaktadır.¹ Yeni ekonomi her ne kadar bilgi iletişim teknolojilerinin verimlilik üzerine etkisini ele alsada eski ve yeni ekonomi arasında birçok fark vardır. Bu farklar aşağıdaki tabloda özetlenebilir.

¹ Michaela Haase, Michael Kleinaltenkamp, “**From the Old Economy towards the New Economy: Managing the Transformation from the Marketing Point of View**”, G. Fandel et al. (eds.), Modern Concepts of the Theory of the Firm, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2004, s.85.

Tablo 1 Eski ve Yeni Ekonomi Arasındaki Farklar

Değişim Unsuru	Eski Ekonomi	Yeni Ekonomi
Üretim ve rekabet alanı	Ulusal	Uluslararası
Organizasyon yapısı	Hiyerarşik-Bürokratik	Ağ
Üretim yapısı	Seri üretim	Tam zamanlı esnek üretim
Büyümenin belirleyicileri	Sermaye, İşgücü	Yenilik, Buluş ve Bilgi
Teknolojiyi belirleyicisi	Mekanizasyon	Dijitalleşme
Karşılaştırmalı üstünlüğün kaynağı	Ölçek ekonomileri, Düşük maliyet	Alan ekonomileri, Yenilik ve Kalite
AR-GE'ye verilen önem	Düşük, orta	Yüksek
Diğer firmalarla ilişkiler	Tek başına hareket etme	İşbirliği, Ortaklık, Sinerji ve Birleşmeler
Çalışma politikası hedefleri	Tam istihdam	Yüksek reel ücretler
Gerekli eğitim	Mesleki diploma	Hayatboyu öğrenme
Çalışmanın doğası	İstikrarlı	Risk ve fırsatlar
Düzenlemeler	Komuta ve kontrol	Piyasa temelli, Esnek
Beşeri sermaye	Üretim odaklı	Müşteri odaklı
İşgücü	Önemli	Dahaaz önemli
İşgücünün yapısı	Niteliksiz veya belirli bir alanda uzman	Bilgi, Deneyim ve Çok Yönlü Beceriler
Varlıkların önemi	Maddi varlıklar nispeten önemli	Reel maddi varlıklar daha önemli
Endüstri yapısı	Tarım ve endüstri ağırlıklı	Hizmetler sektörü ağırlıklı

Kaynak: Aktan ve Vural,2004,151

Sanayi ekonomisinin anahtar sektörü otomotiv iken yeni ekonomide hakim sektör diğer tüm sektörlerin refah yaratmasına neden olan bilgisayar, iletişim ve eğlence sanayinin bütünleşmesiyle oluşan yeni medya sektörüdür. Bu aşamada yeni ekonominin ne olduğunu açıklamak gerekiyor. Aşağıdaki eşitlikler çerçevesinde açıklama yapılacaktır;²

Yenilik = İnternet; Lokomotif= Yeni Teknolojiler; Yeni Meta= Bilgi

Görüldüğü gibi yeni olan, yeni teknolojilerin, özellikle de internet teknolojilerinin ekonomik alanda da kullanılmaya başlanmasıdır. Alım-satımdan para aktarmaya, ortak ürün geliştirmeden planlamaya, ihaleden sözleşmeye, ekonomiye ait ne kadar işlem varsa bunların yeni teknolojiler kullanılarak gerçekleştirilebilir olması, ekonomik yapılanmalarda önemli değişikliklere yol açmaya başlamıştır.

² Tüsiad, **Avrupa Birliği Yolunda Bilgi Toplumu ve Türkiye**, Tüsiad-T / 2001-06/301, Haziran, 2001, s.22.

Teknolojik yeniliklerin hızı ve ekonomideki değişikliklerin biraz da kafalardaki soru işaretlerini yansıtacak şekilde sonuçlarının öngörülememesi; “**yeni**” ekonomi adının yaygınlaşmasına yol açmıştır. Yeni ekonomi, sonu öngörülemediği için kimi zaman şüpheyle yaklaşılsa da getireceği düşünülen fırsatlardan dolayı herkesin ilgisini çekmektedir.

Hızla gelişen teknoloji, bilginin ön plana çıkmasına sebep olmuştur. Geleneksel ekonomide malzemelere sahip çıkmak önemliyken artık bilgiye sahip olmak belirleyici olmaktadır. Bilginin hızla paylaşılması ve en önemli meta olması yeni ekonomide hem rekabeti arttırmış hem de küreselleşmeyi hızlandırmıştır.

Literatürde geniş anlamda fikir birliğine ulaşılan tanıma göre; yeni ekonomide temel ekonomik yasaların değişmediği buna karşılık yöntemler, ilkeler, iş stratejileri ve kurumların değiştiği öne sürülmektedir.

Yeni ekonomi kavramı ile ilgili tartışmaların büyük bir bölümü özellikle ABD’de 90’lı yıllarda ortaya çıkan normalin üstündeki iyi performanstan kaynaklanmaktadır. Özellikle 1996-2000 yılları arasında düşük enflasyon ve tahminlerin üzerinde gerçekleşen büyüme oranlarından bu gelişmede ABD’nin bilişim ve teknolojilerine yaptığı yatırımların etkisi olduğu düşüncesini güçlendirmektedir.² Yeni ekonomi olarak adlandırılan ve uzun vadede de devam etmesi beklenen bu durum farklı kesimlerce farklı anlamlarda kullanılmaktadır. Bu tanımlar küresel rekabet çağında klasik ekonomi kavramlarının geçersizliği ve hızlı teknolojik değişimi de öne çıkaran çok geniş kapsamlardan, sadece üretim ve verimlilik artışında bilişim ve iletişim teknolojilerinin etkisini içeren daha dar kapsamlı tanımlara kadar değişmektedir. Bazı yazarlar kapsamın çok geniş olması nedeniyle isteyenin istediği anlamı yükleme olasılığından dolayı Yeni Ekonomi yerine E-Ekonomi veya Dijital ekonomi kavramlarının kullanılmasını ve tanım olarak da, “modern elektronik temelli bilişim teknolojilerinin gelişmesi ve yayılmasıyla ortaya çıkan ekonomik ortam” ifadesini önermektedirler.³

² Alev Söylemez, **Yeni Ekonomi**, Boyut Kitapları, İstanbul:2001, s.13.

³ Bahadır Akın, “**Yeni Ekonomi:Kavramlar, Sorunlar ve Beklentiler**”, http://www.bilgiyönetimi.org/cm/pages/mg_gos.php?nt:263, s.1

Başta gelişmiş ülkeler olmak üzere, bütün dünyada yeni bir "devrim"in yaşandığı sıkça ifade edilmeye başlandı. Adına "endüstri devrimi"nden esinlenerek "enformasyon devrimi" denilen bu dönüşüm, çalışma, yaşama ve düşünme şekillerimizde, oldukça ciddi etkilerde bulunmaya başladı. Aydınlanma'nın "ilerlemeci" anlayışını kendisine zımni olarak baz alan bu "yeni toplum" düşüncesi, büyük ölçüde "teknolojik determinizm" anlayışı üzerinde yükselmektedir. Her ne kadar, bir takım sosyologlar, teknolojiye ilişkin determinist yaklaşımları reddetseler bile, büyük ölçüde, teknokratik bir tavır içerisinde olan bu yeni toplumun teorisyenleri, "enformasyon toplumu"na doğru gidişin temel nedenini "telekomünikasyon ve enformasyon teknolojileri" ile açıklamak yoluna gitmektedirler.³

Bilişim teknolojilerinin 1990'lı yılların ortalarında internet ve web temelli uygulamaların da yardımıyla günümüz işletmelerinde yaygın kullanılmaya başlanması, geleneksel iş yapma biçimleri, örgütler arası ve örgüt içi ilişki ve süreçler üzerinde köklü etkiler meydana getirmiş, işletmeleri değişen şartlara adapte olmaya zorlamıştır. Benzer şekilde, bir asır önce Sanayi Devrimi sonrasında gelişen yeni ekonomi de işletme yönetiminde yeni yaklaşımlar gerektirmişti. Bu süreçte Taylor fabrika çalışanlarının verimliliğinin artırılabilmesi için iş süreçlerini düzenlemiş, muhasebeciler finansal sermayenin yönetilmesi için standart prosedürler geliştirmiş, fiziki stokların yönetimi için tedarik zincirleri, toptancılar ve dağıtım sistemleri oluşturulmuştur. Şimdi ise, yeni ve farklı bir ekonominin doğuşuyla, bilgisayar ağları dönemi işletmeleri için yeni yönetim teknikleri gerekmektedir. Bu defa bilgi işçilerinin, entelektüel sermayenin ve bilgi stoklarının sürekli değişim çağında yönetimi söz konusudur.⁴

Yeni Ekonomi kavramı ile ilgili tartışmaların büyük bölümü özellikle ABD'de 90'lı yıllarda ortaya çıkan normalin üzerindeki iyi performanstan kaynaklanmaktadır. Özellikle 1996-2000 yılları arasında düşük enflasyon ve tahminlerin üzerinde yakalanan büyüme oranları, bu gelişmede ABD'nin bilişim ve

³ Veysel Bozkurt, **Bilgi Toplumunun Getirdikleri ve Türkiye**, www.isguc.org 2003, cilt 5, sayı 2, s.1

⁴ Mehmet Şahin, **Yeni Ekonominin Mikro ve Makro Ekonomi Üzerine Etkileri**, www.bilgiyoneti.org

iletişim teknolojilerine yaptığı yatırımların etkisi olduğu kanaatini güçlendirmektedir. Yeni ekonomi olarak adlandırılan ve uzun vadede de devam etmesi beklenen bu durum aslında farklı kesimlerce değişik anlamlarda kullanılmaktadır. Bu tanımlar küresel rekabet çağında klasik ekonomi kuramlarının geçersizliği ve hızlı teknolojik değişimi öne çıkaran çok geniş kapsamlardan sadece üretim ve verimlilik artışında bilişim ve iletişim teknolojilerinin etkisini içeren daha dar bir odağa kadar değişebilmektedir. Hatta bazı yazarlar kapsamın çok geniş olması nedeniyle isteyenin istediği anlamı yükleme ihtimalinden dolayı Yeni Ekonomi yerine E-Ekonomi veya Dijital ekonomi kavramlarının kullanılmasını ve tanım olarak da “modern elektronik temelli bilişim teknolojilerinin gelişme ve yayılmasıyla ortaya çıkan ekonomik ortam” ifadesini önermektedirler.⁵

Yeni piyasaların oluşturulması, müşteri hizmetleri, yeni ürün ve süreç geliştirme çabaları için devrim niteliğinde dönüşümlerin sağlanabilmesi tek bir işletmenin gücünü fazlasıyla aşmaktadır. Bu amaçla şirketler birçok alanda diğer örgütlerle işbirliğine giderek ittifaklar oluşturmakta, iş ekosistemleri gibi oluşumlar içinde yer almak zorunda kalmaktadırlar. İletişim ve bilgisayar ağ teknolojilerinin mümkün kıldığı bu tür ittifaklar ile büyümenin anahtarı yeni işletme tasarımları ve işletme toplulukları olmuştur. Gerek işletmenin kendisi tarafından gerekse ve çoğunlukla da diğer kuruluşlarca sağlanan, birbirini tamamlar nitelikteki fonksiyonlardan oluşan ağlar kurulmakta, bu ağlar sinerjistik topluluklar veya diğer bir ifade ile “İş Ekosistemleri ”ni oluşturmaktadır. Her ne kadar bu tür işbirlikleri yeni bir kavram olmasa da, bütünleşmenin düzeyi ve yeni örgütsel yapılar için sunduğu fırsatlar açısından düşünüldüğünde mevcut teknoloji olmaksızın bu tür bir yapının meydana getirilmesinin mümkün olmadığı görülecektir.⁶

Yeni ekonomik ortamda emek yoğun işlerin düşük gelir grubundaki ülkelere kaydırılmasıyla sanayileşmiş ülkeler de emek yoğun işlerden ürünlere know-how ve yaratıcılık temeline dayalı değer ekleyen bilgi yoğun faaliyetlere geçmişlerdir.⁷

⁵ Bahadır H. Akin, “Yeni Ekonomi: Kavramlar, Sorunlar ve Beklentiler”, www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=263

⁶ James F. Moore, “The New Corporate Form”, Ed. Don Tapscott, Alex Lowy, David Ticoll, “Blueprint To The Digital Economy”, Mc Graw Hill, New York, 1998, s.7

⁷ Djoen S.Tan, Aad A.Uijttenbroek, “Information Infrastructure Management: A new Role For IS Managers” Information Systems Management, Fall 1997, s.34

Bilişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmeler çağımızın bilgi çağı olarak nitelendirilmesine neden olmuştur. Hızlı teknolojik ilerlemeler mikro ve makro ekonomik bazda önemli değişimlere neden olmaktadır. Bu yeni ekonomik ortam “yeni ekonomi”, “bilgi ekonomisi”, “dijital ekonomi” gibi adlarla anılmaktadır. Bilgi ve iletişim tabanlı bu yeni ekonominin temel karakteristiklerini şöylece sıralayabiliriz.⁸

- 1.Sürekli hızlanan teknolojik gelişmeler.⁹
- 2.Artan bilişim ve bilgi yoğun faaliyetler.
- 3.Kısalan pazara girme ve ürün/hizmet hayat dönüşüm süreleri.¹⁰
- 4.Pazarların küreselleşmesi.
- 5.Sanayi kolları arasındaki farkların belirsizleşmesi.¹¹

1.2.Verimlilik

İşçilere daha çok ücret, işverenlere daha çok kar, devlete daha çok vergi sağlamanın havuzunu oluşturan verimlilik, iç ve dış pazarlarda rekabet eden bir işletmenin kalite, satış sonrası hizmetler ve imaj gibi kozları arasında seçkin bir yer tutar. Bir işletme, ürettiği mallara yönelik talebi sürekli kılabilmek ve böylece pazarlarda tutunabilmek için ürün fiyatını düşük tutmak, ürün kalitesini yükseltmek, satış sonrasında sunduğu hizmetleri geliştirmek ve imaj yaratmak için olduğu kadar, verimlilik düzeyini yükseltmek için de savaş vermek durumundadır.

Verimliliği yükseltmek demek, eldeki emek ,sermaye ve toprak gibi kaynaklardan eskisine göre daha çok ürün elde etmek demektir. Verimlilik artışları bireylerin yaşam koşullarını derinden etkileyen sayılı değişkenlerden biridir. Genel olarak toplumu oluşturan bireylerden hiçbirininkini azaltmadan en azından bir kişinin gelirini yükseltebilmek, yalnızca verimlilik artışlarına bağlıdır. Öte yandan verimlilik artışları genç kuşaklara daha uzun süreli eğitim sunabilmesine olanak sağlayan bir

⁸ Bahadır H. Akın, **Yeni Ekonomi**, Çizgi Kitabevi Yayınları , Konya, 2001, s.75

⁹ **What's New About the New Economy?**, neweconomy.pps, slayt 10,
<http://www.cba.neu.edu/~fgadams>

¹⁰ Bahadır H. Akın, “**Yeni Ekonomi Nedir**”, s.1 www.mcozden.com/forum9_yen.htm

¹¹ Mehmet Şahin, **Yeni Ekonominin Mikro ve Makro Ekonomi Üzerine Etkileri**,
www.bilgiyonetimi.org

kaynaktır. Yetişkinler, kendilerini yaşatacak düzeyin çok üstünde bir üretim düzeyini başardıklarında genç kuşakları yaşatmanın ötesine geçerek onlara daha uzun süreli bir eğitim fırsatını da sunmuş olurlar. Çalışma dönemlerini noktalayıp emeklilik dönemine adım atmış insanların refah düzeylerindeki yükselişlerde ancak verimlilik artışlarıyla kalıcı bir biçimde temellendirilebilir. Ve bütün bunlar ölçüsünde önemli olan bir konu da şudur: Dinlenebilmek ve kendilerini geliştirebilmek için boş zamana en çok gereksinim duyan yetişkinlere, istediklerini verecek temel kaynağı da verimlilik artışlarından başka yerlerde aramamak gerekir.

Ancak bütün bu yorumlar, verimliliğin çok farklı tanımları olan değil, yalnızca çok farklı kesimleri ilgilendiren bir kavram olduğunu göstermektedir. Çünkü öz olarak verimlilik tek bir anlam taşımakta ve kaynakların ürüne dönüşebilirlik düzeyini yansıtmaktadır. İktisat yazınında “çıktı/girdi” ya da “katma değer/girdi” biçiminde gösterilen tanımlar da verimlilik kavramının bu özüyle sıkı sıkıya ilişkilidir. Bunların ilkinde göre belli kaynaklardan daha çok çıktı elde edilmesi ya da çıktının kaynaklardan daha hızlı çoğalması verimlilikteki bir yükselmeyi gösterir.

Enerji ya da hammadde tüketimini bir miktar artırıp daha yüksek miktarlarda ürün ortaya koymak, bu nitelikte bir verimlilik artışı olarak ortaya çıkar. Benzer bir biçimde belli bir işletmede çıktı düzeyi olduğu gibi kalırken, kaynak tasarrufunun sağlanması da verimlilikteki bir yükselmeyi dile getirir. Daha az enerji ya da daha az hammadde kullanma sonucunda eski çıktı düzeyine ulaşılması, kaynak tasarrufu yoluyla sağlanan bir verimlilik yükselişi olarak anlam kazanır¹²

1.3.Yeni Ekonomi Ve Verimlilik

İktisat tarihine baktığımızda sistemlerin çöküşü ya da demode olmasının nedeni yeni gelişmelere ayak uyduramaması ve yeni sorunlar karşısında çözüm üretememe olduğunu görürüz. Yeni gelişme ve trendler yeni bir şeylerin gerekliliğini ortaya koymuştur. Trampa ekonomisi olarak adlandırdığımız mal değiş-tokuşu dünya nüfusunun artması ülkeler arası ilişkilerin gelişmesi ticaretin küçük

¹² **Verimlilik Nedir?**, Milli Prodüktivite Merkezi Verimliliği Artırıcı Yaklaşım ve Teknikler Dizisi 7, Verimlilik Ölçme, www.mpm.org.tr

bölgeler dışına çıkması gibi nedenlerle ticarete para kullanılmaya başlanmıştır. Bunun daha ileriki safhasında nakdi para yerine çek, senet, bono vs gibi yeni enstrümanlar görülmeye başlanmıştır. Bu şekilde başlayıp devam eden aşamalar beraberinde verimlilik artışını da getirmiştir. Birim başına elde edilen ürün miktarı artmış, üretim kayıpları azalmış, kontrol edilemeyen değişkenlerin etkileri azalmış (sulama sistemlerinde gelişmeler, yapay güneşlendirme, sentetik ürünlerin artması gibi). Yeni ekonomi içinde aynı genellemeyi yapabiliriz. Bir şeyler eskisinden farklı olduğu için yeni ekonomi denmektedir. Yeni ekonominin devrim niteliği taşıyan en önemli yansıması verimlilik artışı alanında olacaktır. Bu verimlilik artışını sağlayacak faktörleri şu şekilde sıralayabiliriz.

-Bilgiye erişim imkanları artacaktır.

-Piyasalara girişe ilişkin sınırlamalar ortadan kalkacaktır.

-Alışveriş dinamik fiyatlarla, örneğin arta ve eksiltme şeklinde yapılabilecektir. Şimdi ise genel olarak sabit fiyat sistemi hakimdir, en fazla, pazarlık yapma esnekliği söz konusu olabilir.

-Bütün bu gelişmeler sayesinde tam rekabetçi bir piyasa yapısı oluşacağından ya da bu modele çok yaklaşılmış olacağından, maliyetler azalacaktır.

-Globalleşmeyle birlikte müşteri kitlesi genişleyecek, dünyanın her yerinden müşteri bulma mümkün hale gelecektir.

-Ürünlerin pazara sunuş süresi azalacaktır.

-Müşterilerin tepkileri çok daha etkin bir şekilde izlenebileceğinden geri besleme de etkinleşecektir.

-Müşteri katılımı sağlanabilecektir. Sistemde üretilen bilgi cazip hale geldikçe bu “bilgi çeşmesi” nin etrafında müşteriler toplanmaya başlayacaktır. Böylece değer zincirinin bir halkası olan müşteriler gerçek bir katılım gösterecekler ve gönüllü olarak işin parçası haline geleceklerdir.

-Müşterilerle ilgili elde edilen kişisel bilgiler nitelik ve nicelik olarak genişleyecektir.

-Etkin bilgi yöntemi sayesinde gerçekçi talep tahmini yapmak mümkün olacak, böylelikle atıl kapasite ve yetersiz ya da stok fazlası gibi maliyet unsurları yok olacaktır.

-Sürekli faaliyette kalma ve kesintisiz hizmet sunabilme mümkün olacaktır.

-Şirket hiyerarşisi azalacaktır. Müşteri memnuniyetinin belirleyiciliğinin artmasıyla ağırlık müşteriye kayacak ve müşteri odaklı örgütlenme biçimleri iş dünyasında hakim hale gelecektir.¹³

Verimlilik artışının ekonomiye yansımaları öncelikle arz mekanizması üzerinde görülür. Böylelikle arz edenler, aynı fiyat düzeyi için öncekinden daha fazla ürün/hizmet sunar hale gelirler. Bu durum arz eğrisinin sağa doğru kayması ile gösterilir. Verimlilik artışı sonucunda oluşan yeni dengede hem fiyatlar düşer hem de toplam üretim artar ve refah düzeyinde belirgin bir iyileşme kaydedilir. Bu olumlu senaryonun yanı sıra olumsuz bir senaryonun olduğunu da göz ardı etmemek gerekir. Olumsuz senaryo, verimlilik artışının sağlayacağı üretim artışına oranla talep tarafında daha büyük bir artış olması durumunda baş gösterir. Talep artışının arzda ki göre çok fazla olması durumunda, üretimde çok az bir genişlemeye karşılık fiyatların aşırı yükselmesi gibi bir olumsuzlukla karşı karşıya kalınabilir.

Olayı verimlilik olarak ele aldığımızda; bireyler için yaşamın daha kolay hale gelmesi, şirketler için daha az girdiyle daha fazla katma değer üretmek ve daha fazla kar elde etme ve ülkeler için ise sürdürülebilir bir büyümenin sağlanması şeklinde düşünebiliriz.

Kişisel anlamda verimliliğe etkisi e-mail (elektronik ortamda yollanan posta), iletişim, bilgiye kolay ulaşım, zaman tasarrufu ve benzeri üzerinde olmaktadır. Yeni ekonomi zaman kavramını alt-üst ediyor, zamanın Görele önemini değiştiriyor. Bilindiği gibi, ekonomiye ilişkin hemen tüm veriler ve değişkenler zamana bağlı tanımlanır. Üretim, verimlilik, kar, ücret vb. kavramların anlam ifade etmesi için, gün, ay, yıl gibi belirli süre ile birlikte belirtilmeleri, anlaşılır olmaları için bir gerekliliktir. Bu anlayışın temelinde ekonomik etkinlik ve verimlilik yatıyor. Daha

¹³ **Yeni Ekonomi Makro Ekonomik Dengeleri Nasıl Etkiliyor**, s.1
www.activefinans.com/activity/hp/finans2001/makro.html

kısa sürede ve en an gider ya da masrafla sonuç alınması ekonomik faaliyetlerin esasıdır ve doğal olarak zaman kavramıyla tanımlanır. Yeni ekonomi, iş ve işlem sürelerini en aza indiriyor; kimi durumlarda ortadan kaldırıyor.¹⁴

Son 1990 sonrası dönemde bilişim alanında çarpıcı değişimler (seküler telefon, elektronik posta ve kompakt disk vs.) yaşanmaktadır. Bilişim teknolojileri, örgüt yapısı ve bireyin işinin yeniden dizaynında çarpıcı bir etkiye sahiptir. Örgütsel değişimlerden en önemlisi, örgütsel küçülme şeklinde ortaya çıkmaktadır. Örgütlerde personel sayısının ve bürokratik işlemlerin azalmasıyla birlikte örgüt yapısı yassılaşmaktadır. Örgüt içi ve örgüt dışı iletişim daha etkin hale gelirken, yönetici kararlarının etkinliği de yükselmektedir. Üretim süresinin azalması ve çalışanların güçlendirilmesiyle birlikte verimlilik ve kârlılık artmaktadır. Bilişim teknolojisi, hem iş yapma biçimini hem de bu işlerin diğer insanlarla koordine edilme biçimini değiştirmektedir.¹⁵ Ancak, bazı araştırmalar bilgi teknolojisine yapılan yatırım ile işletme başarısı arasında bir ilişki olmadığını ileri sürmektedir.¹⁶

Bilişim sistemleriyle genel olarak, sistem verimliliğinin artırılması, müşterilere daha kaliteli mal ve hizmet sunulması, maliyetlerin minimuma indirilmesi, bilgi kaynaklı yeni ürünlerin geliştirilmesi ve rekabet gücünün artırılması gibi avantajların elde edilmesi mümkündür. Ayrıca, işletmelerin rekabet avantajı elde edebilmeleri için, tüm yönetim süreçlerinde bilişim teknolojilerini kullanmaları kaçınılmaz hale gelmiştir. Yönetim fonksiyonlarında etkinliğin sağlanabilmesi, temelde doğru bilginin elde edilmesine ve kullanılmasına bağlıdır. Planlama fonksiyonunu ele alacak olursak, gelecek hakkında doğru bilgiye ulaşmak hayati bir önem taşır. Kontrol fonksiyonunun etkinliği ise, gerçekleşen durum hakkında doğru bilginin kullanılmasıyla yükselecektir. Yöneticinin vazgeçilmez görevlerinden karar vermenin de doğru bilgiyle etkin hale geldiği bilinmektedir. Yine, çalışanların motivasyonu gibi tüm yönetim süreçlerinde bilgi en önemli girdi niteliğindedir. Günümüzde, etkin bir bilgi sağlamayı ve bu bilgileri uygulamayı kolaylaştıran her türlü araç ve yöntemlerin (bilişim sistemlerinin) yönetim faaliyetlerinde kullanılması,

¹⁴ Yakup Kepenek, **Ekonomik Yönleriyle Elektronik Ticaret**, ODTÜ İktisat Bölümü ve Teknoloji Politikaları Merkezi (TEKPOL), Ankara, Mart 1999, s.55-56.

¹⁵ Fred Luthans, **Organizational Behavior** (Seventh Edition), McGraw Hill, 1995, s.27.

¹⁶ **Explaining The Productivity Paradox**, Section III, November 1998, www.neweconomyindex.org/productivity.html

gereklilik olmaktan çıkmış zorunluluk haline gelmiştir. Bilişim sistemleri, yönetim sürecinde kullanılmakla etkinliği artırdığı gibi, bütünüyle yönetim faaliyetlerinde köklü değişiklikler getirmektedir. Örneğin, hiyerarşinin azalması hatta sıfır hiyerarşi gibi yönetim anlayışı gündeme gelmektedir. Bilişim teknolojilerinin kullanılmasıyla, yönetim şekli daha kolay ve daha sistemli hale gelmiştir.¹⁷

Yeni ekonomi ve verimlilik kavramlarıyla birlikte anılan bir kavramda “Verimlilik Paradoksu” dur. Solow ile başlayan bu tartışma özellikle ABD ekonomisi için hala tartışma konusudur. Bu konudaki literatüre de göz atarak yeni ekonomi ve verimlilik artışı arasındaki ilişki açıklanmaya çalışılacaktır.

1.3.1.Verimlilik Paradoksu

Son yıllarda, firmalar bilişim teknolojisine çok büyük miktarlarda yatırım yapmaktadırlar. Örneğin, 1991’de ABD’de hizmet sektöründe faaliyet gösteren firmalar, bilgi işçileri için kişi başına 12 bin dolar harcarken, donanım için 100 milyar doların üzerinde harcama yapmıştır. ABD, toplam harcamalarının %40’ını, bilişim teknolojisi için harcamıştır. 1996’da, ABD bankaları bilişim teknolojisi için tek başına 18 milyar dolar harcarken, bu rakam ABD ve Avrupa finans kuruluşlarında 75 milyar dolardır. Bu yatırımların çoğu, ofis çalışmalarının verimliliğini yükseltmek amacıyla yapılmıştır. Hala birçok yazar, bilişim teknolojisinin yararlarını yetersiz bulmakta; verimlilik açısından, bilişim teknolojisi için yapılan harcamaların hedefine ulaşamadığını iddia etmektedir. Bu değerlendirmeler, verimlilik paradoksu olarak ifade edilmektedir. Diğer taraftan, bilişim teknolojisi için yapılan harcamaların, verimlilik artışında etkili olduğu iddia edilmektedir.¹⁸

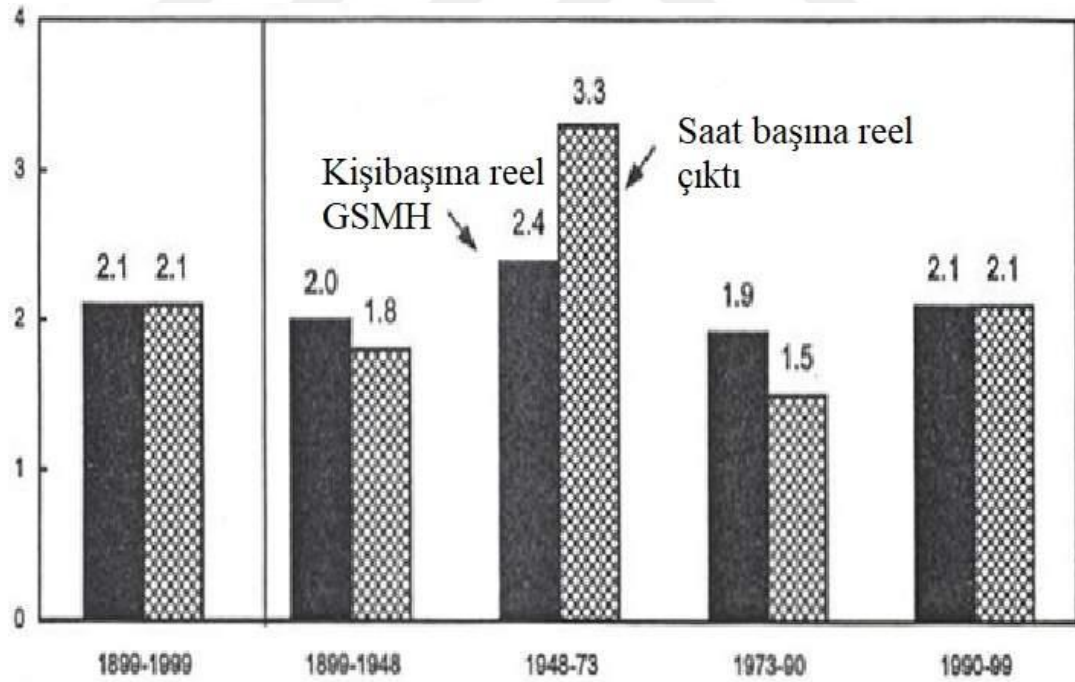
Amerikan ekonomisinde kişi başına gelirin büyümesi ve ekonomideki çıktı artışına baktığımızda; geçen yüzyılda kişi başına gelir ve üretimdeki büyüme ortalama %2 büyümüştür her yıl. Fakat bu büyüme her zaman problemsiz değildi.

¹⁷ Halim Kazan, Hikmet Karadal, “Bilişim Teknolojilerine Geçiş Sürecinde Küçük Ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmelerinin Temel Üretim ve Yönetim Sorunları: Aksaray Örneği”, 21. Yüzyılda KOBİ’ler: Sorunlar, Fırsatlar ve Çözüm Önerileri Sempozyumu, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, 3-4 Ocak 2002’de sunulmuş, www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=156

¹⁸ Hikmet Karadal, Orhan Savaş, Halim Kazan, **Bilişim Teknolojilerinin Yönetim Sürecine Etkileri: Aksaray’da Bir Araştırma**, www.bilgiyonetimi.org

Aşağıda Şekil 1’de Amerikan ekonomisindeki kişi başına gelir artışı ve üretimdeki büyüme detayları verilmiştir. Aynı dönemlere ait Amerikan ekonomisindeki işsizlik oranlarına ve enflasyon oranlarına bakıldığında (Şekil 2, Şekil 3) kişi başına gelir artışı ve ekonomik büyüme arasında ilişkiye paralel bir seyrin olduğu görülmektedir. 1960’larda Solow “Bilgisayarı verimlilik ölçümleri dışında her yerde görebileceğimizi söyledi”. Yani bilgisayar her yerde var ama verimlilik artmıyor.¹⁹

Amerikan ekonomisinde bilgi teknolojilerine yatırımların artmasına karşın verimliliğin 1960’lardan itibaren yavaşladığı kanıt olarak gösterilmektedir. Fakat Amerika da verimlilik artışı oldu. Bilgi teknolojileri imalatı Amerika’nın, toplam çıktısının yüzde 8.3’ü olduğu halde, buradaki verimli imalat Amerika’daki büyümenin yüzde 35’ine katkıda bulunuyor. Amerika da 1972-1995 arasında verimlilik büyüme hızı yüzde 1,2 iken bu ikiye katlandı 1995-1999 arasında, 1,2’den 2,4’e çıktı.²⁰

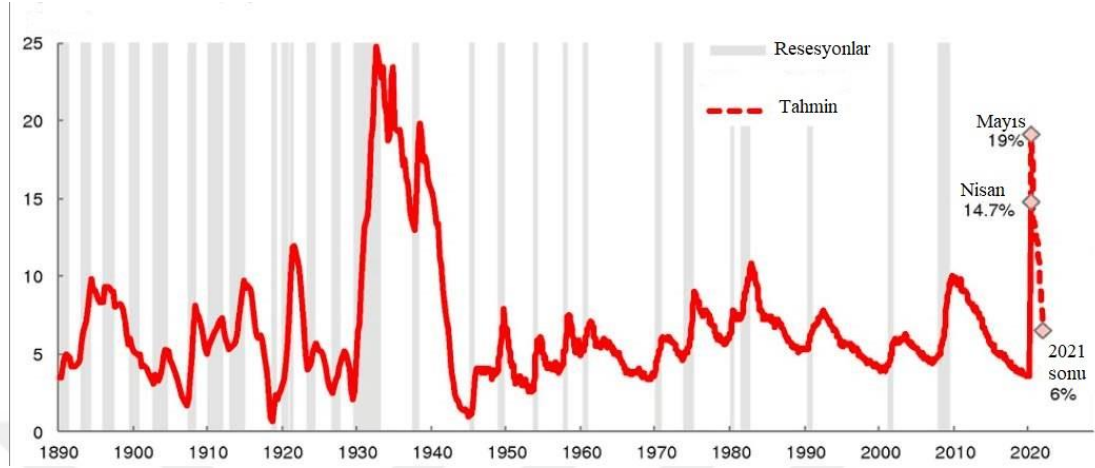


Şekil 1 Sermaye Başına Gelirdeki Artış ve Saat Başına Çıktıdaki Artış (US)

¹⁹ What’s New About the New Economy?, neweconomy.pps, slayt 6, <http://www.cba.neu.edu/~fgadams>

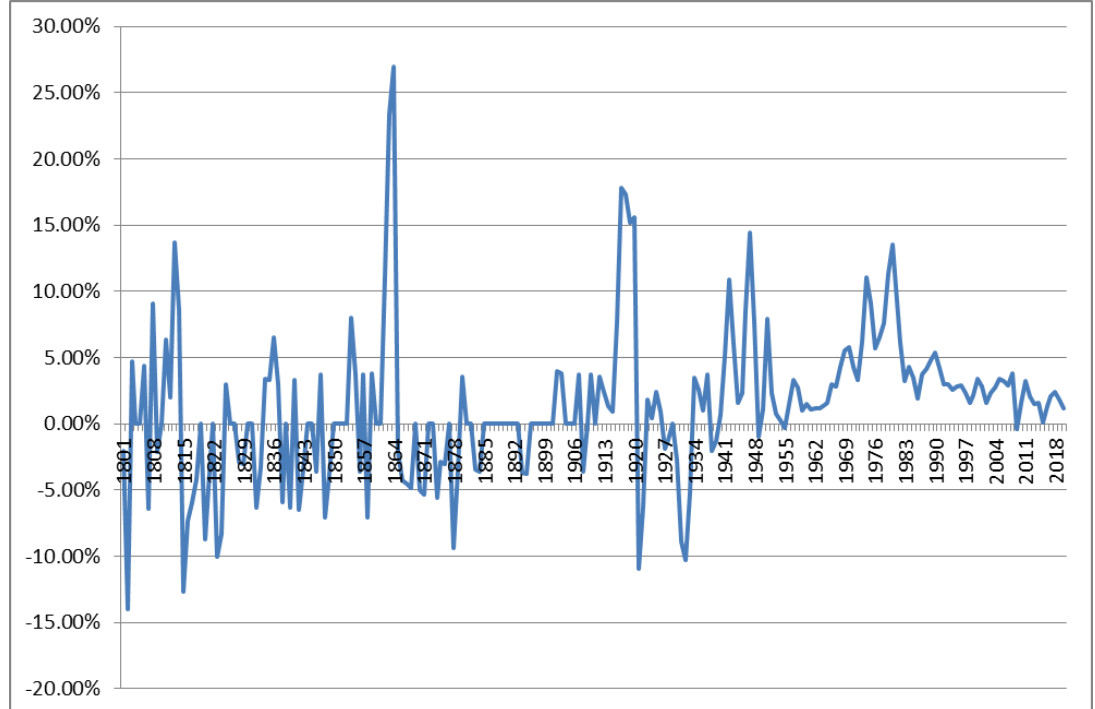
²⁰ Osman Coşkunoglu, “Ekonomistler Yeni Ekonomiye Tartışıyor”, s.2 inet-tr.org.tr/inetconf6/oturumlar/ekonomistler-yeniekonomiyi-tartisiyor.doc

Kaynak: U.S. Bureau of Economic Analysis



Şekil 2 ABD İşsizlik Oranı (1800-2021)

Kaynak: <https://www.isabelnet.com/historical-u-s-unemployment-rate-and-forecast/>



Şekil 3 ABD Enflasyon Oranları (1800-2020)

Kaynak: <https://www.isabelnet.com/>

1960'lardaki teknoloji yatırımlarının artmasına karşı verimliliğin azalmasını, ilk teknolojik ivmenin çok yüksek olması ve bunun sonucunda da yüksek beklentilerin olmasına bağlanabilir. Teknoloji firmalarında aşırı artış, bu firmaların borsalarda aşırı değerlendirilmesi gibi etkilerle ilk başlarda beklenen verimlilik artışı sağlanamamaktadır. Firma sayılarının normal seviyeye inmesi ve firmaların yapılarını ve organizasyonlarını tamamlamaları, firmaların gerçek borsa değerlerine gelmeleri ardından verimlilik artışı da beraberinde gelecektir. Aşağıdaki şekil bunu daha açık göstermektedir.



Şekil 4 Teknolojik gelişme ve verimlilik

Kaynak: www.activefinans.com/activity/hp/finans2001/makro.html

Verimlilik paradoksunu açıklarken, iki temel nokta göz önünde bulundurulmalıdır. Birincisi: girdi ve çıktılarla ilgili önemli ölçme sorunları olabilmektedir. Örneğin, bazı firmalar fiyat değişimelerindeki istikrarsızlık nedeniyle, bilgi teknolojisi stokunu makul düzeyden fazla öngörmektedir. Yine, geçmiş yıllara oranla son yıllarda bilgisayar sayılarında, yazılım satın alımlarında ve personel eğitiminde yapay artışlar gözlemlenmektedir. Çıktı ölçümü daima problemli olabilmektedir. Bu da farklı ürünler ve hizmetler arasında anlamlı kıyaslar yapmayı sağlayacak çıktı biriminin eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Birçok araştırmacı,

verimlilik ile bilgi teknolojisi için yapılan yatırım arasındaki ilişkiyi incelemeksizin değerlendirmenin yararlı olacağını ileri sürmektedir. İkincisi: verimlilik ile bilgi teknolojisi arasındaki ilişkiyle ilgili benzer bulguların eksikliği çoğunlukla örgütsel ortamın dikkate alınmamasından kaynaklanmaktadır. Oysa, örgütsel ortam, bilgi teknolojisi uygulamalarıyla bağlantılı sonuçların gerçekte temel bir belirleyicisidir. Verimliliği geliştirmek, bilgi teknolojisi yatırımı amaçlarının birçoğundan sadece bir tanesidir. Örneğin, bazı organizasyonlar hizmet kalitesini ve esnekliği artırmak için bilişim teknolojisinden yararlanırken; bazıları da etkinliği yükseltmek için bilgi teknolojisini kullanmaktadır.²¹

1.3.2.Verimlilik Artışı

Yeni ekonomide, işletmeler sürekli devam eden bir verimlilik arttırma, çevresel talebe tepki verebilme, örgütsel değişimi gerçekleştirme mücadelesi içinde olacaklardır. Küreselleşen pazarlarda artan rekabet ortamında işletmeler giderek artan ölçülerde know-how'ın bulunduğu yerlerde ürün geliştirme, en ucuz yerlerden malzeme ve hammadde satın alma, dağıtım ve işgücü maliyetinin düşük olduğu yerlerde üretim yapma ve ürünleri uluslararası arenada satabilme çabasına girmişlerdir. Yine, küresel işletmeler çok büyük yatırımlara ihtiyaç duydukları için dev boyutlarda olsalar da, aynı zamanda yerel piyasalara hızla cevap verebilecek ölçüde küçülmek zorundadırlar.

Eski ekonominin artan ve düşen verim ile çalışan ölçek ekonomisi, Yeni Ekonomide sürekli artan eğilimdedir. Buna göre global piyasa ortamında firma sayısı arttıkça, yeni ve ucuz teknoloji piyasaya girmeyi kolaylaştırmakta, bu şekilde gelişen piyasada ise rekabet artmakta ve uluslararası rekabet ortamı oluşmaktadır. Bunun sonucunda girişimci, piyasada kalabilmek için verimliliğini sürekli arttırmak ve maliyetlerini düşürmek zorunda kalmaktadır. Eski ekonomi olarak anılan endüstriyel ekonomide "üretim arttıkça ürün başına maliyet düşer" kalıbı, çok firma ve rekabet ortamı yeni ekonomide yerini geçici monopollere bırakmıştır.²²

²¹ Quinn, J. B. ve Baily, N, "Information Technology: Increasing Productivity in Services," Academy of Management Executive (8:3), 1994, s.28.

²² Umut Çakıcı, **Yeni Ekonomi ve Getirdiği Değişimler**, www.garanti.com.tr/anasayfa/garanti_dergisi/aralık2002/dunyada_ekonomi.html

Verimlilik artışıındaki artış ile bilgisayarlaşma ve bilgi teknolojisi üç kanal aracılığıyla ilişkilendirilebilir:

Dolaysız verimlilik kazançları: Bilişim Teknolojileri (BT) üretimi yapan sanayi kesiminin elde ettiği dolaysız verimlilik kazançları ekonomi genelinde verimliliğin artmasına katkıda bulunmakta, bilgisayar ve ilgili ekipman fiyatlarını da aşağı çekmekte.

Sermaye derinleşmesi: Sermaye derinleşmesi sermaye-emek oranını ve yatırımlar aracılığıyla emek verimliliğini arttırır. Amerika’da BT’ye yapılan yatırımlar oldukça etkin oldu ve bu yatırımlar sayesinde bilgisayar fiyatları düşerken, üretimi artık daha az girdi kullanarak gerçekleştirmenin yolları bulundu.

