BİLGİ EKONOMİSİNİN MİKROEKONOMİK ANALİZİ: Eleştirel Bir Bakış

THE MICROECONOMIC ANALYSIS OF INFORMATION ECONOMY: A Critical Perspective

Yrd.Doç.Dr. Funda Rana (ÖZBEY) ADAÇAY*

* Anadolu Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Yunusemre Kampüsü, 26470, Eskişehir, Faks: 0222. 3350595, e-posta: frozbey@anadolu.edu.tr

BİLGİ EKONOMİSİNİN MİKROEKONOMİK ANALİZİ:
Eleştirel Bir Bakış

THE MICROECONOMIC ANALYSIS OF INFORMATION ECONOMY: A Critical Perspective

Öz:*Yeni ekonomi, Dijital ekonomi ya da Bilgiye dayalı ekonomi olarak da adlandırılan "Bilgi ekonomisi" dünya çapında etkili bir şekilde genişlemektedir. Bilgi teknolojisi devrimi, eski endüstriyel ve mesleki yapıların çoğunu yeniden düzenlemekte, rekabetin ve girişimciliğin kurallarını yeniden tanımlamakta ve yeni mal ve hizmetler için artarak küreselleşen bir pazar yaratmaktadır. Ancak, bu alandaki dinamizmin etkilerini anlamak için gerekli olan ekonomik araştırmalar henüz yeterli değildir. Bu çalışma, bilgi ekonomisindeki rekabetçi piyasa yapısını ve sosyal faydayı tartışmayı amaçlamaktadır. Çalışmada, kullanılan metod, mikroekonomik piyasa denge analizleridir. Ayrıca, genel olarak, bilgi ekonomisinin özellikleri ve ekonomi üzerindeki etkileri incelenmektedir.*

Anahtar sözcükler: *Yeni ekonomi, Dijital ekonomi, Bilgi ekonomisi, Bilgi temelli ekonomi, Bilgi ekonomisinin etkileri, Bilgi ekonomisinin özellikleri, Bilgi ekonomisinde verimlilik ve fiyatlar.*

Abstract: "*Information economy" which is called as New economy, Digital economy or Knowledge based economy has expanded worldwide effectually. Information technolgy revolution has arranged the very foundations of the old industrial and occupational structure, redefined the rules of entrepreneurship and competition, and created a increasingly global marketplace for a myriad of new goods and services. However, the economics researchs haven't enough to understand the effects of the dynamism in this field, yet. This paper aims that to discuss the competitive market structure and the social utility at the information economy. Using method is the analyses of the microeconomic market equilibrium in the paper. And also, the characteristics of the information economy and its affects on economy were examined generally.*

Key words: *New economy, Digital economy, Information economy, Knowledge based economy, The effects of information economy, The characteristics of the information economy, The productivity and prices at the information economy.*

1. GİRİŞ

Bilgi ekonomisi, bir süre "Dijital Ekonomi" veya "Te-konomi" olarak adlandırıldıktan sonra, 1990'ların ortalarından itibaren İnternetin yaygınlık kazanıp ticari alana taşınmasıyla "Yeni Ekonomi" olarak da anılmaya başlanmıştır. Teknolojik gelişmeyle hayat bulan, büyük ölçüde dijitalleşmeye ve İnternete bağımlı olan bu yeni ekonomik yapılanma, geleneksel ekonominin her ilişkisinde ve öğesinde varlığını hissettirmekte ve geleneksel ekonominin öğelerini içinde eritmektedir. Bazı geleneksel sektörler önemini, kârlılığını, istihdam gücünü, üretim kapasitesini yitirirken, yeni sektörler çığ gibi büyüyerek ekonomik büyümenin lokomotifi konumuna gelmektedir. Bilgi ve İletişim teknolojilerinin her geçen gün daha artan bir hızda yaşama katılımı, ekonominin üretim, tüketim ve dağıtım ilişkilerini derinden etkilemekte ve piyasalar bilgi temeli üzerine yeniden yapılanarak rekabetin temel öğesi "bilgi" haline gelmektedir. Bilginin yapısı gereği, kolay ulaşılması, sürekli yenilenmesi ve üstbilgiye dönüştürülmesi sürecinde oluşacak mübadelelerin ve maliyetlerin ekonomik olarak ele alınmasının, klasik ekonomi anlayışından farklılıklar göstereceği düşünülmektedir. (Akın,2001:34)

Bu yeni ekonomik yapılanmada üretim yerine bilginin gücünün önemli olması, maliyetlerin düşük ya da sürekli azalan yapıda olması, örgütlerarası iletişimin sanal ortama taşınması, örgüt bağlamında bireye daha çok önem ve güç verilmesi, ülkelerin ağlarla birbirlerine olan bağlarının ve bağımlılıklarının artmış olması, yeniliklerin bu yolla sürekli takip edilebilir hale gelmesi ile politik, ekonomik, kültürel ve güvenlik gibi konularda farklı sorunlar ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda bilgiye dayalı ekonominin avantajları ile dezavantajları da beraberinde gelmektedir. Bilgi ekonomisindeki gelişmelerin, genel ekonomi üzerinde etkilerini; işleyişini analiz eden ve bilginin bir ekonomik faktör olarak etkilerini tam anlamıyla açıklayabilecek bir ekonomi teorisi henüz mevcut değildir. İktisatta her ne kadar J. Schumpeter'in "teknoloji, eğitilmiş insan gücü, bilgi üretim faktörleridir ve büyümeye pozitif katkıda bulunurlar" hipotezi, tecrübelerle doğrulanmasına karşın teorik alanda modelleştirilmemiştir. Bunun için "bilgi"yi servet üretme merkezine yerleştiren bir ekonomik teori gereklidir. Bilgi ekonomisinin işleyiş kurallarını anlayabilmek için, bilginin ekonomik değerinin nasıl oluştuğunu ve bilişim teknolojilerinin ekonomik birimleri nasıl etkilediğini çok iyi analiz etmek gereklidir.

Çalışmamız, bu alanda genel kabul görmüş bazı ortak noktaların varlığını işaret etmeye ve bilgi ekonomisinin avantajlarının yanı sıra olası dezavantajlarına da dikkat çekmeye yönelik bir çaba gütmektedir.

2. AMAÇ, YÖNTEM ve KISITLAR

Bu çalışmada bilgi ekonomisi ile ilgili literatürde yer alan "bilgi ekonomisinin artan verimler/azalan maliyetler niteliği nedeniyle tam rekabetçi bir yapıya doğru yöneldiği; bu yönelimin "fiyatları azaltarak" sosyal faydayı arttıracağı öngörüsü tartışılmaktadır.

Her şeyden önce bilinmesi gerekir ki, yukarıdaki sav en baştan sorunlar içermektedir. Çünkü: "tam rekabet piyasa" tipi idealize edilmiş bir yapıdır; gerçek ekonomik yaşamda çok küçük bazı yapılanmalar dışında uygulaması yoktur. Dolayısıyla bu iddia ancak "etkin rekabet" veya "rekabetin etkin olduğu piyasa" kavramları ile ifade edilmelidir. Ayrıca, tam rekabetçi piyasa yapısının "etkin bir piyasa" yapısı olduğuna işaret eden bu sav, "artan verimler halinin tam rekabet piyasasının etkinliğini azaltan unsurlarını da göz ardı etmektedir. Kaldı ki, literatürde bu piyasa yapısının "etkinsizliği"ne ilişkin bir çok bilimsel açıklama yer almaktadır. Son olarak, bu sav kendi içinde üçüncü bir çelişkiyi daha

barındırmaktadır. Bu da, savda belirtilenin aksine, tam rekabette "fiyat" "kalite" ve "reklam rekabetinin olmaması" durumudur.Oysa "etkin rekabet piyasası" varlığını bu koşula dayalı yaratmaktadır. Bu nedenle, bu çalışmada geleneksel iktisadın piyasa denge analizleri bilgi ekonomisine uyarlanmaya çalışılarak tüm bu eleştirel açıklamalarımız teorik çerçevede şekiller yardımıyla gösterilmeye ve tartışılmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın ilk kısmında "bilgi"nin bir üretim faktörü olarak ele alınmasının zorluklarına karşın, temel bir model çerçevesinde "artan verimler hali" açıklanmaya çalışılmıştır. İkinci kısımda sırasıyla tam rekabet ve eksik rekabet piyasalarının özellikleri ile bilgi ekonomisinin genel kabul görmüş özellikleri kıyaslanmaya ve hangi piyasa tipine daha yakın olduğu analiz edilmeye çalışılmıştır. Tekrardan kaçınmak için, bilgi ekonomisinin genel özellikleri tek bir başlık altında değil, "karşılaştırmalar" sırasında metinler içinde açıklanmaya çalışılmıştır. Tam rekabet piyasası açıklamalarına daha fazla yer verilmesinin sebebi, yukarıdaki savın gerçekliğini tartışmaktır. Bu nedenle kapsam içinde örneğin: "Artan verimler halinin tam rekabet piyasasının etkinliğini azaltan unsurlarına" da yer verilmiştir. Çalışma içinde her piyasa yapısı analizi için temel varsayımlar ve kısıtlar ilgili metin içinde yer almaktadır. Ancak, çalışmadaki en önemli kısıt, "bilgi"nin göreceli bir nitelik taşıması, bilginin piyasada ekonomik değerini sayısallaştıracak bir formül bulunmasını güçleştirmesidir. Başka bir deyişle, bilginin miktarının yani nicel yönünün, o bilginin verimliliği yani kalitatif etkisi kadar önemli olmaması analizi daha da zorlaştırmaktadır. Örneğin, veri tek başına çok az bir değer taşımakta ancak, bu veriler karar alıcıların işine yaracak enformasyon ve bilgiye dönüştükten sonra değer kazanmaktadır. Bilgi veya teknolojinin nicel bir değer olarak hesaplanamaması sorunu , bizi Newtongil bir yaklaşımla "bilgi"yi temel üretim faktörleri arasında sayan denge=nokta mantığı ile hareket etmeye zorlamaktadır. Ancak teknoloji veya bilginin sabit, statik bir değer olmadığının "Kuantum yaklaşımıyla" bir süreç olarak algılanması gerektiği bilinmelidir.. Çalışmadaki analiz statik bir analizdir; oysa teknoloji ve bilginin dinamik bir analiz içinde yer alması bu alandaki çalışmaların çok daha gerçekçi ve faydalı bir yapıya bürünmesini sağlayacaktır. Teknolojiyi endojen bir değişken olarak ele almaya çalışan büyüme modelleri, bu çabaların ürünleridir. Bu çabaların kökenlerine kısaca değinmek bu çalışmanın yöntem ve kısıtlarını anlamakta okuyucuya faydalı olacaktır.

3. YENİLİĞE TEORİK BAKIŞ AÇISI

3.1. Kısa Tarihçesi

Teknoloji değişik alanlarda ve bilim dallarında çalışma konusu olmuştur. Teknolojiyi kimi yazarlar örneğin Adam Smith ve Marks gibi insanı özgürleştirmek için temel güç veya sosyolog Herbert Marcuse ve romancı Simon de Beauvoir gibi insanı köleleştiren bir araç olarak gören bakış açıları geliştirilebilir. Ekonomik büyümenin temel lokomotifini "bilgi" olarak tanımlayan Alfred Marshall veya yaşadığı dönemde Almanya'nın sanayide görece İngiltere karşısında geri kalmasını klasik iktisatçıların bilim ve teknolojiye yeterince önem vermemesinden kaynakladığını savunan ve ulusal yenilik sistemlerinin geliştirilmesine öncülük eden Friedrich List gibi isimler sayılabilir. Modern bilgisayarın ilk mucidi Charles Babbage yaşadığı dönemde teknolojik değişmenin en kapsamlı ekonomik analizini yapan ilk iktisatçı olmuştur. Babbage "On the Economy of Machinery and Manufacturers" (1833) adlı eserinde teknolojik gelişmeyi tamamen eksojen bir faktör olarak incelememiştir. Firmaları yenilik yapmaya iten güçlere, yenilikçi faaliyet sırasında ortaya çıkan belirsizlik ve risklere, dış ticaretin teknolojik değişmeye olan etkilerine, firma büyüklüğü ve ölçek ekonomilerine değinir ve yaygın işbölümünün teknolojik değişmenin temel ön şartlarından biri olduğunu ileri sürer. (Rosenberg, 1994:24-46) Öncü nitelikteki bu çalışmaları uzun süre Neoklasik

iktisatçılar tarafından gözardı edilmiştir. Teknolojik değişmenin etkilerini en iyi analiz eden yine bazı kaynaklarca bir Neoklasik iktisatçı sayılan Joseph Alois Schumpeter olmuştur. Ancak diğer Neoklasik iktisatçıların aksine, Schumpeter ekonomik değişmenin bir metot veya formu olarak kapitalizmin doğası gereği asla durağan/sabit olamayacağını iddia etmektedir. "Kapitalizm,Sosyalizm ve Demokrasi" (1950) adlı eserinde kapitalizmi evrimsel bir süreç içinde tahlil ederken, analizlerini ekonomi, siyaset, sosyoloji ve tarih üzerinde inşa etmiştir. O'na göre, ekonomik değişmeyi yaratan temel unsur "yenilikler" (innovation) dir. Schumpeter, "yenilik" malların arz yöntemlerindeki değişiklikler olarak tanımlamıştır. (Yeni ürünlerin piyasaya sürülmesi veya yeni üretim metotlarının bulunması, yeni pazarların açılması, yeni hammadde veya ara mal kaynaklarının bulunması, yeni bir monopol kurulması veya mevcut olanın ortadan kaldırılması şeklindeki yeni organizasyon türlerinin yaratılması birer yeniliktir. Ancak "icat" ile "yenilik" kavramlarını birbirinden ayrı kabul etmiş, icat eğer kullanılmıyor, hata geçirilemiyor ise bir yenilik oluşturulamaz. Bir icadın yenilik yaratabilmesi için mutlaka üretim faaliyetine uygulanması gerekir (Savaş, 1999:834). Böyle yenilikler ancak piyasada kendilerini kabul ettirdikleri ve rakip firmaları buna bağlı olarak yenilikler yapmaya teşvik ettikleri (örneğin motorun icadı motorlu tahrikten yararlanan çok sayıda ürünün ortaya çıkmasına neden oldu) ve böylelikle ekonomiyi ileri götürdükleri zaman tam olarak ekonomiktirler. Fakat yenilikler yalnız düzensiz aralıklarla ortaya çıktıklarından yenilik ile durgunluk arasında karşılıklı bir etkileşim ortaya çıkmaktadır. Konjonktürdeki bu devri dönüşümler Schumpeter'e göre kapitalizmin doğasında vardır Söz konusu yenilik süreci, ekonomik yapıyı kendi içinden sürekli olarak devrime tabi tutar, eski sistemleri değiştirir ve sürekli olarak bir yenisini oluşturur. Bu "yaratıcı imha" (creative destruction) süreci kapitalizmin temel bir gerçeğidir. Bu tespitlerle yola çıkan Schumpeter kapitalist ekonomik sistemin Marks'ın öngördüğü gibi ancak O'nun sebeplerinden farklı olan sebeplerle çökeceğini ifade eder. (Ayrıntı için bkz. Schumpeter, 1950:134)

