

TEKNOLOJİ VE YENİDEN ŞEKİLLENDİRDİĞİ MAKRO-EKONOMİK BÜYÜME MODELLERİ

Fatma Zehra Savi¹
Orhan Kandemir²
Tolga Ulusoy³

¹Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu, fzsavi@kastamonu.edu.tr
²Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu, okandemir@kastamonu.edu.tr
³Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu, tulusoy@kastamonu.edu.tr

ÖZET

Ekonomik büyümenin ve yapısal değişimin kaynakları; arz açısından sermaye birikimi, teknolojik gelişme (verimlilik artışı) ve işgücünde artış; talep açısından ise iç pazarın genişlemesinin talep yapısında yarattığı değişimdir. Buradan yola çıkılarak teknolojinin ekonomik büyümeyi destekleyeceği dolayısıyla makro ve mikro düzeyde dengeleri yeniden şekillendireceği sonucuna ulaşılabilir. Teknolojiyle yeniden şekillenen ve adına “Yeni Ekonomi” denen kavram 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. Yeni ekonomi evrensel bazda zaman ve mekân farklılıklarını ortadan kaldırırken, verimlilik ve etkinlik artışlarını da beraberinde getirmektedir. Dolayısıyla yeni ekonomi mikro ve makro ekonomi teorilerinin tekrar gözden geçirilmesini zorunlu kılmaktadır. Dönüşümün kuşkusuz en büyük bileşeninin hatta çoğaltan etkisine sahip hızlandırıcı faktörünün teknoloji olmasından hareket ederek çalışmada öncelikle makroekonomik boyutta enformasyon teknolojilerinin, sonrasında internetin ve elektronik ticaretin büyüme ve makro ekonomi üzerindeki etkileri incelenmeye çalışılmıştır. Büyüme teorilerine değinilmiş ve son dönemlerde konuşulmakta olan ancak henüz kesin bir çerçeveye oturtulamayan, hala tartışılan teknoloji ile yeniden şekillenen makro ekonomik büyüme modellerinin temel özellikleri anlatılmıştır

Anahtar Sözcükler: Teknoloji, Yeni-Ekonomiler, Ekonomi, Makroekonomik Büyüme, GEM

GİRİŞ:

Ekonomiye, tarih boyunca üç önemli devrim etki etmiştir. Birincisi, “Sanayi Devrimi”; ikincisi, İkinci Dünya Savaşı sonrası yaşanan “Teknolojik Devrim”; üçüncüsü, günümüzde yaşanan “Enformasyon Devrimi”, “Bilgi Devrimi”, yani “Yeni Ekonomi”dir. Yeni Ekonomide “yeni” olan, yeni teknolojilerin özellikle internet kullanımının artması ve ekonomi alanında da kullanımının hızla yaygınlaşmasını ifade etmektedir. (<http://www.bilgiyonetimi.org>). Yeni Ekonomi ABD’de 1990’ların ikinci yarısından itibaren gündeme gelen bir olgudur. Bu kavramın günümüzde akla getirdiği en temel olgu ise “İnternet” dir. Son yirmi yıldan bu yana dünya ekonomisinde yaşanan gelişmelerle birlikte Yeni Ekonomi kavramıyla sık bir şekilde karşılaşmaya başlanmıştır. Bu kavramın arkasında enformasyon teknolojilerindeki köklü değişikliklerin yattığı bilinmektedir. Yeni Ekonomi hakkında genel kabul gören en temel olgu, ekonominin altyapısının fizik mallardan çok bilgi temelli ve daha ziyade hizmete benzeyen mallara dayanıyor olmasıdır (Duman, 2004).

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, 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 yavaşça yok etmektedir (DTM, 2000).

1. YENİ EKONOMİNİN ORTAYA ÇIKIŞI VE ÖZELLİKLERİ

İkinci dünya savaşının sona erdiği 1945 yılından 1973 petrol krizine kadar olan dönemde ABD ekonomisi, başarılı bir gelişme trendi yakalamıştır. Söz konusu dönemde ABD’de işsizlik oranları düşmüş, GSMH artmış ve enflasyonda ılımlı bir düzeye inmiştir. Ancak, 1973 petrol krizi ile birlikte ABD’de işsizlik oranları yükselmiş, reel GSMH düşmüş ve enflasyonda çift haneli rakamlara ulaşmıştır. ABD, 1970’lerin kriz ortamından çabuk çıkmış ve 1980’li yıllarda büyümeye başlamıştır. Buna karşılık 1990’lı yıllarda ABD ekonomisi, daha önceki dönemlerden çok farklı nedenlerle ortaya çıkan ve daha önceki dönemlerde rastlanmayan bir ekonomik performansa ulaşmıştır. İşte, 1990’larda ABD’nin bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı olarak yaşadığı söz konusu bu yüksek ekonomik performans “yeni ekonomi” olarak isimlendirilmiştir (Yumuşak ve Erarslan, 2004).