Yayılma etkisi: Yayılma politikası; herhangi bir yatırımın, başkalarının da benzer yatırımlar yapmasından dolayı getirisinin arttığı durumlarda oluşur. BT yatırımları sonucunda da bu tip olumlu yayılma etkileri gözlenmektedir; örneğin, İnternet erişimi sağlayabilen bir bilgisayara yapılan yatırımdan elde edilen getiri, daha çok tüketici ve işyeri İnternete bağlandıkça artacaktır. Özelde ABD’de, genelde ise ileri teknoloji üretilen, bunu ekonomiye uygulayabilen ülkelerde, şirketler tarafından yüksek AR-GE yatırımları ile geliştirilen yeni bilgi ve iletişim teknolojileri, ekonomik gidişatın ve teknolojik gelişmelerin gerisinde kalmamak gerektiğini düşünen kurumsal ve bireysel tüketiciler tarafından satın alınıyor ve bu sayı her geçen gün daha da artıyor, buna bağlı olarak da yayılma etkisi yükseliyor. Buna ek olarak, gerek yazılım gerek donanım açısından teknolojiyi üreten şirketlerin bu teknolojileri kendi şirket yapıları içinde kullanmaları ve bu şekilde yüz milyonlarca dolar tasarruf sağlamaları da yayılma etkisinin bir başka boyutunu oluşturuyor.²³

1990’ların ikinci yarısında bilgi ve iletişim teknolojilerindeki ilerlemelerle de bağlantılı olarak, ABD’de düşük enflasyon ve artan işgücü verimliliğiyle birleşen güçlü bir ekonomik büyüme süreci yaşanmaya başlamıştır. Birçok uzman Yeni Ekonominin doğuşunu bu süreçle anmaktadır. Dolayısıyla bilgi ve iletişim teknolojilerinin üretilmesi, uyarlanması ve sürekli olarak yayılmasının uyardığı

²³ **Yeni Ekonomi İçin Tehlike Çanları Çalıyor**, Activeline Bankacılık, Finans, İnsan Kaynakları ve Teknoloji Gazetesi, www.activefinans.com/sayf16

verimlilik artışları nedeniyle ortaya çıkan uzun dönemli büyümenin Yeni Ekonomiye karakterize etmesi söz konusudur. Özellikle ABD ekonomisine bakıldığında 1990'ların ikinci yarısından itibaren bilgi ve iletişim teknolojileri ile işgücü verimliliğinde ortaya çıkan artışlar arasında bir ilişkinin olduğunu söylemek mümkündür. Bu uzun dönemli büyüme sürecinin itici faktörlerini belirlemek gerekirse; verimlilik artışı, bu artışa neden olan bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, düşük enflasyonla birlikte yaşanan büyüme süreci ve bunların yanı sıra Federal Rezervin uyguladığı gevşek para politikalarının altını çizmek gerekir.²⁴

Teknolojik yeniliklerin işgücünün verimliliğinin artırmasına neden olan iki bileşeni söz konusudur; bilgi ve iletişim teknolojileri sermayesinin işgücüne nazaran artmasının sonucunda daha fazla çıktı artışının yaşanması (sermaye derinliği); sermaye ve işgücünün daha iyi teknik ya da organizasyonlarda birbirini etkilemesi, yani işgücü ve sermaye miktarı değişmeksizin üretim miktarının artması, diğer bir deyişle toplam faktör verimliliğinde bir artışın ortaya çıkması. bilgi ve iletişim teknolojileri ürünleri üreten sektörlerde yaşanan toplam faktör verimliliği artışı bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilişkili ürünlerin fiyatlarında büyük düşüşler yaşanmasına sebep olur. Fiyatlarda yaşanan düşüşlerle birlikte bu ürünlerin yatırımlarında büyük dalgalanmalar ortaya çıkar; bilgi ve iletişim teknolojileri sermaye birikim oranı tüm işgücü girdisinin üzerine çıkar ve bilgi ve iletişim teknolojilerinde sermaye derinliği oluşur. Bir yandan bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründeki toplam faktör verimliliğinde ortaya çıkan yükselme ve diğer taraftan bilgi ve iletişim teknolojilerindeki sermaye derinliği işgücü verimliliği artışını destekler. Tüm bunlara ilaveten bu teknolojilerin kullanımının dünya çapında yayılmasına neden olan firma davranışlarındaki sürekli değişim, ekonominin diğer sektörlerinde de toplam faktör verimliliğinin büyümesine yönelik beklentiler doğurur.²⁵

Amerikan ekonomisindeki örnek yeni ekonominin verimliliği arttırdığı şeklinde yorumlanmaktadır. Burada dikkat edilecek bir başka nokta ise eski ekonomiye yeni ekonomi arasında verimlilik farkının da olduğudur. Bunu basit bir

²⁴ Alan S. Blinder, “**The Internet and New Economy**”, Policy Brief, June 2000.
www.brook.edu/comm/policybriefs/pb060/pb60.htm

²⁵ Paula De Masi, Marcello Estevao ve Laura Kodres , “**Who Has a New Economy?**”, Finance and Development, Vol 38, No.2 June 2001’de yayınlanmış,
www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2001/06/demasi.htm

örnekle açıklayacak olursak; günlük yaşantımızda sıklıkla karşılaştığımız ticari taksiler mevcut durumda durakta bekler müşterinin çağrısı üzerine onu bir noktadan diğerine götürür ve çoğu durumda durağa boş olarak geri döner ya da başka bir müşteri buluncaya kadar boş olarak trafikte dolaşır. Oysa taksi ile durak arasında bir iletişim olsa taksi ilk müşterisini bıraktıktan sonra başka bir noktadan yeni müşterisini almaya gider ve böylece durağa dönerken de iş yapmış olacaktır. Böylece durak, taksi bekleyen her müşteriye en yakındaki aracı yönlendireceğinden, hem müşteri bekleme süresi azalacak ve memnuniyeti artacak hem de boş gezen taksi sayısı ya da boş olarak kat edilen yol azalacaktır. Bu basit örnekte bile verimliliğin artışı gözlenebilmektedir. Yeni ekonomiyle eski ekonomi arasındaki verimlilik farkı bu şekilde özetlenebilir. Yeni ekonominin temel etkisi verimlilik ve müşteri memnuniyeti alanında yol açtığı değişim ve buna bağlı olarak üretim-dağıtım-tüketim-bölüşüm zincirinin yeniden oluşturulmasıdır.

1.4.Yeni Ekonomi Ve Özellikleri

İçinde yaşadığımız yeniçağda, zenginlik bilginin ürünüdür. Bilgi, ekonominin başlıca hammaddeleri ve en önemli ürünleri haline gelmiş bulunuyor. Günümüzde zenginlik yaratmak için gerek duyulan sermaye varlıkları arazi, bedensel emek, imalat aletleri ve fabrikalar değildir. Bunları yerini bilgi almış durumdadır.²⁶ Dünyada mevcut ekonomik yapı yerini "Yeni Ekonomi" diye adlandırılan bir düzene bırakıyor. Türkiye'de son yıllarda gündeme gelen Yeni Ekonomi, ABD'de 1990'ların başından bu yana tartışılıyor. Son dönemde bütün dünyayı saran ve büyüme, enflasyon, faiz oranları, işsizlik gibi temel göstergelerin açıklamasına farklı bir bakış açısı getiren, bilinen kavramları alt üst eden bir ekonomi tanımı ortaya çıkmıştır. "Yeni Ekonomi" adı ile yükselen, internet ve yeni iletişim teknolojileri aracılığıyla gelişen bu yapı en çok iş dünyasını etkileyerek şirket yönetimini, organizasyon yapısını ve rekabet dinamiklerini değiştirmektedir. Öyle ki, geleneksel ekonomik modelde zirveye tırmanan şirketlerin çoğu bu başarıyı İnternet'e taşıyamamakta, oyunun kuralları yeni baştan yazılmaktadır. Üretici ile tüketiciyi buluşturan araçlar farklı roller üstlenmekte, tüketici de üretim sürecine katılmaktadır. Bazı gelecek

²⁶ Thomas A. Stewart, **Entelektüel Sermaye, Örgütlerin Yeni Zenginliği**, İstanbul: MESS Yayını, 1998,s. 12.

bilimciler ve düşünürler içinde bulunduğumuz ortamı tanımlayabilmek için Bilgi Çağı, Sanayi Sonrası Toplum, Kapitalist Ötesi Toplum, Enformasyon Toplumu gibi ifadelerle başvurmakta, yaşanan dönüşümü teknik ve beşeri açılardan inceleyerek geleceğe dönük trendleri belirlemeye çalışmaktadırlar.²⁷

Yeni ekonominin özellikleri ve geleneksel ekonomiden farklılıkları yazarlar tarafından aşağı yukarı birbirine benzetmekle birlikte değişik sınıflandırmalara gidilmiştir. Yeni ekonominin özellikleri ve geleneksel ekonomiden farkları literatürde karşılaşılan iki farklı sınıflandırmayla aşağıda verilmiştir. İlk sınıflandırma literatürde daha sık karşılaşılan bir sınıflandırma olup yazarlar yeni ekonominin özelliklerini aşağıdaki gibi 12 madde olarak ele almaktadırlar.

1.Yeni ekonomi bilgi ekonomisidir. Yeni ekonomide bilgi hem nitelik hem de nicelik açısından daha önceki dönemlerde kullanılan girdilerden daha önemli bir hale gelmektedir. Bilgi emek ve sermayenin pabucunu dama atarak adeta yegâne üretim faktörü haline gelmektedir. Bu nedenle yeni ekonominin en önemli özelliklerinden biri bütün iktisadi faaliyetlere bilginin entegre edilmesi, başka bir ifadeyle iktisadi faaliyetlerdeki bilgi yoğunluğunun göreceli olarak önemli oranda artmasıdır.

2.Yeni ekonomi dijital bir ekonomidir. Yeni ekonomide her tür bilgi, ses, yazı, görüntü, hareketli obje vs. bilgisayar ağları tarafından iletilmektedir. Büyük miktarlarda bilgi son derece hızlı, ucuz ve güvenilir bir şekilde alıcılarına ulaşmaktadır.

3.Yeni Ekonomide Sanallaşma Önemli Rol Oynamaktadır. Bilginin niteliği analogtan dijitala doğru değişim gösterdikçe, ekonomik faaliyetlerin doğası değişmektedir.

4.Yeni ekonomi moleküler bir ekonomidir.²⁸ Ekonomik faaliyetin temelini oluşturan organizasyonlar, yerlerini moleküler ve bu ölçüde dinamik birimlere bırakmaktadır.

²⁷ Umut Çakıcı, **Yeni Ekonomi ve Getirdiği Değişimler**, www.garanti.com.tr/anasayfa/garanti_dergisi/aralik2002/dunyada_ekonomi.html

²⁸H.Bahadır Akın, “**Rekabetçi Üstünlük ve Teknoloji: Küresel Bir Yaklaşım**”, Verimlilik Dergisi. 1999/4, s.63

5.Yeni ekonomi bir ağ ekonomisidir. Yeni ekonomi iletişim ağlarıyla bütünleşen bir ekonomidir. Analog hatlar yerine dijital iletişim ağlarının oluşması ve klasik ana bilgisayar sisteminden web tabanlı sisteme doğru gerçekleşen kayma iş dünyasında önemli dönüşümlere neden olmaktadır. İletişim ağlarının band genişliğinin artması veri, metin, ses, görüntü ve video şeklindeki multi-medya kaynaklarına kolayca ulaşma imkân vermekte ve buna bağlı olarak yeni kurumsal yapıların hızla ortaya çıkmasına olanak tanımaktadır.

6.Yeni ekonomide araçlar büyük ölçüde ortadan kalkacaktır. Üretici ve tüketici arasındaki araçlar dijital iletişim ağları sebebiyle ortadan kalkacaktır. Aracı işletmeler, yeni işlevler üstlenmez ve kişiler bunlara yeni değerler atfetmezse ortadan kaybolacaklardır. Özel ve kamu sektöründe birçok kurum tüketicileriyle ağlar aracılığıyla doğrudan temas kuracaklar ve araçlarını büyük ölçüde işlevsiz bırakacaklardır.

7.Yeni ekonominin hâkim sektörü üçlü bir oluşumdur. Yeni ekonomide tüm sektörler, bilgisayar iletişim ve içerik endüstrilerinde buluşmaktadır. 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.

8.Yeni ekonomi yenilik temelli bir ekonomidir. Yeni ekonominin ilkesi yenilik- yaratıcılıktır. Günümüz rekabetinde başarılı olmanın belki de en önemli faktörü yenilik ve yaratıcılık ile yeni ürünleri piyasaya sunmaktır.²⁹

9.Yeni ekonomide üretici ve tüketici farkı belirsizleşmektedir. İnteraktif ilişkilere imkân sağlayan teknolojiler sayesinde, yeni ekonomide üretici ve tüketici arasındaki sınırlar ortadan kalkmaktadır.

10.Yeni ekonomi bir hız ekonomisidir. Hız, yeni ekonominin en belirgin özelliklerindendir. Gerçek zamanlı işlemler üretimde, pazarlamada, muhasebe ve stok işlemlerinde sözleşme yapma ya da yenilemede inanılmaz bir hız sağlamıştır.

²⁹ Don Tapscott, **The Digital Economy**, Mc Graw Hill, New York, 1996, s.44.

Müşteri siparişleri elektronik yoldan alınmakta ve eş zamanlı olarak işlenmekte ve ilgili fatura ve belgeler elektronik yoldan geri yollanmakta ve veri tabanları sürekli güncellenmektedir.

11.Yeni ekonomi küresel bir ekonomidir. Yeni ekonomide, coğrafi sınırlar ortadan kalkmaktadır. Ulus devleti kavramı önemini yitirmekte ve ülkeler arasındaki bağımlılık artmaktadır.

12.Yeni ekonomi sosyal problemleri beraberinde getirmiştir.³⁰ Sosyal çelişkiler ve çatışmalar artma eğilimindedir. Sahip olan ve olmayanlar arasındaki uçurum giderek büyümektedir. 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.

Literatürde rastlanan ikinci bir sınıflandırmada ise yeni ekonominin özellikleri aşağıdaki gibi on maddede sıralanmaktadır.

1- Bilgi üretiminin maliyeti, sanayi üretiminin maliyetinden çok daha düşüktür. Bilgi ekonomisi şirketlerinin değeri, dev sanayi şirketleriyle yarışmaktadır.

2- Eski ekonomide coğrafi konum stratejik bir öneme sahipti. Yeni ekonomide ise uzaklık kavramı önemli değildir. Örneğin, Amazon üç yıl içinde 160 ülkede 1,5 milyon kişiye kitap satmıştır.

3- Yeni ekonomide zaman kavramı ortadan kalkmaktadır. İnternet üzerinde şirketler birbirleriyle ve müşterileriyle anında iletişim kurup, işlem yapabilmektedirler

4- Yeni ekonomide bilgi ve insan çok önemlidir. Beyin gücü, yeni ekonomide kritik bir role sahiptir.

5- İnternet üzerinde yeni bir ürünün tanıtımı ve satışı hızla yapılabilmekte ve ürün tutulursa satış patlamasına yol açabilmektedir.

³⁰ Nemci Gürsakal, “Yeni Bilim”, İşgüç Dergisi,C.3,S.1, 2001, <http://www.isguc.org/necmihoca1.htm> s.6-7.

6- Pazar payı, şirketlerin piyasa değerini belirleyen ana faktör haline gelmiş durumdadır. Kimi şirketler, pazar paylarını arttırmak için internet üzerinde bedava ürünler dağıtmakta ve böylece piyasa değerinin artmasını sağlamaktadır.

7- Geleneksel dağıtım kanalları ve bayiler, internetin tehdidi altındadır. İnternet, işletmelerin, direkt müşteriyle temas kurmasını sağlamaktadır.

8- Ürünlerin bilgiye dayalı kısımlarının, toplam değer içindeki payı giderek artmaktadır.

9- Yeni yazılımlarla, müşterilerin fiyat karşılaştırmaları yapmaları kolaylaşmıştır.

10- İstenilen ürüne anında ulaşabilmek ve internetten satın almak mümkün hale gelmiştir.³¹

Yeni ekonomiyle ilgili literatürde tüm yazarlar aşağı yukarı bu sınıflandırma çerçevesinde yeni ekonomiyi ele almışlardır. Yani ekonomi ile verimlilik arasındaki ilişkiyi ele aldığımız bu yazıda yukarıda yapılan sınıflandırmalardaki her maddeyi verimlilikle ilişkilendirebiliriz. Fakat burada önemli olan yeni ekonominin verimliliğe etkisinin GSMH ya ne şekilde yansıdığıdır. Bir örnek verecek olursak bir yazar yazılarını klasik daktilo yerine elektronik daktilo veya PC ile yazması eskisine göre yazara bir hız ve kolaylık getirecektir. Yani eskisine göre daha verimli çalışacaktır. Yazar yeni ekonominin nimetlerinden faydalanmıştır fakat bu GSMH ya bir etki yapmakta mıdır? Bu gibi konular entelektüel tartışma konuları olabilir. Fakat iktisadi anlamda yukarıda yapılan sınıflandırmalar çerçevesinde yeni ekonominin mikro ve makro üzerindeki etkileri daha önemlidir.

Yeni Ekonomi olarak anılan sürecin, verimlilik ve teknolojik gelişmelerden, şebekeler, borsa ve yönetim konularına kadar birçok alanda radikal davranış farklılıklarına yol açtığı ileri sürülmektedir. Verimlilik ve teknolojik gelişme konusunda büyüme hızlarında önemli ve uzun süreli artışlar ortaya çıkmıştır. Küreselleşme açısından sermayenin hareketliliğinin yükseldiği, işgücü rekabetinin kızıştığı ve özellikle ürün piyasalarında rekabetin yükseldiği bir dönem yaşanmaya başlamıştır. Enformasyon çağı olarak da anılan günümüz tekno-ekonomik

³¹ Nilgün Balcı ve Nejat Küçükylıdırım, “**Yeni Ekonomi**”, Power Ekonomi, Nisan 2000, s.68.

paradigması içerisinde bilgi üretiminin önemi artarken, üretimde artan getiriler prensibi işler hale gelmiştir. Bu süreç içinde dağıtım maliyetlerinde bir azalma ve kitle tüketiminde bir artış ön plana çıkmıştır. Özellikle şebeke dışsallıklarının olduğu ve bu doğrultuda maliyetlerde köklü düşüşlerin yaşandığı görülmüştür. Borsa ve firma yönetiminde de Yeni Ekonomi çeşitli biçimlerde köklü değişimler yaratmıştır.³²

1.4.1. Piyasa Süreci Teorisi ve Rekabet

Yeni ekonomi ile ilgili rekabetçi uygulamalara geçmeden önce piyasa süreci ile ilgili bazı açıklamalar yapmak gerekmektedir. Piyasa sürecinin rekabet boyutunda girişimcilik ön plana çıkmaktadır. Buna göre girişimcilik piyasa sürecinin işlerliğini sağlayan temel mekanizmadır. Girişimciliğin teorisi iki temel kaynaktan beslenir. Hayek'ten dengeye yönelik faaliyetlerde bilginin rolünü almaktadır. Hayek'e göre girişimci, belirli zaman ve mekânların bilgisinin peşindedir. Mises'ten ise piyasa sürecinin girişimsel faaliyetler yoluyla işlediğini almaktadır. Mises'e göre kar peşinde koşan spekülasyon faaliyet girişimciliğin özünü oluşturmaktadır.⁴ Rekabet ve girişimcilik bir madalyonun iki yüzünü oluşturmaktadır. Girişimcilik faaliyeti, doğası gereği rekabetçidir. Aynı şekilde rekabetçi faaliyet girişimseldir. Girişimciler piyasa süreci içerisinde verileri birbirlerinden farklı olarak yorumlarlar. Bu da her girişimcinin farklı bilgi setlerine sahip olmasını gerektirmektedir.⁵

Piyasa süreci teorisinin piyasanın bilgisel alt yapısı ve unsurlarının karar verme süreçlerindeki rolü üzerinde ortaya koyduğu yeni analiz yapısı piyasa ve rekabet kavramlarına yeni boyutlar getirmektedir. Bu çerçevede piyasalarda ve devlet süreçlerindeki bilgi problemleri teşvik mekanizmalarından daha önemli hale gelmektedir. Bu teori tekelleşmeye bakış açısı yönüyle de ilginç sonuçlar ortaya koymaktadır. Tekelleri regüle etmenin uğraşıya değmeyeceğini savunan bu teoride,

³² Münevver Soyak, “Yeni Ekonomi ve Yansımaları”, www.mimoza.marmara.edu.tr/~asoyak/yeni.ekonomi.ve.yansimalari.htm

⁴ Fuat Oğuz, **Ekonomik Özgürlükler ve Rekabet**, http://www.liberal.dt.org.tr/dergiler/1d_sayı_21/2111.htm.101.k., s.4

⁵ Oğuz, a.g.m., s.4.

öte yandan iktisadi süreçlerin sürekli değişen piyasa ortamlarında tekelleşmeye müsaade etmeyeceğini de iddia etmektedirler.⁶

1.4.2.Yeni Ekonomi ve Rekabet Özellikleri

Yeni ekonomi rekabet koşulları açısından geleneksel ekonomiye oranla bazı unsurlarıyla farklı bir yapı oluşturmaktadır. Bu aşamada ilk olarak vurgulanması gereken yeni ekonomide ağırlıklı bir yeri olan şebeke ekonomilerinin ayrılmaz bir parçası olan dışsal faktörlerin yoğunluğu ve etkisi nedeniyle, piyasanın gerçek anlamda rekabetçi bir piyasa olması veya en azından giriş-çıkışın serbest olduğu bir piyasa olması beklenmemelidir. Bu tip piyasalarda ister istemez sınırlı sayıda aktör yer alacak ve piyasanın yoğunlaşma derecesi yüksek olacaktır.

Tüm bu açıklamalara rağmen yeni ekonomide rekabet politikaları konusunda tartışmalar yoğun bir şekilde devam etmektedir. Bu açıdan bakıldığında piyasa giriş engellerinin olmadığını, tekelleşme olgusunun gündemde tutulmasının anlamsız olduğunu savunan bakış açıları mevcut olsa da yaygın kanıya göre tekelleşmenin yeni ekonomide kaçınılmaz bir süreç olduğu ve yeni ekonominin kendine özgü üretim koşullarının tekelleşmeyi kaçınılmaz hale getirdiği vurgulanmaktadır.

Dolayısıyla Bu tip piyasaların tekelleşmeye özellikle yatkın piyasalar olduğu düşünülmektedir. Hatta oligopolistik bir piyasa yapısından zaman içinde tekeli bir piyasa yapısına doğru bir kayma beklenebilir. Bunun nedeni ise bu tip piyasalarda rekabetin “kazanan her şeyi alır” şeklinde tanımlanan bir rekabete daha yatkın olmasıdır. Güçlü piyasaya giriş engellerinin var olması ve şebeke ekonomileri nedeniyle bu tip piyasalarda bir kez hâkimiyet kuran firmaların dış müdahale olmadığı takdirde hakimiyetlerini güçlendirerek sürdürmeleri mümkündür. Bu tip piyasalarda strateji piyasaya ilk girenlerden biri olmak ve en kısa sürede pazar payını arttırma ilkesine dayalıdır. Zira marjinal maliyetlerin düşük olması ve hızlı dağıtım teknikleri bu sektörde faaliyet gösteren firmaların daha çabuk kritik bir başarı seviyesine ulaşmalarını sağlamaktadır.⁷

⁶ Oğuz, “Bilgi, Regülasyon ve Rekabet: Bir Piyasa Süreci Yaklaşımı”, **II.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Bildiriler Kitabı**, Kocaeli Üni.İ.İ.B.F., Mayıs, 2003, ss.225-236.

⁷ Sinan Ülgen”**Yeni Ekonomide Rekabet** Rekabet Kurumu Konferansları, Ekim, 2000 ”[http:// www.rekabet.gov.tr/ekim.2000.html-15k](http://www.rekabet.gov.tr/ekim.2000.html-15k), s.3.

Yeni ekonomi, küreselleşmeyle birlikte birçok alanda rekabet koşullarını değiştirmekte ve/veya en azından farklı uygulamaları zorunlu kılmaktadır. Teknolojik ilerlemeler sonucunda rekabet stratejilerinde de bazı değişiklikler ortaya çıkmaktadır. Rekabetçi üstünlük, düşük maliyet stratejisi, farklılaşma stratejisi olarak sıralanabilecek bu uygulamalar yeni ekonomiye özgü politikalara ışık tutmaktadır.

1.4.3.Rekabet Avantajı Yaratmak

Rekabet dinamik bir faktördür. Schumpeter'e göre, rekabette ne denge ne de güvenlik vardır. Ulusal rekabet edilebilirliğin genel bir tanımı yoktur. Genel olarak rekabet edilebilirlik, döviz kurları, faiz oranları, kamu açıkları, emek maliyeti, vergileme, doğal kaynaklar, hükümet politikaları ve müdahaleleri, emek yönetimi ile ilişkilendirilen pek çok faktör tarafından ölçüle gelmiştir.⁸

Bir endüstri içindeki rekabet kuralları Porter'in beş rekabet zorunluluğundan kaynaklanmaktadır: Yeni rekabete giriş, rakip malların tehdidi, alıcıların gücünü kazanma, satıcıların gücünü kazanma ve rekabetçiler arasında var olan rekabet. Bu zorunluluklar endüstri verimliliğini belirlemektedir. Firmalar bu beş gücün üzerinde güçlü etkilere sahiptir. Yeni bir ürün veya metot, rekabet yapısı ve tamamen altüst olan satıcılar aracılığıyla endüstriyi etkileyebilir. Bu bağlamda Cisco sistemler rekabet ettikleri 20 anahtar piyasanın 16'sını paylaşmışlardır.⁹

Bir firmanın rekabet edebilirliği emek maliyetinin ve emeğin verimliliğinin bir fonksiyonudur. Ürün rekabet edebilirliği dizayn, kalite, dağıtım ve hizmetleri kapsar. Rekabet avantajının sonucu rekabetçi üstünlük kazanmaktır.

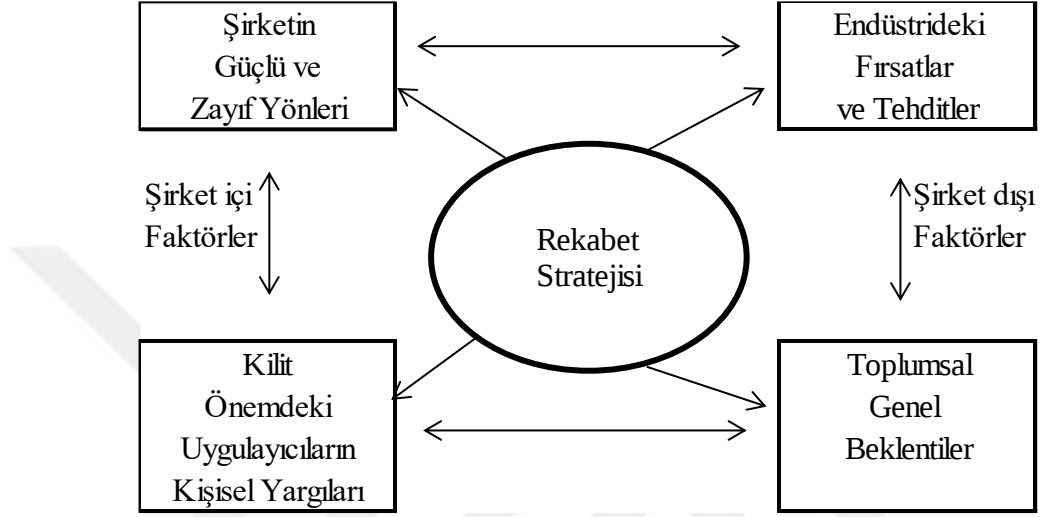
Rekabetçi üstünlük kavramı bir firmanın daha iyi müşteri değeri yaratarak rakipleri karşısında piyasada avantaj kazanması anlamına gelmektedir. Rekabetçi üstünlük kazanmanın birçok yöntemi bulunmaktadır. Rakipler karşısında fiyat ve kalite avantajı elde etmek, rakiplerinden önce müşteri değeri yaratarak yeni pazar fırsatları elde etmek, değişen müşteri istek ve ihtiyaçlarına hızla cevap verebilmek, üstünlük kazanmanın yöntemlerindendir. Dolayısıyla rekabetçi üstünlük kavramı bağlılık paftası ile de yakından ilgili bir kavramdır. Buna göre rakiplerinden önce

⁸ Elias Carayannis, John Sagi, "New" vs. "Old" Economy: Insights on Competitiveness in the Global IT Industry", Technovation 21 (2001) 501-514 <http://www.elsevier.com/locate/technovation>, ss.501-514.

⁹ Carayannis, Sagi, a.g.m., s.507.

müşteri değeri yaratan bir firmanın ürünü piyasada yaygınlaşacaktır. Bu durum bireylerin optimal karar almalarını engelleyerek piyasa işleyişini bozmaktadır.

Genel anlamıyla bir rekabet stratejisinin oluşturacağı kapsam aşağıda Şekil 2 yardımıyla ifade edilebilir.



Şekil 5 Rekabet Stratejisini Etkileyen Faktörler

Kaynak: Bahadır, Akın, Yeni Ekonomi, Strateji, Rekabet, Teknoloji Yönetimi, Çizgi Kitabevi, Konya 2001, s.254.

Şekil 2.'ye göre bir firmanın rekabet stratejisini etkileyen bazı faktörler vardır ve bu faktörler birbirleri ile zincirleme bir biçimde bağlantılıdır. Rekabet stratejisi, en genel biçimde şirket içi ve şirket dışı faktörlere göre belirlenir. Şirket içi faktörlere göre bir firma rekabet stratejisini, zayıf ve güçlü yönlerini araştırıp güçlü yönlerini ön plana çıkararak belirlemelidir. Şirket dışı faktörlere göre ise, tüm sektördeki ekonomik fırsatları ve tehditleri değerlendirirken toplumsal beklentileri de ön plana çıkarmalıdır. Dolayısıyla günümüzde rekabet kurallarının çok geniş araştırma-geliştirme faaliyetlerini gerektirdiği kesindir. Rekabet stratejileri üzerinde yapılan çalışmalarda bir işletmenin ana hatlarıyla Düşük Maliyet Stratejileri, Farklılaşma Stratejileri olarak iki temel strateji izleyebileceği belirtilmektedir.

1.4.4.Düşük Maliyet Stratejisi

Birçok işletme kendilerini belli bir sanayide düşük maliyet lideri haline getirerek rekabetçi üstünlük elde etmektedirler. Bu işletmeler genellikle hayat

eğrisinin olgunluk döneminde olan ürünleri büyük miktarlarda üreterek daha az miktarlarda yeni ürün imal eden işletmelere karşı daha düşük fiyatlar teklif edebilirler. Düşük maliyetler, yüksek verimlilik ve yüksek kapasite kullanımı sonucunda elde edilmiş olabilir. Bu ortam uzun vadede az bir model seçeneği sunan çok az model değişikliği gerektiren bir durumdur. Örneğin çok fazla pizza çeşidi üreten bir işletme eğer pazarda maliyet liderliği elde etmek isterse doğal olarak pizza çeşitlerini sınırlandırmak zorunda kalacaktır. Düşük maliyet liderliğini elde etmek isteyen işletmeler, genellikle daha önceden diğer işletmeler tarafından oluşturulmuş pazarlara girmeyi tercih etmektedirler.¹⁰

Diğer yandan düşük maliyetler kalitedeki artışlardan da kaynaklanmaktadır. Ürün tasarımı ve üretim süreci teknolojilerinde sağlanan yenilikler üretim maliyetlerini aşağı çekerken, düşük maliyetli üretim için gösterilen dikkatli çabalar verimliliği de önemli ölçüde arttırmaktadır.

1.4.5.Farklılaşma Stratejisi

Farklılaşma stratejisini kullanabilmek için bir işletmenin içinde bulunduğu sanayi kolunda tüketiciler tarafından geniş olarak kabul görmüş bazı konularda kendine özgü farklara sahip olması gerekmektedir. Örneğin, güç kaynağı üreten bir işletme rakipleri karşısında ürününün güvenilirliği üzerinde yoğunlaşırsa fiyatları arttırarak bir avantaj kazanabilecektir.

Günümüzde tüketiciler daha fazla ürün talep etmektedirler ve kitlesel pazarlar daha fazla bölünmüş haldedir. Bunun sonucunda bir çok işletme bireysel müşterilerinin ya da oldukça spesifik bir pazar diliminin ihtiyaçlarını karşılamak için farklılaşma stratejilerini izlemektedirler. Bu işletmeler esneklik getiren stratejileri uygulamaktadırlar. Örneğin Harley-Davidson'un yıllık üretimi (yaklaşık 40.000 adet) oldukça azdır.¹¹ Ancak sayısız model, aksesuar ve özellik eklenmesiyle neredeyse tüm motorların tamamen farklı olması sağlanmaktadır. Bunu sağlamaları ise diğer esnek otomasyon türleri çerçevesinde üretim faaliyetlerini gerçekleştirmeleri sayesinde olmaktadır. Rekabetçi üstünlük sağlamak için farklılaşma stratejisi izleyen

¹⁰ Bahadır, Akın,"**Rekabetçi Üstünlük ve Teknoloji:Küresel Bir Yaklaşım**", [http://www. BilgiYönetimi.org/cm/pages/yaz_gos.php?vt:28](http://www.BilgiYönetimi.org/cm/pages/yaz_gos.php?vt:28) id:9, s.3.

¹¹ Akın, a.g.m., s.3.

bir işletme maliyetleri tamamen göz ardı edemez. Farklılaşma stratejisini etkilemeyecek tüm alanlardaki maliyetlerini azaltmalı ve rakipleriyle yaklaşık bir maliyet konumuna ulaşmaya çalışmalıdır.

Bazı yazarlar rekabetin dinamiklerinin hem hiper rekabet edilebilirlik ve hem de rekabetin diğer yarısını tamamlamak olduğunu iddia etmişlerdir. D'Aveni, hiper rekabetin varlığını öne sürmüş ve bu argümanını teknoloji devrimi, globalleşme, yeni iş yöntemleri, internet, esnek üretim, gizli anlaşmalar gibi değişkenlere bağlamıştır. Bu piyasalarda saldırgan ve yenilikçi rekabet eski rekabet yöntemlerinin yerini almıştır.¹²

Öte yandan Moore'a göre rekabet ölçülmüştür. Moore, eski cazip endüstrilerin ve yatay entegrasyonun iletişim teknolojilerine göre başarısız olduğunu öne sürmüştür. Rekabet edilebilirlik ölçülebilir. Örneğin, rekabetin 8 faktörü, Dünya Ekonomik Forum'u tarafından ölçülmüştür. Bu çalışmada endüstriler ve endüstri içindeki firmaların (Singapur, Hong Kong, US. Kanada ve Yeni Zelanda arasında) yıllık satışları karşılaştırılmıştır.¹³

1.4.6. Teknoloji ve Rekabetçi Üstünlük

Rekabetin en önemli faktörlerinden biri teknolojik değişimdir. Teknolojik değişim yeni sanayilerin oluşması yanında var olan sanayi yapılarının değişmesinde de öncü bir rol oynamaktadır. Yine, bu faktör bazı sektörlerde eskiden beri güçlü olarak var olan işletmelerin rekabetçi güçlerinin aşınmasına ve yeni işletmelerin güçlenip öne çıkmasına neden olabilecektir. Rekabetin kurallarını değiştirebilecek faktörlerin içinde en güçlü olanı teknolojik değişimdir.

Ancak teknolojik değişim tek başına büyük bir önem taşımaz, eğer sanayi yapısını ve rekabetçi üstünlüğünü etkileyecekse önem taşıyacaktır. Tüm teknolojik değişimler stratejik olarak faydalı değildir. Aksine bir işletmenin rekabetçi konumu ve sanayi cazibesi üzerine etkilerde bulunabilir. İleri teknoloji karlılığı garanti etmemektedir, hatta birçok ileri teknolojinin sanayisinin uygun olmayan yapıları sebebiyle bazı geri sanayilerden daha az karlı durumda oldukları bilinmektedir.

¹² Carayannis, Sagi a.g.m., s.507.

¹³ Carayannis, Sagi a.g.m., s.507.

İKİNCİ BÖLÜM

YENİ EKONOMİNİN MİKRO VE MAKROEKONOMİK ETKİLERİ

1990'ların sonlarında, iktisadi ajanlar dünya ekonomisinin hem küreselleşme hem de bilgi ve iletişim teknolojisindeki devrim tarafından yönlendirilen temel bir yapısal değişim geçirmekte olduğunu düşünmüşlerdi. Küreselleşme ve bilgi-iletişim teknolojilerindeki gelişme sonucu ortaya çıkan ekonomik yapı “Yeni Ekonomi” olarak adlandırıldı. Yeni Ekonomi, bu iki gücün bir sonucu olarak ortaya çıkması beklenen büyük bir ekonomik yapıyı ifade etmektedir. Yeni Ekonominin etkilerine yönelik yapılan çalışmalarda başta ekonomik büyüme olmak üzere birçok ekonomik değişken üzerinde olumlu etkiler beklenmiştir.

Bilim ve teknoloji alanındaki son gelişmelere bakıldığında çok hızlı bir dönüşüm olduğu görülmektedir. Bu dönüşüm toplumun ekonomik, sosyal, refah, iletişim gibi birçok yönünü etkilemektedir. Dünya ekonomisine yön veren ülkelere bakıldığında bu ülkelerin ortak yönlerinin bilgi ve teknoloji alanında olması kaçınılmazdır. Konuyla ilgili çalışmalarda daha çok Yeni ekonominin makroekonomik etkileri üzerinde durulmakla birlikte mikro ekonomik etkilerinin daha fazla olma olasılığı mevcuttur. Bu çerçevede öncelikle yeni ekonominin mikro ekonomik etkileri daha sonra ise makroekonomik etkileri ele alınacaktır.

1.Yeni Ekonominin Mikro Ekonomik Etkileri

Yeni ekonominin temel taşı şirketler değil bireylerdir. İşlerin yapılma biçimini değiştirmek suretiyle elektronik ağlar birey merkezli yeni bir ekonomi türünün oluşmasına yol açmıştır. Yazılım sektöründen ilginç bir örneği ele alalım. UNIX işletim sisteminin bir türeği olan Linux işletim sistemi 1991 yılında 21 yaşındaki Helsinki Üniversitesi bilgisayar mühendisliği öğrencisi Linus Torvalds tarafından geliştirilmiş ve İnternet üzerinden ücretsiz olarak diğer programcıların erişimine sunulmuştur. Kullanıcılar bu programı web sitesinden indirmiş, kullanmış, test etmiş ve değerlendirmişlerdir. Zaman içinde Linux ile

ilgilenen programcılar çoğalmış, birçoğunun da katkısıyla program geliştirilmiş ortaya günden güne büyüyen bir Linux topluluğu çıkmıştır. İnternet aracılığıyla Linux 3 yıl içinde geliştirilen en iyi UNIX türevi olarak bugün önde gelen işletim sistemlerinin en büyük rakibi haline gelmiştir.

Linux 'un başarısı, yeni teknolojinin, bu durumda elektronik ağların iş yapma biçimini kökten değiştirecek güce sahip olduğunu göstermektedir. Öte yandan oluşan Linux topluluğu da yeni iş örgütleri için bir model olarak görülebilir. Bu topluluk farklı bölgelerdeki bireylerin bir amaç doğrultusunda geçici olarak bir araya geldiği ve klasik anlamda bir yönetimi olmayan, kendi kendini yöneten bir yapı sergilemektedir. Bu durum sadece Linux ve hatta İnternetin kendisi için değil, birçok çağdaş büyük işletme için de geçerlidir. Bağımsız iş birimleri ve “iç girişimciler” büyük işletmelerde hiyerarşik olmayan yapılar içinde esnek bir ortamda faaliyet göstermektedirler.³³

Bilgi ve iletişim teknolojileri yeni üretim sistemlerinin ortaya çıkmasında önemli rol oynamaktadırlar. Düzenlemeci okula göre (Regulatory School) bilgisayar, mikro elektronik ve telekomünikasyonda meydana gelen ilerlemeler, bilgisayar destekli tasarım ve imalat, sayısal kontrollü makineler, esnek imalat sistemleri, mikro pazarlamacılık, telekomünikasyon bağlantıları ve firma içi ağları kapsayan çok geniş yelpazeli esnek ve programlanabilir üretim teknolojilerine hız kazandırmıştır. Bu teknolojilerin üç temel özelliği bulunmaktadır:

- **Süreç Esnekliği:** Yeni teknolojiler, üretim süreçlerinden, talepteki belirsizlik/istikrarsızlık ya da değişen çevre koşullarında tam kapasite ile yararlanmaya imkan sağlamaktadır. Ayrıca bu teknolojiler üretim hattında farklı ürünlerin üretimini mümkün kılmaktadır.
- **Ürün Esnekliği:** Yeni esnek teknolojiler, aynı üretim hattında farklılaştırılmış ürünler üretimini sağlayarak kapsam ekonomilerine (economies of scope) imkan sağlamaktadırlar.

³³ Thomas W. Malone, Laubacher R.J, “The Dawn Of The E-Lance Economy” Harvard Business Review, September-October,1998,s.146

- **Sermayenin Optimizasyonu:** Yeni esnek teknolojilere yapılan yatırımlar, toplam sermaye yatırımlarının daha optimal kullanımına imkan vermektedir.³⁴

Literatürde yeni ekonominin mikroekonomi üzerindeki etkileri; gelir dağılımına etkisi, network etkisi, mikro verimlilik artışı, tüketici tatmini ve fiyatlandırma ve maliyet düşüşü üzerinde yoğunlaşmıştır. Yeni ekonomiyle ilgili hemen hemen her kaynakta rastlanan üç kuralı tanımlayarak konulara geçilecektir.

Moore Kuralı: Bir mikro-chipin fiyatı artmadan hızı her 18 ayda bir iki misli artmaktadır.

Gilder Kuralı: Birim fiyatı değişmeden önce iletişim sistemlerinin toplam bant genişliği her yılda bir üçe katlanmaktadır.

Metcalf Kuralı: Bir iletişim şebekesinin değeri şebekedeki düğüm (node) sayısının karesiyle orantılı olup, bir şebekeye bağlı olmanın değeri üssel olarak artarken kullanıcı başına fiyat sabit kalmakta, hatta düşmektedir. Dolayısıyla önceleri ağırlığı tonları bulan bilgisayarlar cepte taşınabilecek kadar küçülmekte ve sanayide milyonlarca işlem kapasitesine ulaşabilmektedir.³⁵

³⁴ Boynton,A. ve Milazzo, G.T, “**Post-Fordist Debate: A Theoretical Perspective to Information Technology and The Firm, Accounting**”, Management and Information Technology, 1996, Vol. 6, No:3, s.157.

³⁵ Münevver Soyak, **Yeni Ekonomi ve Yansımaları**, www.mimoza.marmara.edu.tr/~asoyak/yeni.ekonomi.ve.yansimalari.htm

Tablo 2 Yeni Ekonominin Etkileri

Konu	Köklü Değişim Olduğu İleri sürülen Alanlar
Verimlilik, Teknoloji	Büyüme oranında artışlar, Verimlilik gösterge hatalarında azalma
Küreselleşme	Sermayenin hareketliliğinin artması, İşgücü rekabetinin artması, Mal piyasalarında rekabetin artması
Enformasyon Çağı	Enformasyon Üretimi, Artan Getiriler, Bilgi işçileri, Düşük Dağıtım maliyetleri, Kitle Tüketimi
Şebekler	Enformasyon akışında artış, Şebeke Dışsallıkları Artan getiriler
Borsalar	Yatırımcılarda değişim, İşlem hızında artış, Downsizing ve yeniden mühendislik, Bilgisayarlar ve EKT
Yönetim	Bilgi Yönetimi, Outsourcing, Envanterde Anında Stok Kontrolü, Müşavirlik Hizmetleri

Kaynak: <http://economics.about.com>

Yeni ekonominin başlıca etkileri Tablo:2’ de verilmiştir. Bu tabloda önemli olan etkilere ilerleyen bölümlerde değinilecektir.

1.1.Maliyet Düşüşü

Yeni ekonomi enformasyon ve iletişim teknolojileriyle beraber anılmaktadır. Bu nedenle maliyetle ilgili araştırmalarda bu sektörlerden başlayıp diğer sektörlerle doğru gitmektedir. Enformasyon ve iletişim teknolojilerinde yaşanan çarpıcı gelişmeler neticesinde her türlü haber ve bilgi bir yerden bir yere çok kısa bir zamanda ve çok düşük maliyetlerle transfer edilebilmektedir. 2000 yılından itibaren 160 kanallı fiber-optikler kullanılarak 1,6 trilyon bit’lik bilginin aktarılabilmesi mümkün hale gelmiştir. Yani 110 milyon belgeye sahip Amerikan Kongre Kütüphanesi’nin tüm içeriğinin elektronik olarak dijital ortamda on dört saniye içerisinde bir başka yere transfer edilebilmesi artık hayal değildir³⁶

³⁶ DPT, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, **Bilişim Teknolojileri Ve Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, DPT: 2560 - Ö K: 576 Ankara 2000 s.3-4.

İnternetin ekonomi üzerindeki etkisini, 1970’lerde dünya genelinde enflasyonu artıran ve neredeyse tüm ekonomileri durgunluğa sürükleyen petrol şokunun tersi olarak düşünebiliriz. Benzer şekilde bu etkiyi 19. yüzyıl sonunda demiryollarının Amerika genelinde yaygın kullanımıyla taşımacılık alanında yaratılan ivmenin ekonomik büyümeye yaptığı olumlu ve kalıcı katkıya da benzetmek mümkündür.

Üzerinde durulması gereken ilk nokta, internetin fiyatları daha doğrusu maliyetleri düşürecek olmasıdır. En ucuz hammadde ya da aramalı tedarikçisinin bulunmasının kolaylaşması, firmalar arasındaki tedarik zincirinin daha sağlıklı işlemesi, envanter kontrollerinin optimum hale getirilmesi kuşkusuz firma maliyetlerini önemli ölçüde düşürecektir. İnternet ortamında satılan kitap, CD gibi malların fiyatları yapılan araştırmalara göre emsallerinin piyasadaki perakende satış fiyatlarından ortalama %10 daha ucuzdur. Şüphesiz internet aracılığıyla yapılan ticaret geleneksel perakendeci firmaları fiyatları düşürmeleri hususunda baskı altında bırakacaktır. Lehman Brothers tarafından gerçekleştirilen bir araştırmaya göre, banka hesaplarında yapılan basit bir transfer işleminin maliyeti, banka tarafından şube aracılığıyla yapıldığında \$1,27, ATM (Automatic Teller Machine) kullanıldığında 27 cent, internet üzerinden ise sadece 1 cent’tir.³⁷

Diğer bir nokta da internet ve enformasyon teknolojileri kullanımının firmaların yapılarını ve organizasyon şemalarını, istihdam profillerini, müşteri ilişkilerini, pazarlama stratejilerini radikal bir şekilde değiştireceği gerçeğidir. Bu değişimin ipuçlarını elektronik ticaret matrisinde gözlemlemek mümkündür. İnternet üzerinden perakende satış yapan ve bireysel tüketiciyi hedefleyen firmaların sanal ticarete önemli yer tuttuğu kabul edilse de, internetin ekonomi üzerindeki olumlu etkisi firmalar arası ticaretle sağlanacaktır. Firmalar arası ticaretin elektronik ortamda 2003 yılı itibariyle Amerika genelinde 4 trilyon dolara ulaşacağı öngörülmektedir.