Neoklasik karşılaştırmalı statik analiz yöntemlerinin etkin olması nedeniyle ekonomik teoride teknolojik değişmenin incelenmesine, Schumpeter ve Kuznets hariç 1950'li yıllara dek pek önem verilmemiştir. Bu tarihlerde itibaren ortaya çıkan uzun vadeli büyüme sorunları konuya yeniden ilgi duyulmasına neden olmuştur. Başta Jacop Schmookler, Moses A. Abromowitz, Robert Solow olmak üzere pek çok iktisatçı, yenilikçi faaliyetin hızı ve yönünü belirleyen ekonomik faktörlerin tespitine ve teknolojinin uzun dönemli ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesinde oynadığı rolü analiz etmeye başlamışlardır. "Yeni", "endojen" veya "Neo-Schumpeteryen" büyüme teorileri olarak adlandırılan çalışmaların çoğu Schumpeter'den esinlenmiştir. Abrowomovitz, ülkelerin ekonomi büyüme performansındaki farklılıkları, ülkelerin büyüme için gerekli teknolojik ve yapısal değişiklikleri hayata geçirebilmekteki "sosyal yetenek"lerine dayandırmaktadır. (Orijinal eser için bkz. Abromovitz, 1986: 389) Daha sonraları pek çok iktisatçı ekonomik büyüme aşamalarıyla, farklı teknolojik performans arasındaki ilişkiyi özellikle gelişmiş ülkeler açısından tarihi veriler çerçevesinde incelemişlerdir. (Arslan, 2007:6-11)

3.2. Genel Yaklaşımlar

Buluş (invention), yenilik (innovation) ve teknolojik değişme ya da bazı yazarlarca teknik değişim (technological change) kavramları sosyal bilimciler arasında tartışmalı bir konu olmuştur. Buluş yeniliklere yol açarken, yenilikler de teknolojik değişime neden olmaktadır. Ancak bu üç kavram arasındaki ayrımlar çok belirgin değildir. Bu kavramsal tartışmalara girmeksizin, teknolojik değişme ile ilgili üç farklı yaklaşımdan kısaca bahsetmek yararlı olacaktır. İlki yukarıda kısaca bahsi geçen Schumpeteryen analize dayalı "evrimsel

(evolutionary) yaklaşımdır. Schumpeter, neoklasiklerin eksik rekabetin yenilik ve buluşlar bakımından optimal-altı bir dengeye yol açacağı öngörüsüne karşı çıkarak firma ölçeğinin büyümesinin yenilikçi faaliyetleri arttıracağını ileri sürmüştür. Bazı ampirik bulgular da bu görüşü desteklemekle birlikte firma ölçeği ile yenilikçi faaliyet performansı arasında farklı görüşler mevcuttur. Galbraith da neoklasik iktisadın bu öngörüsüne meydan okumuş ve küçük firmaların tam rekabet şartları altında yenilik ve buluşlara daha fazla çaba göstereceği beklentisini bir hayal olarak nitelendirmiştir. İkinci yaklaşım, tarihsel verilere dayanan "aşamalı" (path dependent) yaklaşımdır. Bu yaklaşım W.Bryan Arthur ve Paul A.David gibi yazarlar tarafından geliştirilmiştir ve ölçeğe göre artan getiriler ve ağ dışsallıklarının önemine değinmektedir. (Bkz. Arthur,1994; David,1993) Bu bağlamda bilgisayar teknolojisinde meydana gelen gelişmelerin daha etkin yazma teknikleri ortaya çıkarmasına rağmen (örneğin: Dvorak klavyesi) bilgisayar klavyelerinde, eski daktilo dizilişinin hâla kullanılmaya devam edilmesini (Q klavyenin en üst sıradaki ilk altı harfi:QWERTY) örnek vermektedir. Ayrıca teknolojik açıdan geri olmasına rağmen, daha yaygın ağa sahip olan cep telefonu şebekelerinin tüketiciler tarafından daha çok tercih edilmesini ağ dışsallıklarıyla açıklamaktadır. Uyarılmış (induced) yaklaşım ise teknolojik değişmenin arz-yönlü ve talep-yönlü boyutlarıyla ilgilenmektedir. Talep-çekmesi perspektifi daha çok piyasa talebindeki artışın bilgi ve teknoloji arzı üzerindeki göreceli etkisine vurgu yapmaktadır. Otomobil, televizyon, buzdolabı, çamaşır makinesi gibi pek çok buluş ve yeniliğin özellikle ABD'deki talep çekmesinin bir sonucu olarak ortaya çıktığına işaret etmektedir.-Buna karşın literatürde hem arz hem de talep faktörlerinin teknolojik değişmede ve endüstrilerin ömürlerini belirlemede önemli rol oynadığı da bu noktada belirtmek yerinde olacaktır.-Tüm bu yaklaşımlar teknolojik değişmenin yönünün ve nasıl ortaya çıktığının anlaşılmasına katkıda bulunmuşlardır. (Arslan,2007:12-13)

Yeniliğin ve teknolojik gelişmenin ayrımını gözardı eden bir yaklaşımla ve mikroölçekte bu olguya baktığımızda Pazar yapısı ve rekabet koşulları ön plana çıkmaktadır. Pazar ve rekabet yapısının teknolojik değişim üzerindeki etkileri açısından bakıldığında -Firmaların yenilikçi stratejilerinin oluşturulmasına yönelik "oyun teorileri" gibi diğer stratejiler bir kenara bırakılacak olursa- Neoklasik (equiliubrium) ve NeoSchumpeteryen/evrimsel yaklaşımla konu sınırlandırılabilir. Neoklasik denge yaklaşımı optimal çözüm ve dengeye ulaşmaya çalışırken, NeoSchumpeteryen evrimsel yaklaşım optimizasyon ve etkinlik sorunundan ziyade yaratıcılık ve uyumlaşma süreci üzerinde yoğunlaşmaktadır. (Metcalfe, 1995: 415-419) Her iki yaklaşımında temel çıkış noktası, tam rekabet piyasasında asimetrik bilgi dağılımı, bölünemezlik problemi ve belirsizlikten kaynaklanan sonuçta Pareto optimalinin altında dengeye yol açan piyasa başarısızlıklarının düzeltilmesidir.

3.2.1. Neoklasik Yaklaşım

Klasik iktisatta bilindiği üzere, Pareto optimumu, gerek üreticiler gerekse tüketiciler bakımından marjinal fayda/maliyetin, ortalama maliyet ve piyasa fiyatıyla kesiştiği noktada oluşan dengedir. Bu noktada hiçbir üretici ya da tüketicinin kâr veya faydasını düşürmeden arttırmak mümkün olamayacaktır. Bizim açımızdan temel sorun, kendi başına bırakıldığında, piyasa ekonomisinin yeni teknolojinin yaratılması ve uygulanması için kaynakların dağılımını sağlayıp sağlayamayacağıdır.

Teknolojik gelişmeyi mümkün kılan ve yeniliklerin ortaya çıkmasında gereken Ar-Ge faaliyetleri pek çok belirsizlik ve risk taşımaktadır. Girişimciler bu anlamda bilinmeyene yatırım yapmaktadırlar. Dolayısıyla teknolojik gelişme ve yeniliğe kaynakların tahsisini Pareto dengesi çerçevesinde sağlayacak, bir fiili piyasanın olduğundan söz etmek mümkün değildir. Bu nedenle teknoloji ve yenilik üretimine ilişkin piyasa için "kayıp piyasa"

(missing market) tanımlaması kullanılmaktadır. (Metcalfe,1995:313) Bunun nedeni teknik bilginin doğasında yatmaktadır. Teknoloji ve yeniliğin kaynağı, firmaların ya da ülkelerin belli bir süre içinde olsa dahi diğerlerinin sahip olmadığı asimetrik bilgi birikimidir. Asimetrik bilgi birikimi ve yenilik birbirleriyle uyumlu kavramlar değildirler. Pareto optimumu daha çok statik etkinlik sorununu çözerken, yenilikçi faaliyetler, fiyat mekanizmasının fiilen etkili olmadığı gelecekteki dinamik etkinlik ve avantajlardan yararlanmaya yöneliktir. Piyasa yapısının yenilik üzerindeki etkisini ilk inceleyen iktisatçı Kenneth Arrow olmuştur. Arrow, tam rekabet ve monopol piyasalarının aynı talep koşulları altında maliyet düşürücü yenilikler için ne gibi yöntemler kullandığı karşılaştırmaya çalışmıştır.. (Bkz.Arrow, 1962:18) Arrow'un analizinde tam rekabet şartları yenilik için daha büyük imkanlar yaratmaktadır. Fikri ve mülkiyet haklarının korunması durumunda firmanın kârlılık durumu devam etmektedir. Ancak bu analizde sorunun arz yönü dikkate alınmamaktadır. Bu eksiklik bir başka uyarılmış teknolojik değişme ile ilgili analiz ile giderilmeye çalışılmıştır. Syed Ahmad tarafından "Yenilik İmkânları Eğrisi" olarak 1966'da gerçekleştirilen çalışmada önce iki temel üretim faktörü emek ve sermaye, daha sonra Hayami ve Ruttan mekanik güç ve toprağı dahil etmek suretiyle toplam dört faktöre anılan modeli uygulamışlardır. Bu yöntemde yenilik yapmanın maliyeti, hangi firmanın bu yeniliği geçekleştirdiğinden bağımsız olarak sabit varsayılmaktadır. Ayrıca, tekelci firmanın fiyat farklılaştırması gücü bulunmadığı öngörülmektedir. Ancak Neoklasik analiz, özellikle Ar-ge faaliyetlerinin devlet tarafından desteklenmesi veya firmaların belirli konsorsiyumlar altında işbirliğine gitmelerine, yeniliklerde duplikasyondan kaçınmaları konularına ışık tutmaktadır. Özetle, Neoklasik denge yaklaşımı firmaları ve bir ölçüde hükümetleri yenilikçi arayışlara iten eksojen ve endojen faktörleri anlamamıza ayrdımcı olmakatadır. Ancak, bu yaklaşımın, tam rekabet koşullarında firmaları simetrik ve atomistik varlıklar olarak görmesi nedeniyle, bazı firmaların yeniliğe neden daha çok önem verdiğini açıklayamamaktadır.Bu noktada NeoSchumpeteryen görüş söz konusu eksikliklere ışık tutmaktadır. (Arslan, 2007: 19-22)

3.2.2.NeoSchumpeteryen Evrimsel Yaklaşım

Schumpeter'in "iş döngüleri" ve "yaratıcı imha" kavramlarından esinlenerek Richard Nelson ve Sidney Winter tarafından geliştirilmiştir. Bu yaklaşımda firmaların "öğrenme yetenekleri", "adaptasyon davranışları" ve bu davranışlarla çeşitli ekonomik seçme mekanizmaları arasındaki etkileşim incelenmektedir. Daha öncede de belirtildiği gibi etkinlik ve pareto optimumu konularına odaklanmak yerine teknolojiye uyum ve yaratıcılık konuları ön plandadır. Bu amaçla, teknolojiye uyum sağlayan firmaların göreceli olarak sağlayamayan firmalardan daha hızlı büyüdükleri öngörülmektedir. Firmalar arası tercih ve performans farklılıkları nedeniyle her bir firma için farklı Yenilik İmkânları varsayılmaktadır. Firmaların bu farklılıkları arttırmak için yeniliğe ve teknolojiye yatırım yaptıkları varsayılmaktadır, ancak her yatırım çabasının başarı ile sonuçlanmasına imkân olmadığı için "denge" kavramı reddedilmektedir. (Arslan, 2007:22-23) (Bkz. Kaynakça, Nelson and Winter 1982).

Burada kısaca değinilmeye çalışılan sözkonusu yaklaşımlara yönelik açıklamalar bu çalışmanın kapsamını aşacak niteliktedir. Yukarıdaki açıklamalar göstermektedir ki teknolojik yenilik ve piyasa ilişkilerinin analizinde bir görüş birliği olmadığı gibi sınırlılıklar da oldukça çok sayıdadır. Biz burada birinci bakış açısı olan ve açıklamalardan da anlaşılacağı üzere eksiklikleri ve sınırlılıkları unutulmaması gereken Neoklasik bakış açısından değerlendirmelerimizi yapmaya çalışacağız.