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, istihdam gücünü, üretim kapasitesini yavaş yavaş yitirirken, yeni sektörler çığ misali büyüyerek ekonomik büyümenin lokomotifi konumuna gelmektedir. 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. Eski sanayiler arasında, hangilerinin büyüdüğüne bakılacak olursa, bunların kendilerini bilgi ve enformasyon çevresinde örgütleyen sanayiler olduğu görülür. Eski kapitalizmin süper zenginleri on dokuzuncu yüzyılın çelik krallarıydı, İkinci Dünya Savaşı sonrası ekonomik canlanma döneminin süper zenginleri ise bilgisayar yapımcıları, internet şirketleri, yazılım üreticileri, televizyon program yapımcıları, biyokimya şirketleri gibi enformasyon sistemleri kurmaya, işletmeye ya da enformasyonu bilgiye dönüştürmeye, üretime entegre etmeye ve dağıtmaya yönelik girişimcilerdir. Artık malları üretip taşımakla servet kazanılması mümkün değildir, hatta günümüzde parayı kontrol etmekle bile çok büyük karlar elde edilememektedir (DTM, 2000).

Tablo-1’de görüldüğü gibi yeni ekonominin dört temel özelliği; dijitalleşme (internet ekonomisini, yoğun olarak da elektronik ticareti bu kapsamda değerlendirmek mümkündür), araştırma geliştirme faaliyetlerinin artması, küreselleşme ve insan kaynakları profilinde yaşanan radikal değişim (kurumların insan kaynaklarına dayalı yeniden yapılanması) şeklinde ortaya çıkmaktadır (DTM, 2000). Eski ekonomide azalan getiriler söz konusu iken yeni ekonomide artan getiriler ortaya çıkmaktadır. Buda ekonominin büyüme potansiyelini arttırmaktadır. Önceleri ekonomide büyümeyi belirleyen en temel faktörler iş gücü ve sermaye iken yeni ekonomide yenilik, icatlar ve bilgi büyümeyi etkileyen temel faktörler olmuştur.

Kişisel bilgisayar ve İnternet, mal ve hizmet alıcı ve satıcılarını karşı karşıya getirme sorunu olan ve “kapitalizmin sürüşme maliyetleri” olarak isimlendirilen maliyetleri büyük ölçüde azaltmaktadır. Bunun yanı sıra yeni ekonominin bir başka özelliği de üretim miktarı arttıkça üretim maliyetinin azalmasıdır. Geleneksel ekonomilerde bu azalma belirli bir seviyeye kadar geçerlidir.

DEĞİŞİM UNSURU	ESKİ EKONOMİ	YENİ EKONOMİ
Üretim ve Rekabet Alanı	Ulusal	Global
Organizasyon Türü	Hiyerarşik-Bürokratik	Ağ Örgüsü-Şebeke
Üretim Organizasyonu	Kitlesel Üretim	Tam zamanında üretim esnek üretim
Büyümeyi Belirleyen Faktör	Sermaye-İşgücü	Yenilik icatlar ve bilgi
Teknolojiyi Belirleyen Faktör	Makineleşme	Dijitalleşme
Karşılaştırmalı Üstünlüğün Kaynağı	Ölçek Ekonomileri-düşük Maliyet	Kapsam ekonomileri yenilik ve kalite
Argeye Verilen Önem	Düşük-Orta	Yüksek
Diğer Firmalarla İlişkiler	Tek başına Hareket Etme	İşbirliği ortaklık sinerji birleşme
İşgücü Politikasının Amacı	Tam İstihdam	Yüksek reel ücret
Gerekli eğitim	Mesleki Diplomaya Yönelik	Yaşam boyu öğrenim
İstihdamın Doğası	İstikrarlı	Risk ve fırsatlarla dolu
Regülasyonlar	Kumanda ve kontrol	Piyasa araçlarına dayalı esnek
Beşeri Sermaye	Üretim odaklı	Müşteri odaklı
İşgücü	Önemli	Daha az önemli
İşgücünün Yapısı	Kalifiye değil veya belirli bir alanda uzman	Bilgili tecrübeli ve çok yönlü beceri sahibi, yenilikçi ve yaratıcı
Varlıklar	Mesleki varlıklar görece önemli	Gayri maddi varlıklar görece önemli
Sektörel Yapı	Tarım ve sanayi sektörü ağırlıklı	Hizmet sektörü ağırlıklı

Tablo. 1- Eski ve Yeni Ekonominin Farkları

Kaynak: <http://www.canaktan.org/yeni-trendler/yeni-ekonomi/ozellikleri.htm>, Erişim Tarihi: 05.06.2008.