Goldman Sachs’ın yapmış olduğu araştırmaya göre, firmalar arası sanal ticaretin sağladığı tasarruf tüm ekonominin tasarruf eğilimlerini ve miktarını

³⁷ **Explaining The Productivity Paradox**, November 1988, Section III, www.neweconomyindex.org/productivity.html

etkileyecek boyuttur. Hammaddelerin ve ara malların internet üzerinden temin edilmesi kömür sanayiindeki %2'lik toplam maliyet tasarrufundan, elektronik sanayiindeki %40'lık toplam tasarruf düzeyine kadar değişiklik göstermektedir. Sektörler yelpazesine telekomünikasyon şirketlerinden araba üreticilerine, ki bu sektördeki tasarruf oranı toplam maliyetlerin %14'üne ulaşabilmektedir, tekstil üreticilerinden uçak imalatçılarına kadar tüm üretim kollarını dahil etmek mümkündür. Bir sektördeki maliyet düşüşleri kolaylıkla diğer sektörlerle de sıçrayacaktır.³⁸

İnternetin bir başka faydası da, yarattığı finans mekanizmasıyla tüm ekonomik ajanlar için fiyatları daha şeffaf hale getirmesidir. Tüketiciler ve üreticiler fiyatları daha kolay takip ederek karşılaştırma olanağına kavuşacaklardır. Aynı maliyetle dünyanın diğer ucundaki bir tedarikçiden aynı özelliklere sahip mal temin edilebilecektir. Fiyatların şeffaflaşması ticari faaliyetlerde çeşitli aşamalarda rol alan ve çok az hatta sıfır denilebilecek düzeyde katma değer yaratan aracılardan, komisyoncuların sistem dışı kalmasını sağlayacaktır. Böylelikle üretici ve tüketici birbirine bir adım daha yaklaşacaktır.

Maliyetlerin aşağı çekilmesiyle yoğunlaşan rekabet ortamı firmaları yeniden yapılanmaya ve pazar stratejilerini gözden geçirmeye zorlayacaktır. Firmaların daha optimum boyutlarda faaliyet göstermeleri esnek üretime daha kolay adapte olabilmeleri demektir. İnternet sayesinde küçük ve orta ölçekli firmaların küresel pazarlara açılma şansları artmıştır. Zaten interneti diğer teknolojik yeniliklerden ayıran en önemli fark da bu noktada devreye girmektedir. Tüm ekonomik aktörlerin İnternet ve enformasyon teknolojisinin yarattığı dönüşüme uyum sağlamaları diğer teknolojik devrimlere göre daha düşük maliyetli olmaktadır. Ayrıca çoğu yenilik dar çerçevede uygulama alanı bulurken, interneti hizmet sektörü de dahil olmak üzere ekonominin tüm alanlarına uygulamak olasıdır. Dijital dağıtımın gücü şimdiye kadar kimsenin hayal dahi edemediği ürünlerin ve hizmetlerin ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Firmaların geçirdikleri yapısal değişiklikler yeterli olmamakta, bu

³⁸ Emin Çivi, “Yeni Ekonomik Düzende KOBİ’ler”, s.255, www.kobinet.org.tr/hizmetler/bilgibankasi/ekonomi/OAKDocs/OAK-T25.pdf

değişimin organizasyon şemasında, insan kaynaklarında ve piyasa stratejilerinde yapılacak değişikliklerle desteklenmesi gerekmektedir.

İnternetin diğer bir avantajı da ekonomi genelinde yarattığı ivmenin firmalarca paylaşılabilesidir. 1937 yılında Ronald Coase geliştirdiği teoride, firmaların ortaya çıkışlarını değişim maliyetinin minimize edilmesine yönelik davranış eğilimine bağlamıştır. Ancak çoğu zaman piyasaya yeni bir üretim ya da teknoloji farkıyla giren firma, ilk olmanın avantajını (first mover advantage) kullanmış, zamanla monopol haline gelerek yüksek kar oranlarından faydalanmıştır. İnternet teknolojisine uyum kolaylığı bu tip bir oluşumu engeller niteliktedir. Maliyetlerin düşmesi, firmaların optimum büyüklüklere kavuşmaları, firmaların artan rekabet ve küreselleşme sayesinde ihtiyaçlarını en ucuz yoldan ve istedikleri yerden karşılayabilme olanakları bir bütün olarak düşünüldüğünde, piyasaya giriş engelleri de azalacaktır. İnternet maliyetleri düşürmüş, rekabeti artırmış, fiyat mekanizmasının daha sağlıklı işlemlerini sağlamış, piyasaya giriş engellerini kısmen elimine etmiş, fiyatları şeffaflaştırarak alıcılar ve satıcılar arasındaki enformasyon akışını düzenlemiş, piyasanın daha verimli işlemlerine yardımcı olmuş, ekonomik kaynak kullanımını ve ödül dağıtımını daha adaletli hale getirmiş, toplamda ekonomik etkinliği artırmıştır. Farklı bir deyişle, ekonomi kitaplarında piyasaya giriş engelini bulunmaması, enformasyona erişimin ve paylaşımın sınırsız olması, sıfır maliyetli değişimin var olması gibi özelliklerle idealize edilen mükemmel rekabetçi piyasa artık internet sayesinde ütöpik düzlemden belki de kurtulacaktır. Gerçekten yeni ekonominin en büyük faydası eski ekonomiyi daha etkili hale getirmesidir.³⁹

İktisadi düzenleme yoluyla maruz kalınan maliyetler düşmektedir. Yenilikçi yapıdaki firmalar hızlı hareket ederler bundan dolayı ekonomik düzenlemelerin bazı formları büyümeyi geciktirirler. Amerika’da cep telefonu lisanslarının geç verilmesinin maliyeti 83 milyar \$ olarak hesaplanmıştır. Bu maliyetten kaçınmak için sosyal ve çevresel düzenleme gibi unsurlar göz ardı edilmiştir. Daha çok esnek ve

³⁹ **Büyüme Modelleri Çerçevesinde Yeni Ekonominin Makro Ekonomi Üzerindeki Muhtemel Etkileri**

www.foreigntrade.gov.tr/ead/ekonomi/sayı3/yeniekon.htm

yeniliğe destekleyici olmak için lisans anlaşmasına izin verildi.⁴⁰ Hız yeni ekonominin bir özelliği olarak kabul edildiğinden enformasyon teknolojileri üreten firmalarla ilgili yasal düzenlemelerde mekanizmaların hızlı çalıştırılması maliyetleri düşürücü bir etki yapmaktadır. Bu yapının diğer gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde de aynı yönde olduğu belirtilmektedir. İnternetle iş yapılması sonucunda iş yapma şekli ciddi anlamda değişebilecek (ürün farklılaştırması / radikal maliyet düşüşü) sektörler aşağıdaki şekilde sıralanabilir.

Medya: Medyayı belli bir içeriğin (haber-eğlence-sinema-vb) belli bir kanaldan (gazete-TV-radyo-vb) kamuoyuna veya belli bir tüketici kitlesine aktarılması olarak düşünürsek, internet hem yeni bir aktarım kanalı getirmekte, hem de aktarılan içeriğin farklılaşmasına olanak tanımaktadır. Bu kanalda daha önce varolan kanallarda yapılamayan pek çok şey yapılmaktadır: arşive ulaşım, etkileşimli yayın, aynı anda birden fazla içeriğin aktarımı, anında güncelleme gibi. Üstelik bunlar daha düşük maliyetle yapılabilmektedir. Prodüksiyon ve arşivleme maliyetleri ciddi oranda düşmektedir. Medya internetin en çok katkıda bulunduğu sektörlerden biridir. Time Warner – America Online birleşmesi bunun altını çizmektedir.

Yayıncılık: İnternetin sunduğu olanaklarla yayıncılığın matbaacılıktan ve televizyonculuktan farkı iyice belirginleşmektedir. Yayıncılık bütünlük taşıyan herhangi bir görsel veya işitsel malzemenin kitlelere ulaştırılmasıdır. Veri işleme, aktarım ve gösterim teknolojilerinde oluşan gelişme internet teknolojisiyle birleştikten sonra her türlü yayıncılığı internette yapmak mümkündür – kitap, gazete, müzik, film. Ayrıca bu tüketici için etkileşimli (interaktif) bir yaşantı haline gelebilmektedir. Güncelleme kolaylığı, kopyalamanın ve saklamanın sıfır maliyetle yapılması, hızlı ulaşım gibi faktörler internet yayıncılığını cazip kılmaktadır. Eğlence dünyasının en büyük şirketlerinden Time Warner'ın en büyük internet erişim sağlayıcı America Online ile birleşmesi bu alanda oluşan sinerjinin doruğa çıkışıdır.

Finans sektörü, özellikle Bankacılık: Bu sektörde internet tamamen yeni ve ideal özellikte bir dağıtım kanalı olarak kullanılabilmektedir. Hem kurumsal hem de

⁴⁰ **The Costs Imposed By Economic Regulation Are Falling,** www.neweconomyindex.org/section3_page13.html

bireysel banka müşterileri, sanal ortamda, müşteri temsilcileriyle konuşarak veya şubeye giderek yapabilecekleri işlemlerin para yatırma ve çekme ile çek-senet bozdurma dışındaki hepsini yapabilmektedirler. Bu olanak müşteriler için son derece caziptir zira hem işlem maliyeti nakit olarak sıfıra inmekte hem de bunların şubeye gidilerek yapılması seçeneğine göre çok ciddi zaman tasarrufu sağlanmaktadır. Bankalar açısından ise, gereken yazılım ve donanım yatırımı yapıldıktan sonra her bir işlemin marjinal maliyeti ihmal edilebilir düzeydedir. Uzun vadede fiziksel şubeler yokolacak, nakit bazlı işlemler ise bankaların fiziksel olarak dağıtım ağı varolması gereken sektörlerle (örneğin benzin istasyonları) işbirliğine gitmesi sonucunda buralarda yapılacaktır. Aynı trendler aracı kurumlar ve sigorta şirketleri için de geçerlidir.

Eğitim kurumları: İnternet öncesinde bizde açıköğretim, dış dünyada “uzaktan öğrenim” (distance learning) olarak bilinen eğitim şekli, internetle beraber bir üst boyuta ulaşmıştır. Fiziksel deneylere dayanmayan eğitim ve derece programları artık tamamen internet üzerinden verilebilmektedir. Bir öğrenci bir üniversitenin sanal programını ve ücretini inceleyip kayıt yapabilmekte, dersleri istediği zaman yapabilmekte, uygulama çalışmalarını yine okula gönderip öğrenme ve uygulama düzeyini görebilmekte, program tamamlandığında diplomasını almaktadır. Bu eğitim kurumu açısından fiziksel sınıflara ve öğretmenlere ihtiyaç olmadan eğitim, öğrenciler açısından da ulaşım zorlukları olmadan daha ucuza eğitim anlamına gelmektedir. Özellikle tamamen veya ağırlıklı olarak metne dayalı konularda (tarih, sosyoloji, vb) eğitim nete çok uygundur. Bunun yanı sıra veri aktarım hızının giderek artmasıyla ses ve görüntünün de içeriğe katılması internetten eğitimi daha etkin hale getirecektir.

Dayanıklı tüketim: Zaman içinde giderek daha çok otomasyona yönelen beyaz ve kahverengi sektöründe internet öncesinde gelinen aşama araçların herhangi bir zaman çalışmak üzere programlanabilmesidir. İnternet sonrasındaysa kişinin evindeki eşyalar internete bağlanarak herhangi bir yerden bunların durumunun izlenmesi, çalışma başlatılması veya durdurulması, kısaca internetten yönetilmesi

mümkündür. Özellikle iş ve sosyal yaşamında çok meşgul profesyoneller tarafından elektronik eşya kullanımını artıracak bir uygulamadır.⁴¹

Bilgi işlem teknolojileri, bir yandan pekçok yeni ürünün üretilmesine yol açarken, diğer yandan, maliyetlerde önemli düşüslere yol açmakta ve böylece, ekonominin diğer sektörlerinde önemli ölçüde performans artışını da beraberinde getirmektedir. Bu teknolojilerin bir etkisi de piyasaları birbirine entegre etme ve ekonomik faaliyetlerin biçimini değiştirme noktasındadır. BİT'nin kullanımının yoğunlaşmasıyla, sanal kuruluşlar, topluluklar ve piyasalar ortaya çıkmaya başlamıştır. İnsanlar, firmalar ve kuruluşlar internet aracılığıyla sanal ortamlarda bir araya gelmekte ve piyasalar oluşmaktadır. Bu süreçte ayrıca, elektronik iş/ticaret (e-business, e-trade) gittikçe önem kazanmaktadır. İnternet ve elektronik ticaretin yaygınlaşmasıyla, finansal piyasalarda sermaye mobilitesi artarken ve işlem maliyetleri düşerken, ürün piyasalarında rekabet artmakta, fiyat ve kar marjları düşmekte ve firma düzeyinde daha büyük esneklik ve özellikle organizasyona ilişkin değişikliklerle birlikte düşünüldüğünde daha yüksek verimliliği de beraberinde getirmektedir.⁴²

Verimlilikteki artış, ekonomiyi enflasyon artmaya başlamadan önce istikrarlı bir büyüme patikasına taşıyabilir mi? Goldman Sachs tarafından yapılan araştırmaya göre, firmalar arasındaki elektronik ticaretle oluşan verimlilik, sanayileşmiş ülkelerde yarısı önümüzdeki on yıl içerisinde gerçekleşmek üzere, toplam üretimde ortalama %5'lik bir artışa yol açacaktır. Bu öngörü yıllık %0,25'lik bir GSYİH artışı anlamına gelmektedir. İnternet kullanımının farklı sanayi kollarında hızla yaygınlaşmasıyla toplam kazanç tahminlerinde ötesine geçecektir. Geçmiş büyüme oranlarıyla karşılaştırıldığında, yıllık ekstra %0,25-0,5'lik bir büyümenin hiç de yabana atılır cinsten olmadığı açıktır. 19. yüzyılın ikinci yarısında demiryollarındaki taşımacılık devrimi sayesinde Amerikan üretiminin toplamda %10 büyüdüğü öngörülmektedir. Amerikan sermaye stokunun yaklaşık %12'sini oluşturan internet

⁴¹ İternetten Olumlu Etkilenecek Sektörler, [www.arge.com/ tr/intseketkisi3.html](http://www.arge.com.tr/intseketkisi3.html)

⁴² OECD, (1998), Information Technology Outlook 1998. s.42

ve enformasyon teknolojilerine ait ekipmanların yaratacağı ekonomik etkinliğin üretim artışı üzerindeki etkisinin de benzer olacağını söylemek mümkündür.⁴³

1.2.Network Etkisi

Ağ çok yaygın kullanılmasına rağmen tanımı üzerinde fikirbirliğine varılmamış bir kavramdır. En genel tanımla ağ; karşılıklı bağımlılık sistemine katılan kaynaklararası ilişkilerdir. Ağ kaynakları çeşitlidir, düzenlenmiş somut biçimi olan telefon vb. ağlar yanında; beceriler, deneyim vb. soyut kaynaklara dayalı ağlar da bulunmaktadır. Pek çok alanda yoğun olarak kullanılan ağ kavramı genel olarak; tamamlayıcı parçalardan oluşmuş bir bütün olarak tanımlanabilir. Ağ ilişkilerinin gelişimi için uzun zaman gerekmektedir. Karşılıklı yoğun iletişim, ağ kavramının tanımlanmasında en önemli bileşenlerden biridir. Bağımsız faktörler arası ilişkiler sonucu ortaya çıkan ağ tepkileri sadece piyasa ilişkilerine bağlı değildir, geniş sosyal-kültürel ilişkiler, sosyal kurallar, kültürel normlar, alışkanlıklar, gelenekler ile örgütler ve örgütlerarası ilişkileri düzenlemektedir. Bu anlamda düşünüldüğünde ağ kavramı oldukça geniş bir biçimde ele alınmış olunur. Ağ kavramını iyi anlayabilmek yeni ekonomiyi iyi anlamamıza yardımcı olur, son yıllarda özellikle ABD'de ve pekçok gelişmiş ülkede merkezi rol oynayan yüksek teknoloji ürünleri, yüksek büyüme hızı ve yüksek değer yaratmaktadırlar. Pekçok yüksek teknoloji endüstrisi ağı dayalıdır. (telekomünikasyon ağı, internet gibi). Bilgisayar yazılımları ve donanımları ile ilgili endüstriler de ağ özelliği gösteren endüstrilerdir.⁴⁴

1.3.Network Dışsallıkları

Her hangi bir ekonomik faaliyet sonucu yaratılan fayda, üçüncü kişileri de olumlu veya olumsuz bir biçimde etkileyebilmektedir. Eğer üçüncü kişiler, her hangi bir mal ve hizmetin üretiminden bedelini ödmeden olumlu bir şekilde etkileniyorsa, yararlı dışsallıklar, olumsuz bir biçimde etkileniyor ve bu telafi edilmiyorsa zararlı dışsallıklar söz konusudur. Ekonomik faaliyet sonucunda yaratılan fayda ve

⁴³ **Büyüme Modelleri Çerçevesinde Yeni Ekonominin Makro Ekonomi Üzerindeki Muhtemel Etkileri**

www.foreigntrade.gov.tr/cad/ekonomi/sayı3/yeniekon.htm

⁴⁴ Verda Canbey Özgüler, “Ağ Etkisi, Ağ Dışsallıkları ve Türkiye'deki Klavye Tartışmaları”, Cilt 5, Sayı 2, www.isguc.org 2003

maliyetler, piyasada oluşan fayda ve maliyetleri yansıtmadığı için geleneksel iktisat teorisinde dışsallıklar, bir piyasa başarısızlığı olarak ele alınır.

Network dışsallıkları kavramı yeni ekonominin çalışmasında oldukça geniş bir biçimde başvurulan bir kavram olarak karşımıza çıkıyor ve yararlı (pozitif) dışsallıkları ifade ediyor. Aslında network dışsallıkları kavramı yeni bir olgu değil. Networkler ve network dışsallıkları, ürünleriyle beraber ekonomide her zaman vardı. Bir telefon networkunun olduğu her yerde, demiryollarında, vb. yararlı network dışsallıklarına rastlamak mümkündü. Ne var ki, gözlemler, ileri teknoloji içeren endüstrilerin network dışsallıklarını yaratıkları etkiler konusunda farklı bazı özellikler gösterdikleri için daha fazla önemli rol oynadıklarını göstermektedir.⁴⁵

Network etkisi özellikle iletişim sektöründe bir teşebbüsün hizmetine olan talebin, hizmetin tüketiminin beraberce artması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu noktada geleneksel olarak network ekonomisi kapsamında yer alan bazı hizmetler nitelik değiştirerek yeni teknolojilerden etkilenmiştir. Bilgi teknolojileri, telekomünikasyon, ulaştırma, elektrik, elektronik gibi yardımcı birimlerle bir araya gelerek bir network sistemi oluşturmaktadır. Geleneksel iktisat yaklaşımında network dışsallıkları, şebeke dışsallıkları adıyla telefon, demiryolları, karayolları gibi örneklerde sıkça ele alınmış bir konudur. Bir ekonomik birimin, bir ürünün tüketiminden sağladığı fayda, diğer ekonomik birimin sayısının da aynı ürünü tüketmesiyle beraber artıyorsa ürün network dışsallığı oluşturmaktadır. Günümüzde bunlara ek olarak ileri teknoloji ürünlerinin ortaya çıkardığı dışsallıklar eklenmiştir. Yeni ekonomilerde network dışsallığı, yeni bir kişi/kurum' un veya erişim noktasının var olan ağa eklenmesi durumunda, ağda bulunan kişi/kurum'ların fayda düzeyini artırdığı veya maliyetlerini azalttığı durumlarda ortaya çıkmaktadır.⁴⁶

Network dışsallıkları, temel olarak, aynı ürünün kullanılan miktarı arttıkça ürünün değerinin arttığı gözleminden hareket etmektedir. Yeni teknoloji ürünlerinin hemen hepsinde bu özelliğe rastlamak mümkündür. Pozitif network dışsallıkları genel olarak ikiye ayrılmaktadır. Bunlardan birincisi doğrudan dışsallıklar, diğeri ise

⁴⁵ Alev Söylemez, **Yeni Ekonomi**, Boyut Kitapları, 2001, s.62

⁴⁶ Selahattin Bekmez, “**Türk Telekomünikasyon Sektöründe Rekabet**”, 03.11.2003, www.turk.internet.com

dolaylı dışsallıklardır⁴⁷ Doğrudan Dışsallıklar fiziksel olarak aynı ürünü kullanan kişi sayısının artışıyla beraber ortaya çıkmaktadır. Yeni teknoloji ürünlerinin büyük çoğunluğunda bu özelliğe rastlamak mümkündür. Böyle bir durumda iletişim hizmetini sunanlar en fazla kullanıcının olduğu networkleri tercih etmektedir. Network dışsallıkları abone sayısına bağlı olduğundan abone sayısının geçmiş zamanlarda sergilemiş olduğu büyüklük de kullanıcı sayısını etkilemektedir. Örneğin telefon ağı, telex, fax aletlerini kullanan müşteri sayısı ne kadar çok artar ise network dışsallığı da o ölçüde büyük olmaktadır. Daha geniş bir networke dahil olmanın talep yönlü faydaları bulunmaktadır. Operatörlerin network içindeki görüşmelerde indirim sağlaması bunun en güzel örneğidir.⁴⁸

Çok miktarda veriyi hızlı şekilde transfer etmek gönderen ile alıcı arasındaki bant genişliğine networkün büyüklüğüne ve kapasitesine bağlıdır. Günümüzde networklerde kullanılan bant genişliği büyük verileri hızlı bir şekilde aktarabilecek bant genişliğine sahiptir ve her geçen gün artmaktadır. Geniş bant servislerinin kullanılabilirliği de artmaktadır. ABD ile Avrupa arasında ilk e-posta yollama maliyeti (1 megabite) 150.000 US\$ iken günümüzde neredeyse sıfır maliyete yaklaşmıştır. Network ağlarını kullananların sayısı artmasına karşın kapasiteleri bu artışın üzerinde artış göstermektedir. Bununla birlikte ilk kullanıcıların sadece şirketler olmasına karşın günümüzde ev kullanıcıları önemli oranda artmıştır. 1990 yılındaki veri gönderme hızından bugünkü mobil telefonlar daha hızlı ve geniş bant veri iletme yeteneklerine sahiptir. Ayrıca günümüzde networklere bağlanma seçenekleri de oldukça artmış durumdadır (modem, ADSL, GPRS, Kablo TV, Kablo modem, Uydu hatları).

Rekabet kızıştıkça hem kullanıcıları kendine geçirme, hem de teknolojik ilerleme yolu ile ürünün becerilerini artırma yarışı kendisini gösterir. Rakip üründen

⁴⁷ Emrah İşcan, “**Yeni Ekonomi**”, www.geocities.com, Ekonomik Yaklaşım Dergisi, *Bahar 2001 sayı 1*.

⁴⁸ Selahattin Bekmez, **Türk Telekomünikasyon Sektöründe Rekabet**, 03.11.2003, www.turk.internet.com

kendi ürününe geçenlere geçici ek avantajlar sunmak yazılım sektöründe çok gördüğümüz bir şeydir.⁴⁹

1.4.Tüketici Tatmini ve Fiyatlar

Pazarlama stratejileri ve müşteri ilişkileri internet sayesinde değişmiş durumdadır. Firmalar arası olan ticaretle ya da tüketici-üretici ekseninde tanımlanan geleneksel ticari ilişkilerde artık tüketici kesim daha aktif rol almakta, hatta ticaretin yönü kimi zaman tüketiciden başlar konuma gelmektedir. Amerika’da firmalar, müşteriler arasında internet aracılığıyla açık artırmalar düzenleyebilmekte, aslında ikisi de tüketici konumunda olan alıcı ve satıcıyı bir nevi “garage sales” yöntemiyle karşı karşıya getirebilmekte, nihayetinde tüketiciye alacağı malın dünyanın neresinde daha ucuz olduğunu enforme edebilmektedir. Alternatiflerin ve rakiplerin bolluğu firmaları yeni stratejiler bulmaya itmekte, piyasada kalmak isteyenler işletme ve yönetime dair kavramları gözden geçirip, revize temek zorunda kalmaktadırlar.⁵⁰

Internet sayesinde, doğrudan tüketiciye hitap eden sektörler ve buna yardımcı olan sektörler; internet öncesinde aracıya ihtiyaç duyan sektörler, Perakende (taze gıda dışı), Dağıtım / Lojistik, Sigortacılık, Her tür oteller, havayolları ve otobüs şirketleri, Dayanıklı tüketim, Otomotiv ana sanayisi, İlaç sektörleri, internetle iş yapılması sonucu hacmi artacak sektörler; Bilgisayar, Grafik ve Tasarım, Yazılım, Ağ Donanımı, internetin sonucunda ekonomide değişim olmasından ve bazı sektörlerde sıkıntı ve yeniden yapılanma ihtiyacı oluşmasından yararlanacak sektörler; Eğitim, Yönetim Danışmanlığı, İnsan Kaynağı Danışmanlığı, Yatırım Bankacılığı, sektörleri tüketiciyle daha yakınlaşacak, onun tercihlerini birebir ölçüp ona göre üretimlerini ayarlama fırsatı bulacak, tüketiciyle aralarındaki ticari basamakları (toptancı, bayi, acenta, vb) büyük ölçüde ortadan kaldıracaktır. Araştırmalar mevcut durumda internetten alışveriş yapan müşterilerin memnun

⁴⁹ Bora Güngören, “Serbest Yazılım ve Kamu Çıkarları”, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Dergisi sayı: 417,s.52, www.dergi.emo.org.tr.

⁵⁰ Büyüme Modelleri Çerçevesinde Yeni Ekonominin Makro Ekonomi Üzerindeki Muhtemel Etkileri

www.foreigntrade.gow.tr/ead/ekonomi/sayı3/yeniekon.htm

kalmaları durumunda aynı siteden tekrar alışveriş yapma oranlarının %90'lar seviyelerinde olduğunu göstermektedir.⁵¹

Teknolojik yenilikler 1995-2000 döneminde bilgisayar fiyatlarında ortalama olarak yılda %22 oranında keskin düşüşlere neden oldu. Fiyatlarda yaşanan bu önemli düşüşler diğer sektörleri enformasyon işlemcileri ekipmanları ve ilgili ürünlerine yatırım yapmaya yönlendirdi. Bilgisayarlaşma yatırımlarında reel değerlerle ortalama yıllık %44'lük bir artış yaşandı. Birçok çalışma işgücü verimliliğindeki artışı uyarmada bilgi ve iletişim teknolojilerinin rolünü belirlemek amacıyla, işgücü verimliliği artışını sermaye derinliği ve toplam faktör verimliliği artışı biçiminde ayırmaya özen göstermiştir. Yarı iletken ve bilgisayar üretiminde artan etkinlik bilgi ve iletişim teknolojileri sektörlerinde toplam faktör verimliliği ve dolayısıyla işgücü verimliliğini artırmış; bilgi ve iletişim teknolojileri ürünlerinin fiyatlarında düşüşler yaşanmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojileri ürünlerinin fiyatlarında yaşanan düşüşler diğer sektörlerin de bu ürünlere daha fazla yatırım yapmasına, sermaye derinliğinin artmasına ve işgücü verimliliğinin yükselmesine neden olmuştur. ABD ekonomisinde en yoğun bilgisayar kullanan sektörlerle bakıldığında; imalat sanayiinde yer alan elektriksiz makinelerin yanı sıra özellikle, ticaret, finans, sigortacılık, emlak, yazılım ve sağlık gibi hizmet sektörlerinde de önemli yoğunlaşmaların olduğu görülmektedir. Toplam katma değer içerisinde bu sektörlerin paylarının toplamının %60'a yaklaştığı düşünüldüğünde, bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin ekonominin tümünde niçin bu denli verimlilik artışlarına yol açtığının yanıtını da bulmak güç değildir. 1990'ların ikinci yarısında işgücü verimliliğindeki artışın yaklaşık üçte ikisinin bilgi ve iletişim teknolojilerinin üretimi ve kullanımıyla ilişkili olduğu tahmin edilmektedir.⁵²

Internet dünyasının önde gelen firmalarından biri olan Cisco Systems, Yeni Dünya'nın yeni iş modelini başarıyla uygulayan ilk şirketlerden birisidir. Elektronik ticaret sitesinde günde 60 milyon dolar'lık sipariş alan, müşteri hizmetlerinin %90'ını internet sitesi ve çağrı merkezi kanalıyla gerçekleştiren, tam 32 üretim merkezini tek bir extranet ile birbirine bağlayıp ürünlerinin %55'ini hiçbir

⁵¹ **İnternette Olumlu Etkilenecek Sektörler**, [www.arge.com/ tr/intsektkisi3.html](http://www.arge.com.tr/intsektkisi3.html)

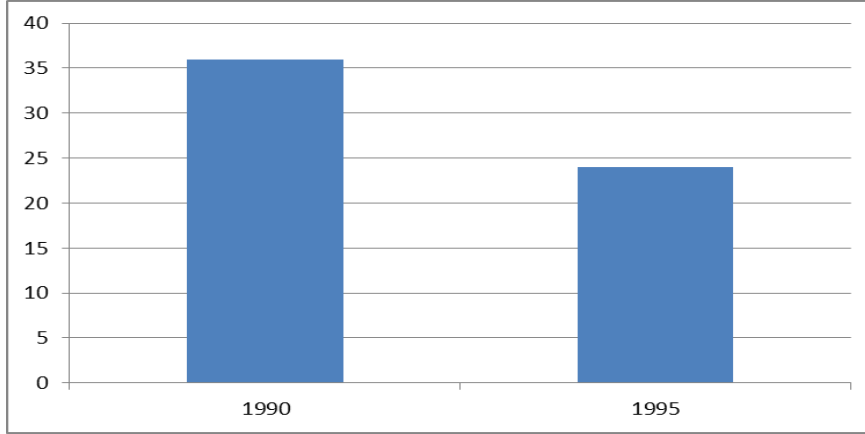
⁵² Paula. De Masi, Marcello Estevao ve Laura Kodres, agm, www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2001/06/demasi.htm

personelinin eli değmeden müşterilerine sevk edebilen Cisco Systems, müşteri memnuniyetini %25 artırarak İnternet sektöründeki liderliğini de her geçen gün pekiştirmektedir. Çalışanlarını ister evinde, ister ofisinde, ister otel odasında kurumsal bilgisine ulaştıran, tüm çalışanlarını şirketin ortakları haline getiren, eğitim programlarının %80'ini web tabanlı eğitim uygulamalarıyla sağlayan, kurumsal operasyonlarını tamamen web tabanlı satın alma, finans, insan kaynakları, masraf yönetimi gibi uygulamalara dönüştürerek işlem kalitesi, çalışan memnuniyeti, süreç maliyetleri açısından son derece rekabetçi hale getiren Cisco Systems, 2000 mali yılında operasyon maliyetlerinden %17 oranında tasarruf sağlamış ve bu yolla tam 1.35 milyar doları araştırma, geliştirme ve müşteri tatminini artırıcı projelere aktarabilmiş bir şirkettir. Bugünün İnternet Ekonomisi'nde kuruluşlar, rekabet edebilmek, katma değerli hizmetler sunabilmek için birlikte çalışıyorlar. Cisco Systems da, elektronik ticaret, müşteri ilişkileri, tedarik zinciri yönetimi, finans ve insan kaynaklarında müşteri memnuniyetini ve verimliliği artırmak için internette başarı ile yararlanarak, elde ettiği tecrübelerini kuruluşlar ile güvenilir danışmanlık stratejisi oluşturma çerçevesinde paylaşmaktadır. Firmalar ile yapılan “stratejik işbirliği” anlaşmaları çerçevesinde, kendi uluslararası tecrübelerini, kuruluşların tüm iş süreçlerinin İnternet ortamına taşınması için ortaya koymaktalar. Kuruluşlarda yapılan değerlendirmeler neticesinde hazırlanan yol haritası ile, tüm iş süreçlerini Yeni Ekonomi'ye taşımayı amaçlamaktadırlar.⁵³

Yeni ekonomide hız bir standart olmuştur. Şekil 6'daki ortalama yeni ürün geliştirme süresindeki azalmada bunu göstermektedir. Vahşi rekabet yenilik ve teknoloji ağırlıklı ürünlerin yeni dalgasıyla birleşti. Bunun sonucu pazara girişle son kullanıcıya ulaşma arasındaki zaman kısaldı. Bu hız nedeniyle firmalar sürekli yenilik yapacak şekilde kendilerini yapılandır durumundadırlar. Aksi halde demode olmaları kaçınılmaz gözükmemektedir. Bu hız çabuk eskimeye neden olmaktadır. Örneğin bilgisayar parçaları her hafta %1 değer kaybetmektedir.⁵⁴

⁵³ Suat Baysan, “Bir Yeni Ekonomi Şirketi: Cisco Systems”, www.pargem.com.tr

⁵⁴ The New Economic Order: Speed Is Becoming The Standard, www.neweconomyindex.org/section1_page10.html



Şekil 6 Ortalama Yeni Ürün Geliştirme Zamanı (Gün)

Kaynak:<https://www.productdevelopmentrisk.com/Preston-Smith/Articles2/New-Product-Development-Fast-Cycle-Time/>

Ekonomik büyüme süreci içerisinde kaynak tahsislerinde yapılan değişiklikler ile etkinlik derecesinde kaydedilen kazançlar teknolojik gelişme sayesinde elde edilen verimlilik artışları ile bütünleşmektedir. Ürün çeşitliliği yanında kalite ve verimlilikteki artışlar ile toplam üretimde sanayinin payının yükselmesi, teknolojik bilginin sanayiye aktarılması ile elde edilmektedir. Teknoloji, pazarda rekabet üstünlüğünü sağlamak için daha gelişmiş makinelerle, yeni yöntemlerle yeni ürünlerin üretilmesi fırsatını vermektedir. Ayrıca, bilgi toplumunun bacasız sanayilerinin üretime girmesiyle birlikte bu sanayiler daha çok çevreyle bütünleşmekte ve seri üretim yapan sanayilerin çevreyi kirletici özelliğini taşımamaktadırlar. Bu yeni çağda, bilgi stokuna yapılan her yeni ilave bilgi üretimde produktiviteyi artırarak üretim maliyetlerinde reel düşüslere yol açmakta ve daha kaliteli daha standart daha kullanışlı yeni ürünler tüketicinin hizmetine sunulmaktadır.⁵⁵

2.Yeni Ekonominin Makro Ekonomik Etkileri

Dünya genelinde tüm ekonomik sistemlerin, kavramların, çözümlerin, etkileşimlerin tartışıldığı günümüzde üzerinde büyük ölçüde fikir birliğine varılan tek konu arkiyel bir çağ yaşadığımız gerçeğidir. Gerek iktisatçılar gerek fütüristler geleneksel dünyayı kökünden değiştirecek bir dönüşümün tanıkları olduğumuzu

⁵⁵ 21.Yüzyılda Bilgi Toplumu, s.2, ekutup.dpt.gov.tr/bilim/yucelih/biltek03.pdf

kabul etmektedirler. Zaten batı tarihine baktığımızda her birkaç yüzyılda benzer bir dönüşüm yaşandığı görülmektedir. Bu dönemlerde kısa bir zaman zarfında toplum kendini yeniden düzenler, dünya görüşü, temel değer yargıları, sosyal ve siyasal yapı, sanat, kültür, kurum ve kuruluşlar bu dönüşümün etkisiyle yapısal ve işlevsel açıdan yeniden tanımlanıp, kabul görürler. İşte günümüzde küreselleşme, kapitalizm ötesi toplum, bilgi toplumu, üçüncü dalga vb. gibi adlandırmalarla tanımlanan benzer bir dönemden geçilmektedir.⁵⁶

Bilginin bir ekonomik kaynak olarak davranışını bugün için tam anlamıyla kavramış değiliz. İktisatta henüz bir teori geliştirip onu sınayacak kadar tecrübe sahibi olunamamıştır. Şu an için söyleneblen bilgiyi servet üretme sürecinin merkezine yerleştiren bir ekonomik teonin gerekliliğidir. Bugünün ekonomisini ve ekonomik büyümesini ancak böyle bir teori açıklayabilir. Yeni teori konusundaki çalışmalar iktisatçılar tarafından yapılmaktadır. Yapılan başlangıç niteliğindeki çalışmalarda genel kabul görmüş bazı ortak noktaların varlığı göze çarpmaktadır. Bu noktalar bilginin niteliği ile ilgilidir.

Kuşkusuz dünya ekonomisi bir piyasa ekonomisi olarak kalacaktır, ancak piyasa kurumları korunurken içeriği büyük ölçüde değişmiş bulunmaktadır. Kapitalizmden söz etmek mümkünse de artık bu kapitalizm, enformasyon kapitalizmidir. Son kırk yıl boyunca ekonominin merkezine yerleşmiş olan sanayiler, malların üretimi ve dağıtımıyla ilgili olanlardan ziyade, enformasyon ve bilginin üretimi ve dağılımı ile ilgili olanlardır.

1980'lerin ortasından itibaren uluslararası alanda yaşanan gelişmelerin günümüzde yorumlanması “Yeni Ekonomi” (new economy) denilen kavramın ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu kavram kimilerinin savunduğu gibi sanal bir olgu olmaktan çok uzaktır. Son on yılda dünya ekonomisi ve ABD ekonomisindeki gelişmelere bakıldığında, yeni ekonominin verimliliği, yeniden yapılanmaya yönelik baskıları, küresel niteliği, yol açtığı krizleri ile birlikte yeni ekonominin sistemi nasıl kökünden değiştirip sarstığı ortaya çıkmaktadır. Eski sektörler önemini, karlılığını,

⁵⁶ **Büyüme Modelleri Çerçevesinde Yeni Ekonominin Makro Ekonomi Üzerindeki Muhtemel Etkileri**

www.foreigntrade.gow.tr/ead/ekonomi/sayı3/yeniekon.htm

istihdam gücünü, üretim kapasitesini yavaş yavaş yitirirken, yeni sektörler çığ misali büyüyerek ekonomik büyümenin lokomotifi konumuna gelmektedir. Teknolojik gelişmeyle vücut bulan, büyük ölçüde dijitalleşmeye ve internete bağlı olan yeni ekonomi tıpkı dominant bir gen misali eski ekonomiyi yani eski organizmayı kuşatıp yavaş yavaş yok etmektedir.

İnternetin ve elektronik ticaretin ekonomik etkilerine geçmeden önce, olayın boyutlarının anlaşılması açısından birkaç sayısal büyüklük vermekte fayda görülmektedir.⁵⁷

-İnterneti enformasyon teknolojilerinden ayrı düşünmek mümkün değildir. Amerika, Avrupa Birliği ve Japonya’da bu alana yapılan yatırımlar daha önce benzeri görülmemiş oranda, yıllık ortalama %12 artmaktadır.

-İlk olarak 1995 yılında yapılan elektronik ticaretin cirosu 1998 yılında 301.4 milyar dolara ulaşmış bulunmaktadır. Bu cironun 2002-2003 yıllarında 1 trilyon doları aşması beklenmektedir.

-Asya’da 1999 yılında firmalar arası endüstri içi ya da dışı (B2B-Business to Business) ticaretin elektronik ticaret yoluyla yapılan bölümü yaklaşık 30 milyar dolar düzeyindedir.

-Gelişmiş ekonomilerin önümüzdeki beş yıllık süreç içerisinde elektronik ticaretten sağlayacakları fayda, yıllık ortalama %1.2 GSYİH artışı ve %0.5-0.8 enflasyon düşüşü olarak tahmin edilmektedir.

İnternetin ekonomi üzerindeki etkisini, 1970’lerde dünya genelinde enflasyonu artıran ve neredeyse tüm ekonomileri durgunluğa sürükleyen petrol şokunun tersi olarak düşünebiliriz. Benzer şekilde bu etkiyi 19. yüzyıl sonunda demiryollarının Amerika genelinde yaygın kullanımıyla taşımacılık alanında yaratılan ivmenin ekonomik büyümeye yaptığı olumlu ve kalıcı katkıya da benzetmek mümkündür.

Kuşkusuz demiryolları ya da elektrik gibi yeni buluşlar ekonomide uzun süreli büyümenin temel kaynağı olduğu gibi internet genelde ise enformasyon

⁵⁷**Yeni Ekonomi**, www.foreigntrade.gov.tr/ead/ekonomi/sayı3/yeniekon.htm

teknolojileri ya da yeni ekonominin temel bileşenleri de uzun süreli ve istikrarlı büyümede aynı etkiye sahiptirler. Bundan dolayı arz eğrisinin sağa kaymasına neden olurlar ve yeni bir arz eğrisinin oluşmasına yol açarlar. İnternetin buna nasıl yol açtığı şu şekilde açıklanabilir. Olayı makroekonomik çerçevede bir araya getirecek olursak, düşük maliyetler veri olarak alınabilecek her hangi bir fiyat seviyesinden firmaları daha çok üretmeye teşvik edecektir. Dolayısıyla arz eğrisi sağa hareket edecek, uzun dönem dengede üretim miktarı artacak, fiyat seviyesi düşecektir. Önemli nokta burada düşen fiyatlardır enflasyon değil. Parasal bir olgu olduğundan internet enflasyonu sürekli olarak düşüremez.

İnternetin kısa dönemde enflasyonu düşürebileceğinden uzun dönemde de büyümeyi artıracığından söz edilmiştir. Bu önermelerin temelinde internetin yalnızca toplam arz üzerinde etkili olacağı yaklaşımı yer almaktadır. Ancak internet kuşkusuz toplam talep üzerinde de etkili olacaktır. Hisse senedi yatırımcılarının yüksek üretim düzeyi ve kar beklentileri hisse senetlerinin fiyatlarını artıracak, bu artış da hisse senedi sahiplerinin servetini artırarak arzdaki artış realize edilmeden tüketicileri daha fazla harcamaya yöneltecektir. Aynı zamanda, yüksek hisse senedi fiyatları ve ucuzlayan sermaye yatırımı harcamalarını da teşvik edecektir. Sonuç olarak, toplam talep eğrisi sağa kayarak yeni bir konuma gelecektir.

Talep yönlü yaklaşımın Amerika'daki fiili durumla neredeyse birebir örtüştüğü söylenebilir. Verimlilik artışı, hisse senedi piyasası ve fiyatları aracılığıyla talepte bir patlama yaratmıştır. Talep patlamasının taşıdığı en büyük risk, talepteki artışın verimlilik orijinli arz artışını kısa vadede geçmesi, teknolojik yeniliklerin reel üretime dönüştürülmesi aşamasındaki zaman boşluğunda (time lag) denge fiyatının yükselebilecek olması, böylelikle kısa dönemde enflasyonist baskının ekonomiyi etkilemesidir.⁵⁸

19. yüzyılın sonlarındaki taşımacılık devrimine tekrar dönecek olursak, firmaların yarattığı rekabet ve aşırı yatırımın neden olduğu kapasite fazlası birçok demiryolu firmasını iflasa sürüklemiştir. 1840'larda İngiltere'de yaşanan demiryolu çılgınlığı birkaç açıdan günümüzdeki internet çılgınlığına benzemektedir. İnternet şirketlerinin hisselerindeki fiyat şişkinliği benzer bir riski taşımaktadır. Ancak

⁵⁸ **Yeni Ekonomi**, www.foreigntrade.gov.tr/ead/ekonomi/sayi3/yeniekon.htm

hatırlanması gereken nokta, iflasların ardından dahi demiryollarının faaliyetine devam ettiği ve ekonomik büyümeye küçümsenemeyecek ölçüde katkıda bulunduğudır. Demiryollarından internete kadar tüm teknolojik yeniliklerden uzun vadede fiyatların düşmesi ve reel ücretlerin artmasıyla kazananlar hep tüketiciler olmuştur. Gerçekten de internet, maliyetleri düşürerek ve enformasyon akışını kolaylaştırarak gücün üreticilerden tüketicilere geçmesine yol açmaktadır.