3. YENİ EKONOMİDE ARTAN VERİMLER

Çalışmanın giriş kısmında tanımı yapılan ve özelliklerine kısmen değinilen, Yeni ekonomi kapsamında yer alan ürün ve hizmetlerin en belirgin özelliği, bilginin temel üretim faktörü olarak ele alınmasıdır. Bilgi ekonomisini geleneksel ekonomiden ayıran temel fark, bilginin temel üretim faktörü haline gelmesinin yanı sıra, bilginin bilişim sistemleri yardımıyla yeniden üretilmesi ve kullanılmasının yaygınlaştırılmasıdır. Bilgi üretim faktörü olarak kullanılırken, üretimde "azalan verimler kanunu" yerine "artan verimler kanunu" geçerli olmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojileri ile geleneksel üretim daha verimli kılınırken, bilgi ekonomisinde sayısal mal ve hizmet üretimi gerçekleştirilerek üretim kavramının kapsamı genişlemektedir. Bilgi bölünebilme, kendi kendini besleme, kullanıldıkça değerinin azalmaması; tersine değerinin artması gibi diğer üretim faktörlerinin sahip olmadığı farklı ve üstün özelliklere sahiptir. (Erkan,1998:46)

Bu özellikleri sıralayacak olursak, bilgi;

- Kendi kendini sürekli kümülatif olarak yenileyen sınırsız bir üretim unsurudur.
- Sermaye ve toprak gibi birbirlerini tamamlayan üretim faktörleri değil, aksine onların yerine ikame edilebilen bir üretim faktörüdür.
- Sermaye ve toprağa göre daha akışkandır, yer değiştirebilir, taşınabilir.
- Bilgi paylaşılabilir ve bölünebilir.
- Toprak ve sermaye gibi özel mülkiyet konusu olup, diğer insanları dışlamaz.

Bilginin bu özellikleri, hiyerarşiyi ortadan kaldırarak insanlara daha çok seçenek sunup, katılıma ve özgürlüğe hizmet etmekte, "insan, bilgi işçisi olarak en gelişmiş sibernetik makinelerden çok daha etkin sentezleme kabiliyetlerine kavuşmuştur. Eğitilmiş insan, bilgi işçisi olarak bir problemler yumağını hızla çözümler demetine dönüştürebilme kabiliyeti kazanmıştır." (Ekin,1998:24) Bu nedenle bilgi toplumunun merkezinde toprak, sermaye gibi maddi varlıklar değil, aksine nitelikli ve eğitimli insanlar yer almaktadır. İnsani özelliklerin ön plana çıkmasıyla sanayi toplumunda iş, otorite ve statü arasındaki bağlantı azalmaktadır.

3.1. Bilginin Ekonomik Değeri

Bilginin ekonomik değeri**,** diğer tüm üretim faktörlerinde olduğu gibi kullanım ve piyasa değeri olarak ikiye ayrılabilir. Bilgi, mutlak ve evrensel bir değer taşımamakta; değeri kullanan kişiye, kullanılan zamana ve ortama göre değişebilmektedir. Kişisel açıdan güncelliği "yaşamsal önem taşımayan" bilgi, ticari faaliyetlerde anlık olarak değerlendirildiğinde önem kazanmaktadır. Tedarikçilerin, müşterilerin, rakiplerin ve iç işleyişin anlık gözlenmesi ve yorumlanması, başarının vazgeçilmez bileşenidir. Bu durum ayrıca çalışanların çalışması gereken zamanda İnternet'te sörf yapması vs. için harcanan zaman gibi bir "yan etki" de doğurmaktadır. (Dolanbay:2003:54) Bu da bir çeşit negatif dışsallık olarak sayılabilir.

Bilgi ekonomisinde, bilginin ekonomik değer kazanmasındaki en büyük faktör, bilişim sistemleridir. Verinin işlendikten sonra değer kazanması bilişim teknolojilerinin bilginin değer kazanmasında önemli bir yere sahip olduğu gerçeğini ortaya çıkarmaktadır. (Kara,2004:1)

Bilginin üretim faktörü haline dönüştürülmesi üç şekilde gerçekleştirilebilir.

- Klasik üretim süreçlerinin, mal ya da hizmetlerin sürekli olarak iyileştirilmesi

- Varolan bilginin sürekli olarak işlenmesi yoluyla ondan yeni ve farklı üretim süreçlerinin, mal ve hizmetlerin elde edilmesi
- Önceden varolmayan yeni bilginin geliştirilmesi suretiyle yeni ihtiyaçların, üretim süreçlerinin, mal ve hizmetlerin ortaya konulması kısaca gerçek yeniliğin yaratılması.

Bilgiyi uygulayıp ekonomide ve toplumda değişiklik yapmanın yolu, üç yöntemin de eş anlı ve eş güdümlü uygulanmasından geçmektedir. Ancak şu ana kadar, dışsallıklarda olduğu gibi daha önce de belirttiğimiz üzere bilgiyi kantite etmek, yani niceleştirmek mümkün olmamıştır ki bu da ekonomi teorisi açısından önemli bir engel anlamına gelmektedir. Bilginin yukarıda anlatılan özellikleri ve sınırlılıkları bağlamında, yeni nesil büyüme modellerinin (endojen-içsel modeller) bilginin ekonomiye olan katkısını iki temel kavramla- pozitif dışsallık ve ölçeğe göre artan getiri- açıklama çabaları da bu nedenledir. (Odyakmaz,2000:6)

3.2. Bilgi'nin Değişken Üretim Faktörü Olduğu Üretim Fonksiyonu

Üretim fonksiyonu, belirli bir üretim teknolojisinde her girdiden belli bir miktar kullanıldığında, ne kadar ürün elde edileceğini gösteren bir fonksiyondur. Bilginin üretim faaliyetleri üzerindeki etkisi, bilginin üretim fonksiyonuna dahil edilmesiyle belirlenebilir. Bunun için, üretim fonksiyonunun tanımlanmasındaki temel varsayımlar göz ardı edilmeksizin, üretim fonksiyonundaki değişikliklerin incelenmesi için, iki temel üretim faktörü Emek (E), Sermaye (S)'ye üçüncü bir faktör ya da değişken olarak, Bilgi (B) (Teknolojik gelişme katsayısı veya bilgi katsayısı olarak) dahil edilebilir. Bu halde üretim fonksiyonu Ü=f (E,S,B) şeklinde gösterilebilir. Kısa dönemli bir üretim ilişkisi üretim fonksiyonu çerçevesinde veri teknolojik şartlar altında incelenirken, uzun dönemde "teknoloji değiştirilebilir" kabul edilir. Kısa dönemli bir üretim sürecinde firma veri teknolojik yöntemlerden en etkin olanını seçerek üretimi gerçekleştirir. Daha fazla çıktı üretmek isterse, girdi fiyatlarının değişmediği varsayımı altında, girdilerin bileşim oranını değiştirmeden daha fazla girdi kullanacak ve daha üstteki üretim çizgisindeki eş-ürün eğrisine geçecektir.(Şahin,1999:139) Firma uzun dönemde daha büyük üretim ölçeklerine geçerken yeni tesis ölçeğini yeni teknoloji ile birlikte kuracaktır. Yeni teknolojilerden kasıt daha ileri, daha gelişmiş teknolojidir. Daha gelişmiş teknoloji, girdilerin marjinal ve ortalama ürünlerini yükseltecektir. Teknolojik gelişmenin faktör verimliliğini yükseltmesi dolayısıyla, firma aynı miktarda girdi bileşimi ile daha büyük çıktı seviyesine ulaşacaktır ya da aynı çıktı miktarını daha az girdi kullanarak üretebilecektir. Başka bir ifadeyle, gelişmiş teknoloji girdilerden tasarruf sağlayacaktır.

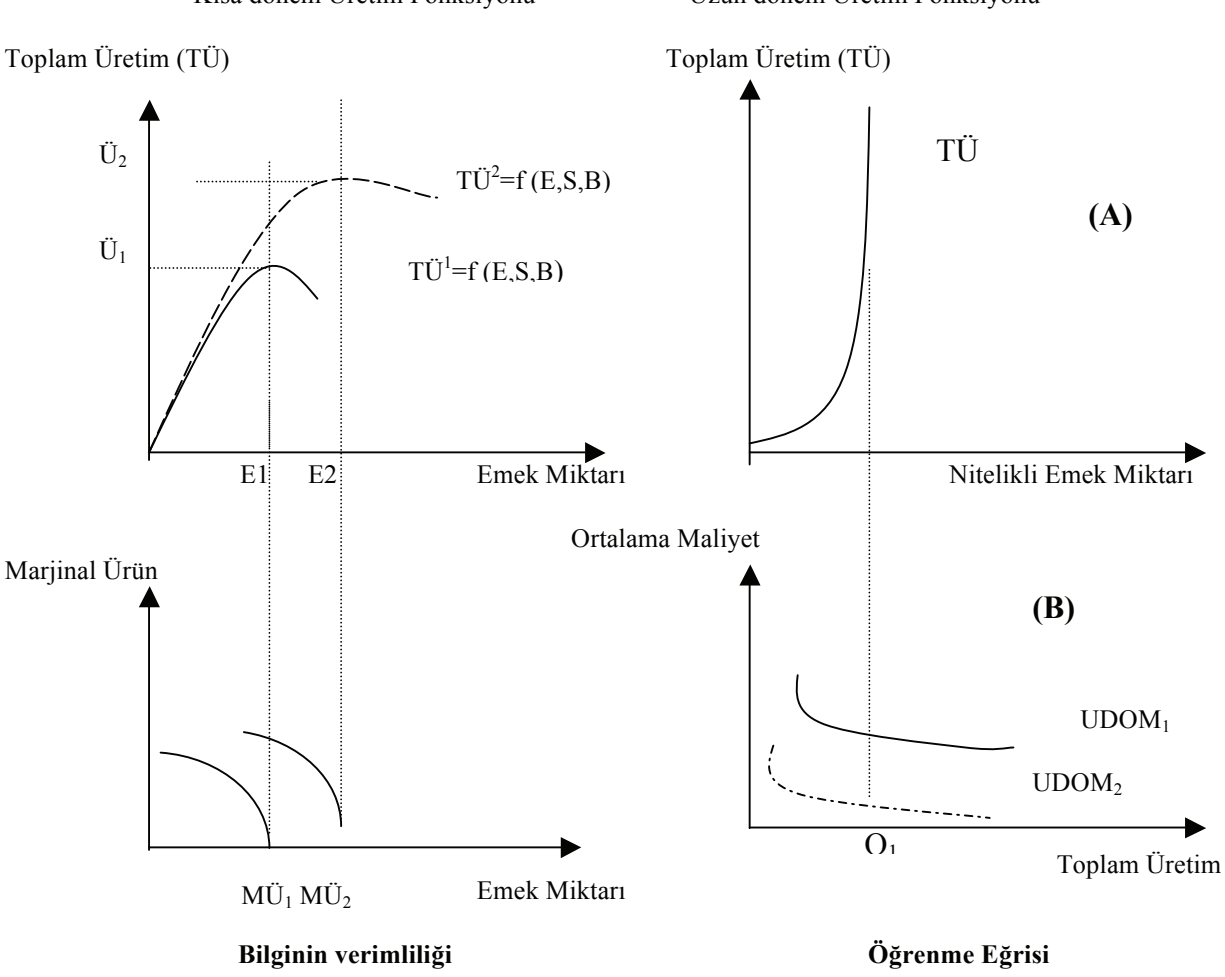
Şekil-1'in ilk kısmı olan (A)'da **kısa dönem analizinde, toplam üretim fonksiyonun statik olarak belirli bir sabit sermaye ve bilgi seviyesi için geçerli olduğu varsayılmaktadır**. Toplam ürün fonksiyonunun kısa dönemde verimlilik artışı sonucu; başka bir deyişle, **bilginin üretimde artan verimler koşulunu sağlaması sonucu değişimi incelenmiştir.** Eğer sermaye miktarı sabit kabul edilerek emeğin bilgi seviyesinde bir artış meydana gelirse E_1 miktarında kullanılan emek faktörünün Toplam Üretime katkısı sayesinde toplam üretim eğrisi tümüyle yer değiştirerek TÜ1'den TÜ2'ye yükselmektedir. Başka bir deyişle, üretimde emeğin verimliliği artmıştır. Böylesi bir artış, ***bilginin verimliliği*** olarak da adlandırılabilir. (Ünsal,2000:279)

Şeklin uzun dönemi ifade eden ikinci kısmı (B), ilk olarak, bilginin üretimde artan verimleri geçerli kılması sonucu toplam ürün fonksiyonunun şeklinin nasıl değiştiğini ortaya koymaktadır. Teknik olarak üretimde artan verimlerin geçerli olması; değişken girdi

kullanımı arttıkça Toplam ürünün artan oranda artması şeklinde ifade edilebileceğinden, Toplam ürün fonksiyonu (TÜ) sürekli artan şeklinde gösterilmiştir. Üretimde artan verimleri ifade eden toplam ürün fonksiyonunun birinci ve ikinci türevleri pozitif değerler alacaktır. Diğer bir ifadeyle, marjinal ürün değeri pozitif, artan değerler alacak ve sıfır olmayacaktır. Bu durumda marjinal ve ortalama maliyet eğrileri negatif eğimli eğriler olacaktır. Şeklin bu kısmında ikincil olarak da, uzun dönem ortalama maliyet eğrisinin (UDOM) şekli ve değişimi temsilen gösterilmiştir.