Gerçek bir teknolojik devrim niteliği taşıyan internetin, ekonomik sisteme angaje edilmesinden en çok yararı, tüketiciler ve kimyasal ürünler üreten sanayicilerden araba üreticilerine kadar geniş bir yelpazeyi kapsayan ve eski ekonomi olarak adlandırılan üreticiler yeni teknolojiye adapte olarak sağlayabileceklerdir. Sonuçta önemli olan kar marjının artmasından ziyade, toplam karın yeniden dağıtılacak olmasıdır. İnternetin önemi, uygun sosyal ve ekonomik politikalarla desteklenmesi durumunda uzun vadede yaratacağı enflasyonsuz büyümeden kaynaklanmaktadır⁵⁹

2.1.İstihdam

Yeni üretim sistemleri, gelişmekte olan ülkelerde kitlesel işsizliğe yol açmaktadır. İstihdamın azalışında otomasyonun parça parça ve düzensiz bir şekilde yapılanması, teknoloji transferinin denetimsiz ve dağınık olması, ithal teknolojilerin yeni istihdam alanları yaratma yönünde uyarlanıp gerçekleştirilmemesinin de payı vardır. 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. Bu süreç çalışanların henüz yeni yeni kazanmaya başladıkları ekonomik ve sosyal haklarda bir geriye dönüşü başlatabilecek niteliktedir.⁶⁰

Hiyerarşiye dayalı organizasyon yapısından ekip çalışmasına, dairesel hiyerarşiye kayan bir organizasyon eğilimi ortaya çıkmıştır. Personelin yeni

⁵⁹ **Büyüme Modelleri Çerçevesinde Yeni Ekonominin Makro Ekonomi Üzerindeki Muhtemel Etkileri**

www.foreigntrade.gov.tr/ead/ekonomi/sayı3/yeniekon.htm

⁶⁰ Şahin Tulga, “**Yeni Ekonomi Makro Ekonomik Dengeleri Nasıl Etkiliyor,** Activeline, www.activefinans.com/activity/hp/finans2001/makro.htm

teknolojiyi öğrenmesi, kendisini geliştirmesi, eğitimin ömür boyu ilkesi çerçevesinde firma ya da kurum içine çekilmesi, karşılıklı etkileşim bir gereklilikten öte zorunluluk haline gelmiştir. Yapılan bir araştırmaya göre, işgücünün yeni teknolojiler karşısındaki uyum sorunu Amerika’da %2 oranında bir verim kaybına yol açmıştır. Eğitimli işgücünün hareket esnekliğinin artması ve yaratılan yeni iş alanları işgücü piyasalarını, dolayısıyla firmaların maliyetlerini kökten değiştirecek boyutlara ulaşmıştır. ABD’de son sekiz yıl içerisinde yaklaşık 20 milyon yeni iş yaratılmıştır.⁶¹

Yeni ekonomi ile birlikte çalışmanın niteliği de değişmektedir. Bununla birlikte henüz yeni ekonominin ilk safhalarında olduğumuzdan bu değişimin şekli konusunda tam bir anlaşma yoktur. Yeni bin yılda çalışmanın niteliği hakkındaki görüşler, ütöpik uç ve pesimist uç olmak üzere iki kutupta yoğunlaşmıştır. Bazılarına göre bilgi çağında üretim ve hizmetler sektörlerinde rutin tipteki işler için işçi talebi az olacaktır; yalnızca ileri derecede vasıflı teknisyenler ve yöneticiler için bir gelecek vardır. Başka bazılarına göre ise, nüfusun önemli kesimleri için bugünkü anlamı ile çalışma tamamen ortadan kalkacaktır.⁶²

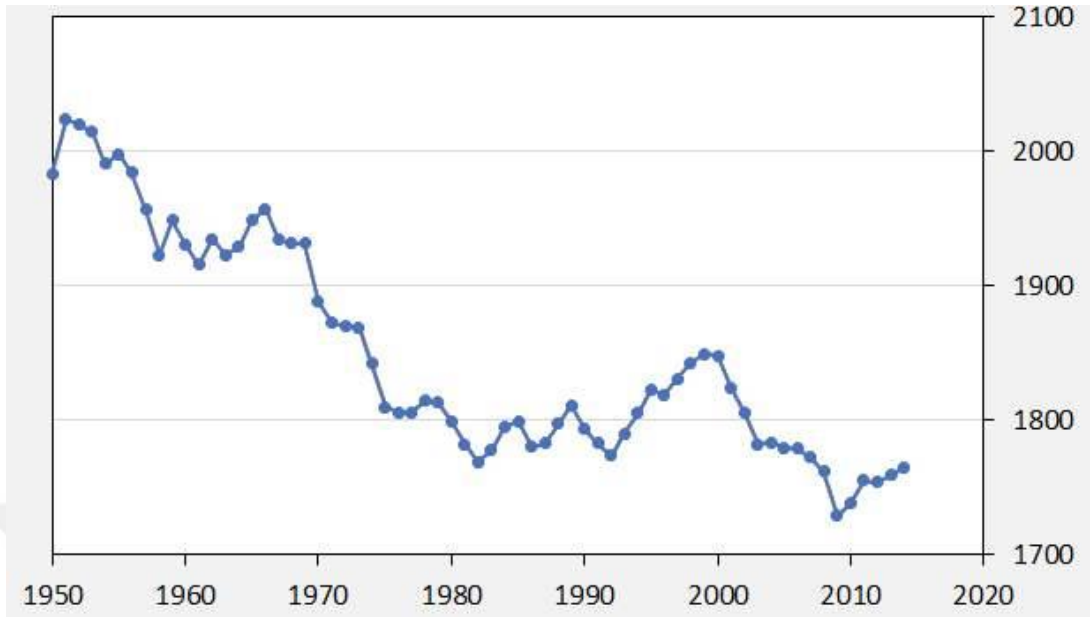
Geleneksel ekonomilerde işçiler tam zamanlı çalışma koşullarında aynı işyerinde uzun süre çalışma eğiliminde olmalarına karşın yeni gelişmeler bu eğilimin değiştiği yönündedir (Şekil 7). Giderek azalan sayıda işçi tek işveren ile uzun süre çalışmayı beklemektedir. Bunda kadın işgücünün artışı da etkili olmaktadır.⁶³

⁶¹ **Büyüme Modelleri Çerçevesinde Yeni Ekonominin Makro Ekonomi Üzerindeki Muhtemel Etkileri**

www.foreigntrade.gov.tr/ead/ekonomi/say13/yeniekon.htm

⁶² Toker Dereli, “**Teknolojik Değişmeler, Çalışma İlişkileri ve Yeni İstihdam Türleri**”, İşgüç Online Dergi, C.3, S.8, 2001, <http://www.isguc.org/tdereli1.htm>

⁶³ **Workers Experience Less Job Stability**, www.neweconomyindex.org

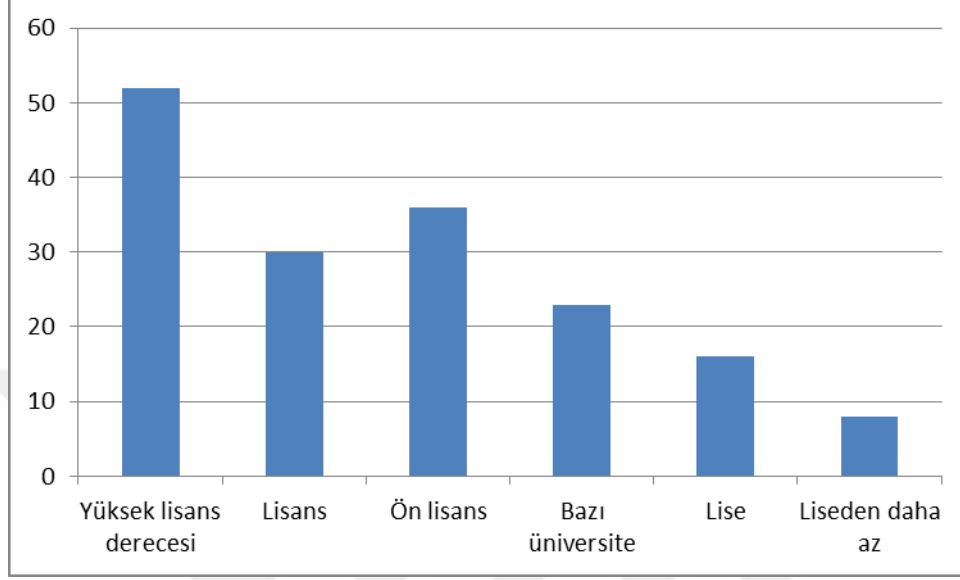


Şekil 7 Ortalama Çalışma Süresi (US-1950-2020)

Yeni ekonomide istihdam konusunda gözlenen bir başka nokta ise çalışanların eğitim düzeylerinin artmasına karşın gelişmenin buna paralel olmadığı ve daha yavaş olduğudur. Şekil 8’de Amerika için çalışanların eğitim seviyeleri, Şekil 9’da ise eğitim ve ücret düzeyleri gösterilmektedir. Yeni ekonomide hız, esneklik ve yeniliklerde ödülü daha çok eğitimsel becerisini koyan elde etmektedir. Eğitimli işgücü sermaye gelirini yükseltmekte ve gelir farklılığını arttırmaktadır.⁶⁴ Yeni Ekonomi yoğun rekabete neden olmaktadır. Kas gücüne dayalı emeğin verimliliğinin düşük olması, yönetim etkinliğinde ortaya çıkan sorunlar, yatırımın işgücü tasarrufu sağlayan yüksek teknoloji alanlara kaymasına neden olmuştur. İstihdam alanlarının değişimi ile çalışanlarda aranan niteliklerde değişime uğramıştır. Yeni Ekonomi ile çalışanlarda iletişim kurma becerisi, iş zekası, özgüven, sorumluluğu kabul etme, inisiyatif, esneklik, analitik düşünce yeteneği, enerji düzeyi, hayal gücü, kendini keşfetmek, başarı dürtüsü, ekibe uygunluk, adanmışlık, verimlilik, hayat boyu öğrenme gibi özellikler aranmaktadır. Yeni Ekonomi ile yeni istihdam kapıları açılırken, teknoloji eğitimi almış personel ihtiyacı artmaktadır. Yeni

⁶⁴ Workers are Becoming Beter Educated, But The Pace of Improvement has Slowed, www.neweconomyindex.org

iş olanakları artarken, eğitilmiş eleman arzı aynı hızla büyümektedir. Fakat ortaya çıkan bu açık kısa zaman içinde kapanmaktadır.⁶⁵



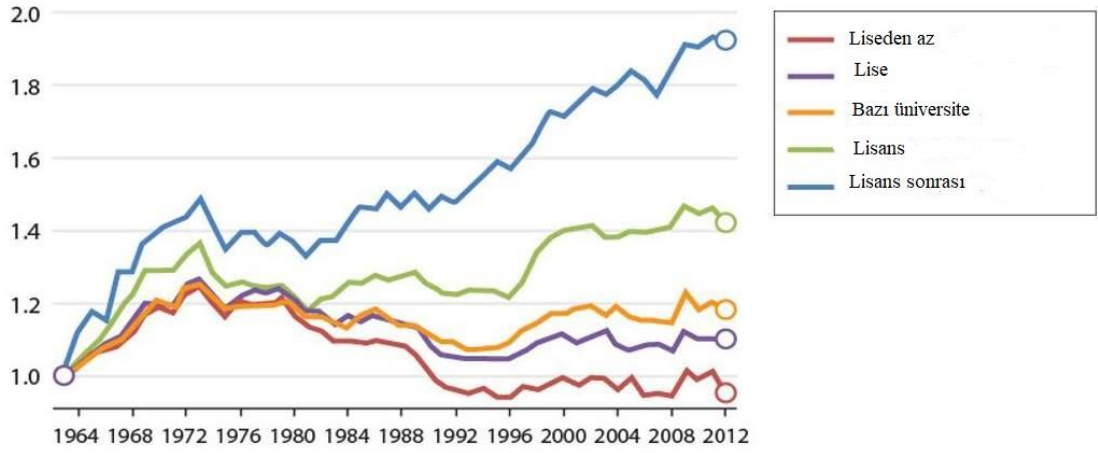
Şekil 8 Çalışanların Eğitim Seviyesi (US)

Kaynak: https://www.pewresearch.org/social-trends/wp-content/uploads/sites/3/2016/09/ST_2016.10.06_Jobs-19.png?w=309

Yeni ekonomi bir getirisi olarak özel bilgi becerisi gerektiren işlerde ücret ödülü geliyor. Yeni ekonominin ilk aşamalarında eğitim ve işe bağlı olarak gelir düzeyinin arttığı gözlemlenmiştir. Amerikan işçilerinin eğitim düzeyi arttırılarak ücret farklılıkları azaltılmaya çalışılmış ve bu şekilde hızlı ekonomik büyümenin beslenmesi amaçlanmıştır. Yeni teknolojiler ve iş yeniden düzenlenmesi düşük beceriye sahip olanları daha verimli yoğun servis sektör işlerinde çalışmalarını olanaklı hale getirir. Bu sayede yüksek ücret elde edebilirler. 1970’lerde Amerika da lise mezunu işsizler fakülte mezunu işsizlerden 3,5 kat fazlaydı, 1980 ve 1990’larda bu oran 4,5 kat olmuştur.⁶⁶

⁶⁵ Mehmet Şahin, **Yeni Ekonominin Mikro ve Makro Ekonomi Üzerine Etkileri**, www.bilgiyonetimi.org.

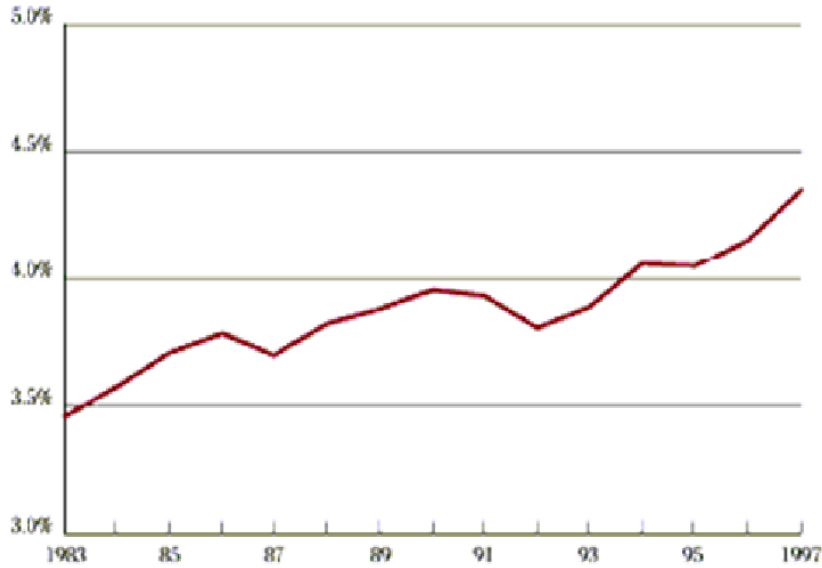
⁶⁶ **The Wage Premium For Skilled Jobs Is Growing**, www.neweconomyindex.com



Şekil 9 Eğitim ve Ücretler (US)

Kaynak: <https://www.zippia.com/research/ranking-your-income/>

Yeni ekonomiyle birlikte mühendis ve araştırmacı sayısında artış görülmektedir (Şekil10). Teknolojik yenilik bütün ekonomik gelişmelerin anahtarı durumundadır. Bu mühendisler ve araştırmacılar tarafından beslenir.⁶⁷



Şekil 10 Araştırmacı ve Mühendis Sayısındaki Artışlar (US)

Kaynak: <https://www.nature.com/articles/d41586-020-00084-7>

⁶⁷ The Numbers of Engineers and Scientists Are Growing, www.neweconomyindex.com

Gelecekte sanal organizasyonların önemi artacaktır. Örneğin Ericsson'da olduğu gibi pekçok çalışan işletme dışında çalışmaya devam edecektir. Ofis dışında yapılan işlerin çoğunluğunu finansal hizmetler, reklam ve danışmanlık gibi işler oluşturacaktır. Tahminlere göre ABD'de, 2010 yılında profesyonellerin %60'ı işyeri dışından işlerini yapacaktır. Birçok çalışan kariyer portföyüne sahip olacak, aynı zamanda birden fazla işverenle çalışacak, e-ticaretle meşgul olacak ve iş yaşamı süresince 3-4 sefer iş değiştirecektir. Yeni teknolojiler işi esnek hale getirecek, mesai saatleri ortadan kalkacak ve 24 saat iş yapma imkânı doğacaktır.⁶⁸

Birçok çalışan kariyer portföyüne sahip olacak, aynı zamanda birden fazla işverenle çalışacak, e-ticaretle meşgul olacak ve iş yaşamı süresince 3-4 sefer iş değiştirecektir. Yeni teknolojiler işi esnek hale getirecek, mesai saatleri ortadan kalkacak ve 24 saat iş yapma imkânı doğacaktır. İletişim teknolojilerinin olumlu yönlerinden biri de, cinsiyet ve kültürel farklılıkları azaltmasıdır. Bunun en güzel göstergesini, 1990'larda ABD'de kendi başına çalışan kadınların sayısının artması oluşturmaktadır. Beyin gücü, bir şirketin en önemli varlığı haline geldiğinde cinsiyet ve etnik köken önemsiz hale gelmektedir. Bütün bunlar, işletmeler için verimliliği ve etkinliği arttıracaktır. Fakat, bu gelişmeler aynı zamanda, stresi artırma potansiyeline de sahiptir ve çalışanların iş sonrası deşarj olma fırsatlarını azaltmaktadır. Bu da, işgören devir hızını ve iş değişikliğini arttırmakta, verimliliği azaltmaktadır. Buna çözüm olarak işletmeler, çalışanların işleri ile aileleri arasında denge kurmalarına yardımcı olacak programlar ve politikalar geliştirmelidirler. Yeni teknolojilerin diğer bir etkisi de, çalışanların yaptıkları iş üzerindeki katkılarının azalmasıyla birlikte, işe karşı memnuniyetsizliğin artması ve çalışan motivasyonunun azalmasıdır. İnternet, sosyal bağlılık duygusunu yaratamamaktadır. Tahminlere göre, web-kullanımlı sistemler sunan işletmelerde çalışanlar, iş zamanlarının 1/3'ünü ilgi alanlarına göre interneti kullanarak geçirmektedirler. 1999'da Rank-Xerox adlı bir şirket, 40 çalışanını, günün büyük çoğunluğunda ve hatları meşgul edecek oranda pornografik yayınlar download ettikleri için işten çıkarmıştır. Günümüzde, çalışanların halen fiziksel iletişime ihtiyaçlarının olduğu görülmektedir. Örneğin, Dublin ve Batı Avustralya'da şubeleri bulunan bir yazılım şirketi olan Iona

⁶⁸ Adem Anbar, **Yeni Ekonomi Ve E-Ticaretin İstihdam, Çalışanlar Ve İnsan Kaynakları Üzerindeki Etkileri**, cilt: 4 sayı:2, www.isguc.org

Technology, ilerici ve açık bir organizasyon kültürüne sahiptir ve çalışanları, evlerinden çalışmaya teşvik etmektedir. Fakat, çalışanların çoğunun işe gelmeye devam ettikleri görülmüştür. Bu da, kişiler arası iletişimin ve sosyal iletişimin gerekliliğini göstermektedir.⁶⁹

Yeni ekonomi, ortaya yeni iş alanları ve meslekler çıkarmıştır. Bunlara, bioteknoloji uzmanı, veri tabanı uzmanı, internet strateji uzmanı, web tasarımcısı, çözüm mimarı, içerik yöneticisi, network uzmanı, vadeli piyasalar uzmanı ve CRM (Customer Relationship Management) uzmanı gibi meslekleri örnek verebiliriz.⁷⁰

İnternet, bir yandan yeni istihdam kapıları açarken, diğer yandan da bağlantılı olduğu ve etkilediği sektörlerde, teknoloji eğitimi almış personel ihtiyacını artırmaktadır. İnternet, yeni iş olanaklarını ve personel talebini arttırırken, eğitilmiş eleman arzı aynı hızla büyümektedir. ABD ve Avrupa'nın önde gelen beş ekonomisiyle birlikte İrlanda'da 2002 yılında internet ve internet ile ilgili diğer işlerde toplam 10 milyon kişinin istihdam edileceği tahmin edilmektedir.⁷¹

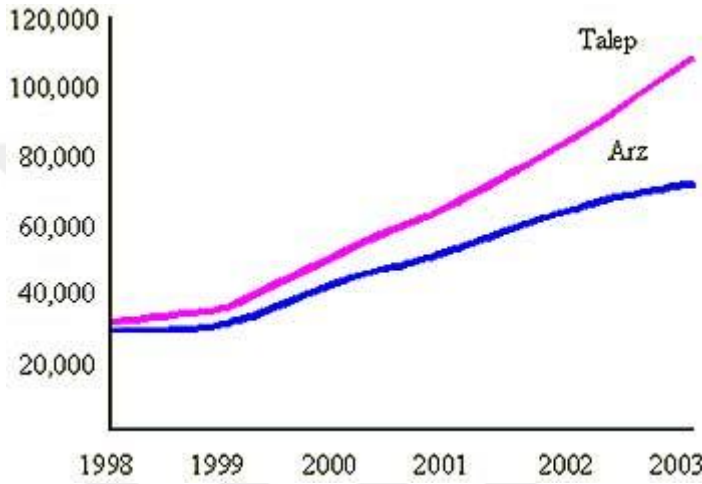
Andersen Consulting tarafından yapılan bir araştırmaya göre, internet 2002 yılına kadar ABD'de 5,8 milyon, Avrupa'da 3 milyon kişiye istihdam yaratacaktır. Sayılan işler arasında ise sadece, portal yazılım danışmanlığı, web tasarımcılığı, telekomünikasyon ve internet servis sağlayıcılığı yer almaktadır. İnternet, ortadan kaldırdığı sektörlerde işlerini kaybedenlerden daha fazla sayıda iş imkanı yaratmaktadır. Yani internetin ve teknolojik gelişmelerin işsizliğe neden olduğu görüşü doğru değildir. Andersen Consulting'e göre, ABD'de 1998 yılında, yeni ekonomi şirketlerinde çalışanların oranı, altı Avrupa ülkesine oranla dört kat fazlayken, bu oranın, 2002 yılının sonunda yarıya inmesi bekleniyor. Bir araştırma şirketi olan IDC, 1998 yılı sonunda, gelişen pazarlara sahip Doğu Avrupa, Orta Doğu ve Güney Afrika'da, 'networking' alanında 83 bin profesyonelin çalıştığını tahmin etmektedir. Yeni çalışanlara olan talepte, yıllık %20 ile %31 arasında bir artış olduğu düşünüldüğünde, 2003'te işgücü sayısının, 200 bin yeni çalışanla birlikte 287 bin olacağı tahmin edilmektedir. Fakat, IDC'ye göre, aynı dönem için piyasaya yeni girecek

⁶⁹ Nick FORSTER, "The Potantial Impact of Third-wave Technologies on Organizations", Leadership & Organization Development Journal, 21/5, 2000, s.258-261.

⁷⁰Nilgün BALCI, "Yeni Ekonomiyle Patlayan 25 İş", Power Ekonomi, Temmuz 2000, s.56-72

⁷¹ Yeni Ekonomi ve Yeni İstihdam, <http://www.e-kolay.net5214/haber/global-ekonomi/h59.asp>

profesyonellerin artış hızı, %8 ile %20 arasında olacaktır. Bu da gösteriyor ki, networking uzmanı profesyonellere olan talep ile bu talebin karşılanması arasında önemli bir açık oluşacaktır. Şekilde de görüldüğü gibi, arz ve talep arasındaki fark, giderek büyümektedir.⁷² Aşağıdaki tabloda (Şekil 11) yıllar itibarıyla network uzmanlığı arz ve talebi daha açık olarak görünmektedir.



Şekil 11 Gelişen Ekonomilerde 'Networking' Uzmanlığı Arz ve Talep Eğilimleri

Kaynak: IDC, 2000

IDC, networking uzman ihtiyacının, 2002 yılında toplam 600 bin kişiye ulaşacağını tahmin etmektedir. Hatta, yeni teknolojiyle daha önce tanışanlar arasında değerlendirilen Almanya'da 188 binden fazla açık, Fransa'da 67 bin açık ve İngiltere'de 81 binin üzerinde açık olacağı tahmin edilmektedir. Gelişmekte olan ülkeler ise, yeni teknolojilerden yararlanmak konusunda da uzman eksikliğinden oldukça fazla etkileneceklerdir. IDC'nin, Orta ve Doğu Avrupa, Orta Doğu ve Afrika'dan 12 ülkenin her birindeki internet ve 'networking' uzmanı eksikliği konusundaki tahminleri, Tablo 3'de görülmektedir.

⁷² Adem Anbar, **Yeni Ekonomi Ve E-Ticaretin İstihdam, Çalışanlar Ve İnsan Kaynakları Üzerindeki Etkileri**, cilt: 4 sayı:2, www.isguc.org

Tablo 3 Networking Uzmanları Ülke Bazında 2003'teki Arz ve Talep

Ülke	Talep	Arz	Açık %
Birleşik Arap Emirlikleri	6121	4008	35
Çekya	12277	7745	37
Güney Afrika	85661	32535	62
Mısır	5255	3632	31
Macaristan	5673	3585	37
Polonya	17720	10727	39
Romanya	5008	3409	32
Rusya	67475	45978	32
Suudi Arabistan	11527	8800	24
Türkiye	45237	24886	45
Ürdün	5536	3737	32
İsrail	19162	12228	36

Kaynak: IDC, 2000

Yeni büyüme teorisi, bilginin ve teknolojinin verimlilik ve ekonomik büyüme artışı sağlamadaki rolünü anlama çabası olarak önem kazanmaktadır. Bilgi ekonomisiyle birlikte yatırımların kompozisyonu fiziki olandan fiziki olmayan yatırımlara doğru bir kayma göstermektedir. Bu süreçte ayrıca teknolojiye yapılan vurguyla birlikte gerek üretimin gerekse ihracatın kompozisyonunda, yüksek teknoloji lehine önemli değişimler gözlemlenmektedir. Diğer yandan, öğrenme süreci bilgi ekonomisinde en kritik faktörlerden biri olarak görülmektedir. Öyle ki, literatürde bireylerin, firmaların, bölgelerin ve ulusal ekonomilerin başarısının onların öğrenme kapasitesini yansıttığı bir öğrenen ekonomi tanımlaması yapılmaktadır. Organizasyon düzeyinde öğrenmenin sürekli olması, firmaların kendi içlerinde bir öğrenme kapasitesi yaratması, öğrenme sürecinin yaşam boyu sürmesi başarı için oldukça önemli görülmektedir. Ayrıca, firmaların mevcut bilgiyi kullanarak yeni bilgiler üretmesinin önemli bir rekabet gücü kaynağı olduğu kabul edilmektedir.⁷³

Bilgi ekonomisinde, bilgi ve iletişim teknolojileri sektörlerinin de etkisiyle yeni çalışma biçimleri ortaya çıkmaya başlamıştır. Dünyada, BİT'nin yardımıyla, işin fiziki mekandan (location) internet gibi teknolojilerin yardımıyla bağımsızlaştığı

⁷³ Mehmet Ali Kelleci, **Bilgi Ekonomisi, İşgücü Piyasasının Temel Aktörleri ve Eşitsizlik: Eğilimler, Roller, Fırsatlar ve Riskler**, <http://ekutup.dpt.gov.tr>.

bir süreç ortaya çıkmıştır. Bu çerçevede, tele-çalışma (teleworking) ve kendi başına çalışma gibi çalışma türlerinde artışlar gözlemlenmektedir. İrlanda'nın tele-çalışma konusundaki Milli Danışma Konseyi'nin hazırladığı raporda (RNaCT), tele-çalışma, işin fiziki mekandan bağımsız olarak bilgi ve iletişim teknolojisi kullanılarak yapıldığı bir çalışma biçimi olarak tanımlanmaktadır.⁷⁴

Tele-çalışmanın küçük ve büyük firmalar, tüketiciler, işverenler, işçiler, çevre, bölgesel gelişme, yasal mevzuat, sendikalar farklı toplum kesimleri (sanatkârlar, kadınlar vs.) ve devlet için önemli yansımaları bulunmaktadır. İşçiler için azalan işe gidip gelme zamanı ve ulaşım giderleri, çalışanın yaptığı iş üzerinde daha fazla kontrol ve otonomi sahibi olması, esnek çalışma saatleri ve esnek çalışma ortamı, aile hayatıyla iş hayatını bağdaştırabilme gibi faydalar sözkonusu olmaktadır. Çevre konusunda azalan işe gidiş gelişlerin, daha düşük yakıt tüketimi ve zararlı gaz emisyonu, azalan trafik, kent merkezlerindeki binalarda muhtemel enerji tasarrufu gibi önemli getirileri söz konusu olabilmektedir. Bölgesel gelişmeyle ilgili olarak, tele çalışanlar kendi tercihleri olan yerlerde çalışabilecekleri için, geri kalmış, kırsal nitelikli bölgelerde istihdamın artırılabilmesi için bir potansiyel bulunmaktadır. Tele-çalışma özürllüler ve kadınlar için iş olanakları sunmaktadır. Özürllülerin bulundukları yerlerden çalışabilmeleri tele-çalışmayla mümkün olmaktadır. Ayrıca, özellikle hamile olan kadınlar hamilelik öncesi ve sonrası dönem için önemli bir iş potansiyeli söz konusudur.⁷⁵

Sendikalar tele-çalışma konusuna mesafeli durmaktadırlar. Bunun nedeni, bu çalışma biçiminin neden olduğu izolasyon nedeniyle tele-çalışanlar için işgücünün bölünmesi (fragmentation) sorununun ortaya çıkması ve bunun sonucunda işgücünü örgütlemenin gittikçe güçleşeceğine ilişkin kaygıdır.⁷⁶

Literatürde, işgücü mobilitesi ile verimlilik arasındaki ilişki tartışılmaktadır. Örneğin OECD, nedensellik ilişkisi belirsiz olsa da, işgücü mobilitesi arttığında

⁷⁴ INAC, “**New Ways of Living and Working: Teleworking in Ireland**” Report of Ireland National Advisory Council (INAC) on Ireland, 1999. <http://www.entemp.ie/ecd/tele-rep.pdf>

⁷⁵ Martino, V.D. ve Wirth, L. “**Telework: A New Way of Working and Living**”, International Labour Review Vol.129, 1990, No.5.

⁷⁶Güven Sak, “**Kurumsal Şirket Yönetimi Açısından Türkiye'nin Genel Durumu**”, Kurumsal Şirket Yönetimi (Corporate Governance) Konferansı, 14.3.2003, TCMB.

verimliliğin de arttığını ifade etmektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerin bir süredir becerili emek ihtiyaçlarını gidermek için kullandıkları beyin göçünün lehinde ve aleyhinde çeşitli görüşler öne sürülmektedir.⁷⁷

Bazı şartlar altında, beyin göçünün ayrılmış ülkede verimlilik artışına yol açabileceği savunulmaktadır. Burada mekanizma şu şekilde işlemektedir; Beyin göçü ayrılmış ülkede eğitimin getirisini artırmakta, bu ise, beşeri sermaye oluşumunda bir artışa neden olmaktadır.⁷⁸

Literatürde, beşeri sermaye ile verimlilik arasında bulunan güçlü ilişki, yeni teknolojiler ile beşeri sermayenin tamamlayıcılık ilişkisi içinde olduğunun da bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Pekçok ülkede yüksek bir büyüme performansının altında yatan temel faktörlerden birisinin sahip olunan yüksek beceri sahibi işgücü havuzu olduğu kabul edilmektedir. Bir başka çalışmada, üretim fonksiyonları kullanarak yaptığı tahminlerde, teknolojik değişimin mutlak olarak işgücünden tasarruf eden, mutlak olarak sermaye sapmalı ve nispi olarak beceri sapmalı olduğu sonucuna varmıştır. Yazara göre, düşük beceri sahibi işgücü başına yüksek beceri sahibi işgücü ve sermaye miktarı iki katına çıkarıldığında, toplam faktör verimliliği, teknolojik gelişmenin yüksek beceri sahibi işgücü lehine sapma göstermesinden dolayı, ilgili ülke veya sektörde yıllık bazda yüzde 1,4-1,8 oranında artmaktadır.⁷⁹

2.2.Büyüme

Uluslararası pazarlarda rekabet; emek, sermaye ve doğal kaynak donanımlarından çok teknolojik altyapıyı ve dinamiği geliştirmeye dayandırılmaktadır. Yeni üretim sistemleri konusunda gelişmiş ülkelerde ortaya çıkan iki temel gelişmeden söz edilebilir. Birincisi; büyük ölçekli firmalarda standart ve seri üretim sistemleri yerine, talep koşullarına göre değişebilir, esnek, büyük

⁷⁷ OECD, **OECD Science Technology and Industry Scoreboard, Towards a Knowledge Based Economy**, 2001 Edition, Paris, www.emcc.eurofound.eu.int/content/source/s0037.html?p1=topic&p2=Competitiveness.

⁷⁸ Weel, B.T. “**Investing in Knowledge: On the Trade-Off Between R&D, ICT, Skills and Migration**”, Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology, 1999

⁷⁹ Berman, E, “**Does Factor-Biased Technological Change Stifle International Convergence? Evidence From Manufacturing**”, NBER Working Paper Series 7964, 2002, Cambridge.

ölçekli üretimi feda eden, minimum stok maliyetli, emek ve bir ölçüde sermayeden tasarrufa yönelik elektronik temelli robotların devreye girmesi. İkincisi; sanayi, tarım ve hizmetler de dahil olmak üzere çok geniş bir üretim yelpazesinde girdi olarak kullanılabilecek ve bütün bunlarda üretim sürecini baştan aşağı değiştirebilecek karakterlere sahip ve ekonominin tümünde verimlilik artışı sağlayacak geleceğin stratejik teknolojilerinin oluşturulmasına yoğunlaşmaktadır.⁸⁰

Gelişmekte olan ülkeler, bilgi çağının bilişim altyapısına sahip olmadıkları gibi, bilgi çağının, personel, kurumsal ve maddi altyapısına yeterli düzeyde sahip değillerdir. Bu nedenle küreselleşmenin etkisiyle bu ülkelerin gelişmiş merkez bölgelerinde bilgi yoğun bir yaşama geçilirken sanayi toplumlarında olduğu gibi ikili hatta üçlü bir ekonomik yapı ortaya çıkacaktır. Üçlü yapının hızlanan entegre bir kalkınma sürecine dönüşebilmesi özellikle bilişim, personel ve kurumsal altyapı donanımları ile buna paralel olarak sanayi ve bilgi sektörlerinde önemli bir birikimin olmasına bağlıdır. Bilgi sektörü, bilişim altyapısı, sanayileşme, personel ve kurumsal altyapıdaki olumlu ve dinamik gelişmenin, olumsuz gelişmeleri aştığı sektör ve yörelerde kendi kendini besleyen gelişme süreci yaşanabilecektir. Bu aşamadan sonra, bilgi teknolojilerinin yarattığı hızlı gelişim potansiyeli ile, üçlü yapıya dayalı gelişmeyi daha kısa sürede aşmak olasıdır. Bu noktada bilgi toplumunun entegre 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 “ölçeğe göre sabit getiri” daha ağırlıklı iken, bilgi toplumunda “kümülatif 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.⁸¹

Yeni Ekonominin büyüme üzerindeki etkilerini üç noktada toplayabiliriz.1- Yeni ürün ve hizmetlerin üretilmesi ile toplam üretim artar ve yeni iş imkanları doğar. 2-E-ticaret ile üretim sürecinde verimlilik artar. Bu noktada e-ticarete imkan

⁸⁰ 21.Yüzyılda Bilgi Toplumu, s.17 <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/>

⁸¹ Hüsnü ERKAN, **Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme**, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Eylül 1998, s.147

veren teknolojik donanım, fiziki, beşeri sermaye ve toprakla birlikte en önemli üretim faktörü olarak kabul edilir. 3-Dijital reklam, sınır ötesi üretim, internet satışları, yeni pazarlama, organizasyon ve yönetim teknikleri ile ekonomik etkinlik artmaktadır.⁸² İnternetin getirdiği genel iş hacmi artışından faydalanan sektörler

Ambalaj: Üretilen ve satılan her malın, sanayisinden bağımsız olarak bir şekilde ambalajlanması gerekmektedir. Bu nedenle internetin özellikle perakendede getireceği ticaret hacmi artışı sonucunda kağıt bazlı olsun, sentetik bazlı olsun her türlü ambalaja talep artacaktır.

Lojistik: Ambalajlanan her mal bir şekilde üretenden tüketene aktarılacaktır ve bu konuda uzmanlığını artıracak şirketlerin iş hacmi hızla büyüyecektir.

Ticari bankacılık – Yapılan her ticari işlemin bir de para akışı bacağı vardır. Bu nedenle hem ticaretin finansmanında, hem de ödemelerin gerçekleşmesinde aracı olan bankaların iş hacimlerinde artış olacaktır.

Telekom: Ticari ilişkiler ve bilgi alışverişi internet, e-mail, telefon veya faksla gerçekleşmektedir. Genel iş hacminin artması telekom donanımı üreticileri ile operatörleri için daha çok üretim ve hizmet satışı anlamına gelmektedir

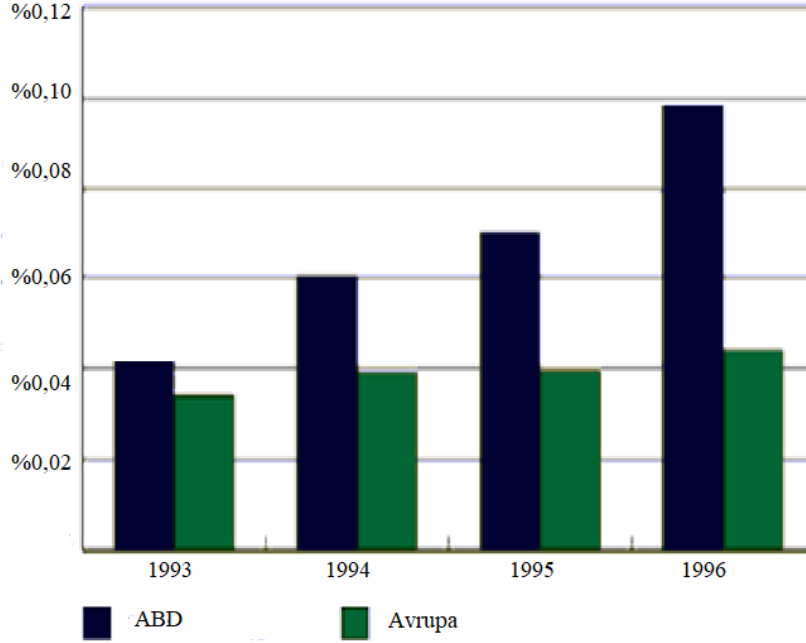
Bakım / onarım: İnternette pazarlanabilse bile verilemeyecek olan belki de ender hizmetlerden biri bakım-onarımdır. Her türlü mekanik ve elektronik cihaz arızalanma potansiyeline sahiptir. Daha çok tüketim olması bakım-onarımcıların da işlerinde artış getirecektir.⁸³

Risk sermayesi yatırımları artmaktadır. Bu artışların yeni ekonominin bir özelliği olduğu belirtilmektedir. Şekil 12’de Amerika ve Avrupa’daki risk sermayesi yatırımları görülmektedir. Geleneksel ekonomilerden farklı olarak belirsizliklerin yeni ekonominin bir özelliği sayıldığından özellikle küçük şirketlerin piyasalara ilk girmesinde risk sermayesinin bunları kamçıladığı belirtilmektedir. Bu şekilde karar alan şirketlerin diğerlerine göre yeni ekonomi içinde daha şanslı oldukları varsayılmaktadır. Risk sermayesinin önemi yanında nakit paranın da “rippel” etkisini de göz önünde bulundurmak gerek. Yeni ekonominin hızlı şirketlerinin birçoğu

⁸²Mehmet Şahin, **Yeni Ekonominin Makro ve Mikro Ekonomi Üzerine Etkileri**, www.bilgiyonetiimi.org

⁸³ **İnternette Olumlu Etkilenecek Sektörler**, [www.arge.com/ tr/intseketkisi3.html](http://www.arge.com.tr/intseketkisi3.html)

Venture-Backed şirketleridir. Bu şirketler diğerlerinden teknolojik olarak daha çok yenilikçidir. Amerika’da risk sermayesi yatırımları 1980’de 6 milyar \$ ve GSMH içindeki payı %0,10 iken, 1997’de 12 milyar \$ ve GSMH içindeki payı % 0,16 olmuştur.⁸⁴



Şekil 12 Risk Sermayesi Yatırımları US-Avrupa (GSYİH’nın Yüzdesi)

Kaynak: IDC, 2000

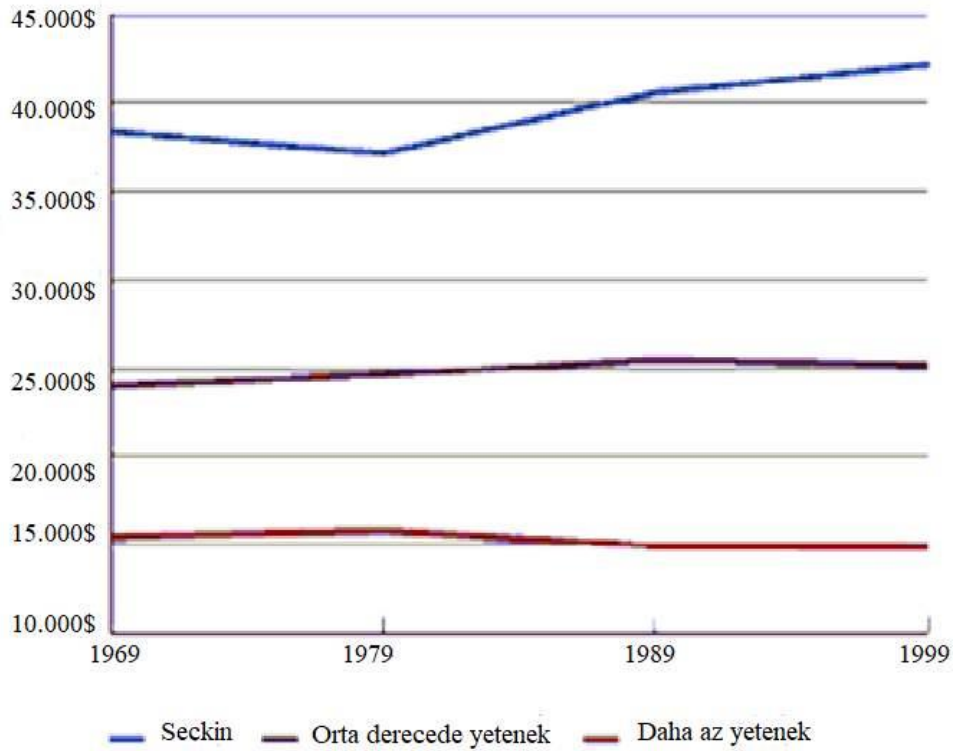
Yeni ekonomi ve küreselleşme ile coğrafi sınırlamalar da ortadan kalkmıştır. Bu süreç içinde doğrudan yabancı sermaye yatırımları hız kazanmıştır. Ekonomideki bu eğilimin en önemli göstergesi büyük firmaların taşeronluk işlerini yapan ve entegrasyon sayesinde daha fazla iş yapma olanağına sahip olan KOBİ’lerde maliyetlerin düşürülmesine yönelik bilgi ve iletişim teknolojileri ile bağlantılı olarak gerçekleştirilen bölgesel nitelikli üretim yalnızca etkinliği arttırmakla kalmayıp aynı zamanda ulaşım ihtiyaçlarını düşürmek suretiyle şehirlerdeki kalabalığın azaltılması, çevrenin daha az kirletilmesi gibi pozitif dışsallıklara da yol açmaktadır.⁸⁵

⁸⁴ Venture Capital Investments are Growing, www.neweconomyindex.org

⁸⁵ www.foreigntrade.gov.tr/ead/ekonomi/sayi3/yeniekon/htm

2.3.Gelir Dağılımı

Yeni Ekonomi ile elde edilen kazancın eşit olarak dağılmadığı görülmektedir (Şekil 13). Elde edilen en yüksek gelir, yoğun teknoloji kullanılan üretim, modern hizmetler, AR-GE gibi sektörlerden sağlanmaktadır. Bu durum, yüksek kazancın, gelişmiş ülkelerde ve yüksek büyüme potansiyeli taşıyan gelişmekte olan ülkelerde gerçekleşeceğini göstermektedir. Sonuç olarak da, dijital uçurum yani, zengin ülkeler ve fakir ülkeler arasındaki fark daha da belirginleşecektir. İnternet kullanımına, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarına, uluslararası yüksek teknolojiye dayalı üretime ait istatistiklerin, en yüksek faydanın gelişmiş ülkelerde gerçekleşeceğini ortaya çıkarması, bu düşünceyi doğrular niteliktedir.⁸⁶



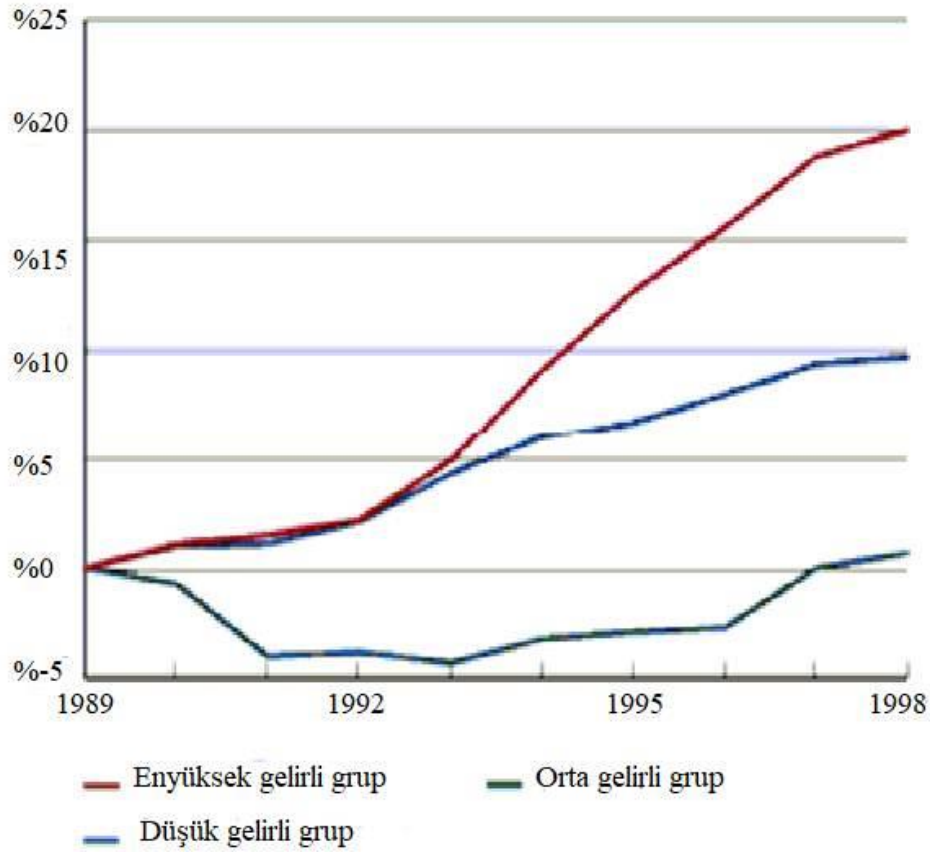
Şekil 13 İş Tipleri ve Gelir Artışları (US)

Kaynak: IDC, 2000

Yüksek beceri gerektiren işlerdeki ücret artışları düşük beceri gerektiren işlerdeki ücret artışından fazla olmaktadır. Bilgi temelli işlerde çalışanların sayısı arttı 1960 arda programcı sayısı 5.000 kadarken günümüzde 1,3 milyon kadardır.

⁸⁶ Mehmet Şahin, Yeni Ekonominin Makro ve Mikro Ekonomi Üzerine Etkileri, www.bilgiyonetimi.org

İdari ve profesyonel yönetim kadrolarında çalışanların oranı da %22 den % 28,5 e yükselmiştir. Bu işlerde çalışanların geliri önemli oranda artarken orta seviyede beceri gerektiren işlerde çalışanların ücretleri azalmıştır. Aşağıdaki tabloda ABD deki durum gösterilmektedir.⁸⁷



Şekil 14 Ücret Seviyesi ile İş Artışı (US)

Kaynak: IDC, 2000

2.4.Uluslararası Rekabet

Bilgi sağlayan, bilgiyi bir yerden başka bir yere aktaran şirketler arasındaki küresel rekabetin yoğunluğu sürekli artmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya, bilgi ve iletişim teknolojisinin özendirilmesi ve olası uygulamaların araştırılması bakımından daha avantajlı konumdadır. Bu iki ülkenin AB karşısında sahip oldukları iki önemli avantaj bu alanda daha hızlı gelişmelerine katkıda bulunmaktadır: her iki ülkenin de tek bir standartlar sistemi ve tek bir ulusal dilleri

⁸⁷ High-Wage, High-Skill Jobs Have Grown, But So Have Low-Wage, Low-Skill Jobs, www.neweconomyindex.org.

vardır. İşin daha da kötüsü, AB üyesi devletler teknoloji ve bilgi piyasalarındaki rakipleri sadece bu iki ekonomik dev değildir. Yeni sanayileşmekte olan ülkeler de bilgi piyasasında ticari olanakların var olduğunun farkındadır. Avrupalıların bilgi toplumunun gelişine hazırlanması öncelikli bir görevdir. Öğretim, eğitim ve tanıtım zorunlu olarak merkezi bir rol oynayacaktır.⁸⁸

Bilginin ekonomik öneminin anlaşılmasından sonra özellikle ikinci dünya savaşında yaşanan tecrübeler bilginin toplanması ve yayılması konusunda çalışma gösteren firmaların artmasına neden olmuştur. Bunun en çarpıcı örneği Reuters tir. Bugün, Britanya'da yerleşik bir haber ajansı olan Reuters, milyarlarca ulaşan bir ciroya sahip bir şirket. Telsiz ve uydu teknolojisini kullanarak müşterilerine çok geniş kapsamlı verileri anında ulaştırıyor, bu ise bilgi toplumunun işleyişinin vazgeçilmez bir ögesi. Dünyada ülkelerin dış temsilcileri olarak görülen uluslararası şirketlerin bugün tamamı Reuters ve benzeri firmalar tarafından bilgilendirilmektedir. Uluslararası düzeydeki firmalar yurt dışı yatırım kararlarında bu tür firmaların raporları doğrultusunda projeler gerçekleştirmektedir. Bu tür firmaların bu şirketlere verimlilik anlamındaki katkısı konularında uzmanlaşmış olmalarından gelmektedir. Uluslararası boyuttaki şirketler kendi bünyelerinde bir haber toplama birimi oluşturmayarak ta bir kazanç elde etmektedirler. Gelişmiş ülkeler açısından olaya baktığımızda bu ülkelerin yeni ekonominin getirmiş olduğu hızdan ve bilgiye ulaşma olanaklarından en üst düzeyde yararlandıkları görülmektedir.

Gelişmekte olan ülkelere de yeni teknolojiyi getirileri olumludur. Enformasyon teknolojilerindeki gelişmeler bu ülkelerin diğer ülkeler hakkında bilgi edinme olanaklarını geliştirmiş ve daha az maliyetli bilgi edinme olanakları sağlamıştır. Bu sayede gelişmekte olan ülkeler ellerindeki kapasiteyi en doğru şekilde kullanmaktadırlar. Verimsiz ve eski teknoloji yatırımlarında azalma gözlenmekte, gelişmekte olan ülkeler ileriye dönük teknoloji yatırımları yapabilmektedir. Gelişmekte olan ülkeler bu sayede ekonomilerini gelişmiş ekonomilerle daha uyumlu hale getirebilme şansına sahiptir. Genellikle gelişmiş ülkelere hammadde sağlayan bu ülkeler gelişmiş sanayilerdeki ihtiyaçları daha çabuk

⁸⁸ Bilgi Toplumu, www.deltur.cec.eu.int/yayimbrosur.html.

öğrendiklerinden kendilerini yeni duruma adapte etmekte daha hızlı davranmaktadırlar. Bu sayede başta işgücü olmak üzere hammadde ve diğer ürünlerin atıl olarak kalmaları en aza indirilebilir. Haberleşme alanında yaşanan gelişmelerin gelişmekte olan ülkelere sağladığı önemli bir faydada iş gücünün eğitimi konusundadır. Hızlı veri iletişimi ve uydu haberleşmesi gibi teknolojiler sayesinde iş gücünün yetenekleri ve yeni teknolojiler hakkında bilgilendirilmesi hızlanmıştır. Görüntülü konferans ve benzeri sistemlerle yeni teknolojiler görsel olarak işgücüne sunulabilmektedir. Bunun yanında eğitim sistemi bilgisayar teknolojilerindeki gelişme ve internet olanaklarının artmasıyla gelişmiş ülke eğitim sisteminden bire bir (per to per) yararlanabilmektedir.

Bu ve benzeri gelişmeler hem gelişmiş ülkeler arasındaki rekabeti iyice artırmakta hem de az gelişmiş ülkelerin gelişmiş ekonomilere uyumunu artırmaktadır. Bunun sonucu olarak uluslararası ticarete rekabet giderek artmakta ve klasik ekonomiye göre değişik bir boyutta olmaktadır.

2.5.Dış Ticaret

Yabancı sermayenin kurduğu fabrika veya işletmeler genelde daha büyük ve sermaye yoğun olmakta, ilgili sektörde verimliliğin artmasını sağlamaktadır. Yabancı sermayenin yararları şöyle özetlenebilir:

1. Yurtiçi verimlilik düzeyinin yükselmesine direkt katkıda bulunur.
2. Yerli işgücü ve girdilerle en yüksek verimliliğe ulaşılabileceğini kanıtlar.
3. Yerli üreticilere rekabet baskısı yapar.
4. Personel hareketleri dolayısıyla yerli üreticilere bilgi aktarılmasını sağlar.

Sonuç olarak rekabet savaşını en verimli olan kazanır.

Yasa koyucular şunu akıllarından çıkarmamalıdır. Girişimciler milyarlarca doları, uygulanan hükümet politikalarına göre gezegenimiz üstünde bir yerden ötekine kaydırmaktadırlar. Global sermayenin ortaya çıkmasından ve yatırımın hızla hareket etmeye başlamasından sonra vergilerde indirim, ticaret ve hizmet kısıtlamalarının kaldırılmasına, vergi sisteminin basitleştirilmesine ve kamu işletmelerinin özelleştirilmesine doğru bir global trend doğması rastlantı değildir.

Global girişim laissez-faire'e doğru bir akım değil, hükümetleri daha fazla değer yaratacak şekilde davranmaya zorlayıcı bir akımdır. Hiçbir kural olmamasından başlayıp karmaşık, birbirini tekrar eden veya çelişkili kurallara kadar geniş bir yelpaze içinde optimum bir nokta vardır. Yeni ekonominin gerçeklerini objektif analiz edebilen herkes görebilir. Ekonomik politikaları belirleyenler bunları yasal düzenleme yaparken dikkatli bir şekilde değerlendirmelidir. Global ekonomi kendini yurtiçi ve yurtdışı diye ayırmaz. Her ülke global ekonominin bir bölgesidir. Dolayısıyla politika belirlerken iç ve dış ayırımı da yapılamaz. Global ekonomide başarıya, diğer ülkeleri katılımdan mahrum ederek ulaşılamaz. Sınır ötesi rekabete girmekle iş alanı ve fikir kaybına uğramayız. Ulusların, rekabet gücü üzerinde egemenlik hakları yoktur. Rekabet gücü zorlamayla, kararnamelerle veya yasayla elde edilemez. Amerika'nın rekabet gücü, global ekonomide Amerikan içeriği. ile ölçülür; made in USA etiketi taşıyan ürün sayısı ile değil. Washington'un korumacılık önlemleriyle ayakta duran her iş alanı, Amerika'nın verimliliğine ve Amerikan girişiminin rekabet gücüne vurulan bir darbedir. İster içeriye, ister dışarı yapılsın, yabancı yatırım rekabet gücünü arttırmada hayati rol oynar. Rekabet gücü, dış ticaret dengesinin bir fonksiyonu değildir. İkisi arasında bir ilişki yoktur.⁸⁹

Bu yıl büyük bir pazar payına sahip olmak, gelecek yılın payını garanti etmez. Hatta birçok firma, yarının başarısına en büyük engeli bugünkü gücün teşkil ettiğini acıyla yaşamışlardır. Yeni ekonomi küçük girişimcilere devleri öldürme gücü vermiş, ürün ömürlerini bir-iki yıla düşürmüştür. Microsoft araştırmaya yılda 1 milyar doları mevcut ürünlerini piyasada tutmak için harcamıyor. Kendi teknolojisini kendisi ıskartaya çıkarıp yerine yenisini ikame etmezse, Baviera veya Brezilya'daki bir üniversite öğrencisinin, yahut gezegendeki 70.000 yazılım firmasının birinin edeceğini biliyor.⁹⁰

Sermayenin hareketliliği ve hacmi artarken niteliği de değişmiştir. Her şeyden önce bayrağı yoktur. Dünya üzerindeki 200.000 küsür ekran vasıtasıyla saniyenin milyarda biri sürede 25 cm hızla (elektronun kablodan geçiş hızı) koşarak yeni

⁸⁹ **Yeni Kapitalizm Dünyada Rekabetin Değişim Boyutu**, s.10, www.ozetkitap.com/yeni_kapitalizm.pdf

⁹⁰ **Yeni Kapitalizm Dünyada Rekabetin Değişim Boyutu**, s.10, www.ozetkitap.com/yeni_kapitalizm.pdf

fırsatlar arar. Teknolojik bir buluş, döviz kurlarında bir değişim, milyarlarca doların kıtadan kıtaya akmasına yol açar. Sermaye bir bakmışsınız Iowa da bir fabrika, bir bakmışsınız Rhone da bir laboratuvar olurur. Becerikli bir yönetici sabit yatırımı olmadan sektöründe dünya lideri olabilir. Nike'ın global imparatorluğu hiç biri kendi bordrosunda görünmeyen 75.000 Asyalı işçi üzerine kurulmuştur. Doğru bir pazarlamayla, Moskova'daki bir fizikçiye, Hindistan da ki bir yazılım programcısına veya Brezilya daki üretim hattına yapılan yatırım, sektördeki liderliği sağlayabilir.⁹¹

Bilgi ekonomisine dönüşüm sürecinde, mali piyasaların küresel düzeyde bilgi ve iletişim teknolojilerinin katkısıyla entegre olması bu piyasaların etkinliğini artırırken, meydana gelen hızlı teknolojik gelişmelerle dünyadaki yoksul nüfusun teknolojiden daha ucuz yararlanma fırsatı yaratılmakta, ulusal düzeyde ise, büyüme ve verimlilik artışı sağlanmakta, ekonomiler ve firmalar için önemli rekabet gücü avantajı söz konusu olmaktadır.⁹²

⁹¹ **Yeni Kapitalizm Dünyada Rekabetin Değişim Boyutu,** s.10, www.ozetkitap.com/yeni_kapitalizm.pdf

⁹² Mehmet Ali Kelleci, **Bilgi Ekonomisi, İşgücü Piyasasının Temel Aktörleri ve Eşitsizlik: Eğilimler, Roller, Fırsatlar ve Riskler,** <http://ekutup.dpt.gov.tr>

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YENİ EKONOMİ VE TÜRKİYE

1990 sonrası dönemde bilgisayar ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelere paralel olarak Türkiye’de de bu alanda gelişmeler yaşanmıştır. Bu kapsamda 1993 yılında internet kullanımı 1994 yılında ise cep telefonu kullanılmaya başlanmıştır. Bu teknolojiler geçen süre içerisinde gelişmiş ve ülke genelinde yaygınlaşmıştır. Yeni ekonomi olarak adlandırılan süreç bu teknolojilerin ekonomi ve özellikle verim üzerindeki etkilerine vurgu yapmaktadır. Türkiye’de bilgisayar ve iletişim alanında yaşanan gelişmelerin ekonomi üzerindeki etkileri özellikle makro ve mikro iktisat açısından bu bölümde ele alınacaktır. Yeni ekonominin makro ve mikro etkilerinin daha iyi anlaşılması açısından yeni ekonomi sürecinde ortaya çıkan değişimler ve yeni ekonominin etkilerini güçlendiren olgulara bakmak ve bunların Türkiye’de hangi düzeyde olduğunu görmek faydalı olacaktır. Yeni ekonomi sürecinde birçok değişim olmuştur ve bunların hepsinin ekonomi üzerinde farklı etkileri söz konusudur. Bu etkilerin bir kısmı kısa dönemde etkisini gösterirken bazı değişimler etkilerini daha uzun sürede göstermektedir.

1.Yeni Ekonomi Sürecinde Ortaya Çıkan Değişmeler

Yeni ekonomi olarak adlandırılan sürecin ortaya çıkmasında önemli bir etken olan internet ilgili çalışmalar 1960’lı yıllarda başlamış olmakla birlikte bugünkü anlamıyla ilk kullanımı 1985 yılında olmuştur. Türkiye’deki ilk internet kullanımı ise 1993 yılında olmuştur. Türkiye’de mobil telefon görüşmeleri ise 1994 yılında başlamıştır. Mobilite, bulut bilişim, sosyal ağ, sensör ağları ve büyük veri analitiği günümüz dijital ekonomideki en önemli trendlerden bazılarıdır. Toplu olarak bu eğilimler, "akıllı her şeyin" (yani şebekeler, evler, iş süreçleri, enerji, sağlık hizmetleri, ulaşım ve hükümet) geleceğini mümkün kılıyor ve ayrıca işletmeleri, tüketicileri ve genel olarak toplumu güçlendiriyor.⁹³

⁹³ OECD, **Measuring the Digital Economy: A New Perspective**, OECD Publishing, 2014
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>, s.25.

Bu yeni ve gelecekteki uygulamalar, İnternet üzerinden bağlanan cihaz sayısındaki artışla birlikte ekonomilerin ve toplumların artan taleplerini karşılamak için sabit ve kablosuz geniş bant ağlarının yaygın kullanılabilirliğine bağlıdır. OECD bölgesinde, hanelerdeki bağlı cihaz sayısı 2013 yılında 1,7 milyardan 2022 yılına kadar 14 milyara yükseleceği tahmin edilmektedir. Verilerin toplanması, makineden makineye (M2M) iletişimin "bulut bilişim" hizmetleri tarafından sağlanan büyük ölçekli işlemlerle genişletilmesiyle kolaylaştırılacaktır. Yeni veri analitiği, sıklıkla "büyük veri" olarak adlandırılan büyük hacimli verileri işleyebilecek ve analiz edebilecektir. Bu fenomenler birlikte "akıllı ağların yapı taşlarını" oluşturur. Akıllı ağlarda yer alan cihazların, verilerin ve öğelerin sayısı, önceki dönemlere göre çok daha büyük sıralamalardır.⁹⁴

Bilgi İletişim Teknolojileri (BİT) uygulamalarının gelişme hızı, dijital ekonomiyi ölçmek için belirli zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Bugüne kadar, ölçüm özellikle İnternet erişimi olmak üzere BİT teknolojilerinin kullanılabilirliği ve benimsenmesine odaklanmıştır. Bununla birlikte, İnternet geliştikçe ve temel altyapı haline geldikçe ve BİT'lerin basit bir şekilde "benimsenmesi" doymuş hale geldikçe, belirli (daha karmaşık) uygulamalar için ölçümler giderek daha uygun hale gelir.⁹⁵

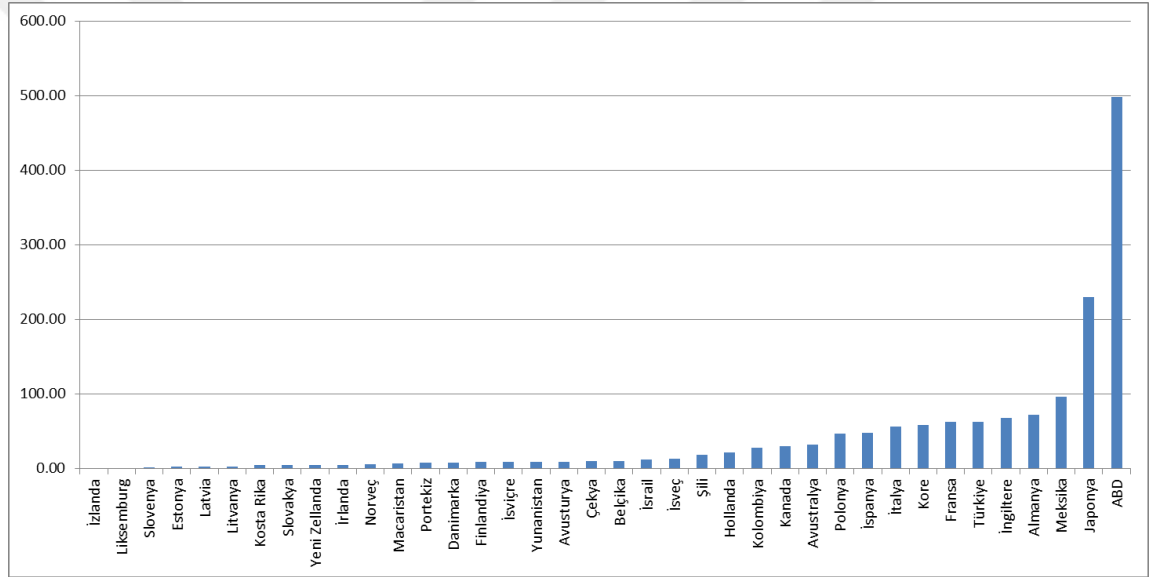
1.1.Genişbant İnternet Kullanımı

Geniş bant iletişim ağları ve bunlar üzerinden sağlanan hizmetler, mevcut ekonomik ve sosyal faaliyetleri destekler ve muazzam yenilik potansiyeli taşır. Geniş bant yayılımı OECD ekonomileri arasında eşitsizliğini koruyor ancak her yerde artmaya devam ediyor. İlerleme, özellikle mobil (karasal kablosuz) geniş bantta hızlı olmuştur. 2009 sonundan bu yana mobil kablosuz geniş bant penetrasyon oranı OECD bölgesinde iki katından fazla artarak Aralık 2013'te% 72'ye ulaştı. Avustralya, Danimarka, Finlandiya, Japonya, Kore, İsveç ve Amerika Birleşik Devletleri'nde penetrasyon oranları% 100'ün üzerine ulaştı. Avustralya, 2013'ün ilk yarısında akıllı telefon aboneliklerinde% 13'lük bir artıştan sonra ikinci sıraya yerleşti. Mobil kablosuz geniş bant penetrasyonu, Macaristan, Meksika ve Türkiye'de % 32 veya

⁹⁴ OECD, "Building Blocks for Smart Networks", **OECD Digital Economy Papers**, 2013, No. 215, OECD Publishing, Doi: <http://dx.doi.org/10.1787/5k4dkhvnzv35-en>.

⁹⁵ William Lehr, "Measuring the Internet: The Data Challenge", **OECD Digital Economy Papers**, 2012, No. 194, OECD Publishing, Doi: <http://dx.doi.org/10.1787/5k9bhk5fzvzx-en>, s.5.

daha düşüktü, ancak bugüne kadar ilerleme ve standart mobil aboneliklerin evrensel olarak yaygınlaşması ekonomileri geride bırakarak yakalama için güçlü bir potansiyele işaret etmektedir.⁹⁶



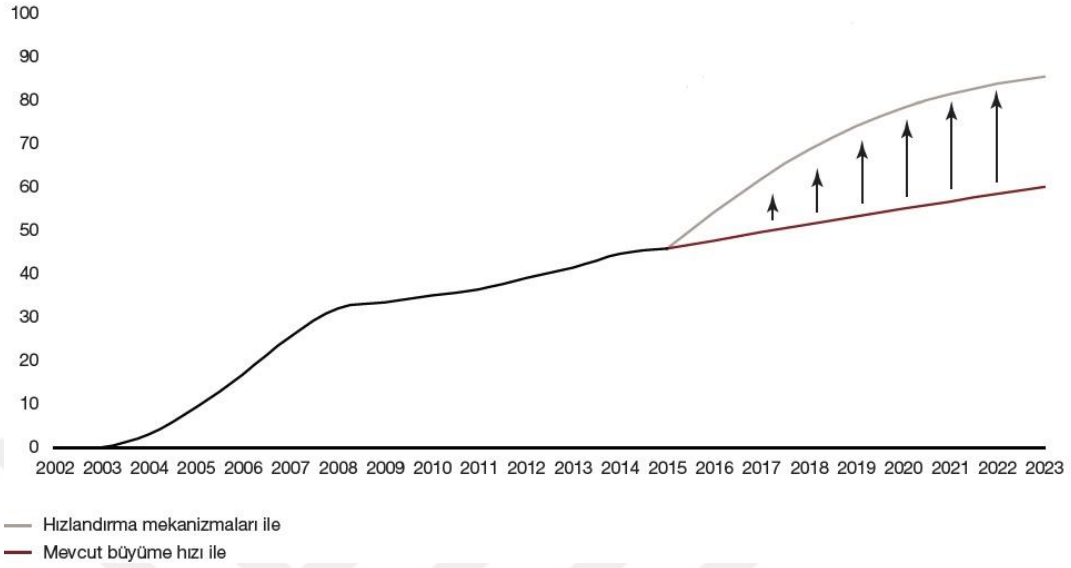
Şekil 15 Mobil Geniş Bant İnternet Kullanımı 2020 (Milyon Abone)

Kaynak: <https://www.oecd.org/sti/broadband/broadband-statistics/>

Türkiye'deki ev ve işyerlerinin %98'i genişbant internet, %66'sı yüksek hızlı genişbant internet ve %42'si ultra hızlı genişbant internet erişimine sahiptir. Bu oranlar, 15 AB ülkesinde ortalama sırasıyla, %97, %55 ve %44 düzeyindedir. Türkiye, 15 AB ülkesi ortalamasıyla benzer seviyelerde, hatta bazı durumlarda AB ülkelerinden daha iyi konumda bulunmaktadır.⁹⁷

⁹⁶ European Commission, Consumer Conditions Scoreboard – Consumers at home in the single market, 9th edition, 2013, Brussels.

⁹⁷ Strategy&, Türkiye'de Yüksek Hızlı Genişbant İnternetin Yaygınlaştırılması, Strategy & Formerly Booz & Company, 2016, s.5.



Şekil 16 Türkiye’de Genişbant İnternet Kullanımı (Milyon Abone)

Kaynak: Strategy&,s.8

Türkiye’de yıllar itibarıyla genişbant internet kullanan abone sayısı 14 milyona yaklaşmıştır. Genişbant internet erişimin artması dijital ekonomi açısından önemli bir gelişme olarak kabul edilmektedir. Ancak Türkiye’de 100 kişiye düşen genişbant internet kullanımına bakıldığında sayı sadece 17 dir. Fakat gerekli düzenlemeler yapılarak genişbant internet kullanan hane halkı sayısı 7 milyon arttırılabilir.

1.2.Mobil Veri İletişimi

Mobil geniş bant abonelikleri, OECD'deki tüm geniş bant erişim yollarının % 73'ünü oluşturmaktadır. Geniş bant mobil penetrasyon en yüksek ülkeler Avustralya, Finlandiya ve Japonya iken en düşük kullanıcılar ise Macaristan, Meksika ve Türkiye’dir. Mobil veri iletişimini bir diğer kullanımı ise makineler arasında iletişimi ifade eden M2M (Machine to Machine) Türkiye’nin de aralarında bulunduğu 160’tan fazla ülkede kullanılan bir teknolojidir.

Yapay zekanın, akıllı sensörlerin, merkezi olmayan işlem protokollerinin ve Blockchain’in yükselişiyle bir makine ekonomisine geçilmektedir. Makineler sonunda ekonomik olarak bağımsız hale gelecektir. Bir nesne (örn: araba) para harcayabilecek ve para kazanabilecektir. Makineler bizim için kararlar verecek, bu

da işin yapay zeka yönünü açıklıyor ve makinelere güvenmemizi gerektirmektedir. Bunun sağlanabilmesi ise blok zincirinin devreye girmesiyle olabilir.⁹⁸

1.3.İnternetin Gelişmesi

2020 verilerine göre dünya üzerinde kayıtlı 380 milyonun üzerinde kayıtlı alan adı bulunmaktadır. Bu rakam 2012 yılında yaklaşık 230 milyon iken 2014 yılında 240 milyonu geçmiştir. Alan adının kullanılmaya başlamasından günümüze (2021) kadar geçen sürede kullanımı çok fazla değişmemiştir. Her bir kayıtlı alan adı başka bir şey sunar: bir blog, bir e-ticaret mağazası, bir kurumsal web sitesi veya satılık bir pazar alanı. Bu alandaki en önemli gelişme sanal mağazacılıktır. Amazon.com, eBay ve eToys gibi isimler Yeni Ekonomi'nin önemli Web siteleri arasındadır. İnternet teknolojilerindeki gelişmeye karşılık elektronik ticaret 1995'e kadar esasen sıfırdı.⁹⁹

İnternetin gelişmesiyle birlikte elektronik ticarete artış göstermiştir. Küresel e-ticaret hacmi 2019'da 2018'e göre % 4 artarak 26,7 trilyon dolara ulaşmıştır. COVID-19'un neden olduğu hareket kısıtlamalarının ortasında e-ticaretteki çarpıcı artış, çevrimiçi perakende satışların toplam perakende satışlarındaki payını 2020'de % 16'dan % 19'a çıkarmıştır. Toplam e-ticaret satışlarının küresel GSYİH içindeki payı 2019'da % 30 iken, işletmeler arası satışlar 21,8 trilyon dolara ulaşarak tüm e-ticaretin % 82'sini oluşturmuştur.¹⁰⁰

Türkiye'de internet üzerinden kişisel kullanım amacıyla mal veya hizmet siparişi veren ya da satın alan 16-74 yaş grubundaki bireylerin oranı, 2019 yılı Nisan ayı ile 2020 yılı Mart ayını kapsayan on iki aylık dönemde %36,5 oldu. Bu oran önceki yılın aynı döneminde %34,1 olarak gözlemlendi.¹⁰¹

⁹⁸ Alexandre Gonfalonieri, "The Importance of Machine-to-Machine Economy (M2M) & Multi-Agent Systems", <https://towardsdatascience.com/the-importance-of-machine-to-machine-economy-m2m-multi-agent-systems-cbb85c2fd3c2>.

⁹⁹ Alan S. Bilinder, "The Internet and the New Economy", The Brookings Institution, 2000, s.6

¹⁰⁰ Yunus Girgin, "Global e-commerce volume hits \$26.7T in 2019",

<https://www.aa.com.tr/en/economy>, 2021.

¹⁰¹ TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2020,

[https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679)

1.4.Bağlantı Fiyatları

Bağlantı fiyatları pazardaki rekabet ve verimlilik açısından faydalı bilgiler sağlar. Bu fiyatların karşılaştırılması, telekomünikasyon operatörleri, politika yapımcılar ve tüketiciler dahil olmak üzere paydaşların hedeflerine yönelik ilerlemeyi değerlendirmelerine olanak tanır. OECD, sepet yaklaşımına dayalı bir dizi telekomünikasyon fiyatı kullanmaktadır. Herhangi bir pazarın değerlendirilmesi, çok çeşitli gereksinimleri olan ve ödeme yeteneklerinde önemli farklılıklar olan kullanıcılar dahil olmak üzere, bir dizi sepetten fiyatların dikkate alınmasını gerektirir.¹⁰²

OECD 2014 yılında geliştirdiği satın alma gücü paritesi olarak ifade edilen 33 GB kullanım ve 15Mbit/sn indirme hızı bağlantı ücreti kullanan bir gösterge kullanmaktadır. Tek bir sepet için ülke performansı büyük ölçüde değişebilir, bu nedenle bir dizi sepeti inceleme ihtiyacı doğabilir. Bu durumda, OECD genelinde aynı sepet için ortalama fiyat, Eylül 2012'ye göre 18 ayda 38,1 ABD dolarından 34,5 ABD dolarına düşmüştür (en büyük düşüşler İzlanda, Meksika ve Türkiye'de gözlenmiştir).¹⁰³

1.5.BİT Cihazları ve Uygulamaları

Bilim, teknoloji ve yenilik, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ekonomilerde ekonomik büyümeye katkıda bulunan temel faktörler haline gelmiştir. Bilgi ekonomisinde, bilgi, mal ve hizmet ticareti, doğrudan yatırım ve teknoloji akışı ve insanların hareketleri yoluyla uluslararası düzeyde dolaşmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT), 2000 sonrası dönemde ekonomik değişimlerin merkezinde yer almaktadır. BİT sektörü, özellikle hızlı teknolojik ilerleme ve verimlilik artışına katkıda bulunarak önemli bir rol oynamaktadır. Firmalar, uluslararası rekabete ve artan stratejik etkileşim ihtiyacına yanıt olarak ulusötesi ağları organize etmek için BİT'leri kullanır. Sonuç olarak, çok uluslu firmalar, küreselleşmenin sürekli yayılan sürecinin birincil aracıdır. Yeni teknolojiler ve bunların üretken faaliyetlerde

¹⁰² William Lehr, "Measuring the Internet: The Data Challenge", **OECD Digital Economy Papers**, 2012, No. 194, OECD Publishing, Doi: <http://dx.doi.org/10.1787/5k9bkh5fzvzx-en>, s.58.

¹⁰³ OECD, OECD Communications Outlook 2013, OECD Publishing, 2013, Doi:http://dx.doi.org/10.1787/comms_outlook-2013-en.

uygulanması, OECD ekonomilerinde ekonomik yapıyı değiştirmekte ve verimlilik artışlarına katkıda bulunmaktadır.¹⁰⁴

Günümüzde bilgisayar ve cep telefonu dışında tablet, televizyon ve diğer birçok elektrikli ev aleti internet bağlantısı kullanmaktadır. İnternete bağlı cihaz sayısı yayında bu cihazlarda kullanılan aplikasyonlarda artmaktadır.

1.6.Sınır Ötesi E-Ticaret

İnternet, tüketiciler ve işletmeler için küresel pazarlarda yeni fırsatlar sunmaktadır. Ülkelerin BT altyapısı, düzenleyici çerçevesi ve ekonomik entegrasyonu, bireylerin ve işletmelerin sınır ötesi e-ticaret alımını etkileyen temel faktörler arasındadır. Dijital teknolojinin ve internetin dijital makineler arasında bir iletişim aracı olarak tanıtılması, bilgi ve iletişim maliyetlerinde önemli bir düşüşe neden oldu. Dijital bilgiler, sıfıra yakın marjinal nakliye maliyetleriyle ışık hızında hareket etmektedir. Bu, yeni bir perakende teknolojisi olan e-ticaretin yükselişine yol açtı. Perakendeciler, operasyonlarının bilgi bölümünü çevrimiçi ortama taşıdı. Fiziksel malların depolanması ve taşınması elbette dijitalleştirilemez. Sonuç olarak tüketiciler ve üreticiler, çok daha düşük bilgi maliyetleriyle çok daha geniş bir coğrafi konum aralığından bilgi toplayabilir: herhangi bir web sayfası yalnızca bir tıklama uzaktadır. Bu, daha fazla fiyat rekabetine, daha düşük fiyatlara ve daha fazla arz çeşitliliğine yol açmaktadır.¹⁰⁵

Sınır ötesi e-ticaret gerçek hane halkı tüketimini artırmaktadır. Ortaya çıkan perakende sektörü verimlilik kazanımları, diğer sektörlerdeki üretimi olumlu yönde etkilemektedir. Bu aktarım kanallarının birleşik makro-ekonomik etkisi genel olarak olumlu olmaktadır. Yapılan hesaplamalarda sınır ötesi e-ticaret GSYİH'ı yüzde 0,07 ila 0,25'i arasında değişmektedir.

¹⁰⁴ İsmail Seki, "The Importance of ICT for the Knowledge Economy: A Total Factor Productivity Analysis for Selected OECD Countries", International Conference on Emerging Economic Issues in a Globalizing World, İzmir, 2008, s.72.

¹⁰⁵ Avinash K. Dixit, Joseph E. Stiglitz, "Monopolistic competition and optimum product diversity", The American Economic Review, 1977, s.298.

1.7.Güvenlik

Bilginin ve ağ bağlantısının sayısallaştırılması, hassas verilerin ve ağ iletişimlerinin korunması için yeni zorluklar yaratır. Çoğu işletme, dijitalleştirilmiş bilgilerini ve ağlarını korumak için güvenlik önlemleri alır. Bu önlemleri ne ölçüde aldıkları, farkındalıklarına, yeteneklerine ve karşılaştıkları dijital güvenlik risklerine bağlıdır. Bu da, büyüklükleri ve faaliyet gösterdikleri sektör gibi faktörlerle ilgilidir.

Güvenlik ve mahremiyet, çevrimiçi hizmetlerin ve e-ticaretin gelişiminin karşı karşıya olduğu en zorlu konular arasındadır. Her ikisi de tüketicinin kişisel bilgilerinin üçüncü şahıslar tarafından kendi rızaları olmadan veya sahtekarlık amacıyla taşıma ve saklama sırasında görüntülenmeyeceğine, saklanmayacağına veya değiştirilmeyeceğine dair güven ile ilgilidir. Geleneksel olarak, e-ticarette güvenlik sorunları, e-tüccarların çevrimiçi işlem sistemlerini koruma yetenekleriyle ilişkili olarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, e-tüketiciler, güvenliğin büyük ölçüde davranışlarına bağlı olduğunun giderek daha fazla farkına varmaktadır.¹⁰⁶

Yukarıda sayılan akıllı altyapı yatırımları yeni ekonominin gelişmesinde önemli unsurlardandır. Bir ülkede bu yapıların varlığı verimlilik artışına yol açmakta ve bunun sonucu olarak ta ekonomik büyüklüklere olumlu etkiler yapmaktadır. Bu akıllı alt yapıların verimli olabilmesi için dijital ekonomide toplumu güçlendirmek içinde bazı gelişmelerinde olması gerekmektedir. Bu çerçevede bir ülkede izlenmesi ve üzerinde durulması gereken kavramlar internet kullanıcı sayısı, çevrimiçi etkinlikler, kullanıcı çeşitliliği, yerli dijital uygulamalar, online çocuklar, eğitimde BİT, İşletmelerde BİT kullanımı, E-tüketiciler, sınırsız içerik, E-devlet kullanımı ve BİT e sağlık uygulamaları sayılabilir. Bunların bir ülkede yoğun kullanımı yeni ekonomiden beklenen faydayı arttırdığı kabul edilmektedir.

1.8.İnternet Kullanıcıları

Türkiye’de internet kullanım oranı 2020 yılında 16-74 yaş grubundaki bireylerde %79,0 oldu. Bu oran, bir önceki yıl %75,3’tü. İnternet kullanım oranı cinsiyete göre incelendiğinde; bu oranın erkeklerde %84,7, kadınlarda %73,3 olduğu

¹⁰⁶ OECD, **Measuring the Digital Economy: A New Perspective**, OECD Publishing, 2014
<http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>, s.66.

görülmektedir.¹⁰⁷ İnternet kullanımı, ülkeler arasında ve sosyal gruplar arasında büyük farklılıklar göstermektedir. 2020 yılında, ülkelerin nüfusları, internet kullanıcı sayıları ve dünya sıralaması aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4 İnternet Kullanıcı Sayıları (2020)

	İnternet Kullanıcıları	Nüfus	Yüzde	Sıra
<u>Andorra</u>	76,095	76,965	99%	1
<u>İngiltere</u>	65,001,016	66,181,585	98%	5
<u>Güney Kore</u>	49,421,084	50,982,212	97%	12
<u>ABD</u>	312,320,000	324,459,463	96%	15
<u>Almanya</u>	77,794,405	82,114,224	95%	21
<u>Hollanda</u>	15,877,494	17,035,938	93%	26
<u>Kanada</u>	33,950,632	36,624,199	93%	28
<u>Japonya</u>	116,350,000	127,484,450	91%	29
<u>Yeni Zelanda</u>	4,273,353	4,705,818	91%	30
<u>İspanya</u>	42,400,756	46,750,321	91%	31
<u>Fransa</u>	58,038,536	64,979,548	89%	34
<u>Avustralya</u>	21,159,515	24,450,561	87%	39
<u>Singapur</u>	4,821,119	5,708,844	84%	42
<u>Rusya</u>	118,630,000	143,989,754	82%	45
<u>Suudi Arabistan</u>	27,048,861	32,938,213	82%	47
<u>Malezya</u>	25,343,685	31,624,264	80%	60
<u>Endonezya</u>	212,354,070	266,911,900	80%	62
<u>Cekya</u>	8,358,728	10,618,303	79%	65
<u>Türkiye</u>	62,075,879	80,745,020	77%	69
<u>Macaristan</u>	7,461,297	9,721,559	77%	70
<u>Arjantin</u>	33,561,876	44,271,041	76%	75
<u>Brezilya</u>	160,010,801	213,300,278	75%	76
<u>Portekiz</u>	7,622,142	10,329,506	74%	78
<u>Yunanistan</u>	7,923,438	11,159,773	71%	83
<u>Çin</u>	988,990,000	1,427,647,786	69%	91
<u>Meksika</u>	89,000,000	128,972,439	69%	92
<u>Eritre</u>	66,402	5,068,831	1.30%	214

Kaynak: https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_number_of_Internet_users

Türkiye’de toplam nüfusun %77’si internet erişimine sahiptir ve 214 ülke içerisinde 69.sırada yer almaktadır. Ülkelerin internet kullanıcı sayıları yanında internete hangi yöntemle bağlandıkları ve bağlantı hızları da dijital ekonomi açısından önemlidir.

¹⁰⁷ TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2020, [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679)

1.9.Çevrimiçi Aktiviteler

Belirli etkinlikleri gerçekleştirmek için internet kullanımı, kurumsal, kültürel veya ekonomik faktörlerin bir sonucu olarak hem faaliyetin türüne göre hem de ülkeler arasında büyük farklılıklar gösterir. Bireyler arasında farklı çevrimiçi etkinliklerin yayılmasını karşılaştırmak, yayılmalarını teşvik eden ve caydıran faktörlere ışık tutmaya yardımcı olabilir. 2012-13 boyunca, İnternet kullanıcılarının ortalama% 90'ı e-posta gönderdiklerini, yaklaşık% 80'i mallar ve ürünler hakkında bilgi almak için İnternet'i kullandıklarını ve% 70'i çevrimiçi haberleri okuduğunu bildirdi. İnternet üzerinden ürün siparişi veren internet kullanıcılarının payı% 57 olurken, sadece% 22'si İnternet üzerinden ürün satmıştır.¹⁰⁸

Türkiye'de internet kullanıcılarının çevrimiçi aktiviteleri oldukça yoğundur. Örnek olarak 2020 yılında 37 milyon facebook kullanıcısı ile ilk on sırada yer almaktadır. Instagram kullanımı 38 milyon ile altıncı sıradadır. Twitter kullanıcı sayısı 11,8 milyon ile yine altıncı sıradadır. LinkedIn kullanımında ise 16. sıradadır. Türkiye'de 16-64 yaş aralığındaki internet kullanıcılarının ortalama sosyal medya kullanımı günlük 7 saat 29 dakikadır. Ancak internet kullanımının 58 dakikası oyun amaçlı kullanılmaktadır. Yine internet kullanıcılarının %62'si internet üzerinden TV izlemektedir.¹⁰⁹

1.10.Kullanım Çeşitliliği

Her internet kullanıcısı tarafından gerçekleştirilen faaliyetlerin genişliği, kullanıcının kullanım çeşitliliğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir. OECD tarafından kullanılan hesaplamada seçilen 12 etkinliğin ülkelerde ortalama kullanım oranları hesaplanmaktadır. Bu hesaplama göre Kuzey ülkeleri ve Hollanda kullanıcı başına 7,5 ile 8 etkinlik ile ilk sırada yer almaktadır. Yunanistan, İtalya, Kore, Polonya ve Türkiye'de yaklaşık 5 veya daha az aktivite ile OECD ülkeleri içerisinde en alt sırada yer almaktadır.

¹⁰⁸ OECD, **Measuring the Digital Economy: A New Perspective**, OECD Publishing, 2014 <http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>, s.78.

¹⁰⁹ Wearesocial, **Digital 2020 Report**, <https://wearesocial.com/blog/2020/01/digital-2020-3-8-billion-people-use-social-media>.

1.11.Dijital Yerliler

Dijital yerli teknoloji ile doğar doğmaz tanışan, internetin kurdu olarak yetişen, bilgisayar ve teknolojilerini anadili gibi bilen yöneten ve kullanan bir sınıftır. Çevrimiçi sosyal ağları hayatının merkezine oturtmuş, işlerini internetin ve teknolojinin getirdiği avantajları kullanarak basit yöntemlerle halleden, bazı insanların anlamakta güçlük çektiği terimler kullanan kişilerdir. İnternet, ekonominin ve toplumun her yönüne nüfuz ediyor ve aynı zamanda çocukların yaşamlarının önemli bir unsuru haline gelmiştir. 2012 OECD Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı'nın (PISA) sonuçlarına göre, OECD'deki öğrencilerin% 90'ı İnternet'e 13 yaşından önce erişiyor.¹¹⁰ Türkiye'de 6-15 yaş arası kişilerin internet kullanımı 2019 verilerine göre %70'i aşmıştır. Türkiye'de çocukların ilk internete başlama yaşı ise 9 olarak belirlenmiştir.

1.12.Eğitimde Bilgi İletişim Teknolojileri

Öğrenciler, tüm OECD ülkelerinde BİT alımının ön saflarında yer almaktadır. Bununla birlikte, BİT kullanımındaki farklılıklar, gençler arasında bile devam etmektedir ve okullar bu dijital uçurumun azaltılmasında çok önemli bir rol oynamaktadır. Türkiye'de Milli Eğitim Bakanlığı, 2492 Tebliğler Dergisinde, gerek günlük hayatta gerekse öğrenme-öğretme sürecinde bilgisayarın öğrenciler için bir araç olarak kullanılması gerektiğini açıklamıştır.¹¹¹ Kasım 2010'da duyurulan FATİH projesi (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) okullardaki bir diğer teknoloji uygulamasıdır.

Türkiye'de okullarda BİT öğrenimini ve kullanımını arttırmaya yönelik projeler yapılmakla birlikte henüz istenen seviyeye gelinememiştir. OECD ülkeleri içerisinde okullarda internet kullanımı açısından son sıradadır. Okullarda matematik, İngilizce gibi derslerde bilgisayar kullanım oranları açısından ise OECD ortalamasını

¹¹⁰ OECD, **Measuring the Digital Economy: A New Perspective**, OECD Publishing, 2014 <http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>, s.82.