İktisatçılar, uzun dönem ortalama maliyeti temsil eden ve kümülatif toplam çıktıdaki artışla ortalama maliyette meydana gelen azalmayı ilişkilendiren bu eğriyi *öğrenme eğrisi (learning curve)* olarak nitelendirirler. Kümülatif çıktı arttıkça çıktı başına emek girdisi miktarı ve buna bağlı olarak da üretim maliyeti azalır. $UDOM_1$ eğrisi öğrenmenin olmadığı durumda geçerli olan ve biçimini ölçek ekonomilerinden alan uzun dönem maliyet eğrisidir. $UDOM_2$ ise öğrenmenin olduğu durumundaki uzun dönem maliyet eğrisidir. Bu iki eğri arasındaki fark öğrenmeden kaynaklanan maliyetlerdeki azalmanın; başka bir deyişle, artan verimlerin göstergesidir. (Ünsal,2000:279)

Şekil 1: Bilginin Artan Verimliliği



Kaynak: ŞAHİN, **a.g.e.,** ss.139-140 ; ÜNSAL, **a.g.e.,** s.279

4. PİYASALARDA BİLGİ EKONOMİSİNİN ETKİLERİ

4.1. Bilgi Ekonomisinde Tam Rekabet Piyasası

4.1.1.Tam Rekabet Piyasası Varsayımları İle Bilgi Ekonomisinin Özelliklerinin Karşılaştırılması

Tam rekabet piyasasında alıcı ve satıcılar piyasa ile ilgili her çeşit bilgiye her an sahip olduğu varsayılmaktadır. Bilgi ekonomisinde de iletişim olanaklarının artması ve özellikle İnternet hem alıcı ve satıcıların daha kolay bilgi edinmelerini sağlamakta hem de işlem maliyetleri içinde en önde gelen bilgi edinme maliyetini azaltmaktadır. İnternet, dünyayı tek bir piyasa haline getirdiği için, en düşük fiyatı, yani piyasa açısından en etkin fiyatı bulabilme olasılığını arttırmaktadır. Bu durumda, sanal piyasalarda talep esnekliğinin yüksek olması nedeniyle farklı fiyatların giderek homojenleşme eğilimine girdiği savunulmaktadır. Ancak, tüketiciler İnternet ortamında web sayfaları yardımıyla mal ve hizmetler hakkında bilgi edinebilirken, reklamı yapılan ürünün hangi firma tarafından üretildiği ve satıldığı konusuyla genellikle ilgilenmemektedirler. Ayrıca, bilgi ekonomisi ortamında tam rekabet piyasası ekonomisinin aksine alıcı ve satıcıların sayısı sınırlıdır. Özellikle sayısal mal ve hizmetlerin üretimi yüksek oranda teknoloji ve bilgi içerdiğinden bu mal ve hizmetleri üreten firma sayısı sınırlı olmaktadır. Sınırlı sayıda firmanın gerçekleştirmiş olduğu bir sayısal mal üretiminde piyasa fiyatını da belirleme gücü olduğu görülmektedir. Sanal ortamda mal ve hizmeti satmak ve satın almak için İnternet kullanma zorunluluğu vardır. Oysa, İnternet'e bağlanabilecek olan bilgisayar sayısı IP numaraları ile sınırlıdır. Ayrıca, bilgi ekonomisinde faaliyet gösteren firmalar fiyat belirlemede güçlük çekebilir. Özellikle sayısal mallarda ilk ürünün üretilmesinden sonraki her üretimin maliyeti azalmakta, bazı durumlarda ise sıfıra inmektedir. (MM=0) Bu durumda bilgi ekonomisinde fiyatın marjinal maliyete eşit olarak (MM=P) belirlenmesi olasılığı bulunmamaktadır. Firmalar ürünlerini öyle bir fiyattan satmalıdır ki, bu fiyat hem marjinal maliyetten yüksek olmalı, hem de satış gelirleri firmanın ürün geliştirmeye harcadığı yüksek sabit maliyetleri karşılamalıdır.

Bilgi ekonomisin ortamındaki mal ve hizmetlerin tam rekabet ekonomilerinde varsayıldığı gibi homojen olduğu söylenemez. Özellikle sayısal mallarda aynı ürün farklı yöntemlerle üretilebilmektedir. Ancak, *sayısal malların* (*dijital ürünler)* kişi ve firmalar için özel çözümleri içeren üretimleri yapılmaktadır. Bu durumda kişiye özel üretim yani heterejonlik artmaktadır.

İnternet'in maliyetleri düşürmesi, firmaların optimum ölçeklere kavuşmaları, artan rekabet ve küreselleşme sayesinde firmaların ihtiyaçlarını en ucuz yoldan ve istedikleri yerden karşılayabilme olanakları bir bütün olarak düşünüldüğünde piyasaya giriş engellerini azaltan unsurlar olarak değerlendirilmektedir. Böylece fiyat mekanizmasının daha sağlıklı işlediği, fiyatların şeffaflaşarak alıcı ve satıcılar arasında enformasyon akışını düzenleyerek etkinliği ve verimliği arttırarak, idealize edilen "mükemmel rekabetçi piyasanın" ütopik düzlemden kurtulduğu belirtilmektedir. (Odyakmaz,2000:12) Ancak, bilgi ekonomisinde artan verim-azalan maliyet koşullarının geçerli olması firmaları üretim yapmaya teşvik edeceği açıktır. Aynı zamanda artan rekabet ve küreselleşme sayesinde firmaların ihtiyaç duydukları girdileri daha ucuza ve istedikleri yerden karşılayabilme olanaklarına kavuşmuş olmaları, bir bütün olarak düşünüldüğünde piyasaya giriş/çıkış engellerini azaltacaktır. Ancak, sanal ortamda faaliyet göstermek isteyen kişi ve firmalar, faaliyet türlerine ve coğrafi konumları göre "alan isimleri" almak zorundadırlar. Alan isimleri belirli bir bedel karşılığında belirli

hukuki kurallar çerçevesinde alınır. Bu açıdan bakıldığında, bilgi ekonomisinde piyasaya giriş ve çıkışların ancak belirli ölçü ve kurallarda serbest olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak, bilgi ekonomisinde özellikle sayısal malların üretiminde bu üretimin doğal nitelikleri nedeniyle piyasaya giriş engelleri artmaktadır. Üretimin başlangıcındaki yüksek yatırım maliyetleri ve sayısal mal üretildikten sonraki yasal düzenlemelerle fikri hakların (patent,lisans) korunması gibi unsurlar, piyasayı sınırlandırmaktadır.

4.1.2. Bilgi Ekonomisinde Rekabetçi Piyasada Kısa Dönem Firma Dengesi

Bilindiği gibi, üretimde kısa dönem en az bir değişken girdiye bağlı olarak üretim miktarının değiştirilebildiği ancak endüstriye giriş ve çıkışlar için yeterli zamanın olmadığı dolayısıyla firma sayısının sabit olduğu devredir. Fiyat firmalar için veri olduğundan, firmaların piyasada oluşan fiyat üzerinde hiçbir kontrolü söz konusu değildir. Firma etkileyemeyeceği fiyatı baz alarak kâr maksimizasyonunu sağlamaya çalışır. Toplam kâr, toplam hasılat ile toplam maliyet arasındaki pozitif farktır. Toplam kâr fonksiyonunda, gerek toplam hasılat gerekse toplam maliyet üretim seviyesinin bir fonksiyonudur. Daha öncede belirtildiği gibi, bilgi ekonomisindeki mal ve hizmet üretimi, geleneksel üretimden farklılıklar göstermektedir. Üretim ile hasılat ve maliyet arasındaki fonksiyonel ilişki biraz farklıdır. Üretimin ilk aşamasında büyük yatırımlar gerektiği için üretim maliyetleri yüksektir. Ancak, sayısal mallar (dijital ürün) bir kez üretildikten sonra tekrar üretimi (kopyalanması) oldukça düşük maliyetlere konu olmaktadır. Dolayısıyla sayısal malların üretiminde üretim miktarı arttıkça marjinal ve ortalama maliyetlerde azalma ve dolayısıyla artan getiri eğilimi görülmektedir. Bu tip malların üretiminde, malı geliştirmenin maliyeti önemli; fakat, daha sonra onu kopyalamanın ve benzerlerini piyasaya sürmenin maliyeti son derece düşük olduğu için marjinal maliyet çok düşük hatta sıfıra yakın olabilmektedir.

Teknolojik değişme gerçekte saklı bilginin edinilmesi sürecini içerir. Teknolojik değişmenin kaynağı buluş ya da yenilikler olabileceği gibi, yaparak öğrenme veya taklit etme de olabilir. Firmalar, taklit edebilmek içinde Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) faaliyetlerine fon ayırmak zorundadırlar. Bu konuda yapılan araştırmalar taklit etmenin maliyetinin, yenilik yapmanın maliyetinin ortalama olarak %70'ne karşılık geldiğini göstermektedir. (Arslan, 2007:14)

Buradaki analizde, üretimde değişken girdi miktarı arttıkça toplam ürün artan oranda artmakta yani toplam ürün fonksiyonu sürekli pozitif eğimli olmaktadır. Üretim arttıkça verimliliğin artması, marjinal maliyet eğrisinin negatif eğimli olması demektir. Marjinal maliyet eğrisi, ortalama maliyet eğrisini de aşağı doğru çekecek ve onun da eğimi negatif olacaktır.Bu tespitler bağlamında tam rekabet piyasasında belirlenen bir fiyat baz alınarak olası kısa dönem dengesi aşağıda incelenmiştir. Bilindiği gibi tam rekabetçi bir firma için ortalama ve marjinal maliyet eğrileri "azalan verimler yasası" gereğince "U" şeklindedir. Oysa, bilgi kullanıldıkça değeri artan faktördür.

Bilgi ekonomisinde "azalan verimler yasası" yerine "artan verimler yasası" işlemesinin sonucu olarak, tam rekabetçi firma normalde emek ve sermaye kullanarak, Marjinal Hasılatın Marjinal Maliyete eşit olduğu (MH=MM) dolayısıyla Marjinal Kâr'ın (MK)=0 olduğu üretim düzeyinde dengeye gelmesi gerekirken, bilgiyi de değişken bir faktör olarak kullanan firma bu noktada, Şekil 2'de görüldüğü gibi A_1 noktası, yani q_0 olduğu üretim düzeyinde dengeye gelemez. Çünkü, bu üretim düzeyinde ortalama maliyet ortalama hasılattan büyük (OM>OH) olduğu için ortalama zarar (OZ) söz konusudur.

Şekil 2'de böylesi bir firmanın bu üretim düzeyindeki zararı, toplam eğrilerin gösterildiği bölümde de görülebilir. B noktasına kadarki (Başa baş noktası: TM=TH) tüm üretim düzeylerinde "Toplam Zarar" (TZ) söz konusudur. Başka bir gösterimle:OZ x Q = TZ'dir. Kısaltma ve temel formüller aşağıda toplu olarak verilmiştir.

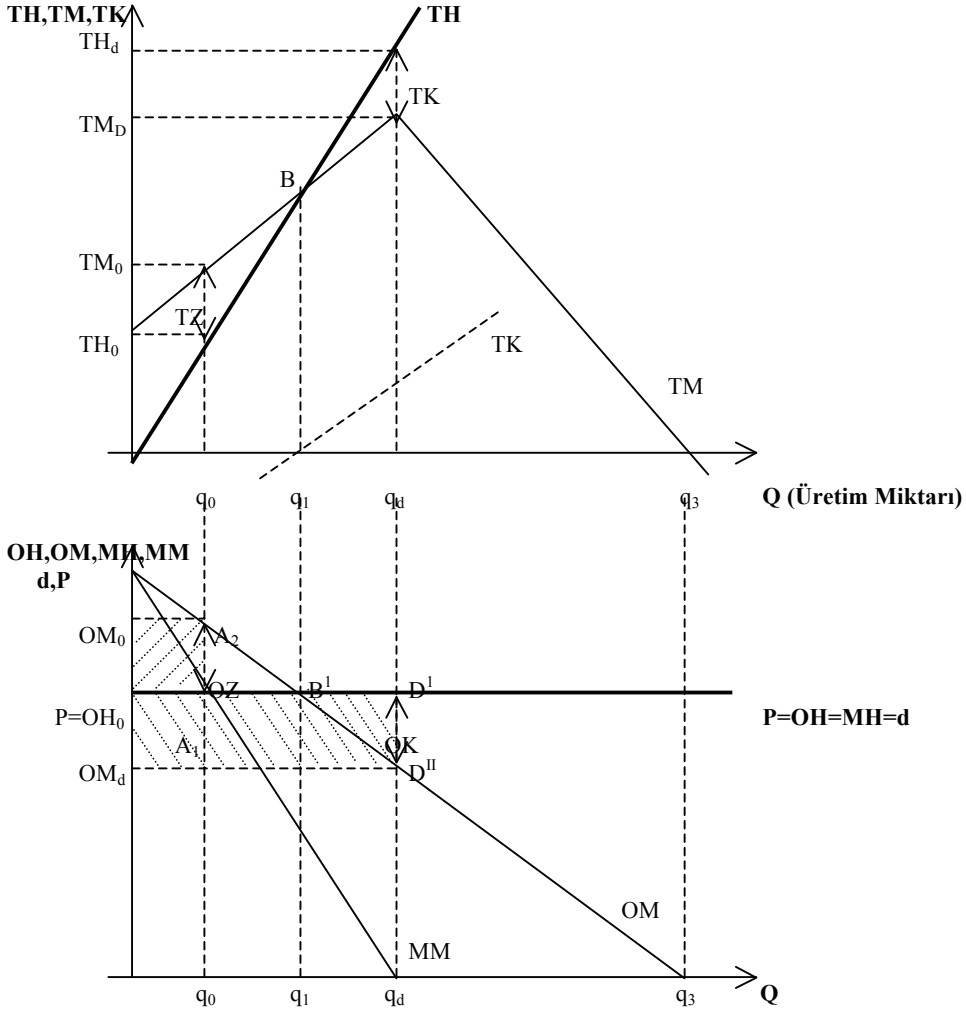
TM: Toplam Maliyet	**TH** : Toplam Hasılat	**TK**: Toplam Kâr	**TZ**:Toplam Zarar	**P**: Fiyat
OM: Ortalama Maliyet	**OH**: Ortalama Hasılat	**OK** : Ortalama Kâr	**OZ**.Ortalama Zarar	
MM : Marjinal Maliyet	**MH**: Marjinal Hasılat	**Q**:Toplam Üretim	**q**:Üretim Miktarı	**d**:Talep

$OH<OM \Rightarrow OH-OM=OK<0$ Ortalama Kâr'ın negatif olması Ortalama Zarar'ı ifade eder. $TK=TH-TM>0$ olarak veya Ortalama Kâr $(OK)=\frac{TK}{Q}=\frac{\text{Toplam Kar}}{\text{Üretim Miktarý}}$ o halde, OK x Q = TK şeklinde hesaplanabilir.