¹¹¹ Aylin Tutgun, Nesrin Özdemir, "Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Eğitime Entegrasyonu: Bilgisayar Tabanlı Öykü Tamamlama Çalışması Örneği", April 2011AJIT-e Online Academic Journal of Information Technology 2(3):1-2, DOI:10.5824/1309-1581.2011.2.003.x

yakalamış durumdadır. Çevrimiçi kurslara katılan öğrenci sayısı ise 2003 sonrası artarak OECD ülkeleri içinde ilk ona girmiştir.¹¹²

1.13.İşyerinde BİT Becerileri

Evde ve işyerinde BİT kullanımının yoğunlaştırılması, bağlantılı toplumlara geçiş açısından önemlidir. Giderek daha fazla bilgiye dayalı ekonomilere tam olarak katılmak ve bunlardan yararlanmak ekonomilerin gelişimi açısından önemli kabul edilmektedir.

TÜİK araştırma sonuçlarına göre; 2020 yılı itibarıyla 10 ve daha fazla çalışanı olan işletmelerin yaklaşık %95'inin internete erişim vardır. Bu oran 10-49 çalışanı olan işletmelerde %94,2, 50-249 arası çalışanı olan işletmelerde %97,8 ve 250 ve üzeri çalışanı olan işletmelerde %99,4'tür. İşletmelerin web sitesine sahip olma oranları %53,7'dir. 250 ve üzeri çalışanı olan işletmelerde bu oran %89,2, 50-249 çalışanı olan işletmelerde %74,1 ve 10-49 çalışanı olan işletmelerde %49,2'dir. E-ticaret yapan 10 ve daha fazla çalışanı olan işletmelerin %77,1'i kendi web siteleri ya da mobil uygulamalarını kullanmaktadır. İşletmelerin %55,7'si ise diğer online mağaza ve e-ticaret platformlarını kullanmaktadır.¹¹³

Türkiye'de 2020 yılı itibarıyla işletmelerin ücretli bulut bilişim kullanımı 10 ve daha fazla çalışanı olan işletmelerde %14,1 iken 250 ve üzeri çalışanı olan işletmelerde %40,8'dir. Bu oran 50-249 çalışanı olan işletmelerde yaklaşık %20'dir. 2020 yılında kendi ya da diğer işletmeler tarafından sağlanan üç boyutlu yazıcı kullanım oranı 10 çalışanı olan işletmelerde %3,1 iken 10-49 çalışanı olan işletmelerde bu oran %2,7 dir. 50-249 çalışanı olan girişimlerin üç boyutlu yazıcı kullanma oranı %4,0 ve 250 üzeri çalışanı olan işletmelerde %9,1 olmuştur. Endüstriyel robot kullanımı ise 10 çalışanı olan işletmelerde %5,1 iken 10-49

¹¹² OECD, **Measuring the Digital Economy: A New Perspective**, OECD Publishing, 2014 <http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>, s.87.

¹¹³ TÜİK, "Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2020", <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Girisimlerde-Bilisim-Teknolojileri-Kullanim-Arastirmasi-2020-33677>

çalışanı olan işletmelerde %3,9, 50-249 çalışanı olan işletmelerde %9,4 ve 250 üzeri çalışanı olan işletmelerde %19,6 olmuştur.¹¹⁴

1.14.E-Tüketiciler

Alışverişlerini geleneksel yöntemler dışında herhangi bir elektronik araç kullanarak yapan tüketiciler e-tüketici olarak kabul edilmektedir. E-ticaret, tüketicilere sunulan ürün seçeneklerini önemli ölçüde genişletebilir ve alışveriş deneyiminin rahatlığını artırabilir. 2018'de, tüm OECD internet kullanıcılarının % 64'ü, çevrimiçi bir satın alma gerçekleştirmiştir. Çevrimiçi satışlar, ticari gelirin hala sınırlı bir payını temsil etse de (AB ülkelerinde % 17), e-ticaret, geleneksel dağıtım önemli ölçüde kesintiye uğratmıştır.¹¹⁵

2010 sonrası dönemde önemli ölçüde artış gösteren e-tüketiciler özellikle gelişmiş yüksek gelirli ülkelerde bulunmaktadır. İngiltere, Danimarka, Hollanda, İsveç, Almanya, İsviçre ve Norveç'te internet kullanıcılarının %80'den fazlası çevrimiçi alışveriş yapmaktadır. Genel olarak 16-24 yaş arasındakilerin çevrimiçi alışveriş yapma oranı 55-75 yaş aralığına göre 20 puan daha fazladır. 2018 yılı itibarıyla e-tüketici oranları açısından Türkiye OECD ülkeleri içinde son sırada yer alan Kolombiya, Meksika, Hırvatistan'ın üzerinde sondan dördüncü sıradadır.

1.15.E-devlet Kullanımı

Dijital ekonomi içerisinde kamunun dijitalleşmesi hem vergi mükelleflerinin kaynaklarını kullanırken aynı zamanda vatandaşların işlemlerini de kolaylaştırabilir. Kamu hizmetlerine uzaktan erişim yanında birçok form ve dokümanın elektronik ortamda sunulması vatandaşlara kolaylık sağlayacaktır. Ayrıca bu hizmetlerin dijitalleşmesi kamunun maliyetlerinde de azalmaya yol açacaktır.

Türkiye'de e-Devlet farklı isimlerle anılmakla birlikte, devlet hizmetlerinin kullanıcı ihtiyaçları göz önüne alınarak elektronik ortamda, güvenli, kesintisiz ve hızlı olarak ortak bir nokta üzerinden vatandaşlara doğru bilgiye ulaştırılmasını

¹¹⁴ TÜİK, "Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2020", <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Girisimlerde-Bilisim-Teknolojileri-Kullanim-Arastirmasi-2020-33677>

¹¹⁵OECD, **Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future**, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264311992-en>, s.263

amaçlayan web tabanlı bir sistem olarak tanımlanmıştır. Türkiye’de MERNİS projesi olarak adlandırılan e-devlet uygulaması 1972 tarihinde ortaya çıkmış olsa da kullanımına ancak 2000’li yıllarda başlanmıştır. Türkiye’de e-devlet uygulamaları “e-Devlet Kapısı” altında toplanmıştır. 2020 itibarıyla kullanıcı sayısı 45 milyonu açmıştır.¹¹⁶

Dijital dönüşüm işletmeler tarafından da kullanılmaktadır. 2018 sonu itibarıyla 82 binden fazla e-Fatura mükellefi vardır. 18 binden fazla mükellef gönüllü olarak e-Arşiv’e geçmiştir. Bu süreçte 1 milyar sayfa ticari defter dijitalleştirilmiştir. E-fatura uygulaması başlamasından 2018’e kadar yılda 19 milyar fatura, e-fatura haline getirilmiştir. 2010 sonrasında düzenlenen elektronik fatura sayısı 20 milyara ulaşmıştır. Bu uygulamalar sonucunda yaklaşık 2 milyar TL tasarruf yapılmıştır.¹¹⁷

Dijital ekonomi bilgi iletişim teknolojileriyle ilintili olmakla birlikte bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişme ve yenilikler beraberinde başka yeniliklerde getirmiştir. Bu yeniliklerin birçoğu artık günlük yaşantımızın değişmez parçaları haline gelmiştir. Bu uygulamalar insanların günlük faaliyetlerine kolaylık getirmek yanında maliyet tasarrufu da sağlamaktadır. Dijital bankacılık bu alanlardan biridir ve ekonomik etkileri oldukça fazladır.

2.Dijital Bankacılık Uygulamaları

Dijital bankacılık 1950’li yıllardan itibaren kredi kartları, ATM, EFT gibi uygulamaların kullanılmasıyla başlamıştır. 1990’lı yıllar ise dijital bankacılık uygulamalarının arttığı yıllardır. İnternet bankacılığı, telefon bankacılığı, GSM ve WAP bankacılığı, ev ve ofis bankacılığı ve akıllı kartlar gibi yeni ürünler ortaya çıkmış ve hızla yayılmıştır. Bu uygulamalar hem bankalar hem kullanıcılar için maliyet tasarrufu getirmiştir.

Dünya çapında daha fazla dijital bankacılık uygulamalarının kullanılması bu uygulamaların ekonomik açıdan fayda sağlayıp sağlamadığını gündeme getirmiştir. 2011-2015 yılları arası 70 ülke için yapılan bir çalışmada özellikle kredi kartı

¹¹⁶ Mehmet Fırat Önal, “e-Devlet Kapısı İstatistikleri ve Değerlendirmeler”, <http://www.egovturkey.com/e-devlet-kapisi-istatistikleri-ve-degerlendirmeler-04032020>

¹¹⁷ Vergi Teknolojileri, “2017’de düzenlenen tüm faturaların yarısı e-Fatura”, <https://vergiteknolojileri.com.tr/2017de-duzenlenen-tum-faturalarin-yarisi-e-fatura>.

kullanımının kişi başına tüketim üzerindeki etkisi hesaplanarak, mal ve hizmet harcamalarındaki artışın etkisi tahmin edilmişti. Kredi kartı kullanımının 2011-2015 arasında küresel GSYİH'da %0,1'lik bir kümülatif artış sağladığını tahmin edilmiştir. Bu, her yıl GSYİH'ya yaklaşık 74 milyar dolarlık katkıya eşittir. Aynı dönemde reel tüketim ortalama% 2,3 artmıştır ve bunun 0,01 puanı kart penetrasyonuna atfedilebilir. Bu, kart kullanımının tüketimdeki büyümenin yaklaşık % 0,4'ünü ve 2011-2015'e göre ortalama 2,6 milyon iş artışı sağladığını göstermektedir.¹¹⁸

2.1.Kredi Kartları

Belirli bir kredi kurumunun üyelerine verilen ve kart sahiplerine, belirli yerlerden kredili alışveriş yapma olanağı sağlayan kart. Kredi kartıyla alışveriş yapılabilmesi için alıveriş yapılan mağazaların bu kredi kurumunun verdiği kartları kabul eden yerler olması zorunludur. Geleneksel ödeme sistemlerinin yerini alan kredi kartları alanında da teknolojik gelişmeler ağırlığını hissettirmektedir. Mikroçip ve akıllı kredi kartları (smart cards) bankacılık alanında dikkat çeken uygulamalar arasındadır. Kredi kartları genel anlamıyla hamiline belirli bazı işletmelerde peşin para zorunluluğu olmaksızın mal ya da satın alma veya ATM lerden nakit para çekme olanağı sağlayan plastik kartlar olarak tanımlanırlar. Dünyada ilk kredi kartı 1894 tarihinde ABD'de Hotel Credit Letter Company tarafından çıkarılmıştır.¹¹⁹

Dünyada altı temel kredi kartı ödeme sistemi vardır. Bunlar banka kartı sistemi (VISA, Mastercard), uluslararası garantili çek sistemi (Eurocheque, postcheque), ve eğlence kartı sistemi (Amerikan Express, Dinners Clup) dir. 1994 yılı itibariyle dünyada başlıca kredi kartları arasında yer alan Eurucard/Mastercard dünya piyasalarında 140 milyon, Amerikan Express 30 milyon, Dinners Clup kredi kartı 5,7 milyon ve VISA 190 milyon kredi kartını kullanıma sunarken, bu kartları ödeme aracı olarak kabul eden ticari kuruluş sayısı 17,5 milyona ulaşmaktadır.¹²⁰

¹¹⁸ Mark Zandi, Sophia Koropecykj, Virendra Singh, Paul Matsiras, "The Impact of Electronic Payments on Economic Growth", Moody's Analytics, February 2016, s.1.

¹¹⁹ Tamer Aksoy, Çağdaş Bankacılıktaki Son Eğilimler ve Türkiye'de Uluslarüstü Bankacılık, SPK Yayınları,

Yayın No:109, Ocak 1998, s.69.

¹²⁰ Card World User Guide 1994, 1995, s.36

Kredi kartı kullanımı nakit kullanımını azaltarak, ekonominin kayıt altına alınmasını sağlamaktadır. Bunun sonucu olarak vergi gelirlerinin artması beklenmektedir. Yapılan hesaplamalarda kredi kartı kullanımındaki 100 birimlik artış vergi gelirini 19 birim arttırmaktadır. Ayrıca 100 birimlik kredi kullanımı GSMH’da 175 birimlik artış yaratmaktadır. Kredi kartı kullanımı maliyet azaltarak ta milli gelire katkı sağlar. Kredi kartı kullanımının enflasyon üzerindeki etkisi vardır. Yapılan hesaplamalarda para arzı artışı enflasyonu arttırırken kredi kartı kullanımı enflasyonu azaltmaktadır. Dolaylı olarak ise büyüyen ekonomi işsizliği azaltabilir. Kredi kartı harcamalarındaki %1’lik artış istihdamı yaklaşık olarak 6000 kişi arttırmaktadır. Yine yapılan hesaplamalarda kredi kartı kullanımının istihdam üzerindeki etkisi yaklaşık 2,5 yıl sürmektedir.¹²¹

Türkiye’de ilk kredi kartı 1968 yılında kullanılmıştır. Kullanılan ilk kredi kartları Diners Club’ın ve American Express olmuştur. 1975 yılından sonra ise Eurocard, Mastercard ve Axess kredi kartları kullanılmaya başlamıştır. Kredi kartlarıyla ilgili asıl gelişme 1980 sonrası dönemde olmuş ve farklı kredi kartları piyasada yayılmıştır. 1990 sonra kredi kartlarındaki gelişme aşağıdaki tabloda verilmiştir.

¹²¹ BKM, Kartlı Ödeme Sistemlerinin Ekonomiye Katkıları, <https://bkm.com.tr/kolay-adresleme/kartli-odeme-sistemlerinin-ekonomiye-katkilari/>.

Tablo 5 Kredi Kartı Sayısı 1990-2020

1991	766,085.00	2006	32,433,333.00
1992	1,101,943.00	2007	37,335,179.00
1993	1,437,800.00	2008	38,534,106.00
1994	2,280,142.00	2009	37,612,000.00
1995	3,122,483.00	2010	46,956,124.00
1996	3,964,825.00	2011	51,361,000.00
1997	4,807,166.00	2012	54,342,148.00
1998	7,118,358.00	2013	56,835,221.00
1999	10,045,643.00	2014	57,005,902.00
2000	13,408,477.00	2015	58,215,318.00
2001	13,996,806.00	2016	58,795,476.00
2002	15,513,000.00	2017	62,453,610.00
2003	19,863,167.00	2018	66,304,603.00
2004	26,681,128.00	2019	69,825,826.00
2005	29,978,243.00	2020	75,697,214.00

Kaynak: TBB İstatistikleri

2.2.Otomatik Vezne Makineleri (ATM)

Bankalardaki otomasyon ve elektronik fon transfer sistemine paralel olarak gelişen hizmet türlerinden biri de otomatik vezne makineleridir. İlk kez 1960'lı yıllarda kullanılmaya başlayan otomatik nakit dağıtıcıları (Cash Dispensers) belli miktarda nakit veren para sağlayıcıları şeklindeydi. Teknolojik gelişmelerle birlikte ortaya çıkan otomatik vezne makineleri (ATM) günümüzde para çekmenin yanı sıra, hesaba para yatırma, hesaplar arasında transfer yapma, müşterilerine hesap durumları hakkında bilgi verme, düzenli ödemeleri yapma, çek defteri istem, seyahat çekleri çıkarma, kredi başvurularını kabul etme, borsa işlemleri yapabilme, belirli cinsten döviz alabilme gibi işlevleri de yerine getirebilmektedir. Önceleri temel hizmetlerin sunan makineler teknolojinin gelişmesiyle daha kapsamlı hizmetler sunmaya başlamıştır. Dünyanın çeşitli bölgelerinde yayılmış bulunan, Visa International, Plus System, CIRRUS System, The Exchange, NATIONET, Master Teller ve Express Cash bilinen başlıca ATM ağlarıdır. Bu tür ortak sistemler hızla çoğalmaktadır.¹²²

¹²² The Economist, "Playing the percentages", March 25, 1992, s.2

Türkiye’de ilk ATM 1987 yılında hizmete girmiştir. Teknolojideki gelişmeye paralel olarak ATM kullanımı ve ATM üzerinden verilen hizmetlerde gelişmiştir. ATM’lerin ekonomi üzerindeki en önemli etkisi geleneksel bankacılık işlemlerine göre maliyet tasarrufu sağlamasıdır. Ortalama şubeden işlem maliyeti 2,95 USD iken aynı işlemin ATM üzerinden yapılmasının maliyeti 0,01 USD dir.¹²³ Bu etkinin yayılması ATM sayısının artışına ve kullanımının yaygınlaşmasına bağlıdır. Türkiye’de ATM sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 6 ATM Sayıları

1991	1,114	2006	16,511
1992	2,587	2007	18,800
1993	3,120	2008	21,970
1994	4,023	2009	23,800
1995	4,656	2010	27,649
1996	5,477	2011	32,464
1997	6,735	2012	36,334
1998	8,337	2013	42,011
1999	9,939	2014	45,576
2000	11,991	2015	48,277
2001	12,127	2016	48,421
2002	12,000	2017	49,847
2003	13,156	2018	51,941
2004	14,075	2019	53,024
2005	15,000	2020	52,798

Kaynak: TBB İstatistikleri

2.3.EFTPOS Sistemi

Bu sistemin hizmete sunulması elektronik fon transferi sistemlerindeki en büyük gelişmelerden birisidir. Mağazalardan yapılan alım bedellerinin mağaza ile banka arasında kurulu terminaller kanalıyla ve plastik kartlar aracılığıyla ödenmesinde kullanılan satış noktasından satış noktasından elektronik fon transferi sistemi, EFT uygulamaları içinde önemli bir yere sahiptir. Bu sistem alışverişlerde müşterinin banka hesabından, satıcının banka hesabına satış anında ve ya satıştan

¹²³ Turgut Özkan, “Finansal Hizmetlerin Ulaştığı Bir Uç Nokta: Elektronik Bankacılık”, Öneri.C.5.S.20. Haziran 2003, s.74.

belli bir süre sonra para transferinin gerçekleştirilmesi amacına yönelik olarak kullanıma sunulmuştur.¹²⁴

Türkiye’de ilk POS sistemi 1987 yılında uygulanmıştır. Bu tarihten itibaren POS sayısı kredi kartı artışındaki artışa paralel olarak artmıştır. 1990 sonrası dönemde POS sayısındaki artış aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

Tablo 7 POS Sayısı

1991	1,623	2006	1,318,538
1992	5,448	2007	1,407,307
1993	11,273	2008	1,496,177
1994	16,100	2009	1,660,088
1995	24,900	2010	1,824,000
1996	35,000	2011	2,134,444
1997	58,600	2012	2,293,695
1998	113,800	2013	2,191,382
1999	118,900	2014	2,158,328
2000	299,900	2015	1,952,274
2001	364,600	2016	1,746,220
2002	496,000	2017	1,656,999
2003	912,118	2018	1,586,743
2004	1,141,000	2019	1,599,481
2005	1,229,769	2020	1,686,009

Kaynak: TBB İstatistikleri

2.4.İnternet Bankacılığı

İnternet bankacılığı, bankaya gitmeden bakiye sorgulama, hesap özeti basımı, diğer hesaplara fon transferi, fatura ödemeleri ve elektronik fatura sunma ve ödeme gibi yeni bankacılık hizmetlerini içeren bankacılık hizmetleri için internetin bir dağıtım kanalı olarak kullanılmasıdır.¹²⁵ Türkiye’de internet bankacılığı dünyadaki benzer uygulamalara hızlı bir şekilde uyum sağlamıştır. 2000’li yıllarda neredeyse tüm bankacılık işlemleri online olarak yapılabilir hale gelmiştir. Türkiye’de bankalar

¹²⁴ Tamer Aksoy, Çağdaş Bankacılıktaki Son Eğilimler ve Türkiye’de Uluslararası Bankacılık, SPK Yayınları,

Yayın No:109, Ocak 1998, s.76

¹²⁵ Peter Kamau Njuguna, Ritho, Cecelia, Olweny, Tobias, Wanderi, P Mwangi, “Internet Banking Adoption in Kenya: The Case of Nairobi County”, International Journal of Business and Social Science, 2012, 3(18), 247.

birçok uygulamayı gelişmiş ülkelerden daha önce uygulamaya koymuştur. Bankalar teknolojik hizmet çeşitliliği konusunda yeterli olmakla birlikte kullanıcılar bu hizmetleri benimsememiştir.

2.5.Ev ve Ofis Bankacılığı

Elektronik fon transferi konusundaki çağdaş uygulamalardan biridir ve elektronik sistemlerin gösterdiği sürekli gelişmelere paralel olarak gelecekte daha yaygın bir şekilde kullanılacağı söylenebilir. Ev ve ofis bankacılığı banka müşterilerinin evlerine veya işyerlerine bankadaki hesapları ile doğrudan işlem yapmalarına olanak veren banka bilgisayarı ile bağlantılı elektronik bir hattın bağlanmasıdır. Bu hattın evlerde kullanılan televizyonlara veya yine evlerde ve işyerlerindeki bilgisayarlara bağlanması mümkündür. Bu hatlar sayesinde müşterilerin bankalardaki hesapları ile ilgili her türlü bilgi almaları, hesapları arasında transfer yapmaları, bankalarına talimat vermeleri mümkün olmaktadır. Dünyada ilk ticari amaçlı ev bankacılık uygulaması 1983 yılında Notingham Building Society tarafından İngiltere’de başlatılmıştır. Çok kısa zamanda önemli gelişmeler kaydedilmiştir.¹²⁶

2.6.Elektronik Fon Transferi

Elektronik fon transferi, geleneksel bankacılıkta olduğu gibi fonların bir yerden başka bir yere banknot, çek, ödeme emri gibi şekillerde fiziki olarak değil modern haberleşme teknikleri ve bilgisayarın kullanılmasıyla çok kısa bir sürede ve kaydi olarak elektronik yöntemlerle transfer edilmesi yöntemidir. Elektronik bankacılığın en önemli ürünlerinden olan elektronik fon transferi sistemlerinin kullanımına başlanmasıyla bankacılık hizmetleri büyük bir hız kazanmıştır. Elektronik fon transferi sistemlerinin geliştirilmesinde öncelikli amaçlar, mali piyasalarda artan işlemlerin daha verimli yürütülmesi, standart olarak yürütülmesi gereken yoğun iş yükünün azaltılması ve büyük miktarlardaki kâğıda dayalı işlemlerin kolaylaştırılarak kâğıt dolaşımının azaltılmasıdır.

Dünyada pek çok bankalar arası iletişim ve ödeme ağları kamuya açık olarak ulusal işlem trafiğine yönelik olarak çalışmaktadır. Kimi durumlarda bu şebekeler,

¹²⁶ The Economist, “Playing the Percentages”, March 25, 1992, s.43

özel yada kamuya ait olsun sadece bankalar arasında kullanılmaktayken, zaman içinde önce ulusal sonra da uluslar arası işlem trafiğine yönelik olarak görevini üstlenmiştir. ABD'deki özel sektör bankalarınca işletilen Bankwire, ABD Merkez Bankasına ait bir sistem olarak faaliyet gösteren Fedwire, İngiltere'de bankaların sahip olduğu bilgisayar sistemi BACS, İtalya'da SETİF, Fransa'da SIT, Japonya'da ZENGİN sistemleri buna örnek olarak verilebilir. İsviçre'de tüm bankalar ve mali kuruluşlar, mevcut ödeme sistemini ulusal hale getirmek, yeni teknolojik gelişmelerin tüm ülkede kullanılabilirliğini sağlamak ve maliyeti üyeler arasında paylaşmak amacıyla TELEKURS adı altında yani bir kuruluş oluşturmuşlardır.

Türkiye'de Elektronik Fon Transferi ya da EFT ilk olarak 1992 yılında Merkez Bankası tarafından başlatılmıştır. EFT işlemi gün içi 8:30-17:30 saatleri arasında yapılabilmekte olup sorumluluk Merkez Bankası'na aittir. EFT Sistemi, 2000 yılında gerçekleştirilen yeniden yapılandırma ile yerini ikinci nesil EFT Sistemine bırakmıştır. TCMB, teknik birimleri tarafından geliştirilen üçüncü nesil EFT Sistemi de 2013 yılında işleme alınmıştır.¹²⁷

2.7.Dealing Room

Dealing roomlar bankalarda ve diğer finansal kuruluşlarda para, döviz, menkul kıymet ve diğer mali ürünleri alım-satım işlemlerinin telefon, teleks ve bilgisayar sistemleri aracılığıyla gerçekleştirildiği birimlerdir. Dealing roomlar bankaların hazine yada fon yönetimi bölümlerinin en önemli kısımlarından birini oluştururlar. Son yıllarda bir çok firma ve banka kendi bünyesinde dealing room oluşturmuştur. Dealing roomlarda alım-satım işlemleri bankalar, merkez bankaları, brokerlar ve belli başlı müşteriler arasında gerçekleştirilir. Dealing roomlarda piyasalardaki gelişmeler bilgisayar ekranlarından dealer ya da kambist denilen alım-satım elemanlarınca devamlı olarak takip edilir. Dealing room teknolojisinde dünyada önde gelen firmalar, Reuters, Telerate, Quotron, ADP, Comtrend, Knight

¹²⁷ TCMB, “Elektronik Fon Transfer Sistemi - Elektronik Menkul Kıymet Transfer Sistemi - Fonların Anlık ve Sürekli Transferi (FAST) Sistemi”,
<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Odeme+Sistemleri/Turkiyedeki+Odeme+Sistemleri/Elektronik+Fon+Transfer+%28EFT%29+Sistemi>

Rider, Bridge Data dır. Son yıllarda Reuters firması TRIARCH 2000 sistemi ile çok daha gelişmiş bir teknoloji Dealing romlarda uygulamaya koymuştur.¹²⁸

2.8.SWIFT

SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication), dünya bankalar arası mali iletişim kurumudur. SWIFT bankacılık hizmetleri temeline dayalı olarak bir elektronik bilgi iletişim örgütü olup 1973 yılında Brüksel’de kurulmuştur. Kâr amacı gütmeyen bir örgüt niteliğindeki SWIFT fiilen 1977’de faaliyete geçmiştir. Türkiye’nin de içinde bulunduğu 64 ülke ve 1500 üye banka düzeyinde faaliyet göstermektedir. SWIFT uluslararası bankacılık işlemlerinin karmaşıklığı ve yoğunluğunun, standart, hızlı ve güvenilir bir bilgi işlem ağının kurulmasının gerekliliğinden hareketle kurulmuştur. SWIFT bir banka açısından uluslararası işlem trafiğini ulusal işlem trafiği ile birleştirme olanağını üyelik ücreti karşılığında sağlamaktadır. SWIFT sisteminde müşteri transferleri, banka transferleri, döviz alım/satım ve plasman/mevduat işlemleri, akreditif dışı ithalat ve ihracat işlemleri, menkul kıymet işlemleri, akreditifli ithalat ihracat işlemleri ve özel mesaj gibi konular söz konusu olmaktadır.¹²⁹

Hızlı teknolojik ilerleme bankacılık sektörünü iki kanal yolu ile etkilemektedir. Birincisi bilgi-haberleşme maliyetini azaltma ve aynı zamanda bilgi arzını yükseltme şeklinde. Bu hususta önemli bir faktör, örnek olarak bağımsız derecelendirme kurumlarının sayısındaki artış. İkinci olarak müşterilerin finansal servislere erişebilme yolları, örneğin uzaktan bankacılık gibi. Yeni teknolojiler iş görmenin marjinal maliyetini azaltmakta neredeyse sıfıra indirmektedir. Buna ek olarak yeni teknolojiler bu finansal ürün ve servislerin dağıtımında fiziki engelleri daha da fazla ortadan kaldırmaktadır. Müşteriler için bu faktörler daha çok şeffaflık ve düşük bilgi edinme maliyetinden dolayı banka değiştirmede düşük bağımlılık

¹²⁸ www.euromoney.com

¹²⁹ Tamer Aksoy, Çağdaş Bankacılıktaki Son Eğilimler ve Türkiye’de Uluslararası Bankacılık, SPK Yayınları, Yayın No:109, Ocak 1998, s.78

yaratmaktadır. Bankacılık sektörü için bu giriş engellerinin kalkmasına yol açmaktadır. Tüm bu faktörler rekabetin yükselmesiyle sonuçlanmaktadır.¹³⁰

Bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişme Yeni Ekonomi olarak adlandırılan süreci ortaya çıkardığı kabul edilmektedir. Bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin ekonomik hayatta etkin olarak kullanılması başta verimlilik olmak üzere bir çok değişkeni etkilemektedir. Bilgi iletişim araçlarının ödeme yöntemlerini değiştirmesi ve yeni ödeme araçları ortaya çıkarması yanında dijital bankacılık faaliyetleri bu süreçte oldukça önemli olduğu belirtilmektedir. Yeni ödeme araçları tüketimi artırarak milli geliri etkilemektedir. Dijital bankacılık hizmetleri de geleneksel bankacılık maliyetlerini önemli ölçüde azaltmaktadır. Ayrıca bu teknolojiler küresel bazda yıllık yaklaşık olarak 2,5 milyon yeni iş yaratması beklenmektedir.

Yeni ekonominin literatürde bahsedilen etkilerinin ortaya çıkabilmesi ülkelerin teknolojiyi kullanma kapasitelerine bağlıdır. Bundan dolayı yeni ekonominin makro ve mikro etkilerine geçmeden önce Türkiye'nin teknoloji göstergelerine bakmak faydalı olacaktır.

3. Türkiye'nin Teknolojik Göstergeleri

Türkiye'nin bilim ve teknoloji ile ilgili göstergeler diğer ülkelere göre durumunu göstermektedir. Bu göstergelere bakarak yeni ekonominin beklenen etkilerinin neden görülmediğine karar verilebilir. Benzer şekilde olumlu değişmelerin ne kadarlık kısmının bu gelişmelerden kaynaklandığı da ayrıntılı olarak gösterilebilir.

3.1. İmalat sanayi ve Yüksek Teknoloji İhracat

Toplam imalat sanayisi içerisinde ileri teknoloji ürünlerinin payı yeni ekonomi açısından önemli bir göstergedir. Bu oranın yüksek olması beklenmektedir. İmalat sanayi içerisinde, yüksek teknoloji ihracatının toplam imalat sanayi ihracatı içindeki payına baktığımızda bu rakam Türkiye için % 2 olarak gerçekleşmiştir. İmalat sanayisi içerisinde ileri teknoloji ürünlerinin payı en yüksek ülke %35 ile

¹³⁰ Anton Korinek, "Asymetries in the European Monetary Transmission Mechanism due to Financial Strycture",

Diploma Thesis in Economics, Louvain-la-Neuve, September 2000, s.58

Güney Kore dir. Bu ülkeyi %32 ile ABD izlemektedir. İleri teknoloji ürünlerinin toplam sanayi üretimi içindeki payı yanında toplam ihracat içindeki payı da ülkeler açısından önemli bir göstergedir.¹³¹ Türkiye’de BİT ürünlerinin ihracat ve ithalat içindeki payları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 8 BİT Ürünleri (Toplam mal ihracat/ithalatı %’si)

	İhracat	İthalat		İhracat	İthalat
2000	3.69	10.18	2009	1.98	5.02
2001	3.37	6.84	2010	1.84	4.47
2002	4.48	6.39	2011	1.65	3.83
2003	4.21	6.1	2012	1.73	4.18
2004	4.65	6.4	2013	1.45	4.57
2005	4.39	6.12	2014	1.52	5.09
2006	3.72	5.54	2015	1.47	5.67
2007	2.69	5.03	2016	1.35	6.74
2008	1.82	3.91	2017	1.25	6.17

Kaynak: World Bank Public Data 2020

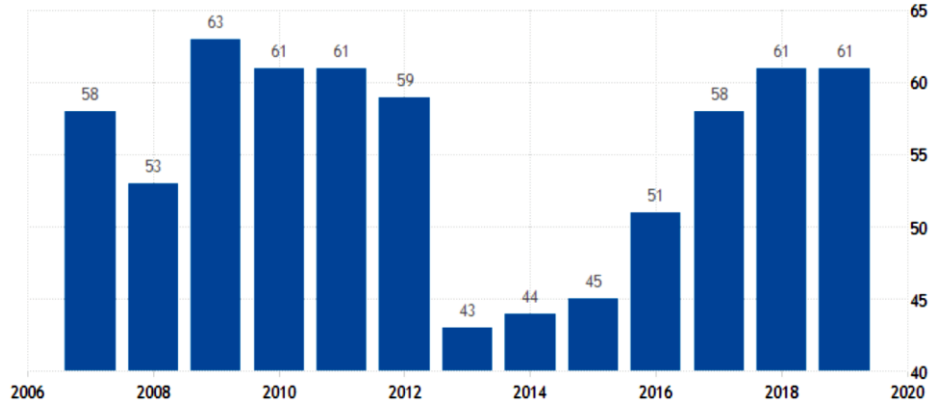
Tablodan da açık olarak görüleceği üzere yıllar itibarıyla toplam mal ihracatı içinde BİT ürünlerinin ihracatı oransal olarak giderek azalmıştır. BİT ürünleri ithalatı ise oransal olarak çok fazla değişmemiştir. BİT ürünlerinin ithalatı ve ihracatı aynı zamanda ülkedeki AR-GE harcamalarıyla da ilintilidir. AR-GE harcamalarının milli gelir içindeki payı yükseldikçe BİT ürünlerinin ihracatı artmaktadır.

3.2.Teknoloji ve Rekabet Edebilirlik

Teknoloji ve rekabetçilik, zamanımızın en popüler iki konusudur. Gelişmiş ülkelerdeki politika yapıcılar bu ikisini giderek daha fazla birbirine bağlamaktadır. BİT’nin getirdiği olanaklar dünya ekonomisinde yeniliklerin ortaya çıkmasına hız kazandırarak rekabeti arttırmaktadır.¹³² Rekabetin artmasıyla birlikte ülkelerin rekabet güçleri ölçülmeye başlanmıştır. Türkiye’nin yıllar itibarıyla rekabet endeksi aşağıdaki grafikte verilmiştir.

¹³¹ Begum Erdil Sahin, “Impact Of High Technology Export On Economic Growth: An Analysis On Turkey”, Journal of Business, Economics and Finance, (JBEF), V.8(3).

¹³² Jan Fagerberg, “Technology and Competitiveness”, Oxford Review of Economic Policy · August 1996, s.2.



Şekil 17 Türkiye'nin rekabetçilik sıralaması

Kaynak: Tradingeconomics.com/World Economic Forum

Türkiye'nin rekabetçilik sıralamasına bakıldığında 2012 sonrası bir iyileşme olmakla birlikte 2016 sonrası eski seviyesine düşmüştür. Türkiye en rekabetçi 61. ülke durumundadır. 2021 yılında en büyük 20. ekonomi olan Türkiye'nin rekabetçilik sıralamasının daha iyi olması beklenmektedir.

3.3. Bilgi İletişim Teknolojileri

Bilgi ve iletişim teknolojileri yeni ekonominin çıkış noktası olarak görülmektedir. Bundan dolayı ülkelerin bilgi ve iletişim teknolojilerine yaptıkları yatırım ve bu teknolojilerin kullanım seviyesi önemlidir. Türkiye'de kişi başına düşen BİT harcamalarına bakıldığında milli gelir içindeki payı %3 civarındadır. Bu oran ABD'de %8, Yeni Zelanda'da ise %9 ile dünyadaki en yüksek oranlardır. Kişi başına düşen BİT harcaması Türkiye'de 5.000 US\$ iken ABD'de 30.000 US\$ dir.¹³³

BİT harcamaları yanında toplum içinde bireylerin bu teknolojileri kullanması günlük alışkanlıklarını değiştirmek yanında bu ürünleri sunan firmaları da etkilemektedir. Aynı zamanda bireylerin BİT kullanma oranının artması devletin sunduğu hizmetlerin artması ve yaygınlaşmasını da sağlamaktadır. Türkiye'de temel BİT kullanımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

¹³³ Luigi Mundila, "ICT Spending", 2003, https://www.researchgate.net/figure/ICT-spending-and-GDP-per-capita-in-50-countries_fig3_319819601.

Tablo 9 Temel BİT kullanımı

	Cep Telefonu Aboneliği	Kişi başına elektrik tüketimi	Sabit Genişbant internet aboneleri	Telefon Hattı
2000	16,133,400			18395200
2001	19,527,900	1652.75	10915	18904500
2002	23,323,100	1613	21205	18890000
2003	27,887,500	1667.36	199324	18916700
2004	34,707,500	1771.83	577931	19125200
2005	43,609,000	1891.84	1589800	18978200
2006	52,662,700	2013.89	2773700	18831600
2007	61,975,800	2179.07	4753800	18201000
2008	65,824,100	2347.64	5757000	17502200
2009	62,779,600	2422.71	6450300	16534400
2010	61,769,600	2314.69	7098200	16201500
2011	65,321,700	2491.63	7591400	15210800
2012	67,680,500	2695.05	7869000	13859700
2013	69,661,100	2768.97	8893400	13551700
2014	71,888,400	2755.51	8866400	12528900
2015	73,639,300	2847.13	9504600	11493100
2016	75,061,700		10499700	11077600
2017	77,800,200		11924900	11308400
2018	80,118,000		13407200	11633500

Kaynak: World Bank Statistics

Tablo’da da görüleceği üzere Türkiye’de temel BİT kullanım oranları yıllar itibarıyla önemli artışlar göstermiştir. Bu artış kişilerin bu teknolojilere erişme isteğini gösterme yanında firmaların ve devletin de bu teknolojileri kullanabilecek hizmetleri verdiğini gösterebilir. Kişilerin bu teknolojilere olan ilgisi bu hizmetleri veren kurum ve kuruluşların gelirinin de artması anlamına gelmektedir.

BİT kullanımında 2019 yılında başlayan pandemi döneminin ayrı bir etkisi olduğu açıktır. Bu dönemde başta eğitimin uzaktan verilmesi, alışverişlerin online olması ve evde çalışmanın yaygınlaşması bu teknolojilere olan ilgiyi arttırmakla birlikte yeni hizmetleri de ortaya çıkartmıştır.

3.4. Eğitim ve Beşeri Sermaye

Yeni ekonominin literatürde bahsedilen etkilerinin ortaya çıkabilmesi için eğitim oldukça önemlidir. 1970’lerde ülke karşılaştırmalarında kullanılan bir kavram olan okur-yazar nüfus istatistiği 2000’li yıllarda bilgisayar okuryazarlığı, finansal okuryazarlık, internet okuryazarlığı gibi kavramlara dönüşmüştür. Bilgi toplumu içerisinde önemli noktalardan biride eğitim kurumlarında verilen teknoloji eğitimidir.

Türkiye’de teknoloji eğitiminin okullara yayılmasıyla ilgili ilk çalışma 1984’te hazırlanan ihtisas raporudur. Bu rapora istinaden 1985-86 döneminde bilgisayar dersi ortaokullarda seçmeli ders olarak yer almıştır. Öğretmen açığını kapatmak içinde 1998 yılında üniversitelerin ilgili bölümlerinde “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü” açılmıştır. Daha sonra 2007-08 döneminde 8 yıllık eğitimin tüm kademesinde seçmeli ders haline gelen “Bilişim Teknolojileri” dersi 2010 yılından itibaren zorunlu ders olmuştur.¹³⁴ Okullardaki eğitim yanında kamu ve özel sektöre kurumları da BİT kullanımı ve eğitimi için çalışmalar yapmıştır.

Bir ekonominin gelişmesinde istihdamın niceliği kadar niteliği de önem taşımaktadır. İktisat yazını kişi başına gelir artışının belirleyicilerinden biri olarak işgücünün niteliğini belirleyen eğitim düzeyini kabul etmektedir. Ülkeler arasındaki gelişmişlik düzeyi karşılaştırmalarında özellikle yükseköğretime kayıtlı öğrenci sayıları kullanılmaktadır. Örnek olarak Güney Kore’de 2008 yılı itibarıyla yükseköğretime kayıt oranı %100’ e yakın, ABD’de ise %80 dir.¹³⁵ Türkiye’de 2020 itibarıyla yükseköğretimde okullaşma oranı %27,3 tür. Türkiye bu oranla İtalya ve Romanya’nın üzerinde sondan üçüncü sıradadır. TÜİK 2019 verilerine göre Türkiye’de okullaşma oranı sorasıyla ilkokul %91, ortaokul %66, lise %42,2 ve üniversite %20,8 dir.¹³⁶

3.5. AR-GE Faaliyetleri

Yeni ekonomi sürecinde Ar-Ge faaliyetleri önemlidir. AR-GE faaliyetleri yeni ekonominin belirleyici unsuru olan BİT’i geliştirmektedir. Ar-Ge faaliyetleri, teknoloji yeteneklerinin artırılması, kaynak tabanının genişletilmesi ve kaynak kullanım kabiliyetinin teşvik edilmesi yoluyla ülkenin ekonomik büyümesini ve kalkınmasını etkileyen en önemli değişkenlerden biridir. Ar-Ge faaliyetleri yürüterek

¹³⁴ Hafize Keser, Türkiye’de Bilgisayar Eğitiminde İlk Adım: Orta Öğretimde Bilgisayar Eğitimi İhtisas Komisyonu Raporu, 2011, Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, Cilt:1, Sayı:2, s.86.

¹³⁵ TÜBİSAT, “Atılım için Bilişim, Türkiye Ekonomisi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü- Atılım Stratejisi”, 2023, 2012, s.48.

¹³⁶ TÜİK, Ulusal Eğitim İstatistikleri, 2019.

yenilik yapan ülkeler her zaman yüksek ekonomik büyümeyi gerçekleştirmişlerdir.¹³⁷

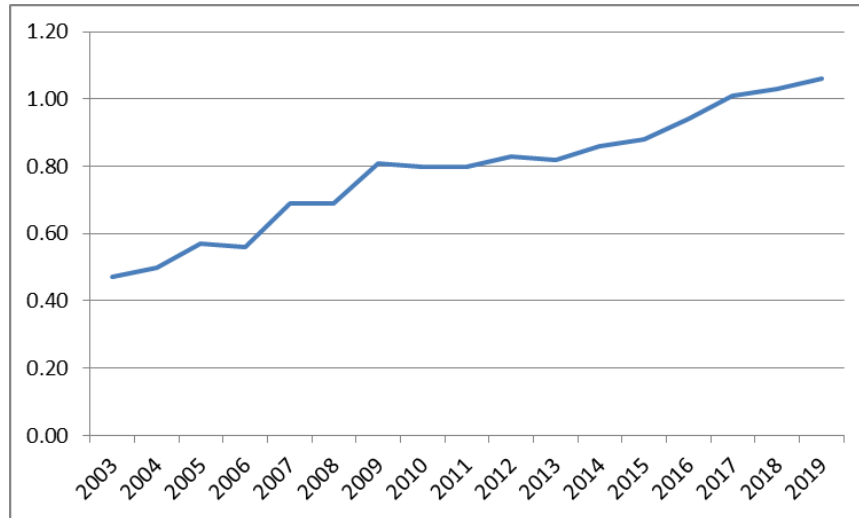
Aşağıdaki tablo bu süreci iyi bir şekilde özetlemektedir.

Tablo 10 Bir kilo ürün fiyatı

Ürün	Kilo Fiyatı	Ürün	Kilo Fiyatı
Beton	1 kuruş	Savaş gemisi	2.000-3.000 dolar
Çimento	5 kuruş	Cep telefonu	4.000 dolar
Demir ve Çelik	50 cent	Savaş uçağı	10.000 dolar
Alüminyum	1.5 dolar	Uydu	100.000 dolar
Otomobil	10-100 dolar	Mikro ve Nano çipler	4.000.000 dolar
Ticari uçak	100-1.000 dolar		

Kaynak: Mustafa Ildırar, Mehmet Özmen, Erhan İşcan, s.38

AR-GE harcamalarının milli gelir içindeki payı ülkenin gelişmişlik durumunu ifade eden bir gösterge olarak ta kullanılmaktadır. Genel olarak AR-GE harcamalarının milli gelir içindeki payı %1'in altında olan ülkeler teknolojik yenilik yapmayan ve yeni ekonomi sürecinde geri kalmış ülkeler olarak sınıflandırılmaktadır. Aşağıdaki grafikte Türkiye'deki AR-GE harcamalarının GSYİH'daki payı gösterilmiştir.



Şekil 18 AR-GE Harcamalarının GSYİH içindeki payı %

¹³⁷ Mustafa Ildırar, Mehmet Özmen, Erhan İşcan, "The Effect of Research and Development Expenditures on Economic Growth: New Evidences", **International Conference On Eurasian Economies**, 2016, s.36.

Kaynak: TÜİK

Tabloya bakıldığında Türkiye’de AR-Ge-harcamalarının milli gelir içindeki payının yıllar itibarıyla attığı görülmektedir. Fakat oransal olarak bakıldığında oldukça düşüktür. 2018 sonrası %1’in üzerine çıkmış olsa da yeni ekonomi olarak adlandırılan süreci yakalaması gereken dönemde oldukça düşük düzeyde kalmıştır.

3.6. Patent Sayısı

Bir ülkedeki patent sayıları ile AR-GE harcamaları arasında doğru yönlü bir ilişki olduğu kabul edilmektedir. Bu açıdan bakıldığında ülkelerin patent sayıları da dijital ekonomi açısından önemli bir gösterge olmaktadır. Teknolojiye yönelik yapılan AR-GE harcamaları ülkede geliştirilen teknolojik ürün ve hizmetlerin artması anlamına gelecektir. 1985 ile 2004 yılları arasında dünya çapında yapılan patent başvurularının sayısı, 1995’ten bu yana yıllık ortalama yüzde 4,75 artışla 884.400’den 1.599.000’e yükselerek neredeyse iki katına çıkmıştır. Bu artış dünya GSYİH yıllık ortalama büyüme ile uyumludur ve yüzde 5,6 civarındadır.¹³⁸

1990’lı yıllarda yapılan çalışmalarda patent yoğunluğuna sahip ülkelerde patent haklarında bir standart sapmanın büyümede %0,69’luk bir artışa neden olduğu ölçülmüştür. Patent haklarının büyüme üzerindeki etkisi 1980’li yıllara göre 1990’lı yıllarda daha güçlü hale gelmiştir. Patentler hem teşvik edici faktör birikimi hem de teknik ilerleme yoluyla bu etkiyi yaratmıştır.¹³⁹ Ayrıca patent haklarının kısa dönem yanında uzun dönemli büyüme üzerinde de etkilerini gösteren çalışmalar vardır.

Türkiye’de patent sayılarına bakıldığında zaman içerisinde bir artış olduğu gözlemlenmektedir. Ancak bu artış istenen düzeyde değildir ve gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında oldukça azdır. Uluslararası patent başvurularında ise Türkiye son dönemde gelişme göstermiştir. 2019 yılında uluslararası patent başvurularında en fazla artış gösteren ülke olmuştur.

¹³⁸ Nuala Moran, “Patents are engine of economic growth, says WIPO”, 2006, <https://sciencebusiness.net/news/73133/Patents-are-engine-of-economic-growth%2C-says-IPO#:~:text=The%20number%20of%20patent%20applications,of%20some%205.6%20per%20cent.>

¹³⁹ Albert G.Z. Hu, I.P.L. Png, “Patent Rights and Economic Growth: Evidence from Cross-Country Panels of Manufacturing Industries”, 2013, Oxford Economic Papers, Oxford University Press, vol. 65(3).

Tablo 11 Patent sayıları

1995	1,690	2008	7,132
1996	902	2009	7,241
1997	1,531	2010	8,343
1998	2,483	2011	10,241
1999	3,020	2012	11,599
2000	3,433	2013	12,055
2001	3,214	2014	12,375
2002	1,874	2015	13,958
2003	1,152	2016	16,778
2004	2,262	2017	19,280
2005	3,461	2018	18,504
2006	5,165	2019	19,915
2007	6,189		

Kaynak: Türk Patent ve Marka Kurumu

Bu çerçevede yukarıda açıklanan yeni teknolojiler ve dijital bankacılık uygulamalarının Türkiye'deki etkisi incelenmiştir. Yeni ekonominin Türkiye'deki etkileri incelenirken mikroekonomi ve makroekonomi üzerindeki etkileri ele alınmıştır.

4. Yeni Ekonominin Mikro Ekonomik Etkileri

Adam Smith'in görünmez elinin popüler olduğu dönemden itibaren, serbest ve merkezi olmayan bir piyasa ekonomisinin sosyal olarak optimal bir tahsisat yaratacağı fikri, ekonomistler arasında popüler olmuştur. Bu görüş, 1960 ve 1970'li yıllarda Debreu, Arrow ve Hahn gibi iktisatçılar tarafından genel denge teorisinde resmileştirilmiştir. O zamandan beri genel denge teorisindeki analitik araştırma, rekabetçi bir dengenin çok daha zengin bir karakterizasyonunu ve özellikle onun kısıtlamaları kadar sosyal verimlilik üzerindeki etkilerini de ortaya koymaktadır. Genel olarak, serbest ve merkezi olmayan bir piyasa ekonomisi, sosyal olarak optimal bir tahsisi temsil etmektedir. Bununla birlikte, aksak rekabet, asimetrik bilgi veya dış etkiler ile karakterize edilen koşullar, rekabet dengesini sosyal olarak verimsiz hale getirir. Mikroekonomik politikaların genel amacı, bu tür piyasa kusurları altında rekabetin yarattığı çarpıklıkları azaltmak için ya firmaların rekabet

stratejilerini ya da endüstrilerin organizasyonunu etkileyerek sosyal verimliliği teşvik etmektedir.¹⁴⁰

Yeni bilgi ekonomisindeki temel endüstriler, aksak rekabet, asimetrik bilgi veya dış etkiler ile karakterize edilir. Sonuç olarak, birçok durumda, rekabet politikaları, teknoloji politikaları veya bunların kombinasyonları biçiminde iyi tasarlanmış mikro ekonomik politikalar, refah artışı, üretim ve sosyal verimliliği artırma potansiyeline sahiptir.

Gelişmiş ekonomilerde teknoloji kullanımı hem ulusal ekonomi düzeyinde hem de firma ve hane halkı düzeyinde yoğun olarak kullanılmaktadır. Bir ekonomik faaliyetin temel amacı olan ölçek ekonomilerinin yararlarını üretim sürecinde kullanabilmektir. Diğer bir ifadeyle üretimde teknoloji yoğun bir tercihte bulunmak verimi arttırırken maliyetleri de düşürmektedir. Bu çerçevede yeni ekonominin mikro ekonomik etkilerini aşağıdaki başlıklar şeklinde inceleyebiliriz.

4.1.Maliyetlere Etkisi

Yeni ekonominin maliyetler üzerindeki etkisi Moore kuralı, Gilder kuralı ve Metcalfe kuralı çerçevesinde ele alınmaktadır. Moore kuralı mikro işlemcilerin gücünün artışı karşısında fiyatının ucuzlayacağı ve sonuçta maliyetlerin azalacağını varsayar. Gilder kuralı ise internet ban genişliği artarken fiyatının değişmemesi olarak tanımlanmaktadır. Metcalfe kuralında ise bir ağa bağlanan sayısı artarken ağın değeri artmakta fakat kullanıcı başına maliyet azalmaktadır.

Türkiye’de özellikle endüstriyel ürünlerin üretim maliyetindeki değişme önemlidir. Örnek olarak otomotiv sektöründe görülen hızlı teknolojik yenilikler AR-GE yatırımlarını zorunlu kılmaktadır. Bu şekilde maliyet avantajı yaratılarak, rekabet gücü kazanılabilir. Bu sektörde uygulanan yöntemler ve yoğun eğitim programları 1990-99 döneminde insan gücünün niteliğinde iyileşmeler sağlamıştır. Otomotiv sanayiinde 1984-89 döneminde ortalama üretim artışı %6,3 iken 1990-98 döneminde 13,9 olmuştur.¹⁴¹

¹⁴⁰ Rune Stenbacka, “Microeconomic Policies In The New Economy”, 2002, **Finnish Economic Papers**, Volume 15, Number 2, s.59.

¹⁴¹ Yusuf Kurtoglu, “1980-2000 Döneminde İmalat Sanayiinde Yapısal Değişim”, **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, 2017, s.235

Aynı dönemde genel olarak teknolojik gelişmeyi girdi/çıktı analizi katsayılarına bakarak yorumlanabilir. Genel olarak teknolojik gelişmeden tüm sektörler olumlu etkilenmiştir. Teknolojik gelişme sonrası sağlanan üretim artışı madencilik, metal ve elektrikli makine sektörlerinde olmuştur. Bankacılık ve sigorta sektöründe ise teknolojik değişim üretim artışına etkisi en düşük düzeyde kalmıştır.¹⁴²

4.2.E-Pazar Yerleri

Bir e-pazaryeri, şirketlerin bilgi edinebileceği veya yayabileceği, işlemlerde bulunabileceği veya bir şekilde birlikte çalışabileceği internet üzerindeki bir konumdur. E-pazaryerlerinin çoğu iki temel işlev sağlar: Birincisi şirketlerin şirket ürünleri için yeni tedarikçiler veya alıcılar elde etmesine olanak tanımak. İkincisi pazarlık, uzlaşma ve teslimatı daha verimli hale getiren modern ticaret ağları geliştirmektir. Zaman içerisinde e-pazaryerleri birçok farklı sektörde bulunur hale gelmiştir.¹⁴³

Elektronik pazar yerleri yalnızca ticari faaliyetleri ve tedarik zinciri işbirliklerini kolaylaştırmakla kalmaz, aynı zamanda ticari işlemlerin verimliliğini artırır ve tüm katılımcılar için katma değerli faydalar sağlar. Bu faydalar şu şekilde sıralanabilir. Hem tedarikçiler hem de tüketiciler için avantajlar sağlar. İşlem maliyetini azaltır. İşlemlerin hızını artırır. Hammadde temini ve ilgili süreçlerin maliyetini düşürür.¹⁴⁴

Türkiye’de elektronik eazar yerlerinin gelişmesinde en önemli unsurlardan biri olan kredi kartı kullanımı 1990 sonrasında 700 binli rakamlardan 80 milyona yaklaşmıştır. Özel sektörün yoğun ilgisine karşılık elektronik ticaretin yaygınlaşmasına yönelik kamu faaliyetleri ancak 1990’lı yılların sonlarında (Bilim ve Teknoloji Yüksek Komisyonu-25 Ağustos 1997) başlamıştır.¹⁴⁵ 1990 sonrası

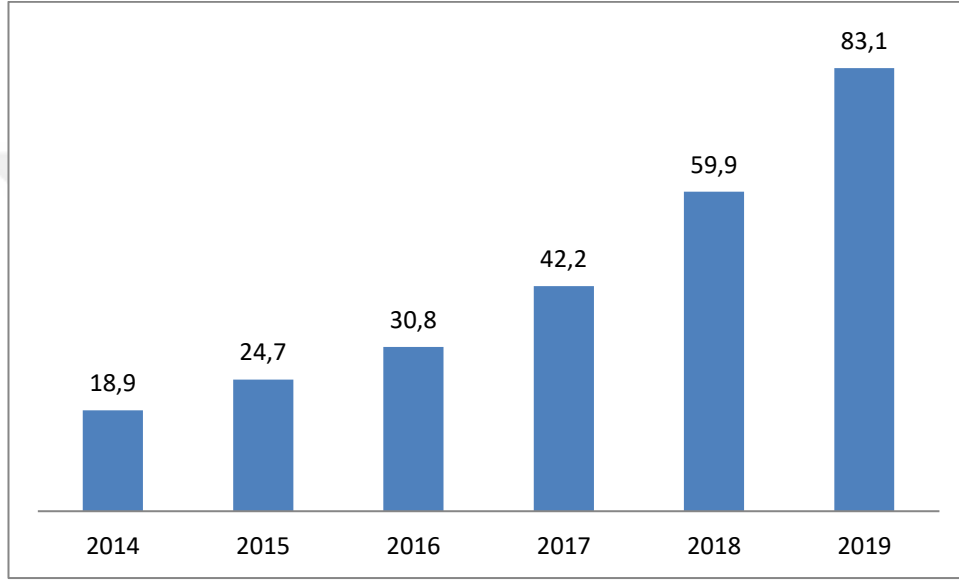
¹⁴² İpek Tunç, “Türkiye Ekonomisinde Yapısal Değişim: Bir Girdi- Çıktı Analizi”, **ERC Working Paper**, Economic 04/07, August 2004, s.15

¹⁴³ EPIQ, “Electronic Procurement Electronic Marketplaces (E-Marketplaces)”, 2021, <https://www.epiqtech.com/e-marketplaces.htm>

¹⁴⁴ Rouzbeh Meymandpour, Mohammad Amin Mousavinezhad, Mohammad Hadi Sadreddini, “The Economic Impacts of Electronic Marketplaces in Globalization Age”, 2009 2nd IEEE International Conference on Computer Science and Information Technology, s.109.

¹⁴⁵ S.144

dönemde BİT'ndeki gelişmeye paralel olarak Türkiye'de e-ticaret miktarı artmıştır. Bu dönemde hem e-ticaret yapan firma sayısı artmış hem de harcama tutarları artmıştır. Dünyada ilk e-ticaret firması 1994 yılında faaliyete geçmişken Türkiye'de 1998 yılında faaliyete başlamıştır. 2020 yılında e-ticaret yapan firma sayısı 70 bine yaklaşmıştır. Aşağıdaki grafik Türkiye'de e-ticaret hacmindeki genişlemeyi göstermektedir.



Şekil 19 Türkiye'de E-ticaretin gelişimi (Milyar TL)

Kaynak: TÜBİSAT, E-Commerce in Turkey, 2018,2019

Türkiye'de e ticaretin gelişmesinin bir diğer göstergesi de milli gelir içindeki payıdır. E-ticaretin milli gelir içindeki payı 2014'te %1,08 iken 2019 yılında bu oran %1,92'ye yükselmiştir.

4.3.Verimlilik Etkisi

Yeni ekonominin en önemli etkilerinden biri verimlilik olarak kabul edilmektedir. Amerika'da 1990'lı yıllarda yaşanan sorun yaratmayan büyüme oranları bunun kanıtı olarak görülmüştür. Bu sürecin ortaya çıkmasında BİT kullanımı sonrasında ortaya çıkan emek tasarrufundan daha fazla istihdam yaratılmış olmasıdır. Ayrıca işlem maliyetlerinin azalması, üretimde süreçlerin kısılması ve fiyatların şeffaflaşması gibi etkileri de vardır.

Türkiye’de 2010 yılından itibaren Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından uygulanan e-belge uygulaması ile yaklaşık 30 milyar belge dijitalleştirilmiş ve 2,8 milyar lira maliyet tasarrufu sağlanmıştır.¹⁴⁶ Bankaların EFT, havale ve benzeri işlemler için aldığı ücretler bankacılıkta uygulanan teknolojik yeniliklerle birlikte azalmıştır. Mobil bankacılık uygulamalarında maliyetler 1/3 ile 1/6 oranında, internet bankacılığında maliyetler 1/3 ile 1/6 oranında, ATM işlemlerinde maliyetler 1/9 kadar azalmıştır. Aşağıdaki tabloda bazı bankaların işlem maliyetleri verilmiştir.

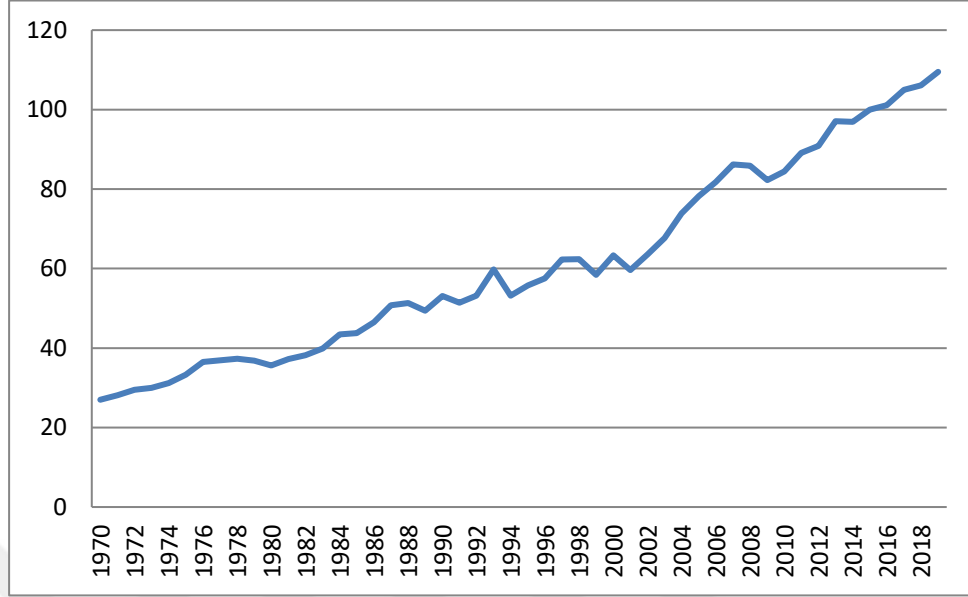
Tablo 12 Bankacılık işlem maliyetleri (TL)

	Şubeden	İnternet	Telefon	ATM
Banka 1	20	0	0	1
Banka 2	10	0.75	6	4
Banka 3	20	1.1	2.5	4.5
Banka 4	20	1	10	4
Banka 5	20	1	10	4
Banka 6	20	1	10	0

Kaynak: İbrahim Erol, Serkan Çınar, Selim Duramaz, “Bankaların Yeni Gelir Kaynağı: Elektronik Bankacılık İşlem Ücretleri, Türk Bankacılık Sektöründe Banka Kârlılığı Üzerindeki Etkisi”, AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2015, Cilt:15, Yıl:15, Sayı:2, s.9

Çalışılan saat başına GSYİH’nın artışı yeni ekonomik süreçte ortaya çıkan teknolojik gelişmeyle ilişkilendirilmektedir. Türkiye’de 1970-2020 arasında çalışılan saat başına GSYİH’nın seyri aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

¹⁴⁶ Hürriyet, “e-Belge ile birlikte 2,8 milyar lira tasarruf sağlandı”, 2020, <https://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/e-belge-ile-birlikte-2-8-milyar-lira-tasarruf-saglandi-41610614>.



Şekil 20 Çalışılan saat başına GSYİH

Kaynak: World Bank

Türkiye’de 1970 yılında 27TL olan saat başına GSYİH 2019 yılında 109,5’e yükselmiştir. Belirtilen dönemde saat başına GSYİH beş kat kadar artmış olmakla birlikte bu artışın teknolojik gelişmeden mi yoksa başka bir nedenden mi olduğu tartışmalıdır.

4.4. Ağ Dışsallıkları (Network Externalities)

Ağ dışsallıkları, bir ürün veya hizmetin bir kullanıcı üzerinde, diğerleri aynı veya uyumlu ürün veya hizmetleri kullanırken sahip olduğu etkilerdir. Faydalar (veya daha teknik olarak marjinal fayda) diğer kullanıcıların sayısının artan bir fonksiyonuysa, pozitif ağ dışsallıkları mevcuttur. Faydalar, diğer kullanıcıların sayısının azalan bir fonksiyonu ise, negatif ağ dışsallıkları mevcuttur.¹⁴⁷ Yeni ekonominin pozitif dışsallık yarattığı ifade edilmektedir.

Network ağlarına en iyi örneklerden birisi telekomünikasyon sektörüdür. Türkiye’de özellikle cep telefonu ve internet büyük bir gelişme göstermiştir. 2000 sonrasında sabit hat aboneliği azalırken cep telefonu ve internet aboneliğinde artış olmuştur. Cep telefon sayısının nüfusa oranı %100’ü geçerken internet aboneliği

¹⁴⁷ Mike Moffatt, “What Are Network Externalities?”, 2019, <https://www.thoughtco.com/introduction-to-network-externalities-1146145>.

%93'e ulaşmıştır.¹⁴⁸ Pazardaki büyümeye paralel olarak sektörde faaliyet gösteren firma sayısı da artış göstermişti. 2020 yılı itibarıyla 31 firma sektörde faaliyet göstermektedir. Cep telefonu ve internet kullanıcı sayısı artarken fiyatlar düşmekte fakat şirket kazançları artmaktadır. Sadece Türk Telekom'un 2017 yılında ekonomiye katkısı 81milyar TL dir. Telekomünikasyon sektöründeki her %1'lik büyüme kişi başına geliri %1,8 artış yaratmıştır.¹⁴⁹

Ağ dışsallıklarının bir diğer örneği ise finansal borsalardır. Türkiye'de 2005-15 tarihleri arasında yapılan bir çalışmada kısa dönemde borsadaki gelişme ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü bir nedensellik olduğu hesaplanmıştır. Uzun dönemde ise ekonomik büyümeden borsa gelişimine doğru bir nedensellik olduğu hesaplanmıştır.¹⁵⁰ Ağ dışsallıklarının borsalarda daha etkin olabilmesi için gelişmiş ekonomilerdekine benzer şekilde elektronik borsaların oluşturulması gerekmektedir.

Ağ dışsallıklarının ortaya çıkardığı bir diğer araç ise kripto para birimleridir. Bu sistemlerde ağa katılan sayısı ne kadar çok artarsa ağ (kripto para) o kadar değerli hale gelmektedir. Türkiye'de kripto paralar gelişmekte olmakla birlikte henüz ekonomiye etkisi tam olarak hesaplanamamaktadır. Kripto paralar %38 ile en tercih edilmeyen yatırım aracıdır. Kripto paralar %2 ile en az tercih edilen yatırım aracıdır ve tercih edenlerin %28'i kripto paralardan memnun olmamıştır.¹⁵¹ Bu istatistiklerde göstermektedir ki kripto paralar henüz hane halkının ekonomik davranışlarını etkileyecek boyutta değildir.

4.5.Fiyat Farklılaştırması

Teknolojik gelişmeler yeni ürünlerin üretim ve piyasaya aktarma maliyetlerini oldukça düşürmüştür. Özellikle BİT sektöründe bulunan firmalar için ürünlerini fiyatlama zorlaşmıştır. Bundan dolayı rekabetin olduğu piyasalarda geçerli

¹⁴⁸ KPMG, Telekomünikasyon, 2020, s.100.

¹⁴⁹ Dünya, "Türk Telekom ekonomiye 81 milyar TL katkı sağladı", 2017, <https://www.dunya.com/sirketler/turk-telekom-ekonomiye-81-milyar-tl-katki-sagladi-haberi-395795>.

¹⁵⁰ Halil Tunalı, Erdem Tuncer, "Türkiye'de Sermaye Piyasası Gelişimi İle Ekonomik Büyüme İlişkisi", İktisat Fakültesi Mecmuası Cilt: 65, 2015/2, s.95

¹⁵¹ T.C. Cumhurbaşkanlığı Finans Ofisi, "Türkiye Hanehalkı Finansal Algı ve Tutum Araştırması", 2020, https://www.cbfo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/File/TURKIYE_HANEHALKI_FINANSAL_ALGI_VE_TUTUM_ARASTIRMASI.pdf.

olan fiyat=marjinal maliyet eşitliği bu piyasalarda geçerli değildir. Firmalar yeni ekonomi sürecinde farklı piyasalar için farklı fiyatlamayı tercih etmektedirler. Bu durum geleneksel yaklaşımda tekel kazançlarını arttırırken yeni ekonomi teorisinde verimliliği ve refahı arttıran bir durum olarak ortaya çıkmaktadır.

Fiyat farklılaşmasının hem firma gelirleri üzerinde hem de hane halkı tüketim harcamaları üzerinde etkisi vardır. Örnek olarak Türkiye’de yoğun satış yapan A101, BİM, ŞOK ve Migros gibi mağazaların kendi markalarıyla sattıkları ürünler genellikle piyasada tanınan ve kendi markalarıyla satış yapan firmalarca üretilmektedir. Yine beyaz eşya ve elektronik ürün pazarlarında Vestel, Beko, Arçelik, Profilo ve benzeri firmalar farklı isimlerde birçok beyaz eşya ve elektronik ürün satmaktadırlar. Ancak bu örneklerin tüketiciler ve firmalar üzerindeki etkisini ölçecek bir veri mevcut değildir ve bu etkileri ölçen bir çalışma bulunmamaktadır.

4.6. Gelir Dağılımı

Yeni ekonominin bir diğer etkisi ise gelir dağılımı üzerinedir. Yeni ekonomide elde edilen gelirler arasında eşit dağılım olmadığı gözlemlenmektedir. Yüksek teknoloji sektörlerinde elde edilen gelirler daha yüksek olmaktadır. Yüksek teknoloji sektörlerle diğer sektörler arasındaki gelir farkı açılmaktadır.

Türkiye’de iktisadi faaliyet kollarının milli gelir içindeki paylarına bakıldığında 1990-2020 döneminde tarım, ormancılık ve balıkçılığın payının azaldığı görülmektedir. Sanayi ve bilgi iletişimin payının artması beklenirken bu dönem içinde çok fazla değişmemiştir. 2021 yılı itibarıyla sanayinin payı %25,2, imalat sanayinin payı %24,1 ve bilgi iletişimin payı %2,7 olarak gerçekleşmiştir.¹⁵²

Gelir dağılımına hanehalkı açısından baktığımızda Gini katsayısı ve p80/20 oranı ülkede gelir dağılımının durumunu göstermektedir. Türkiye’de gelir dağılımında bir iyileşme olsa da bu iyileşmenin BİT’nden kaynaklı olup olmadığını söylemek çok mümkün değildir. Aşağıdaki tabloda 2006-2019 dönemine ait Gini katsayıları ve P80/20 oranları verilmiştir.

¹⁵² TÜİK, İstatistik Veri Portalı, 2021

Tablo 13 Türkiye’de gelir dağılımı

Yıllar	Gini Katsayısı	P80/20 Oranı
2006	0.403	8.1
2007	0.387	7.1
2008	0.386	7.1
2009	0.394	7.4
2010	0.380	6.9
2011	0.383	7.0
2012	0.382	6.9
2013	0.382	6.8
2014	0.379	6.9
2015	0.386	7.2
2016	0.396	7.4
2017	0.400	7.4
2018	0.403	7.6
2019	0.387	7.0

Kaynak: TÜİK

5. Yeni Ekonominin Makro Ekonomik Etkileri

Bilim ve teknoloji alanındaki son gelişmelere bakıldığında çok hızlı bir dönüşüm olduğu görülmektedir. Bu dönüşüm toplumun ekonomik, sosyal, refah, iletişim gibi birçok yönünü etkilemektedir. Dünya ekonomisine yön veren ülkelere bakıldığında bu ülkelerin ortak yönlerinin bilgi ve teknoloji alanında olduğu görülmektedir. Dünyada birçok şey artık çok hızlı değişmektedir. Bu değişiklikleri takip eden ülkeler başarılı olurken, geç kalan ülkelerin bazı makroekonomik göstergelerini değiştirmede başarılı olamadıkları görülmüştür. Özellikle dünya ekonomisinde ciddi bir güç olan ABD, Çin, Japonya gibi ülkelerin çabaları, diğer ülkelerden bilim ve teknolojiye en önemli farklılıkları göstermiştir.

ABD'nin 1990'ların sonundaki kayda değer ekonomik başarısı, birçok iktisatçıyı, teknolojik ilerlemelerin daha yüksek sürdürülebilir bir verimlilik artışı düzeyiyle birlikte daha az enflasyonla daha hızlı ekonomik büyümeye olanak sağlayan ve çok düşük düzeyde bir işsizlik sağlayan bir "Yeni Ekonomi"den bahsetmeye yöneltmiştir. Ancak 2000 sonrası yaşanan gelişmeler Yeni Ekonomi görüşünde geçerli olan her şeyin hala geçerli olup olmadığının sorgulanmasına yol açmıştır.

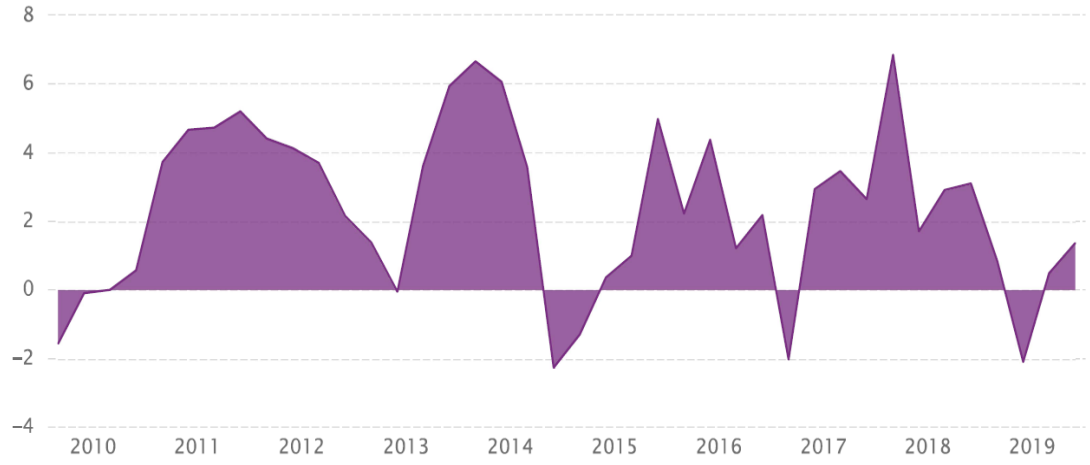
5.1.Verimlilik Etkisi

Bir ekonomide verimliliği iki farklı şekilde ele alabiliriz. Bunlardan ilki teknolojik verimliliktir. Genel olarak bir ekonomide teknolojik verimlilik girdi miktarını arttırmadan çıktı miktarının arttırılmadığında ortaya çıkan verimliliktir. Ekonomik verimlilik ise bir üretimin en az üretim maliyetiyle yapıldığı durumda ortaya çıkmaktadır.

Türkiye’de imalat sanayiindeki verimliliklere bakıldığında 2005-2012 arasında en büyük verimlilik artışı %10,2 ile ağaç ürünlerinde gerçekleşirken en düşük verimlilik %-4,9 ile bilgisayar, elektronik ve optik ürünlerin imalatında gerçekleşmiştir. Eurostat tarafından yüksek teknoloji sektörleri olarak tanımlanan motorlu kara taşıtı imalatında %1,4, makine ve ekipmanları kurulumu ve onarımında ise %0,4 verimlilik artışı olmuştur. Orta ileri teknoloji olarak tanımlanan içecek imalatı, giyim eşyaları imalatı, metalik olmayan mineral imalatı, ana metal sanayii ve elektrikli teçhizat imalatındaki verimlilik artışları ise sırasıyla %1,1/ %1,7/ %1,4/ %1,3/ ve %1,1 olarak gerçekleşmiştir. Listede sadece orta düşük teknoloji kullanan sektörler ortalama büyüme hızının üzerinde bir verimlilik artışı yakalamışlardır.¹⁵³

Teknolojideki değişimle birlikte işletmeler daha rekabetçi bir pazarla karşı karşıyadır. Rekabetin arttığı pazarlarda verimlilik ön plana çıkmıştır. İşletmelerin daha rekabetçi olabilmesi açısından ise emek verimliliği önem kazanmıştır. İşgücü verimliliği, her bir işçinin çalıştığı saate karşılık gelen reel katma değer olarak tanımlanmaktadır. Türkiye’de 2006-2021 arasında emek verimliliğindeki büyüme aşağıdaki grafikte gösterilmiştir. Belirtilen dönemde emek verimliliği ortalama %2,98 olmuştur.

¹⁵³ Dursun Balkan, Nazlı Saylan Bölükbaşı, Yücel Özkara, “Üç Aylık Verimlilik İstatistikleri Üzerine Bazı Sayısal Gözlemler”, 4. Ulusal Verimlilik Kongresi, Ankara, 11 Aralık 2013, s.5



Şekil 21 Emek verimliliğindeki büyüme 2006-2021 (%)

Kaynak: CEIC DATA, Turkey Labour Productivity Growth, 2021

Tablo 14 Sanayi verimlilik endeksleri (2010=100)

	Sanayi Üretim Endeksi	Sanayi İstihdam Endeksi	İşgücü Verimlilik Değişim Oranı
2005	87.43	99,83	0,876
2006	93.68	102,35	0,915
2007	99.98	106,20	0,941
2008	98.5	105,83	0,931
2009	87.33	95,45	0,915
2010	100	100,00	1,000
2011	110.54	106,93	1,034
2012	113.03	112,20	1,007
2013	117.5	116,60	1,008
2014	121.29	120,23	1,009

Kaynak: EUROSTAT

Türkiye’de sanayi üretim endeksi, sanayi istihdam endeksi ve işgücü verimlilik değişim oranına bakıldığında sanayi üretim ve sanayi istihdam endeksi ortalama olarak %20 büyümüş iken işgücü verimlilik oranı ortalama %1,64 değişmiştir. Buda göstermektedir ki işgücü verimlilik artışı sanayi üretim ve sanayi istihdam artışının gerisinde kalmıştır.

5.2.İstihdam Etkisi

Yeni ekonomi ile birlikte beşeri sermaye daha önemli hale gelmiştir. Ekonomide BİT kullanılmasıyla sağlanan verimlilik istihdamda azalma yaratacağı düşünülmekteydi. Fakat yeni ekonomik süreç yarattığı yeni aş alanlarıyla birlikte istihdamı da olumlu olarak etkilemiştir.

Türkiye’de dönemler itibarıyla işsizlik oranlarına baktığımızda 1970-80 arası ortalama işsizlik %7,92 iken 1980-90 arasında %7,94, 1990-2000 arasında %7,77, 2000-10 arasında %10,26 ve 2010-20 arasında %12,21 olarak gerçekleşmiştir. Yeni ekonomik sürecin işsizliği azalttığı yönündeki savı test etmek için yapılan hesaplamalarda 1990-2000 döneminde işsizlik 1980-1990 dönemine göre 0,17 oranında azalmıştır. Amerikan ekonomisinde yeni ekonominin etkileri 1990’lı yılların ortalarında görülmeye başlanmıştır. Buna göre yapılan hesaplamalarda ise 1995-2005 döneminde işsizlik 1985-1995 dönemine göre 0,09 azalma göstermiştir. Bu hesaplamalarda 2000-01 krizinin etkilerini dışarda bıraktığımızda 1995-2000 döneminde işsizlik 1980-1994 dönemine göre 1,28’lik bir azalma göstermiştir. Hesaplanan bu etkinin ne kadarın BIT kullanımından ne kadarının diğer etkilerden olduğunu ayırtırmak güçtür. Türkiye’de işsizlik oranları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 15 İşsizlik oranları

1970	6.4	1987	8.5	2004	10.8
1971	6.8	1988	8.4	2005	10.6
1972	6.3	1989	8.6	2006	10.2
1973	6.8	1990	8	2007	10.3
1974	7.3	1991	8.2	2008	11
1975	7.6	1992	8.5	2009	14
1976	9	1993	8.9	2010	11.9
1977	10	1994	8.5	2011	9.8
1978	10.1	1995	7.6	2012	9.2
1979	8.9	1996	6.6	2013	9.7
1980	8.3	1997	6.8	2014	9.9
1981	7.3	1998	6.9	2015	10.3
1982	7.2	1999	7.7	2016	10.9
1983	7.9	2000	6.5	2017	10.3
1984	7.8	2001	8.4	2018	13.5
1985	7.3	2002	10.3	2019	13.4
1986	8.1	2003	10.5	2020	13.2

Kaynak: TÜİK

5.3.Büyüme Etkisi

Yeni ekonomik süreçte ekonomilerde yaşanan değişimler yeni teorileri de beraberinde getirmiştir. Bunlardan biride büyümedir. Yeni büyüme teorileri verimlilik artışına paralel ortaya çıkmıştır. Neoklasik büyüme teorilerinde uzun dönemli büyüme verimlilik artışına bağlıdır ve teknoloji dışsal kabul edilirken yeni büyüme teorilerinde teknoloji içsel bir değişken olarak kabul edilmektedir. Yeni büyüme teorilerinde teknolojik gelişme ve verimliliğin sürekli olabileceği ifade edilmektedir.

Türkiye ekonomisi 1980-2020 arasında ortalama olarak %4,3 oranında büyümüştür. Büyüme oranlarına dönemler olarak baktığımızda 1980-90 döneminde %3,77, 1990-2000 döneminde %4,01, 2000-10 döneminde %3,94 ve 2010-20 döneminde %5,48’lik bir büyüme göstermiştir. Yeni ekonomik sürecin başladığı 1990 öncesi ve sonrası için yapılan hesaplamalarda 1990 sonrası büyüme oranlarının 1990 öncesine göre %0,73 daha iyi olduğu hesaplanmıştır.

Amerikan ekonomisinde yeni ekonominin etkileri 1990’lı yılların ortalarında görülmeye başlanmıştır. Buna göre yapılan hesaplamalarda ise 1995-2020

döneminde büyüme oranları 1985-1995 dönemine göre %1,02 artış göstermiştir. Bu hesaplamalarda 2000-01 krizinin etkilerini dışarda bıraktığımızda 1995-2000 döneminde büyüme oranları 1980-1994 dönemine göre 0,90'lık bir artış göstermiştir. Hesaplanan bu etkinin ne kadarın BIT kullanımından ne kadarının diğer etkilerden olduğunu ayırtırmak güçtür. Türkiye’de büyüme oranları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 16 Büyüme oranları (%)

1980	-0.8	1994	-5.5	2008	0.8
1981	4.4	1995	7.2	2009	-4.7
1982	3.4	1996	7.0	2010	8.5
1983	0.3	1997	7.5	2011	11.1
1984	6.8	1998	3.1	2012	4.8
1985	4.3	1999	-3.4	2013	8.5
1986	6.9	2000	6.6	2014	5.2
1987	10.0	2001	-6.0	2015	6.1
1988	2.1	2002	6.4	2016	3.2
1989	0.3	2003	5.6	2017	7.4
1990	9.3	2004	9.6	2018	2.8
1991	0.9	2005	9.0	2019	0.9
1992	6.0	2006	7.1	2020	1.8
1993	8.0	2007	5.0		

Kaynak: IMF, TÜİK

5.4. Enflasyon Etkisi

Yeni ekonomik süreçte yaşanan beklenmeyen verimlilik artışı Amerikan ekonomisinde enflasyonun düşük seviyede kalmasına yardımcı olmuştur. Dijital ekonomide her türlü mal ve hizmet 0 ve 1 lerden oluşan ürünler olarak daha hızlı ve ucuz olarak ulaşılabilmektedir. Dijital ekonominin önemli unsuru olan bilginin yayılması zaman ve mekandan bağımsız hale gelmiş ve piyasada yüksek bir rekabetçi ortam yaratmıştır. Bu süreç ekonomide enflasyonun etkisini azalmıştır. Enflasyon özellikle gelişmekte olan ülkeler için çözülmesi gereken önemli bir ekonomik sorundur. Bundan dolayı dijital ekonominin belirtilen özellikleri özellikle gelişmekte olan ekonomiler için enflasyonla mücadele açısından önem taşımaktadır.

Türkiye ekonomisi uzun yıllar yüksek enflasyon sorunuyla yüz yüze kalmıştır. Türkiye’de 1980-2020 arasında ortalama enflasyon oranı 39,7 dir. Enflasyon oranlarına dönemler olarak baktığımızda 1980-90 döneminde %51,28, 1990-2000 döneminde %77,21, 2000-10 döneminde %23,14 ve 2010-20 döneminde %9,98 olarak gerçekleşmiştir. Yeni ekonomik sürecin başladığı 1990 öncesi ve sonrası için yapılan hesaplamalarda 1990 sonrası enflasyon oranlarının 1990 öncesine göre %-15,36 daha düşük olduğu hesaplanmıştır.

Amerikan ekonomisinde yeni ekonominin etkileri 1990’lı yılların ortalarında görülmeye başlanmıştır. Buna göre yapılan hesaplamalarda ise 1995-2020 döneminde enflasyon oranları 1985-1995 dönemine göre %-33,49 azalma göstermiştir. Bu hesaplamalarda 2000-01 krizinin etkilerini dışarda bıraktığımızda 1995-2000 döneminde enflasyon oranları 1980-1994 dönemine göre %14,48’lik bir artış göstermiştir. Hesaplanan bu etkinin ne kadarın BIT kullanımından ne kadarının diğer etkilere bağlı olduğunu ayırtmak güçtür. Türkiye’de enflasyon oranları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 17 Enflasyon oranları

1980	110.6	1994	104.5	2008	10.4
1981	36.4	1995	89.6	2009	6.2
1982	31.1	1996	80.2	2010	8.6
1983	31.3	1997	85.7	2011	6.5
1984	48.4	1998	84.7	2012	8.9
1985	44.5	1999	64.9	2013	7.5
1986	34.6	2000	55.0	2014	8.9
1987	38.9	2001	54.2	2015	7.7
1988	73.7	2002	45.1	2016	7.8
1989	63.3	2003	25.3	2017	11.1
1990	60.3	2004	8.6	2018	16.3
1991	66.0	2005	8.2	2019	11.8
1992	70.1	2006	9.6	2020	14.6
1993	66.1	2007	8.8		

Kaynak: IMF, TÜİK

5.5.Dış Ticaret Etkisi

1980’li yıllara yaşanan finansal serbestleşmeyle birlikte ülke ekonomileri daha fazla entegre hale gelmiştir. Yeni ekonomik süreçte ülkeler arasındaki etkileşimi arttırmıştır. Bu dönemde hem ülkeler arasındaki ticaret hacmi artarken hem de ülke dışı yatırımlarda artış görülmüştür. Dış ticaret teorilerinden bazıları ülkeler arasındaki ticareti açıklarken teknolojiyi ön plana çıkartmaktadır. Ülkelerin sahip olduğu teknolojik farklılıklar ve nitelikli işgücü dış ticarete de belirleyici olmaktadır. Teknoloji geliştiren ülkeler ve nitelikli işgücüne sahip ülkeler dış ticarete kendilerine avantaj sağlamışlardır.

Türkiye’de 1980-2020 döneminde ihracatın ortalama büyüme oranı %11,8 olarak gerçekleşmiştir. İhracattaki değişim oranlarına dönemler olarak baktığımızda 1980-90 döneminde %19,28 artış, 1990-2000 döneminde %8,81 artış, 2000-10 döneminde %15,47 artış ve 2010-20 döneminde %4,54’lik bir artış göstermiştir. Yeni ekonomik sürecin başladığı 1990 öncesi ve sonrası için yapılan hesaplamalarda 1990 sonrası ihracat değişim oranlarının 1990 öncesine göre %-9,83 azalma gösterdiği hesaplanmıştır.

Amerikan ekonomisinde yeni ekonominin etkileri 1990’lı yılların ortalarında görülmeye başlanmıştır. Buna göre yapılan hesaplamalarda ise 1995-2020 döneminde ihracat değişim oranları 1985-1995 dönemine göre %-6,52 azalış göstermiştir. Bu hesaplamalarda 2000-01 krizinin etkilerini dışarda bıraktığımızda 1995-2000 döneminde ihracat değişim oranları 1980-1994 dönemine göre %-8,36’lık bir azalış göstermiştir. Hesaplanan bu etkinin ne kadarın BIT kullanımından ne kadarının diğer etkilerden olduğunu ayırtırmak güçtür. Türkiye’de ihracat değişim oranları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 18 İhracat değişim oranları

1980	28.70	1994	18.00	2008	23.10
1981	61.60	1995	19.50	2009	-22.60
1982	22.20	1996	7.30	2010	11.50
1983	-0.30	1997	13.10	2011	18.50
1984	24.50	1998	2.70	2012	13.00
1985	11.60	1999	-1.40	2013	-0.40
1986	-6.30	2000	4.50	2014	3.80
1987	36.70	2001	12.80	2015	-8.70
1988	14.40	2002	15.10	2016	-0.90
1989	-0.30	2003	31.00	2017	10.60
1990	11.50	2004	33.70	2018	7.00
1991	4.90	2005	16.30	2019	2.10
1992	8.20	2006	16.40	2020	-6.60
1993	4.30	2007	24.40		

Kaynak: IMF, TÜİK

Yeni ekonomi açısından ihracattaki artış yanında ihracatın bileşenleri de önemlidir. Bundan dolayı yeni ekonominin etkisinin olup olmadığını görmek açısından ana sektörler olan tarım, sanayi ve madenciliğin ihracattaki paylarına bakmak gerekmektedir. Dış ticaret teorileri açısından yeni ekonomik süreçte ihracat içerisinde tarımın payının azalım sanayinin payının artması beklenmektedir. Aşağıdaki tabloda 1980 sonrası dönemde ihracatın yapısı görülmektedir.

Tablo 19 İhracatın sektörlere göre dağılımı

	Tarım	Sanayi	Madencilik
1980	57.4	36.0	6.6
1982	37.0	60.0	3.0
1984	24.5	72.1	3.4
1986	25.3	71.4	3.3
1988	20.1	76.7	3.2
1990	17.4	79.9	2.5
1992	14.5	83.5	1.8
1994	12.7	85.7	1.5
1996	9.3	88.4	1.6
1998	8.7	89.2	1.3
2000	6.0	91.9	1.4
2002	4.9	93.5	1.1
2004	4.0	94.3	1.0
2006	4.1	93.8	1.3
2008	3.0	94.8	1.6
2010	4.3	92.6	2.4
2012	3.4	93.9	2.1
2014	3.8	93.3	2.2
2016	3.7	93.7	1.8
2018	3.3	93.9	2.0

Kaynak: TÜİK

Tablodan da açık olarak görülebileceği gibi ihracat içinde sanayinin payı 1980’ler de %36 iken bu oran 1990’lı yılların sonunda %90’a ulaşmıştır. Sonraki dönemde ise çok fazla bir artış olmadan sabit bir oranda kalmıştır.

SONUÇ

Bilgi ve teknoloji, ekonomide son yıllardaki gelişmeler sayesinde her gün yeni ufuklar açmakta ve 2000’li yılların “bilgi çağı” olarak adlandırılmasına neden olmaktadır. Rekabet, tüketicileri tekelleri güce karşı koruyan, tartışmasız en etkili, belki de tek etkili yöntemdir. Bu açıdan bakıldığında yeni ekonomi kavramının ekonominin rekabetçi yapısını etkilediği muhakkaktır.