Şekil 2'de, firma q_0 üretim düzeyinde (MM=MH yani MK=0 olduğu) $OH_0<OM_0$ olduğu için A_1A_2 uzunluğu kadar ortalama zarar (OZ) elde etmekte, dolayısıyla $OZxq_0$ kadar, yani $OH_0A_2A_1OM_0$ dikdörtgeninin sayısal alanı kadar Toplam Zarar (TZ) elde etmektedir. O halde, firma nerede ekonomik kâr elde edecektir. Dikkat edilirse, firmanın B ve B^1 noktalarını veren q_1 üretim düzeyinde firma (TM=TH ve OM=OH olduğu için) Ortalama Kârı (OK)=0 dolayısıyla Toplam Kârı (TK) sıfıra eşittir. Bu durum, başa baş noktasını veren q_1 üretim düzeyinde firmanın hiçbir "ekonomik kâr" elde etmediği, yani; sadece "normal kâr" elde edebildiğini ifade etmektedir. q_1 üretim miktarında firma ancak maliyetlerini karşılayabilecek kadar hasılat (gelir) elde edebilmektedir. O halde q_1 üretim düzeyinden sonraki her üretim düzeyinde firma artık "ekonomik kâr" elde etmeye başlamaktadır.

Sözkonusu firma, Toplam eğrilerde gösterildiği gibi sonsuz bir üretimle sonsuza kadar ekonomik kârını artırabilir mi, yoksa bunun bir sınırı var mıdır? q_1'den sonraki her üretimde firmamızın ekonomik anlamda normal üstü kâr elde ettiğini artık biliyoruz. Bunun sınırı MM=0 olduğu üretim düzeyidir. Çünkü, firmanın hiçbir maliyete katlanmaksızın yeni bir üretim yapması mümkün değildir. Yani; marjinal maliyetin sıfırın altına indiği üretim düzeylerinde üretimin yapılması, hiçbir maliyete katlanmaksızın yeni üretimler yapılmasını ifade etmektedir. Böylesi bir durum, analizin kısa dönemli olması, diğer üretim faktörlerinin (emek, sermaye, toprak) sınırlı olması nedeniyle mümkün değildir. Bu nedenle, firma q_d üretim düzeyinde, yani MM=0 olduğu üretim düzeyinde, üretimini durduracak ve dengeye gelecektir. Ancak, görülmektedir ki, firmayı sınırlandıran bu üretim düzeyi, gerçekte kârını maksimize ettiği üretim düzeyi değildir. q_1 üretim düzeyindeki toplam kârı hesaplayabiliriz. Bilindiği gibi, Hesaplama ya TH_d ve TM_d arasındaki düşey uzunluktur veya $OKxQ=(OH_0-OM_d)xQ$ şeklinde yapılabilir. Sonuç, bize $OH_0D^1D^{II}OM_d$ dikdörtgeninin sayısal alanına eşit değeri verir. (Dikkat edilirse D^ID^{II} uzunluğu OK'ı vermektedir.)

Şekil 2: Ekonomik Kar Durumu

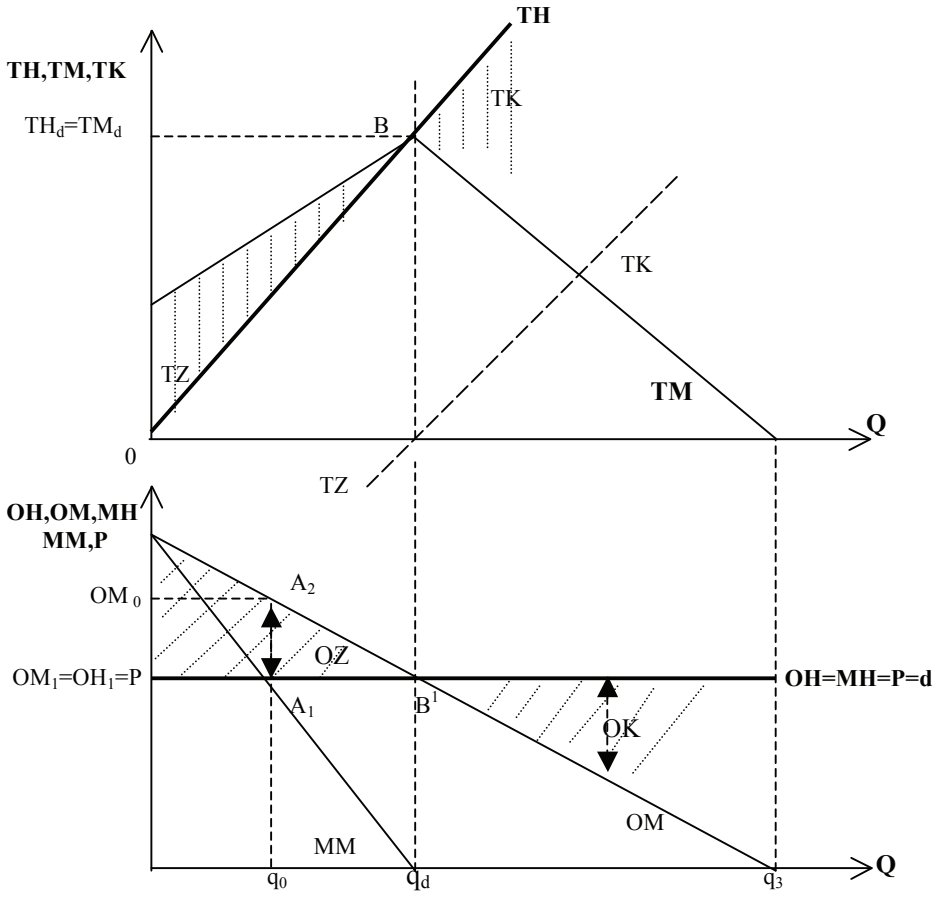


$TH_d > TM_d \Rightarrow TK = TH - TM > 0$ (Toplam Kar Pozitiftir)

Bilindiği üzere, kısa dönemde kârlılık durumu talep ve fiyat koşullarına göre değişecektir. Artan verimler kısa dönemde firmaya bir kâr garantisi getirmeyecektir. Fiyattaki dolayısıyla firmanın malına yönelik talepteki değişmelere bağlı olarak firmanın denge üretim miktarı, dolayısıyla kârlılığı da değişebilir. Örneğin; ekonomik kâr durumu yerine Şekil 3'de gösterildiği gibi normal kâr veya Şekil 4'de gösterildiği gibi zarar söz konusu olabilir.

Şekil 3'de görülebileceği gibi MM=MH MK=0 olduğu q_0 üretim düzeyinde $OM_0A_2A_1P$ dikdörtgeninin sayısal alanı kadar yani A_1A_2 uzunluğu olan OZxQ kadar toplam zarar söz konusudur. Kâra geçiş noktası firmanın üretim sınırını veren MM=0 olduğu q_d üretim düzeyidir. Ancak, firmanın bu üretimin ötesine geçebilmesi için kaynağı yoktur veya yeterli değildir. Bu üretim düzeyinde $TH_d=TM_d$ ve $OH_1=OM_1$ olduğu için "ekonomik kâr" yoktur. Firma bu üretim düzeyinde ancak "normal kâr" elde etmektedir. Bu durum görüldüğü gibi, piyasada fiyatın (talebin) daha düşük bir seviyede olmasından kaynaklanmıştır. Başka bir deyişle firmanın veri kabul ettiği fiyat ve karşılaştığı talep Şekil 3'de, Şekil 2'e göre daha azdır. Bunun birçok nedeni olabileceği gibi en temel neden, aşırı (ekonomik kârları) gören yeni firmaların piyasaya girerek söz konusu malın üretimini arttırabilirler. Bu ilgili malın piyasada fiyatını azaltırken, ilgili firmanın malına yönelik talebinde azalması anlamına gelir. Çünkü, alıcıların bir kısmını piyasaya yeni giren firma kapacaktır.

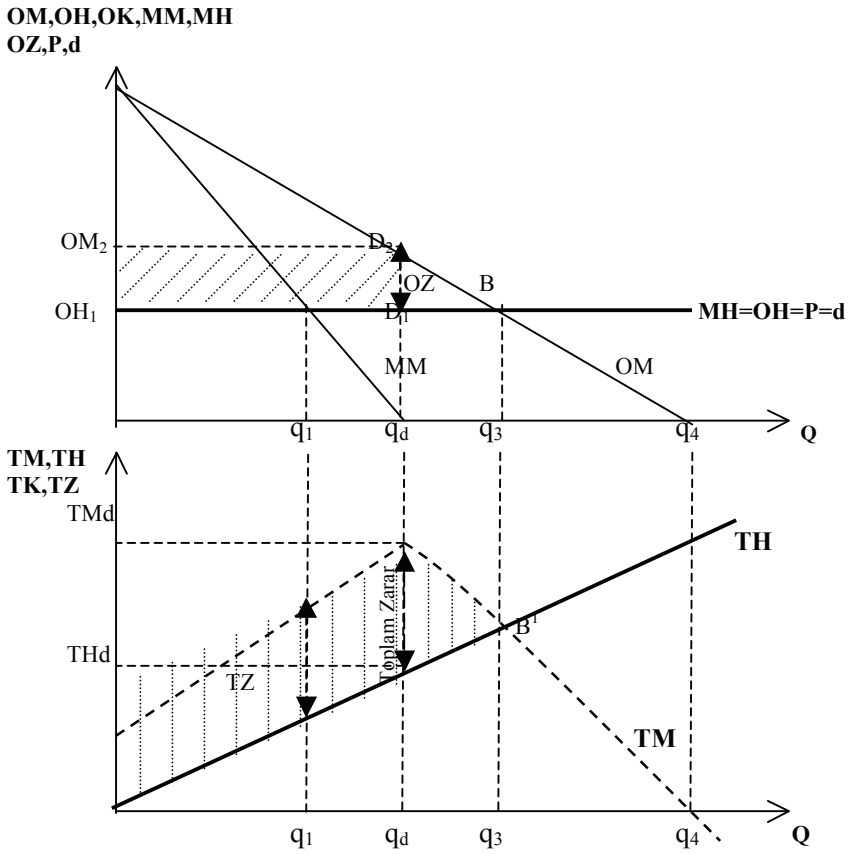
Şekil 3: Normal Kâr Durumu



TH=TM ⟹ TK=TH–TM **TK=0 ⟹ (Toplam Kar sıfırdır)**

Sonuç, normal kâr elde edebildiği üretim düzeyine kadar üretime devam eder. Ancak, klasik uzun dönem tam rekabet dengesinde de açıklandığı gibi fiyat daha fazla azalırsa, firma zarar elde edeceğinden, üretimini durdurup, piyasayı terk edecektir. Yine üretimi azalan malın fiyatı eski düzeyine hareket edecek ve marjinal firmayı piyasada tutacak düzeyde oluşacaktır. Bu normal kâr düzeyidir.

Şekil 4: Zarar Durumu



$TH_d < TM_d \Rightarrow TK=TH-TM < 0$ (Toplam Kar Negatiftir yani Zarar söz konusudur.)

Şekil 4'te görüldüğü gibi, firma MM=0 olduğu üretim düzeyinde (q_d), $OM_2 > OH_1$ olduğu için, $OM_2D_2D_1OH_1$ dikdörtgenin sayısal alanı kadar veya D_1D_2 uzunluğu olan Ortalama Zarar x q_d kadar Toplam Zarar elde etmektedir. Eğer fiyat (talep) eğrisi D_2 noktasına kadar yükselirse yine normal kâr düzeyine gelinecektir. Bilindiği gibi, bu firma kapanma noktasıdır.