Yeni ekonomide piyasa yapıları birleşmelerin karlılığı nedeniyle monopolleşmeye yatkın bir yapı sergilemektedir. Zira belli bir oranda büyüklüğe sahip olan şirketler rakipleri arasındaki farkı kolayca açmakta ve hakim konuma gelebilmektedirler. Yeni ekonomide rekabet başarısı, bu hızlı büyüme ilkesine dayanmaktadır. Diğer yandan piyasalardaki asimetrik bilgi probleminden kaynaklanan ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarını azaltan yeni ekonomide firmalar düşük maliyetlerle ve artarak artan gelirlerle karşılaşmaktadırlar. Piyasalardaki eksik rekabeti azaltan asimetrik bilgi sorunlarının hafiflemesi rekabete yönelik politikaları etkin kılmaktadır.

Yeni ekonomide rekabeti etkileyen bir başka olgu ise kamu politikalarıdır. Yeni ekonomide başarı firmaların başarısı olduğu kadar, bu işletmelere en uygun ortamı sağlayan devletlerin de başarısı olacaktır.

Bu açıdan yeni ekonominin yeni bir sektör yarattığı kesin olmakla birlikte ekonomideki rekabet politikalarını temelden değiştirdiği söylenemez. Salt bilişim teknolojilerinde oluşan büyük değişimi ekonominin tüm sektörlerine mal etmek çok da doğru bir yaklaşım değildir.

Yeni ekonomi olarak adlandırılan değişimin eski ekonomiye göre farklılıklar gösterdiğine kuşku yoktur. Geleneksel üretim metotlarındaki değişme yeni ekonominin verimliliği ne şekilde etkilediğinin anlaşılmasında sorunlar yaşanmasına neden olmuştur. Literatürdeki tartışmalarda kimi yazarlar verimlilik artışının bilgisayar ve enformasyon teknolojilerindeki gelişmeden kaynaklanmadığını savunurken bir kısım yazar da bu görüşün tam tersini savunmaktadır. İlk başlarda bu karmaşanın olması ölçüm yöntemlerinde geleneksel araçların kullanılmasından

kaynaklanmaktadır. Yeni geliştirilen yöntemler daha çok bilgisayar ve enformasyon teknolojilerinin verimliliği olumlu yönde etkilediğini gösterir şekildedir.

Yeni ekonomi eskiyi dönüştürecek ve göreceli olarak önemini azaltacaktır, ama onu yok etmeyecektir. Şu anda Bilgi Çağı'nın en önde gelen kapitalisti olan Microsoft'un başkanı Bill Gates, parasını büyük bir eve ve fantezi arabalara, yani maddi şeylere harcıyor. Sanayi devrimi tarımı ortadan kaldırmadı, çünkü hala bir şeyler yemek zorundayız; aynı şekilde Enformasyon Devrimi de sanayiye son vermeyecektir, çünkü sanayi toplumuna geçişin önemli bir göstergesi olan şu bira kutularına hala önem vermekteyiz. Hiç kimse bu devrimin ne tür yeni çalışma ve zenginleşme yolları yaratacağını tam olarak söyleyemez; bir devrimde kesin olan tek şey beklenmedik gelişmelerdir. Ama bilgiye dayalı ekonomide başarının yeni becerilere, yeni türden örgütlenmelere ve yönetime bağlı olduğu daha şimdiden açıktır.¹⁵⁴

Yeni ekonomi ile ekonomik ilişkilerde ve ekonominin yapısında oluşan değişimler karşısında mikro ve makroekonomi teorisinde de değişimleri olması kaçınılmaz görünmektedir. Teori gerçek yaşamı izah eden bir yapıda olmalıdır. Sanayi ekonomisini temel alan bir ekonomi teorisi yeni yapıyı izah etmede yetersiz kalacaktır. Asıl önemlisi, ekonomi politikaları oluşturulurken mevcut ilişkilerin iyi analiz edilmesidir. Aksi takdirde yeni yapıyı iyi analiz etmeden eski teorileri temel olarak oluşturulacak ekonomi politikaları başarısız olacaktır.

Yeni ekonomik süreçte rekabet önemli bir kavramdır. Rekabet için işbirliği, Orta Çağ'ın ortak ticaret düzenlemeleri kadar eskidir. Yeni ekonomide, yeni ürün geliştirmeyle bağlantılı teknolojik ve pazar belirsizliği ile firmalar, risklerini çeşitlendirmeye ve kaynaklarını bir araya toplamaya giderek daha fazla çaba gösterecekler. Üst düzey yöneticiler, teknolojik gelişimde bir ilişkiler portföyü oluşturmanın faydalarını sıklıkla görecektir. Portföy, dahili Ar-Ge faaliyetinin yerini tutmasa da, kesintili endüstri evrimi sırasında firmayı yanlış tarafında olmaktan korumaya yardımcı olur. Riskteki bu azalma, faydalarda bir miktar azalmaya neden olabilir, ancak böyle bir durum, geliştirme döngüsü sürekli ve hızlanıyorsa çok daha kabul edilebilir bir durumdur. Ayrıca az sayıda bireysel firma,

¹⁵⁴ Thomas A. STEWART, age, s.53

tüm teknolojik alternatiflerin yeterli keşfi için gerekli kaynaklara sahiptir. Tekrarlanan çabayı azaltarak, yeni nesil ürünler ve süreçler için geliştirme süresi de azaltılabilir.

Yeni ekonomik süreçte örgütsel öğrenme ve teknoloji transferi de önemli bir konudur. Mevcut rekabet koşulları, yeni yenilikler için çevreyi tarayabilen, yenilikleri birbirine bağlayabilen ve daha önce ilgisiz alanlardan Ar-Ge uygulayabilen firmaları destekleyecektir. Bunu yapmak için firmalar, hem organizasyonel sınırlar arasında hem de firmanın kendi bölümleri ve işlevleri arasında bilgi transferinde özellikle yetkin olmalıdırlar. Bilgi teknolojilerinin gelişimi, ABD firmalarının bilgi işleme potansiyeline önemli ölçüde katkıda bulunmuştur. Bununla birlikte, öğrenmeyi açık bir organizasyonel amaç olarak belirlemede başarısızlık ve transferi kolaylaştıran organizasyonel sistemlerin eksikliği, firmaların öğrenme potansiyelini azaltmaktadır.

Yeni ekonomik sürecin başarıla olabilmesi için diğer bir önemli noktada stratejik yönetim süreçlerinin desteklenmesidir. Tipik strateji yaklaşımları, üst yönetimin şirketin genel stratejisini oluşturmasını, hedefler oluşturmasını ve finansal veya piyasa tabanlı analitiği kullanarak bu hedeflere yönelik ilerlemeyi izlemeyi içerir. Daha sonra gerektiğinde düzeltici faaliyet başlatılır. Ne yazık ki, teknolojik süreksizliklerin yaygın olduğu hızla gelişen endüstrilerde finansal, piyasa veya genel ekonomik yaklaşımlar yeterli olmayabilir. Teknik ittifaklar genellikle deneysel nitelikte olacaktır ve amaçları, gelecek için uygun konumlandırmayı sağlamak olacaktır. Girişimle ilişkili kısa vadeli finansal sonuçlar, kuruluşun bilgi geliştirme ve entegre etme yeteneğinden daha az önemli olacaktır. Ayrıntılı finansal raporlara güvenmek yerine, kuruluşun uzmanlığının ve teknolojik seçeneklerin gelişimini değerlendirmek daha uygun olacaktır.

Türkiye’de yeni ekonomi süreci farklı başlıklar altında değerlendirilebilir. Türkiye’de yeni ekonomiye geçiş sürecinde uygulanan bilim ve teknoloji politikalarına bakıldığında bu alanda yeterince olgunlaşma yaşanmadığı görülmektedir. 1980 ve 1990’lı yıllarda bu alanda olumlu gelişmeler olmakla birlikte ulusal ekonomideki teknolojik değişimin yeterli olmadığı açıktır. Ülkede yaşanan teknolojik gelişmeler üretime, rekabet gücüne ve ihracata önemli katkılar

yapamamıştır. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve TÜBİTAK başta olmak üzere teknolojinin geliştirilmesi konusunda uygulama ve yönetmelikler geliştirilmiştir. AB ilişkileri içerisinde bilgi tabanlı ekonomiler oluşturma hedefi olan Lizbon Stratejisi'ni hayata geçirmeye yönelik düzenlemeler yapılmıştır. Fakat bu strateji ve uygulamaların pratiğe aktarılması çok başarılı olmamıştır.

Türkiye'de uygulanan bilim ve teknoloji politikalarının ihracat performansına etkisine bakıldığında 2000'li yıllara kadar bir başarı görülmemektedir. Bunun temel nedeni ihracatta teknolojik derinliği az olan sektörlerde yoğunlaşma olmasıdır. 2000 sonrası dönemde ise ihracatta en azından bilgi iletişim teknolojilerinin pazarlama amacıyla kullanımında artış olduğu görülmektedir. Ayrıca ihracatta istenilen düzeyde olmasa da teknolojik derinliği olan ürünlerin oransal olarak arttığı görülmektedir. Rekabet gücünün arttırılamamasında önemli bir etken teknolojik yapının yurtdışı lisans ve patentlere bağlı olmasıdır. Ülkede sanayinin teknolojik ihtiyaçları ülke içi üretimle değil diğer ülkelerden doğrudan transfer yoluyla sağlanmaktadır.

Türkiye'de elektronik ticaretin yaygınlaşmasına yönelik çalışmalara bakıldığında öncelikle yasal altyapıya yönelik çalışmalar olduğu görülmektedir. Türkiye'de e-ticaretle ilgili olarak Türkiye Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu kurulmuştur. Bunun yanında konuyla ilgili vakıf ve araştırma enstitülerinin çalışmaları da vardır. Söz konusu kurumlar öncelikle e-ticaretin teknik ve yasal altyapısını düzenlemekle ilgilenmiştir. Ayrıca e-ticaretin geliştirilmesi için yapılması gerekenler konusunda raporlar hazırlamışlardır. Bu kapsamda başta elektronik imza olmak üzere işletmelerin birçok hizmeti elektronik ortamda almaları sağlanmıştır. Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu pilot proje çalışmaları ile e-ticaretin yaygınlaştırılmasını sağlamaya çalışmıştır. Ancak pilot uygulama da sadece işletmeler arası ticaret incelenmiştir. Bununla birlikte e-ticaretin etkinliğini arttırmaya yönelik olarak EFET ve EFT II uygulamaları yapılmıştır. Gümrüklerin Elektronik Veri Değişim sistemi (EVD)'ye geçmesi sağlanmıştır. Teknik ve yasal olarak birçok uygulama olmakla birlikte bunların tabana yayılması sağlanamamıştır. Kamunun vermiş olduğu hizmetlerin yayınlanması oldukça uzun zaman almıştır. Bunun temel nedeni zorunlu uygulamaların sürekli olarak ileri tarihe ertelenmesi ve STK ve diğer kurumların sürece dahil edilememesidir.

Duruma Türkiye açısından baktığımızda dijital ekonomiye geçiş açısından gelişmiş ekonomilerle benzer eğilimler gözlemlenmektedir. BİT kullanım oranlarına bakıldığında Türkiye oldukça iyi durumda görünmektedir. Fakat BİT'nin ekonomiye etkisi beklenenden az olmuştur. Bunun temel nedeni bu teknolojilerin yoğun olarak benimsenmesine karşılık verimliliklerinin düşük olmasıdır. Türkiye'de teknolojiyi benimseme ya da adaptasyon sorunu yoktur hatta bankacılık ve finans gibi sektörlerde yenilik üretebilmektedir. Fakat bunların tabana yayılması tam olarak beklenen hızda olmamaktadır.

Türkiye'de BİT'nden yeterince faydalanılmamasının bir diğer nedeni de bu teknolojilerin yokluğundan ziyade gecikmeli olarak kullanılmasıdır. Örnek olarak teknolojik yeniliklerin ortaya çıkması için geliştirilen teknoparklar Türkiye'de ancak 2000'li yıllar sonrasında görülmekte ve birçok üniversitenin sahip olduğu teknoparklar verimsiz çalışmaktadır. Tayvan'da ise ilk teknopark 1979 yılında açılmıştır. BİT teknolojilerine erken yatırım yapan ülkeler yeni ekonomiden beklenen ekonomik geri dönüşümleri daha hızlı alabilmişlerdir. Diğer ülkeler ise ancak bu teknolojilerin takipçisi olabilmektedir.

Yine Türkiye'nin yeni ekonominin ekonomik nimetlerinden tam olarak yararlanamamasında beşeri sermayenin de etkisi vardır. BİT'nin geliştirilmesi, bilgisayar yazılımı geliştirme, cep telefonu uygulaması geliştirme programlama bilgisi yanında yabancı dil bilgisi de gerektirmektedir. Bilgisayar eğitimi, programlama ve yabancı dil eğitimi ilköğretim seviyesine kadar düşürülmüş olmakla birlikte özellikle bilgisayar eğitimi ve programlama başka ülkeler tarafından geliştirilmiş yazılımlar üzerinden yapılmaktadır.

Türkiye'de sanayi üretimine bakıldığında gelişmiş ülkelerde kullanılan üretim yöntemleri ve araç gereçlerin kullanıldığı görülmekte fakat verimleri düşük kalmaktadır. Örnek olarak bilgisayar destekli tasarım ve üretim küçük işletmeler tarafından dahi kullanılabilmektedir. Fakat bilgisayar destekli makine başına üretim oldukça düşük ve verimsiz olmaktadır.

Yeni ekonomik sürecin önemli bir unsuru da internetin yaygınlaştırılmasıdır. Türkiye'de özellikle geniş bant internet kullanımı hızlı bir şekilde

yaygınlaştırılamamıştır. İnternet altyapısındaki yetersizlik yanında fiyat ve ürün çeşitliliğinin az olması sorun teşkil etmektedir. Geniş bant internet kullanımının artmasıyla birlikte hem firma hem de hane halkı açısından önemli gelişmeler gözlemlenmiştir. Türkiye yeni ekonomi bağlamında elektronik ticaret konusunda gerekli altyapı potansiyeli açısından gelişmiş ülkelere yakındır. Ancak bu potansiyelin kullanımının önünde yasal ve teknik engellerin bulunması potansiyelin kullanımını engellemektedir.

Yeni ekonomik süreçten yararlanılamamasının daha derin nedenlerine bakıldığında eğitimin önemli bir etken olduğu görülmektedir. 1950-1980 döneminde eğitimin her alanında dengeli politikalar uygulayan ülkeler 1990 sonrası dönemde bunun getirisini almışlardır. Örnek olarak Kore, Tayvan gibi diğer Asya ülkeleri buna örnek verilebilir. Bu ülkeler BİT eğitim ve yatırımlarına erken başlamış ve ekonomik gelişmeleri bundan olumlu etkilenmiştir. 1960-1970 arasında Koreli bilim adamlarının %96,7'si ve Koreli mühendislerin %87,7'si yurt dışında eğitim almıştır. Bu insanlar sonraki dönemde Kore'nin gelişimi için teknik bilgisi yüksek insan gücü havuzunu oluşturmuştur. Türkiye'de ise kamu ve özel sektörün bu alan ilgisi oldukça gecikmeli olmuştur. Devlet ya da özel sektör aracılığıyla teknik kapasitenin geliştirilmesine yönelik eğitim faaliyetleri çok sınırlı kalmış ve bunun sonucu olarak ileri teknoloji ürünler genelde patent ve lisans haklarıyla üretilmiştir. Gelecek dönemlerde dünya ile olan teknolojik entegrasyonun kopmaması için gelecek teknolojileri ile ilgili yurt dışı eğitim faaliyetlerinin arttırılması ve teknik kapasitesi yüksek insan gücünün arttırılması gerekmektedir.

Bilgi teknolojisi ve internet, gelişmekte olan ülkelere üretkenliği artırma, kalkınmayı destekleme ve dünya ekonomisine daha tam olarak katılma fırsatları sunar. Bu teknolojileri benimsemede başarısız olan ülkeler, uluslararası pazarlardan ve İnternet üzerinden sağlanan bilgi ve iletişim kaynaklarının zenginliğinden soyutlanma riskiyle karşı karşıyadır. Gelişmekte olan ülkeler, etkili bilgi teknolojileri politikaları oluşturmaya çalışırken üç alanda zorluklarla karşı karşıyadır: bilgi teknolojileri kullanımı, ulusal bilgi teknoloji endüstrileri ve ulusal yetenekler. Bu kapsamda ulusal bilgi teknolojileri endüstrileri geliştirilmelidir. Bu alanda Singapur, Tayvan, Güney Kore, Çin, Meksika ve Malezya gibi ülkeler 1980 sonrası dönemde

öne çıkarken Türkiye bu alanda çok fazla gelişme gösterememiştir. Türkiye’de yazılım ve donanım alanında firmalar ortaya çıkmış olmakla birlikte küresel ölçekte markalar yaratılamamıştır. Bunun sonucu olarak ta diğer ülkelerin geliştirdiği teknolojiler sektör standartlarını belirlemiştir. Cep telefonu, bilgisayar, haberleşme alanında gelişme olmakla birlikte bu alanda pazar payının tamamı yabancılara aittir.

Teknolojik gelişmeyi sağlamada diğer önemli bir konuda stratejik işbirlikleridir. Bu kapsamda yabancı tedarikçilerle işbirliği yapma ve görüşme için yeterli mali kaynağı ve kurumsal yeteneği olmayan KOBİ’ler için politikalar üretilmelidir. İleri teknoloji ürünleriyle rekabet gücü olmayan KOBİ’ler ya taklitçi bir yaklaşım benimsemeli ya da büyük firmalardan deneyimli personeli bünyelerine katmaları gerekmektedir. Büyük firmalarla KOBİ’ler arasında stratejik işbirliğini geliştirecek politikalar üretilmelidir. Ayrıca küçük işletmeler arasında bilgi teknolojileri kullanımı teşvik edilmelidir. Hükümetler, küçük şirketler için uygun miktarlarda düşük faizli krediler ve hibeler sağlayabilir ve yeni şirketler için kuluçka merkezleri oluşturabilir. Hükümetler çok uluslu şirketlere yerel şirketlerle çalışmalarını için teşvikler sunabilir.

Yeni ekonomik süreçte firmaların stratejik işbirlikleri yanında bu teknolojilerin tabana yayılması da gereklidir. Bilgi teknolojilerinin tabana yayılması için maliyetlerin düşürülmesi gerekmektedir. Bilgisayar, internet ve diğer ürünlerin ucuzlamasına yönelik vergi ve tarifeleri düşürmek teşvik edici olacaktır. Hükümetler, yararlı uygulamalar geliştirerek ve özel sektör için bir model haline gelerek sofistike bilgi teknolojileri kullanıcıları haline gelebilir. Okullara bilgisayar ve internet erişimi sağlamak ve öğretmenlere gerekli desteği sağlamak sadece eğitimi iyileştirmekle kalmayacak, aynı zamanda Bilgi teknolojilerini rahat kullanan yeni nesil çocukları da yetiştirecektir. Türkiye’de Ulusal Yargı Ağı Projesi (UYAP), Polis Bilgisayar Ağı Projesi (POLNET), Vergi Dairelerinin Otomasyonu Projesi (VEDOP), Sosyal Sigortalar Kurumunun e-Bildirge, Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS) ve benzeri birçok uygulaması yanında FATİH projesi gibi projeler vardır. Ancak, daha fazla geliştirme odaklı uygulamalara ihtiyacımız vardır.

KAYNAKÇA

ANBAR, Ademr, **Yeni Ekonomi Ve E-Ticaretin İstihdam, Çalışanlar Ve İnsan Kaynakları Üzerindeki Etkileri**, cilt: 4 sayı:2, www.isguc.org

BLINDER, Alan S., “**The Internet and New Economy**”, Policy Brief, June 2000. www.brook.edu/comm/policybriefs/pb060/pb60.htm

SÖYLEMEZ, Alev, **Yeni Ekonomi**, Boyut Kitapları, 2001

DIXIT, Avinash K., Joseph E. Stiglitz, “Monopolistic competition and optimum product diversity”, **The American Economic Review**, 1977, 297-308.

AKIN, Bahadır H., “**Yeni Ekonomi: Kavramlar, Sorunlar ve Beklentiler**”, www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=263

AKIN, Bahadır H., **Yeni Ekonomi**, Çizgi Kitabevi Yayınları , Konya, 2001

AKIN, Bahadır H., “**Yeni Ekonomi Nedir**”, www.mcozden.com/forum9_yen.htm

AKIN, Bahadır H., “**Rekabetçi Üstünlük ve Teknoloji: Küresel Bir Yaklaşım**”, Verimlilik Dergisi. 1999/4

BERMAN E, “**Does Factor-Biased Technological Change Stifle International Convergence? Evidence From Manufacturing**”, NBER Working Paper Series 7964, 2002, Cambridge.

GÜNGÖREN, Bora, “**Serbest Yazılım ve Kamu Çıkarları**”, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Dergisi sayı: 417, www.dergi.emo.org.tr.

BOYNTON A. ve Milazzo, G.T, “**Post-Fordist Debate: A Theoretical Perspective to Information Technology and The Firm, Accounting**”, Management and Information Technology, 1996, Vol. 6, No:3

AKTAN, Coşkun Can, İstiklal Y. Vural, **Yeni Ekonomi ve Yeni Rekabet**, Türkiye ve İşveren Sendikaları Konfederasyonu, Rekabet Dizisi:1, Yayın No:253, 2004, Ankara.

TAN, Djoen S., Aad A.Uijttenbroek, “**Information Infrastructure Management: A new Role For IS Managers**” Information Systems Management, Fall 1997, s.34

TAPSCOTT, Don, **The Digital Economy**, Mc Graw Hill, New York, 1996

DPT, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, **Bilişim Teknolojileri Ve Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, DPT: 2560 - Ö K: 576 Ankara 2000

ÇİVİ, Emin, “**Yeni Ekonomik Düzendeki KOBİ’ler**”, s.255, www.kobinet.org.tr/hizmetler/bilgibankasi/ekonomi/OAKDocs/OAK-T25.pdf

İŞCAN, Emrah, “Yeni Ekonomi”, www.geocities.com, Ekonomik Yaklaşım Dergisi, Bahar 2001 sayısı.

LUTHANS, Fred, **Organizational Behavior** (Seventh Edition), McGraw Hill, 1995

SAK, Güven, “Kurumsal Şirket Yönetimi Açısından Türkiye’nin Genel Durumu”, Kurumsal Şirket Yönetimi (Corporate Governance) Konferansı, 14.3.2003, TCMB

KAZAB, Halim, Hikmet Karadal, “Bilişim Teknolojilerine Geçiş Sürecinde Küçük Ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmelerinin Temel Üretim ve Yönetim Sorunları: Aksaray Örneği”, 21. Yüzyılda KOBİ’ler: Sorunlar, Fırsatlar ve Çözüm Önerileri Sempozyumu, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, 3-4 Ocak 2002’de sunulmuş, www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=156

KARADAL, Hikmet, Orhan Savaş, Halim Kazan, **Bilişim Teknolojilerinin Yönetim Sürecine Etkileri: Aksaray’da Bir Araştırma**, www.bilgiyonetimi.org

ERKAN, Hüsnü, **Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme**, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Eylül 1998

INAC, “**New Ways of Living and Working: Teleworking in Ireland**” Report of Ireland National Advisory Council (INAC) on Ireland, 1999. <http://www.entemp.ie/ecd/tele-rep.pdf>

MOORE, James F., “**The New Corporate Form**”, Ed. Don Tapscott, Alex Lowy, David Ticoll, “**Blueprint To The Digital Economy**”, Mc Graw Hill, New York, 1998,

LEHR, William (2012), “Measuring the Internet: The Data Challenge”, OECD Digital Economy Papers, No. 194, OECD Publishing, Doi: <http://dx.doi.org/10.1787/5k9bkh5fzvzx-en>, 1-16.

MARTINO, V.D. ve Wirth, L. “**Telework: A New Way of Working and Living**”, International Labour Review Vol.129, 1990, No.5.

KELLEÇİ, Mehmet Ali, **Bilgi Ekonomisi, İşgücü Piyasasının Temel Aktörleri ve Eşitsizlik: Eğilimler, Roller, Fırsatlar ve Riskler**, <http://ekutup.dpt.gov.tr>.

ŞAHİN, Mehmet, **Yeni Ekonominin Mikro ve Makro Ekonomi Üzerine Etkileri**, www.bilgiyonetimi.org

HAASE, Michaela, Michael Kleinaltenkamp, “From the Old Economy towards the New Economy: Managing the Transformation from the Marketing Point of View”, G. Fandel et al. (eds.), Modern Concepts of the Theory of the Firm, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2004, 85-109.

SOYAK, Münevver, “**Yeni Ekonomi ve Yansımaları**”, www.mimoza.marmara.edu.tr/~asoyak/yeni.ekonomi.ve.yansimalari.htm

GÜRSAKAL, Nemci, “**Yeni Bilim**”, İşgüç Dergisi,C.3,S.1, 2001, <http://www.isguc.org/necmihoca1.htm> s.6-7.

FORSTER, Nick, “**The Potantial Impact of Third-wave Technologies on Organizations**”, Leadership & Organization Development Journal, 21/5, 2000

BALCI, Nilgün, “**Yeni Ekonomiyle Patlayan 25 İş**”, Power Ekonomi, Temmuz 2000

BALCI, Nilgün ve Nejat Küçükyıldırım, “**Yeni Ekonomi**”, Power Ekonomi, Nisan 2000

OECD, “Building Blocks for Smart Networks”, **OECD Digital Economy Papers**, 2013, No. 215, OECD Publishing, Doi: <http://dx.doi.org/10.1787/5k4dkhvnzv35-en>.

OECD, (1998), Information Technology Outlook 1998.

OECD, **OECD Science Technology and Industry Scoreboard, Towards a Knowledge Based Economy**, 2001 Edition, Paris, www.emcc.eurofound.eu.int/content/source/s0037.html?p1=topic&p2=Competitiveness

COŞKUNOĞLU, Osman, “**Ekonomistler Yeni Ekonomiye Tartışıyor**”, inet-tr.org.tr/inetconf6/oturumlar/ekonomistler-yeniekonomiyi-tartisiyor.doc

QUINN, J. B. ve Baily, N, “**Information Technology: Increasing Productivity in Services**,” Academy of Management Executive (8:3), 1994

DE MASI, Paula., Marcello Estevao ve Laura Kodres , “**Who Has a New Economy?**”, Finance and Development, Vol 38, No.2 June 2001’de yayınlanmış, www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2001/06/demasi.htm

BEKMEZ, Selahattin, “**Türk Telekomünikasyon Sektöründe Rekabet**”, 03.11.2003, www.turk.internet.com

BAYSAN, Suat, “**Bir Yeni Ekonomi Şirketi: Cisco Systems**”, www.pargem.com.tr

TULGA, Şahin, “**Yeni Ekonomi Makro Ekonomik Dengeleri Nasıl Etkiliyor**”, Activeline, www.activefinans.com/activity/hp/finans2001/makro.htm

STEWART, Thomas A., **Entelektüel Sermaye, Örgütlerin Yeni Zenginliği**, İstanbul: MESS Yayını, 1998

MALONE, Thomas W., Laubacher R.J, “**The Dawn Of The E-Lance Economy**” Harvard Business Review, September-October,1998

DERELİ, Toker, “**Teknolojik Değişmeler, Çalışma İlişkileri ve Yeni İstihdam Türleri**”, İşgüç Online Dergi,C.3, 2001, <http://www.isguc.org/tdereli1.htm>

ÇAKICI, Umut, “**Yeni Ekonomi ve Getirdiği Değişimler**”, www.garanti.com.tr/anasayfa/garanti_dergisi/aralik2002/dunyada_ekonomi.html

ÖZGÜRLER, Verda Canbey, “**Ağ Etkisi, Ağ Dışsallıkları ve Türkiye'deki Klavye Tartışmaları**”, Cilt 5, Sayı 2, www.isguc.org 2003

BOZKURT, Veysel, **Bilgi Toplumunun Getirdikleri ve Türkiye** ,www.isguc.org 2003, cilt 5, sayı 2,

WEEL,, B.T. “**Investing in Knowledge: On the Trade-Off Between R&D, ICT, Skills and Migration**”, Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology, 1999

KEPENEK, Yakup, **Ekonomik Yönleriyle Elektronik Ticaret**, ODTÜ İktisat Bölümü ve Teknoloji Politikaları Merkezi (TEKPOL), Ankara, Mart 1999

OECD, Measuring the Digital Economy: A New Perspective, OECD Publishing, 2014<http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>,.

OECD, “Building Blocks for Smart Networks”, OECD Digital Economy Papers, 2013, No. 215, OECD Publishing, Doi: <http://dx.doi.org/10.1787/5k4dkhvnzv35-en>.

LEHR, William, “Measuring the Internet: The Data Challenge”, OECD Digital Economy Papers, 2012,No. 194, OECD Publishing, Doi: <http://dx.doi.org/10.1787/5k9bhk5fzvzx-en>,.

EUROPEAN COMMISSION, Consumer Conditions Scoreboard – Consumers at home in the single market, 9th edition, 2013,Brussels.

STRATEGY&, Türkiye’de Yüksek Hızlı Genişbant İnternetin Yaygınlaştırılması, Strategy & Formerly Booz & Company, 2016,.

GONFALONIERI, Alexandre, “The Importance of Machine-to-Machine Economy (M2M) & Multi-Agent Systems”, <https://towardsdatascience.com/the-importance-of-machine-to-machine-economy-m2m-multi-agent-systems-cbb85c2fd3c2>.

BLINDER, Alan S., “The Internet and the New Economy”, The Brookings Institution, 2000.

GİRGİN, Yunus, “Global e-commerce volume hits \$26.7T in 2019”, <https://www.aa.com.tr/en/economy>, 2021.

TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2020, [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679)

OECD, OECD Communications Outlook 2013, OECD Publishing, 2013, Doi:http://dx.doi.org/10.1787/comms_outlook-2013-en.

SEKİ, İsmail, “The Importance of ICT for the Knowledge Economy: A Total Factor Productivity Analysis for Selected OECD Countries”, International Conference on Emerging Economic Issues in a Globalizing World, İzmir, 2008,.

DIXIT, Avinash K., Joseph E. Stiglitz, “Monopolistic competition and optimum product diversity”, The American Economic Review, 1977.

OECD, Measuring the Digital Economy: A New Perspective, OECD Publishing, 2014<http://dx.doi.org/10.1787/9789264221796-en>,.

TÜİK, Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2020, [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2020-33679)

WEARESOCİAL, Digital 2020 Report, <https://wearesocial.com/blog/2020/01/digital-2020-3-8-billion-people-use-social-media>.

TUTGUN, Aylin, Nesrin Özdemir, “Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Eğitime Entegrasyonu: Bilgisayar Tabanlı Öykü Tamamlama Çalışması Örneği”, April 2011AJIT-e Online Academic Journal of Information Technology 2(3):1-2, DOI:10.5824/1309-1581.2011.2.003.x

TÜİK, “Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2020”, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Girisimlerde-Bilisim-Teknolojileri-Kullanim-Arastirmasi-2020-33677>

ÖNAL, Mehmet Fırat, “e-Devlet Kapısı İstatistikleri ve Değerlendirmeler”, <http://www.egovturkey.com/e-devlet-kapisi-istatistikleri-ve-degerlendirmeler-04032020>

VERGİ TEKNOLOJİLERİ, “2017’de düzenlenen tüm faturaların yarısı e-Fatura”, <https://vergiteknolojileri.com.tr/2017de-duzenlenen-tum-faturalarin-yarisi-e-fatura>.

ZANDİ, Mark, Sophia Koropecykj, Virendra Singh, Paul Matsiras, “The Impact of Electronic Payments on Economic Growth”, Moody’s Analytics, February 2016.

AKSOY, Tamer, Çağdaş Bankacılıktaki Son Eğilimler ve Türkiye’de Uluslararası Bankacılık, SPK Yayınları, Yayın No:109, Ocak 1998.

CARD WORLD USER GUIDE 1994, 1995.

BKM, Kartlı Ödeme Sistemlerinin Ekonomiye Katkıları, <https://bkm.com.tr/kolay-adresleme/kartli-odeme-sistemlerinin-ekonomiye-katkilari/>.

THE ECONOMİST, “Playing the percentages”, March 25, 1992, s.2

ÖZKAN, Turgut, “Finansal Hizmetlerin Ulaştığı Bir Uç Nokta: Elektronik Bankacılık”, Öneri.C.5.S.20. Haziran 2003.

NJUGUNA, Peter Kamau, Ritho, Cecelia, Olweny, Tobias, Wanderi, P Mwangi, “Internet Banking Adoption in Kenya: The Case of Nairobi County”, International Journal of Business and Social Science, 2012, 3(18), 247.

TCMB, “Elektronik Fon Transfer Sistemi - Elektronik Menkul Kıymet Transfer Sistemi - Fonların Anlık ve Sürekli Transferi (FAST) Sistemi”, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Odeme+Sistemleri/Turkiyedeki+Odeme+Sistemleri/Elektronik+Fon+Transfer+%28EFT%29+Sistemi>

KORİNEK, Anton, “Asymetries in the European Monetary Transmission Mechanism due to Financial Strycture”, Diploma Thesis in Economics, Louvain-la-Neuve, September 2000.

ŞAHİN, Begum Erdil, “Impact Of High Technology Export On Economic Growth: An Analysis On Turkey”, Journal of Business, Economics and Finance, (JBEF), V.8(3).

FAGERBERG, Fagerberg, “Technology and Competitiveness”, Oxford Review of Economic Policy · August 1996.

MUNDILA, Luigi, “ICT Spending”, 2003, https://www.researchgate.net/figure/ICT-spending-and-GDP-per-capita-in-50-countries_fig3_319819601.

KESER, Hafize, Türkiye’de Bilgisayar Eğitiminde İlk Adım: Orta Öğretimde Bilgisayar Eğitimi İhtisas Komisyonu Raporu, 2011, Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, Cilt:1, Sayı:2.

TÜBİSAT, “Atılım için Bilişim, Türkiye Ekonomisi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü-Atılım Stratejisi”, 2023, 2012, s.48.

TÜİK, Ulusal Eğitim İstatistikleri, 2019.

ILDIRAR, Mustafa, Mehmet Özmen, Erhan İşcan, “The Effect of Research and Development Expenditures on Economic Growth: New Evidences”, International Conference On Eurasian Economies, 2016.

MORAN, Nuala, “Patents are engine of economic growth, says WIPO”, 2006, <https://sciencebusiness.net/news/73133/Patents-are-engine-of-economic-growth%2C-says-IPO#:~:text=The%20number%20of%20patent%20applications,of%20some%205.6%20per%20cent.>

HU, Albert G.Z., I.P.L. Png, “Patent Rights and Economic Growth: Evidence from Cross-Country Panels of Manufacturing Industries”, 2013, Oxford Economic Papers, Oxford University Press, vol. 65(3).

STENBACKA, Rune, “Microeconomic Policies In The New Economy”, 2002, Finnish Economic Papers, Volume 15, Number 2, s.59.

Yusuf Kurtoglu, “1980-2000 Döneminde İmalat Sanayiinde Yapısal Değişim”, Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 2017.

TUNÇ, İpek, “Türkiye Ekonomisinde Yapısal Değişim: Bir Girdi- Çıktı Analizi”, ERC Working Paper, Economic 04/07, August 2004.

EPIQ, “Electronic Procurement Electronic Marketplaces (E-Marketplaces)”, 2021, <https://www.epiqtech.com/e-marketplaces.htm>

MEYMANDPOUR, Rouzbeh, Mohammad Amin Mousavinezhad, Mohammad Hadi Sadreddini, “The Economic Impacts of Electronic Marketplaces in Globalization Age”, 2009 2nd IEEE International Conference on Computer Science and Information Technology.

HÜRRİYET, “e-Belge ile birlikte 2,8 milyar lira tasarruf sağlandı”, 2020, <https://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/e-belge-ile-birlikte-2-8-milyar-lira-tasarruf-saglandi-41610614>.

MOFFATT, Mike, “What Are Network Externalities?”, 2019, <https://www.thoughtco.com/introduction-to-network-externalities-1146145>.

KPMG, Telekomünikasyon, 2020.

DÜNYA, “Türk Telekom ekonomiye 81 milyar TL katkı sağladı”, 2017, <https://www.dunya.com/sirketler/turk-telekom-ekonomiye-81-milyar-tl-katki-sagladi-haberi-395795>.

TUNALI, Halil, Erdem Tuncer, “Türkiye’de Sermaye Piyasası Gelişimi İle Ekonomik Büyüme İlişkisi”, İktisat Fakültesi Mecmuası Cilt: 65, 2015/2.

T.C. CUMHURBAŞKANLIĞI FİNANS OFİSİ, “Türkiye Hanehalkı Finansal Algı ve Tutum Araştırması”, 2020, https://www.cbfo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/File/TURKIYE_HANEHALKI_FINANSAL_ALGI_VE_TUTUM_ARASTIRMASI.pdf.

TÜİK, İstatistik Veri Portalı, 2021

BALKAN, Dursun, Nazlı Saylan Bölükbaşı, Yücel Özkara, “Üç Aylık Verimlilik İstatistikleri Üzerine Bazı Sayısal Gözlemler”, 4. Ulusal Verimlilik Kongresi, Ankara, 11 Aralık 2013.

İTERNET KAYNAKLARI

Bilgi Toplumu, www.deltur.cec.eu.int/yayinbrosur.html,

Büyüme Modelleri Çerçevesinde Yeni Ekonominin Makro Ekonomi Üzerindeki Muhtemel Etkileri www.foreigntrade.gow.tr/ead/ekonomi/sayı3/yeniekon.htm

Explaining The Productivity Paradox, November 1988, Section III, www.neweconomyindex.org/productivity.html

High-Wage, High-Skill Jobs Have Grown, But So Have Low-Wage, Low-Skill Jobs, www.neweconomyindex.org.

İternetten Olumlu Etkilenecek Sektörler, www.arage.com/tr/intseketkisi3.html

21.Yüzyılda Bilgi Toplumu, s.2, ekutup.dpt.gov.tr/bilim/yucelih/biltek03.pdf

The Costs Imposed By Economic Regulation Are Falling, www.neweconomyindex.org/section3_page13.html

The New Economic Order: Speed Is Becoming The Standard, www.neweconomyindex.org/section1_page10.html

The Wage Premium For Skilled Jobs Is Growing, www.neweconomyindex.com

The Numbers of Engineers and Scientists Are Growing, www.neweconomyindex.com

Venture Capital Investments are Growing, www.neweconomyindex.org

Verimlilik Nedir?, Milli Prodüktivite Merkezi Verimliliği Artırıcı Yaklaşım ve Teknikler Dizisi 7, Verimlilik Ölçme, www.mpm.org.tr

What's New About the New Economy?, neweconomy.pps, slayt 6, <http://www.cba.neu.edu/~fgadams>

Workers Experience Less Job Stability, www.neweconomyindex.org

Workers are Becaming Beter Educated, But The Pace of Improvement has Slowed, www.neweconomyindex.org

Yeni Ekonomi, www.foreigntrade.gow.tr/ead/ekonomi/sayı3/yeniekon.htm

Yeni Ekonomi İçin Tehlike Çanları Çalıyor, Activeline Bankacılık, Finans, İnsan Kaynakları ve Teknoloji Gazetesi, www.activefinans.com/sayı16

Yeni Ekonomi ve Yeni İstihdam, <http://www.e-kolay.net5214/haber/global-ekonomi/h59.asp>

Yeni Ekonomi Makro Ekonomik Dengeleri Nasıl Etkiliyor, s.1
www.activefinans.com/activity/hp/finans2001/makro.html

Yeni Kapitalizm Dünyada Rekabetin Değişim Boyutu, s.10, www.ozetkitap.com/yeni_kapitalizm.pdf

BAHADIR, Akın, ” **Yeni Ekonomi: Kavramlar, Sorunlar ve Beklentiler**”,

http://www.bilgiyönetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt:263.

BAHADIR, Akın, “**Rekabetçi Üstünlük ve Teknoloji : Küresel Bir Yaklaşım,**

http://www.bilgiyönetimi.org/cm/pages/yaz_gos.php?vt:2&id:9

BAHADIR, Akın, **Yeni Ekonomi Strateji Rekabet Teknoloji Yönetimi**, Çizgi Kitabevi , Konya, 2001

AKTAN, Coşkun Can,”**Yeni Ekonominin Özellikleri**”,
<http://www.canaktan.org/yeni-trendler/yeni-ekonomi/ozellikleri.htm>.

GÜLER, Aras, A İövsat Müslümov, “**Kredi Piyasalarında Asimetrik Bilgi ve Bankacılık sistemi Üzerindeki Etkileri**”, II.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı, Kocaeli Üni.İ.İ.B.F., Mayıs, 2003

BENER, Ayşe Başer;”**Bilgi Çağında Nasıl Bir Devlet**”,
<http://www.insankaynaklari.com/cn/ContentBody.asp?Body/D:1173.63K>

Carayannis, Elias, Sagi, John,”**New”vs.”Old”Economy:İnsights On Competitiveness İn the Global IT İndustry**,”**Technovation** 21 (2001) 501-514, <http://www.elsevier.com/locate/technovation>.

ESEN, Şaban;”**Türk Rekabet Politikası ve Rakabet Politikasından Beklentiler**”,
<http://www.cmis.org.tr/dergi/072003/makale.2pdf>

GEYİK, Mahmut, Barca Mehmet;”**Bilişim Teknolojileri Rekabet Kurallarını Değiştirdi mi?**”, II.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Bildiriler Kitabı, Kocaeli Üni.İ.İ.B.F., Mayıs, 2003

GÜNEŞ, İsmail, “**Dışsallıklar Teorisi ve Ağ Dışsallıkları**”, II. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Bildiriler Kitabı, Kocaeli Üni.İ.İ.B.F., Mayıs, 2003

KARAHAN, Özcan;” **Bilgi ve İletişim Teknolojilerindeki Gelişmelerin Finansal Piyasa Üzerine Etkileri**”, II. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Bildiriler Kitabı, Kocaeli Üni.İ.İ.B.F., Mayıs, 2003

KESER, Aşkın;”**Rekabetin Değişen Yüzü : Elektronik Ticaret**”,
http://www.bilgiyönetimi.org.cm/pages/yaz_gos.php?wt:2&id:205

LIEBOWITZ, S.J.ve S.E.Margolis, “**Network Externality:An Uncommon Tragedy**”Journal of Economic Perspectives, Vol:8, No:2,1994, <http://www.pub.utdallas.edu/~liebowit/jep.htm>

LIEBOWITZ, S.J.ve S.E.Margolis,“**Network Externalities** ”,<http://www.pub.utdallas.edu/~liebowit/palgrave/network.html>.

LIEBOWITZ, S.J.ve S.E.Margolis, “**Path Dependence**” ,<http://www.pub.utdallas.edu/~liebowit/palpd.html>.

LIEBOWITZ, S.J. ve Stephen E.Margolis, “**Are Network Externalities A New Source Of Market Failure?**”, <http://www.utdallas.edu/~liebowit/network.html>

LITTLECHILD, Stephen;”**Regulation of British Telecommunications**”,London Department of Industry, 1983, <http://www.idari.cu.edu.tr/igunes/kit/konu5-3-2htm.41k>.

MANNING, Alan;”**An Asymmetric Information Approach to the Comparative Analysis of Participatory and Capitalist Firms**”, Oxford Economic Papers,Vol41, 1989

MISHKIN, Frederic S.; **The Economic of Money, Banking and Financial Markets**, Fifth Edition, New York, Addison-Wesley, 1998

OĞUZ, Fuat;”**Ekonomik Özgürlükler ve Rekabet**”,<http://www.liberal-iddt.org.tr/dergiler/1dsayı21/2111.htm.101k>.

OĞUZ, Fuat ”**Bilgi, Regülasyon ve Rekabet Bir Piyasa Süreci Yaklaşımı**” II. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Bildiriler Kitabı, Kocaeli Üni.İ.İ.B.F., Mayıs, 2003

ÖKTE, M.Kutluhan Savaş;”**Finansal Piyasalarda Asimetrik Enformasyon Problemi: Temel Kavramlar, Literatür ve Çözüm Önerileri**”, <http://www.iktisat.uludağ.edu.tr./dergi/9/10/kutlu/kutlu.htm.98k>.

SÖYLEMEZ, Alev; **Yeni Ekonomi**, Boyut Kitapları, İstanbul, 2001.

TOPAL, Yusuf, Kurt Mustafa;”**Avrupa Birliği Süresince Kobi’lerin Rekabet Stratejileri:Yenilik Stratejisi** “,http://www.bilgiyönetimi.org/cm/pages/yaz_gos.php?vt:2&id:201

TÜSİAD, **Avrupa Birliği Yolunda Bilgi Toplumu ve eTürkiye**, Tüsiad-T/2001-06/301, Haziran, 2001

ÜLGEN, Sinan; **Yeni Ekonomi de Rekabet**”, Rekabet Kurumu Konferansları, Ekim, 2000, <http://www.rekabet.gov.tr/ekim2000.html/15k>.

YUMUŐAK, İ.Güran ”Elektronik Ticaretin Gelişmekte Olan Ülkelere Etkileri ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme” 2001 ODTÜ Uluslar arası İktisat Kongresi, Eylül, 2001, Ankara, <http://iibf.kou.edu.tr/iyumuőak>

<http://www.wto.org/wto/ecom>