4.2.Bilgi Ekonomisinde Eksik Rekabet Piyasası

4.2.1.Bilgi Ekonomisinde Rekabetin Kaybolmasının Gerekçeleri

İktisadın temel varsayımlarından biri kaynakların tahsisinde ve ekonomik ödüllerin dağılımında esas modelin "Tam Rekabet" olduğudur. "Eksik rekabet" ise gerçek dünyada çok sık rastlanan bir ekonomik olgudur ve ekonomiye dıştan gelen müdahalelerin sonucudur. Yani eksik rekabeti tekeller, patent koruma önlemleri, mevzuat gibi teknik ve yönetsel araçlarla yaratmak mümkündür. Oysa bilgi ekonomisinde eksik rekabet ekonominin kendi yapısında varolan bir olguymuş gibi gözükmektedir. Bilginin ilk uygulamasından ve ondan ilk yararlanışından (öğrenme grafiği) kazanılan avantajlar kalıcı ve geriye dönülmez olmaktadır. Bu durumun işaret ettiği nokta ise, serbest ticaret ekonomisinin de korumacılığın da kendi başlarına ekonomik politika olarak işleyemeyeceğidir. (Odyakmaz,2000:6)

Bir sektörde artan verimler haline göre çalışan bir firmanın mevcudiyeti iki nedenle tam rekabet piyasasının işleyişini bozup etkinliğini kaybetmesine neden olur. Birinci neden böyle bir firmanın mevcut olduğu sektörde kısa süre içinde "rekabet" ortadan kalkar ve bir monopol durumu doğar. Çünkü artan verimler nedeniyle büyük firmalar çok düşük maliyetlerle üretimde bulunabileceklerinden küçük firmaların sektörü terk etmesine neden olacaklardır. Böylesi bir gelişme sonunda sektörde tek bir firmanın monopolcü duruma geçmesi sonucunu yaratacaktır. Monopol durumunda ise; bilindiği gibi, fiyatlar marjinal maliyete eşit olacak şekilde belirlenmediğinden etkinlik koşulu gerçekleşmez. Bazı üretim faktörleri, monopole dönüşen bu sektörde, olmaları gerekenden daha fazla bir gelir elde ederler.

Artan verimler halinin tam rekabet piyasasının etkinliğini azaltmasına neden olan ikinci neden daha teknik nitelikte olup, Neoklasik teorinin temel varsayımına göre açıklanır. Buna göre tam rekabet şartları geçerli olsa veya söz konusu firma bir tam rekabetçi firma gibi davranmaya zorlansa dahi bu firmanın marjinal maliyete dayalı bir fiyat politikası izlemesi kârlı olmayacaktır. Çünkü artan verimler, başka bir ifadeyle artan gelirler halinde bir firmanın ortalama maliyeti ve dolayısıyla marjinal maliyeti devamlı düşecektir. Dolayısıyla marjinal maliyet daima ortalama maliyetin altında kalacaktır. Bu nedenle fiyatı marjinal maliyete eşit kılan fiyatlama sistemi, daima ortalama maliyetin altında bir fiyat uygulamasını gerektirecektir. Bu ise firmaların maliyetlerini karşılamayıp zarar etmelerine yol açacaktır. Sonuçta bu firmaların üretim faaliyetini etkin olarak sürdürmeleri mümkün olmayacaktır.

Artan verimler halinin tam rekabet piyasasının etkin işlemesine engel olması karşısında devlet, üç çeşit tavırdan birini takınabilir. İlki, ekonomiye hiçbir müdahalede bulunmaz Bu durumda söz konusu sektörde monopol durumu ortaya çıkar ve toplum bir taraftan bir refah kaybına uğrarken diğer taraftan monopolcü firmanın getireceği teknolojiden yararlanır. İkincisi, devlet monopolcü firmaya ya uygulayacağı fiyatı ya da firmanın kârlılık oranını belirleyerek müdahale edebilir. Bu durumda belirlenecek en iyi fiyat, firmanın ortalama maliyetine eşit bir fiyat olacaktır. Çünkü ancak bu durumda firmanın zarar etmesi önlenebilir. Ancak bu durumda da toplum için bir refah kaybı söz konusudur. Bu refah kaybı devletin monopole hiç müdahale etmemesi halinde doğması muhtemel kayba göre daha az olacaktır. Üçüncüsü, devlet artan gelirler haliyle çalışan firmayı kamu iktisadi teşebbüsü olarak işletmeye karar verebilir. Bu durumda devlet işletmesinin yine monopolcü fiyatları ile çalışması, ancak elde edilecek kârın çeşitli yöntemlerle toplum refahını arttıracak şekilde kullanılması söz konusu olabileceği gibi fiyat politikası sosyal refah ilkesine göre düzenleyip kâr motifi ikinci plana itilebilir. (Savaş,2000:107-109)

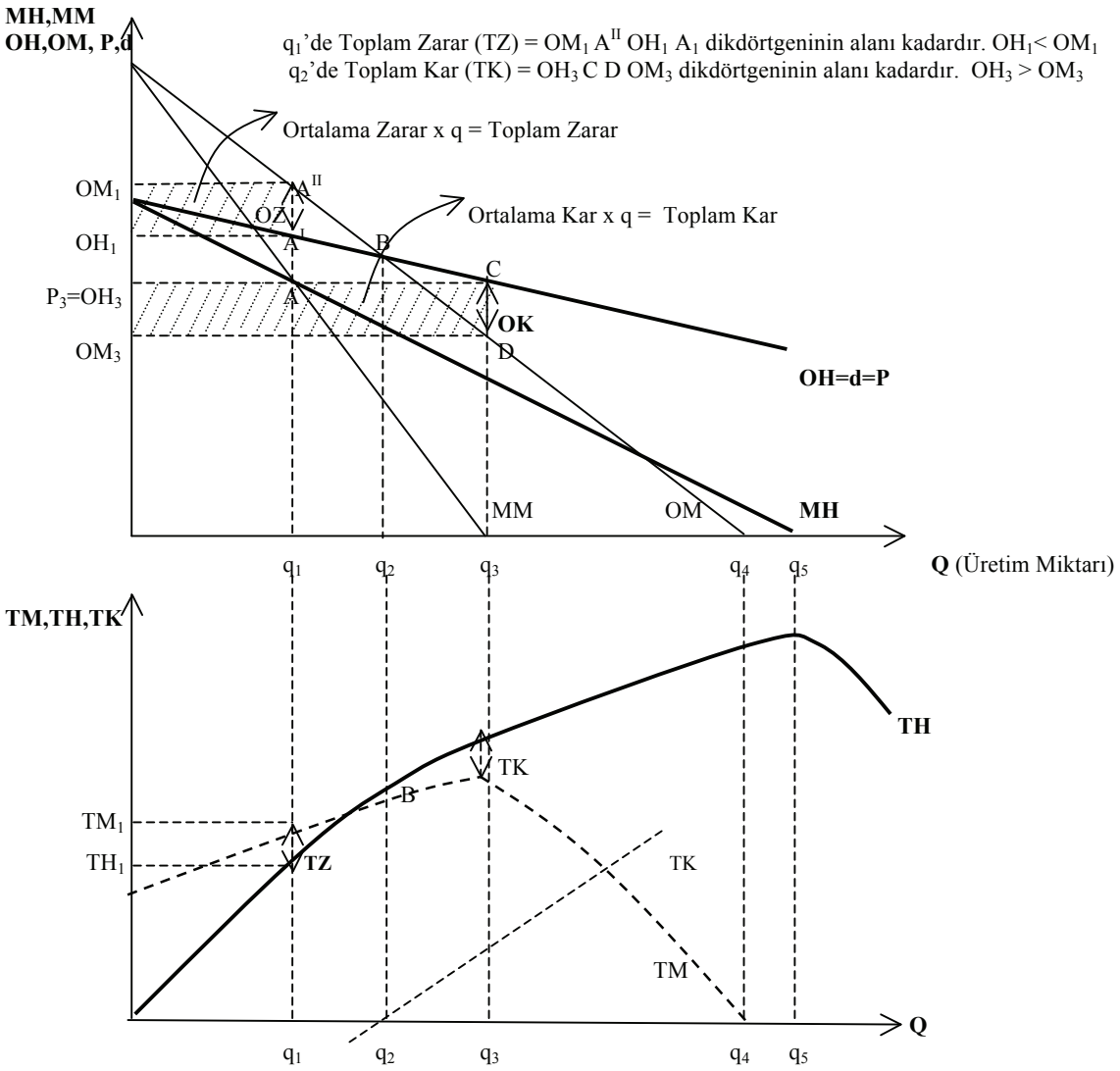
4.2.2. Bilgi Ekonomisinde Monopolist Piyasada Kısa Dönem Firma Dengesi

Yukarıda teorik gerekçelerini sıraladığımız rekabetin olmadığı piyasada bilgi üreten, işleyen veya satan bir firmanın denge analizini grafikler aracılığıyla gösterelim. Belirttiğimiz gibi, eksik rekabet piyasalarında en belirgin özellik fiyatların değişken olmasıdır. Monopolist bir konumda olan bir firma daha fazla mal satmak için fiyat düşürmek zorundadır. Bu karşılaştığı talep fonksiyonunun negatif eğimli olması demektir.

Şekil 5'de de görülebileceği gibi, eğer üretim mal ve hizmet üretilen bir monopol piyasasında olduğu gibi MM=MH olduğu yani MK (Marjinal kârın)=0 olduğu üretim düzeyinde maksimize ediliyor olsaydı, bu durumda q_1 üretim düzeyinde bilgi üreten, kullanan veya satan bu firmanın dengeye gelmesi, kârını maksimize etmesi gerekirdi. Oysa q_1 üretim düzeyinde $OM_1>OH_1$ yani ortalama zarar söz konusudur. Bu toplam eğriler

kısmında da görülebilir ($TM_1>TH_1 \Rightarrow$ TK negatiftir.) başa baş noktasını geçen (B) yani ekonomik kârın başladığı q_2 üretim düzeyinden sonraki her üretim düzeyi kârlıdır. Örneğin MM=0 olduğu üretim düzeyi olan q_3 üretim düzeyinde artık firma OH'nı OM'nin üstüne çıkararak OK elde etmektedir. Bu firmanın dengeye geldiği ve üretimini durdurduğu dolayısıyla elde edebileceği en yüksek kârı elde ettiği üretim düzeyidir. Çünkü hiçbir maliyete katlanmaksızın (MM'in sıfırın altına indiği) üretimin yapılamayacağı, tam rekabet piyasasında da olduğu gibi kaynakların kısıtlı olduğu varsayımından ileri gelmektedir. Dikkat edilecek olursa, kâra geçiş noktası olan B (Başabaş noktası) q_2 üretim düzeyinden sonraki her üretim düzeyinde firmamız ekonomik kâr elde edebilir. q_3 üretim düzeyinde dengeyi kuran firma q_3 kadar üretip P_3 fiyatından satarak P_3CDOM_2 dikdörtgeninin alanının sayısal değeri kadar toplam kâr elde etmektedir. Normal kârın üzerinde olan bu kâra "monopolcü – tekelci – kârı" denilmektedir.

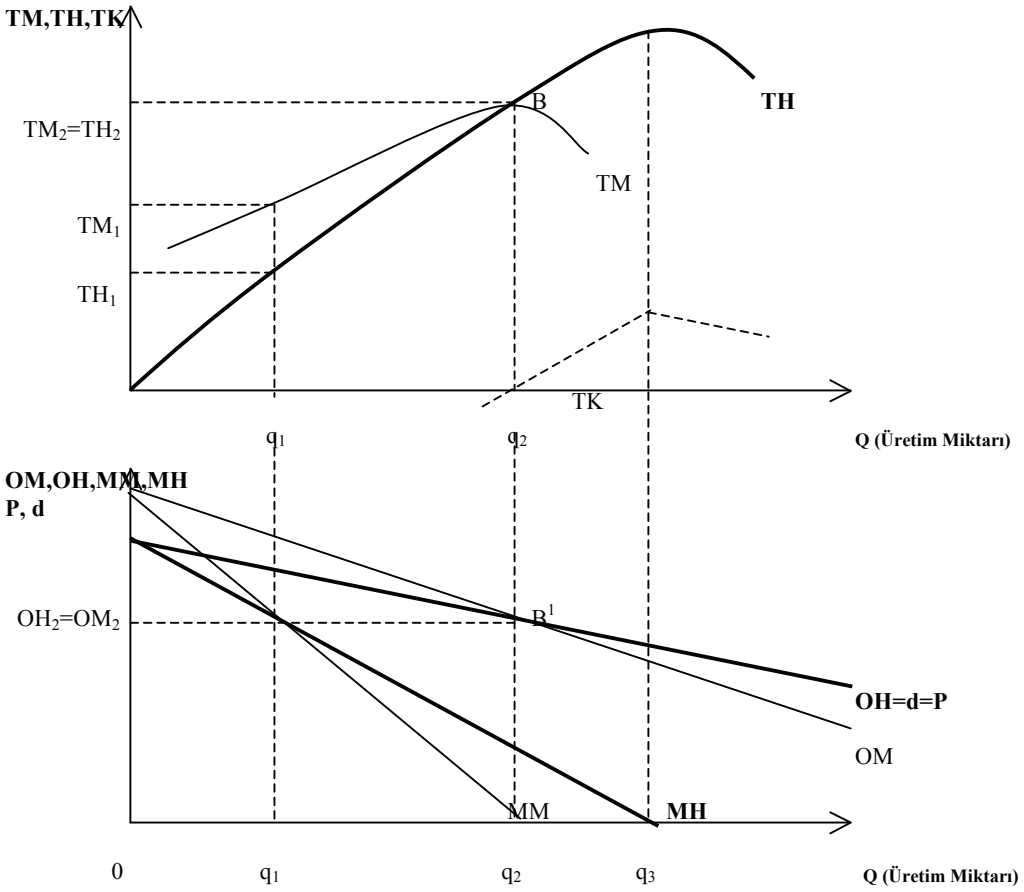
Şekil 5: Monopolcü Bir Firmanın Kâr Durumu



Şekil 6'da, q_1 üretim düzeyinde MM=MH eşit iken MK=0'dır. Ancak görüldüğü gibi bu üretim düzeyinde firma zarar etmektedir. ($TM_1>TH_1$) q_2 üretim düzeyinde, yani MM=0 olduğu üretim düzeyinde ise MH>MM olsa da, $TM_2=TH_2$ olduğu için, başka bir deyişle,

$OH_2=OM_2$ olduğu için firma başabaş üretim düzeyindedir ve ancak maliyetlerini kârşılayan bir hasılat elde etmektedir. O halde ekonomik kâr söz konusu değildir. Ekonomik kâr elde edebilmesi için q_2'den sonraki üretim düzeylerine geçebilmesi şarttır. Oysa daha önceki analizlerde de olduğu gibi, kısıtlı kaynak varsayımıyla firma ancak MM=0 olduğu q_2 üretim düzeyine kadar üretim yapabilir.

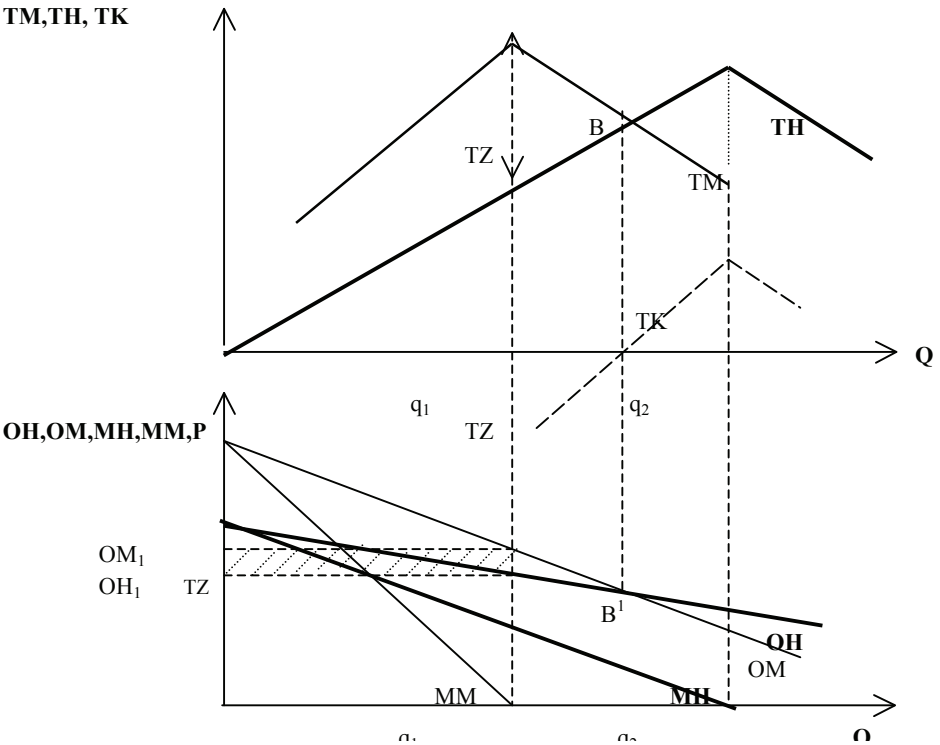
Şekil 6: Normal Kâr



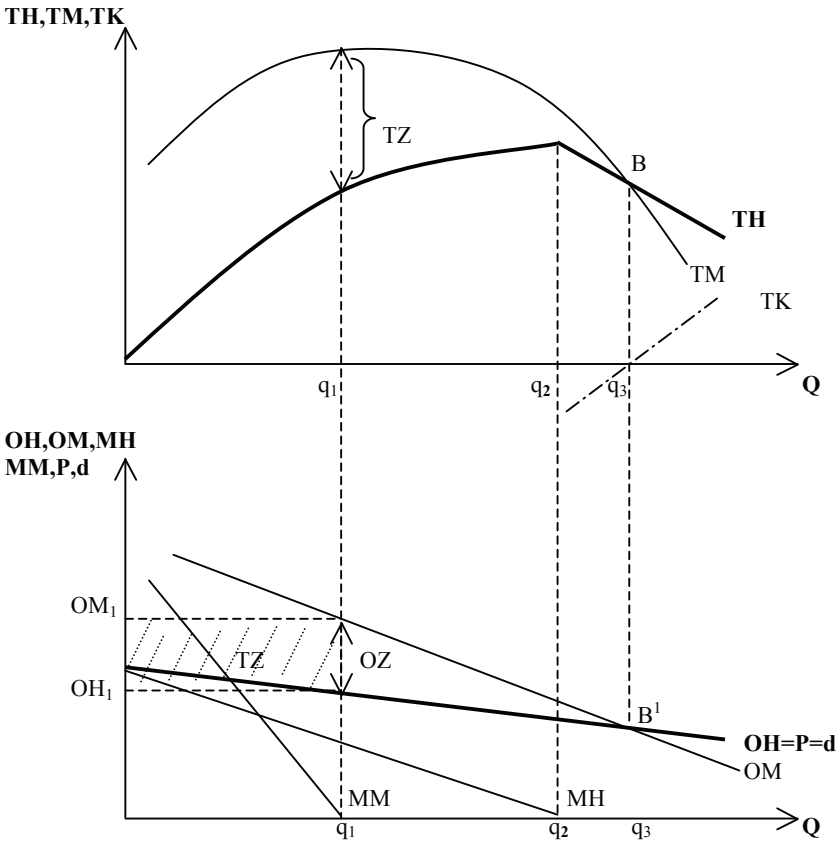
Şekil 7'de gösterilen monopolcü firmanın zarar durumuna ilişkin her iki örnekte de görüldüğü gibi firma üretimini, MM=0 olduğu üretim düzeyinde gerçekleştirdiğinde (q_1'de) $OM_1>OH_1$ olduğu için 'zarar' etmektedir. Toplam eğriler yardımıyla da bu zarar açıkça görülmektedir. Ancak, talep eğrisinin yani P=OH eğrisinin şekline bağlı olarak bu zararın değeri büyüyecek veya azalacaktır. Örnek 1 ve 2'de gösterildiği gibi, firmanın malını sattığı fiyat düştükçe, maliyetlerini karşılayabilmesi zorlaşacak dolayısıyla zararı büyüyecektir. O halde monopolcü firma satış miktarı yerine kâr ettirecek fiyatı belirlemeyi seçecektir. Yüksek-sabit maliyet /düşük-reklam ya da satış teşvik maliyetleri yapısı bilgi malları pazarlarında bağımlılıkların fazla olması sebebiyle "fiyat tespiti" sorunu yaratacaktır. Eğer ürünler benzer bilgilere ve kullanımlara sahip iseler, tüketiciler en ucuz satan üreticiden satın almayı tercih edeceklerdir. Kopyalanan ve maliyeti çok düşük hale gelen ürünün satışı büyük olasılıkla sabit maliyetleri karşılamaya yetmeyeceğinden, sonuçta satış yapamayan firmalar piyasayı terk etmeye zorlanacak ve başlangıçtaki rekabetçi yapı monopolist bir piyasa şekline dönüşecektir. Bilgi ekonomisinde üreticilere fiyat tespiti sorununa çözüm olarak tüketici taleplerinin heterejon olduğu durumda "fiyat farklılaştırması" ya da "paket halindeki satışlar (bundling)" yöntemi önerilmektedir. (Varian,1995:9)

Şekil 7: Monopolcü Firmanın Zarar Durumu

Örnek 1: Talep Eğrisinin (Fiyat) Şekline Bağlı Olarak Zarar Durumunun Değişebilirliği



Örnek 2: Fiyatın (daha da) azalması durumunda toplam zararın büyümesi



4.2.3. Bilgi Ekonomisinin Oligopol Piyasası Üzerindeki Olası Etkileri

Oligopol piyasasına ilişkin ekonomik çözümlemeler çok çeşitlidir ve bu çalışmanın kapsamını aşar niteliktedir. Ancak, burada genel kabul gören fiyat liderliği teorisi veya dirsekli talep teorisine (fiyat indirimi stratejisi) ilişkin bazı özelliklere yer vermekle yetineceğiz.

Piyasaya yeni bir üretim ya da teknoloji farkıyla giren firma ilk olmanın avantajını kullanarak monopol gücü elde edecektir. Ancak daha önce de belirtildiği gibi bazıları İnternet teknolojisine uyum kolaylığının, bu tip oluşumları engelleyeceğini düşünürlerken; diğerlerinin görüşleri, bilgi ekonomisinde oligopolistik bir piyasa yapısı hakim olmakla birlikte, bu yapının zamanla monopolistik bir yapıya yönelebiliceği şeklindedir. Bunun nedeni ise; bu tip piyasaların "kazanan herşeyi alır" şeklinde tanımlanan bir rekabete yatkın olmasıdır. Sanal ortamda satış, fiyatların önceden ilan edilmiş olmasını gerekli kılmaktadır. Bu nedenle tüketiciler ilgilendikleri ürünün fiyatına kolaylıkla erişebildikleri gibi, rakip teşebbüslerde piyasa fiyatlarını daha kolay izleyebilme imkanına kavuşabileceklerdir. Bunun sonucunda, yapısal nedenlerle rekabetin nispeten düşük olduğu piyasalardaki fiyat değişikliklerini bir anlamda gerçek zamanlı olarak tespit etmek mümkün olacaktır. Rakiplerine oranla daha düşük bir fiyatlandırma stratejisine başlayan bir teşebbüsün bu hareketi rakipleri tarafından hemen fark edilecek ve karşı tedbirlerin alınması büyük olasılıkla gecikmeyecektir. Oysa ki, fiyatını düşüren teşebbüsün amacı, rakipleri buna tepki vermeden geçecek süre zarfında satışlarını arttırarak pazar payını yükseltmektir. Fiyat değişikliğinin rakipleri tarafından anında saptanabilmesi nedeniyle tepkinin gecikmeden verilebilmesi, fiyat indirimi stratejisinin etkisini azaltacaktır. Bu durumda rakip firmalarda fiyatlarında ayarlama yaparak, fiyatını kıran firmaya müşteri kapmaya zaman bırakmayacaklardır. Bu nedenle, oligopol niteliği taşıyan müteşebbisler bilgi ekonomisinin yapısal özelliklerinden kaynaklanan yeni durumdan olumsuz etkilenebileceklerdir. (Kara,2004:14)

5. SONUÇ YERİNE

Bilgi ekonomisi mikro açıdan, firmaların maliyet fonksiyonlarını etkileyerek üretim fonksiyonlarında önemli değişiklikler yaratmaktadır. Artan verimlerin varlığı nedeniyle marjinal maliyetin sıfıra yakın olduğu bilgi ekonomisinde kâr maksimizasyonunu hedefleyen firmaların karar verme kuralları da değişmiştir. Firmaların kaynakların elverdiği ölçüde üretimlerini artırabilme potansiyelleri vardır. Başlangıç için mal ve hizmetler heterojendir. Ancak, iletişimin kolaylaşması ve kopyalama gibi nedenlerle ürünler giderek bu özelliği tehdit eder niteliktedir. Artan verim-azalan maliyet firmaları üretim yapmaya teşvik ederek rekabeti arttırmaktadır. Firmaların istedikleri girdileri daha ucuza ve istedikleri yerden üstelik eşanlı olarak bulabilme olanakları piyasaya giriş çıkış engellerini azaltmaktadır. Firmaların optimum ölçekte çalışabilme olanağı bulmaları, rekabetin fiyatları şeffaflaştırıp homojen bir niteliğe sokması, İnternet'in avantajları gibi özellikleri nedeniyle bilgi ekonomisinin tam rekabetçi bir ekonomik yapılanmaya doğru gittiği düşünülmektedir. Diğer yandan, bu ekonominin doğal özellikleri nedeniyle monopolleşmenin artacağı yönünde görüşler artmaktadır. Harvey'e göre;" Teknolojik sıçrama ve yenilikler aynı zamanda 'sınıf tekeli'*nin devamını da sağlamaktadır. Çünkü firmalar, fiyat rekabeti yerine, yenilikler yoluyla rekabet ederek kâr oranlarının düşmesinin sürekli önüne geçmektedirler. Giderek daha büyük tekeller içinde birleşebilecek yerelleşmiş tekeller arası bir rekabet biçiminde yol almaktadır*." (Harvey,2003:240) Günümüzdeki özellikle bilişim sektöründeki şirket evliliklerindeki artışların sebebinin de bu olduğu yönünde görüşler yaygınlaşmaktadır. Diğer bir benzer yaklaşım Candan'a aittir:"*Birikim sürecindeki görülen tıkanmalar istisnasız bir*

biçimde yeni teknolojiler ve üretim biçimlerini beraberinde getirmiştir. Birikim süreciyle eş-güdümlü olarak teknolojik yenilik sürecinin yaşanması kâr oranlarının düşme eğiliminin önüne geçme çabasıdır." (Candan,2004:342) Bu tartışmalarının "küreselleşme ve kapitalizm" çerçevesinde arttığını, bilgi ekonomisinin bu başlık altında "kapitalistin yeni metasının 'bilgi' olarak değerlendirildiği tartışmalara yönelindiğini görüyoruz. Bunlardan radikal bir görüş de Kuban ve İşevi'ye ait: "Türkçe'ye 'bilgi' olarak çevrilmiş 'enformasyon'un tarihsel süreçten bağımsız ve bilimler-arası dayanışmadan yoksun analizleri günümüzde yaşananları 'yeni' olarak değerlendirme gafletine düşmektedirler. Oysa yeni olarak adlandırılacak bir şey varsa o da nitelikten çok niceliğe hizmet eden ve asıl önemli tehditleri gizleyen 'Enformasyon emperyalizmi adındaki değişikliktir; Yeni ekonomi ya da Bilgi ekonomisi.'(Kuban ve İşevi,2004:1)

Rekabetçi piyasa yapısının tekelleşmeye doğru eğilim göstermesinin özet ifadesi şu olabilir: Başlangıçta hız ve küresel bilgi ağı kopyalanması mümkün homojen nitelikteki ürünleri çoğalttıkça, fiyat rekabeti yerini kalite, reklam gibi diğer rekabet unsurlarına bırakmaktadır. Bu durum ürünlerin heterejon hale gelmesine yol açar. Başka bir deyişle, yeni teknolojilerin kullanılması zorunluluğu doğar ya da eksik rekabet. İkinci durum kendi bünyesinde tekelleşmeyi barındırırken; birinci yol daha dolaylı bir şekilde yine aynı sonucu yaratmaktadır. Yeni teknoloji üretmenin maliyetine katlanmak istemeyen veya buna gücü olmayıp ürün halkasında bir yerde yer alan firmalar, dikey veya yatay birleşme yoluyla hem bu maliyetleri minimize etmeye hem de kâr garantisini sağlamaya çalışırken, yine tekel yaratmaktadırlar. Kâr oranlarının düşme eğilimi bir yandan fiyatların düşmesi yönünde, birikim süreci üzerinde sürekli bir baskı uygularken, ölçeğin büyümesi ve buna bağlı olarak maliyetlerdeki düşme bu baskıyı bertaraf etmektedir.

Dijital materyallerin ilk kopyasını üretmenin çok yüksek maliyetli ancak takip eden kopyalarının üretiminin çok ucuz olduğu "mallar" niteliğinde olması sebebiyle başlangıçta rekabetçi görünen bir piyasanın sürekliliği çok zor olacaktır. Bilgi ekonomisinde bahsi geçen rekabetçi unsurlar fiyatı sürekli düşürme yönünde baskı yaratmaktadır. Kısa dönemde ekonomik kârların teşvikiyle piyasaya giren yeni firmalar üretimi arttırarak fiyat rekabeti yaratacaklardır. Satılan "sayısal" malın homojen olması durumunda tüketiciler, doğaldır ki daha düşük fiyatlı üreticilerin mallarına yöneleceklerdir. Pazarını kaybeden firma bu fiyat rekabetinde maliyetini karşılayacak fiyatı belirleme sorunu ile başa çıkmak zorundadır. Rekabet firmayı piyasada "normal kâr" veya "kapanma noktası"na zorlayacaktır. Ancak bu tür malların doğası gereği aşırı ucuzlayan ürün fiyatı bir süre sonra firma maliyetlerini karşılamayacaktır. Sonuçta piyasada sınırlı sayıda belki de tek firma kalana dek bu süreç işleyecektir. Genel bakış açısı, rekabetçi nitelikte olan başlangıç piyasaların zamanla oligopolist hatta monopol yapıya dönüşebileceğidir. Özellikle, alan isimleri satın alma, İnternet kullanma zorunluluğu, sabit maliyetlerin yüksekliği, malın üretimi sonrasında fikri hakların korunması gibi hukuki düzenlemelerin piyasayı sınırlandırıldığı düşünülünce ve denetimlerin arttığı görüldükçe oligopolist yapının giderek güçlenebileceği söylenebilir. Fiyat farklılaştırması ve paket satış yöntemlerinin bu oluşumları engelleyebileceğine "fiyat belirleme" sorununu çözebileceğine ilişkin görüşler söz konusudur. Tüketici rantı yaratan fiyat indirimi stratejisinin uzun sürmeyeceği anlaşılmaktadır. Kaldı ki, tam rekabet piyasa yapısının idealize bir piyasa şekli olduğu ve bilgi ekonomisine hakim yapının tam rekabet değil "işlevsel –etkin rekabet" biçiminde olduğu kabul edildiğinde de, kalite ve reklam gibi "fiyat-dışı" rekabet unsurlarının etkilerini artıracağı açıktır. Eksik rekabet koşullarının, maliyetlerin üzerinde kâr elde edenlerin yok olmasını da beraberinde getireceği açıktır. Tüketiciler kısa dönemde marjinal değerinin uzun dönem maliyetlerinden yüksek olduğu "ortalama mallara" yönelik taleplerini erteleyeceklerdir. Rekabet olmadıkça "al-sat

yöntemi" de önemli ekonomik göstergelerin yeterliliğini yok edecektir. Günümüz iş dünyasında geleneksel anlamda bazı üretim kaynaklarında mukayeseli üstünlüğe sahip olmak, global pazarlarda gerçek bir rekabet üstünlüğü yaratmayabilir. Düşük maliyetler, üstün teknoloji ya da sermayeye kolay erişim başarının gerekli fakat yeterli olmayan koşulları haline gelmiştir. Aksine global işletme stratejileri konusundaki çağdaş yaklaşımlar, ana rekabet üstünlükleri, işletmelerin görülmeyen değerleri ve örgütün yetenekleri gibi global pazarlarda uzun dönemli başarıları etkileyecek anahtar hususları öne çıkarmaktadır. Bu da "örgütsel öğrenme, örgüt geliştirme, sürekli gelişim ve rekabetçi kültür" gibi bir dizi yeni kavramın önemini arttırmaktadır. Söz konusu bu gelişmeler sadece ekonomide yapısal değişimi hızlandırmakla kalmamış, aynı zamanda insan kaynakları yönetiminde ve endüstri ilişkilerinde yeni perspektiflerin ortaya çıkmasına da yol açmıştır. (Kurtulmuş,2001:83)

Geleneksel ekonomide para temelli açıklamalarda dahi zorluk söz konusu iken "dijital para" ile ilgili konularda kontrol problemi artmaktadır. İthalat ve ihracat akımları kontrolü giderek zorlaşmakta ve açık veya kapalı ekonomi tartışmaları sektörel zemine inmektedir. Örneğin: yazılım/donanım sektörünü korumak gibi. "Adam Smith'in "rasyonel ekonomik insanı" açgözlü idi ancak "*Sibernetik insan*" daha da açgözlü olabilir. Anabilim ve teknolojideki süreç paradan başka motivasyonlara dayalı olacaktır. Keşif heyecanı, bilim şövalyeliği veya Nobel ödülü gibi, "Net.Fame" (net ünlüsü) olmakta listeye eklenebilir. Smith 18.yy. devlet adamlarına ellerinin üstünde oturmalarını önerirken, 20. yy.'ın devlet kadınları teknoloji dağıtımı veya üretimi ile serbest piyasa arasında yeterli/hazır olduktan sonra bu öğüde uyup uymayacaklarına karar vermek zorunda olacaklardır." (DeLong ve Froomkin,1999:19)

Yukarıda açıkladığımız rekabetin koşullarındaki değişikliklere rağmen şirketlerin kâr hadlerini büyütebilmesinin koşullarında değişen bir şey yoktur. Bu koşullar artan verimlilik ve pazarın büyümesidir. Verimlik artışı teknolojik gelişmelerle, pazarın büyümesi ise nüfus artışıyla sağlanabilir. Devletlerin uyguladığı nüfus artışını önlemeye yönelik politikalar karşısında pazarını büyütmeye çalışan işletmelerin çözümü; pazarın dünya ölçeğinde büyütülmesi, ulusal sınırların aşılmasıdır; Dünyanın tek pazar haline gelmesi ve uluslararası olmak "küreselleşme"dir. "*Küresel tek bir pazar, daha çok 20.yy. sonu siyasal projesidir. Temel mekanizması, dünyanın her yerine yeni teknolojilerin hızlı ve önlenemez biçimde yerleşmesini sağlamaktır*." (Gray,1999:36) Yeni teknolojiler sınır-ötesi faaliyetlerin gelişmesine yol açmış ve aracıları ortadan kaldırmıştır. Aracıların ortadan kalkmasının, maliyetleri azaltarak tüketiciler lehine ve kaynakların optimal dağılımını sağlayarak da toplum refahına hizmet edeceği düşüncesi "bilgi ekonomisinin en iyimser" öngörüsünü oluşturmaktadır. Tüketicilerin giderek organize olması ve bu yöndeki yasal düzenlemelerin artması, bu öngörüyü destekler niteliktedir. Ancak, anlaşılmaktadır ki halihazırda bu koşullara sahip gelişmiş toplumlar bir adım öndedir. "Dijital bölünme" ya da "Sayısal uçurum" olarak adlandırılan gelişmiş ve gelişmemiş toplumlararası bilgi ve teknoloji düzey farklılığı, bilgi ekonomisinin artan hızda olması sebebiyle giderek yükselmektedir. "*Sermaye toplumsal yapı ve ilişkilerin her alanını ele geçirdikçe kendi varlığının ana kuralını toplumun bütününe yaymaktadır: Hız ve değersizleşme.*"(Harvey,1997:12) O halde, bilginin meta haline geldiği bilgi ekonomisine küreselleşme penceresinden bakmak onun daha gerçekçi bir şekilde analiz edilebilmesini sağlayacaktır. Gelişimin hızına ayak uydurmak ve "değerli bilgi" yaratarak "değersizleşme"den uzak durmak da ancak bu şekilde mümkün olabilecektir.

KAYNAKÇA

Abromovitz, Moses A. (1986)., "Catching up, Forging ahead and Falling behind", Journal of Economic History, Volume:46, pp: 385-486.

Akın, H.Bahadır. (2001)., *Yeni Ekonomi*, Konya: Çizgi Kitapevi.

Arrow, Kenneth. (1962)., "Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention." In *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors,* A Report of the National Bureau of Economic Research, 609-25. Princeton, N.J.:Princeton University Press, 1962.

Arthur, W.Byran (1994)., Increasing Returns and Path Dependence in the Economy, The Michigan University Press, Ann Arbor, MI, USA.

Başaran, Funda. (2004)., "İnternet:Yönelimler, Olasılıklar", www.bilgiyonetimi.org (11.10.2004)

Candan, Esin ve diğerleri. (2004)., "Bilgi Ekonomisi ve Birikim Sürecinin Mekandan Kopuşu", *3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi,* Eskişehir: Osmangazi Ünv. İİBF, 25-26.10. 2004.

Chandler, Alfred R. (1990)., *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism,* Cambridge: The Belknap Press of Harvard University.

David, Paul A. (1993)., "Path Dependence and Dynamic Systems with Local Network Erternatilities", Technology and the Wealth of Nations, ed. D.Foray & C.Freeman , pinter, London.UK.

DeLong, J.Brandford and Froomkin, A.Michael. (1999)., "Speculative Microeconomics for Tomorrow's..Economy" http://personal.law.miami.edu/~froomkin/articles/spec.htm (20.02.1997)

Dolanbay, Coşkun. (2003)., "Teknoloji: Biz Nerde Hata Yapıyoruz*?",TBD Bilişim Dergisi,* Yıl:32, S:88.

Ekin, Nusret. (1998)., *Bilgi Ekonomisinde Elektronik Ticaret*, İstanbul: İTO Yayın No: 1998-61

Erkan, Hüsnü. (1998)., *Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme*, Türkiye İş Bankası Yayınları.

Gray, John. (1999)., *Sahte Şafak Küresel Kapitalizmin Aldatmacası* (False Down The Delusiusions Of Gobal Capitalism), Ankara: Om Ekonomi-Politik Yayınları.

Harvey, David., (2003)., *Sosyal Adalet ve Şehir,* İstanbul: Metis Yayınları.

Harvey, David., (1997)., *Postmodernliğin Durumu*, Çeviren: Sungur Savran, İstanbul**:** Metis

Kara, Oğuz. (2003)., "Bilgi Ekonomisinin Olası Mikro Ekonomik Etkilerinin Teorik Analizi", www.bilgiyonetimi.org/cm/(22.09.2004)

Kuban, Baha. ve İşevi, Semih. (2004). " Küreselleşme, Bilgi Toplumu ve Demokrasi; Enformasyon Çağında Yetişkinler İçin Masallar", www.bilgiyonetimi.org/cm/, (11Ekim 2004).

Kurtulmuş, Numan.(2001)., *Sanayi Ötesi Dönüşüm*, , İstanbul:, İz Yayıncılık, 2.Baskı.

Metcalfe, J.Stan., (1995). "Foundations of Technology Policy - Equilibrium and Evolutionary Perspectives", in P. Stoneman, P. Dasgupta and R. Nelson (eds.), Handbook in the Economics of Innovation, Blackwell.

Nelson, Richard and Sidney Winter., (1982).*An Evolutionary Theory of Economic Change*, Belknap Press,

Rosenberg, Nathan.**(1994)** *Exploring The Black Box: Technology, Economics, History,* Cambridge Unıversıty Press, Cambridge, 1994, pp:24-46.

Odyakmaz, Necmi. (2000)., *Büyüme Modelleri Çerçevesinde Yeni Ekonominin Makro Ekonomi Üzerindeki Muhtemel Etkileri*, TC. Başbakanlık ve DTM, EAD.

Savaş, Vural Fuat.(2000*)., Piyasa Ekonomisi ve Devlet*, Ankara: Liberte Yayınları, II.Basım.

Savaş, Vural Fuat. (1999) *İktisatın Tarihi*, Siyasal Kitapevi,3.Basım, Ankara, 1999.

Şahin, Hüseyin . (1999)., *Mikro İktisat,* Bursa II.Basım.

Schumpeter, Joseph A. (1950), Capitalism, Socialism and Democracy, Harper, NewYork.

Ünsal, Erdal. (2000)., Mikro İktisat, Ankara: 3.Basım

Varian, Hal R. (1995)., "Pricing Information Goods", University Of Michigan, June 1995, www.sims.berkeley.edu/ (26.01.2005)