Belirli bir üretim miktarından sonra ortalama maliyetler yeniden yükselmeye başlar. Halbuki yeni ekonomide artan üretimle birlikte marjinal maliyet sifıra doğru yaklaşmaktadır. Diğer taraftan geleneksel ekonomide tüketicilerin ne kadar çok yer ve içerlerse o kadar az acıkacakları, yani doyum noktasına ulaşacakları varsayılır. Tam dolu bir midenin daha az yeme isteği doğuracağı, bunun da azalan marjinal getiri kanuna yol açacağı söylenir. Sürtüşmesiz ekonomide ise tüketiciler acıktıkça daha fazla yerler. Bunu Microsoft örneği ile açıklamak mümkündür: Bir Microsoft tüketicisi yazılım ürünlerini kullandıkça, daha çok talep eder. Bunun sebebi yazılım kullanıcılarının yayınlanan programa belirli bir Word işlemcisinde kilitlemeleridir. Microsoft tüketicileri, programın gelecekteki versiyonlarını satın almak kararlılığında olduklarından yeni (farklı) bir sistemi öğrenmek istemezler. Bir taraftan yeni kullanıcıların eklenmesi, diğer taraftan altı ayda bir yenilenen versiyonlarına olan talebin artmasıyla şirketin kârları yükselir. Sonuç olarak kullanıcılar arasında bu ürünler ve hizmetler hızla yayılarak kişisel bir merak ve moda halini alırlar. Tüm bunlar gerçekleştiğinde ürün tüm dünyada hâkim bir ürün olarak yayılmış olur (http://www.bilgiyoneti.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=202).

Yeni ekonominin özellikleri Don Tapscott tarafından on iki madde halinde verilmiş olup, bu özellikler Tablo.2'de gösterilmiştir

Yeni Ekonomi Bilgi Ekonomisidir	İşletmelerin en önemli gücü, üretim faktörleri değil bilgi gücüdür.
Yeni Ekonomi Dijital Bir Ekonomidir:	Daha ucuz ve güvenilir bir iletişim sağlayan dijital ekonomi, yeni ekonominin temel taşıdır.
Yeni Ekonomide Sanal Bir Dünya Oluşur	Sanal piyasaların ortaya çıkması ile, kurumlar arasındaki iletişim biçimi değişmiş, analogdan dijitale kaymıştır. Dolayısı ile, ekonomik işleyiş, sanal piyasalarda gerçekleşmeye başlamıştır.
Yeni Ekonomi Moleküler Bir Ekonomidir	Yeni Ekonomide, işletmelerin temeli birey üzerine kuruludur. Birey kendi başına faaliyette bulunmaktadır ve bireyin kurduğu ekipler aracılığıyla yeni bileşim altyapısı genişleyecektir.
Yeni Ekonomi Ağ Ekonomisidir	Ülkeler ve işletmeler kendi aralarında bilişim altyapılarını oluşturmaktadırlar. Bilişim gücü olmadan, yeni ekonominin işlemesi imkânsızdır.
Yeni Ekonomide Aracılar Ortadan Kalkacaktır	Özel ve kamu sektöründe birçok kurum tüketicileriyle ağlar aracılığı doğrudan temas kuracaklar ve aracıları büyük ölçüde ortadan kaldıracaklar.
Yeni Ekonomi Yenilikleri Temel Alır	Firmaların ilkesi, ürettikleri ürünlerin modasını yine kendilerinin geçirmesidir. Eğer kendileri yapmazlarsa başka bir firma yeniliği gerçekleştirecektir.
Yeni Ekonomi Üretici ve Tüketici Arasındaki Farkı Belirsizleştirmektedir	Yeni bilişim teknolojileri müşterilerin üreticiler ile daha fazla etkileşim içinde olmalarına imkan sağlamaktadır.
Yeni Ekonomi Küresel Bir Ekonomidir	Bilginin anahtar role sahip olması tek bir dünya ekonomisi yaratmaktadır. Küreselleşme yeni ekonomiden soyutlanamamaktadır.
Yeni Medya Sektörü	Yeni ekonomide anahtar sektör bilişim teknolojilerinden yoğun olarak faydalanan medya sektörüdür.
Hız	İşletme başarısı ve ekonomik faaliyetler açısından hız anahtar değişken olmuştur.
Farklı Sosyal Problemler	Yeni ekonomi politik, ekonomik, kültürel, güvenlik gibi konularda farklı sorunları da beraberinde getirmektedir.

Tablo.2- Yeni Ekonominin Özellikleri

Kaynak: http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=270. Erişim Tarihi: 05.06.2008.

2. YENİ EKONOMİNİN MAKRO EKONOMİ ÜZERİNE ETKİLERİ

2.1 İstihdam

Yeni ekonomi ile gelişmekte olan ülkelerde istihdam piyasası dual bir yapı kazanmıştır. Bir tarafta niteliksiz işsizler iş ararken, diğer tarafta nitelikli işçi ihtiyacı olmasına karşın temin edemeyen iş dünyası vardır. Bu nedenle eğitimin önemi eskiye nazaran çok daha artmıştır.

Yeni üretim sistemleri, gelişmekte olan ülkelerde kitlesel işsizliğe yol açmaktadır. Aynı şekilde yeni teknoloji ile ortaya çıkan teknolojik küreselleşme, küçük işletmeciliğin yaygın olduğu, çalışanları her türlü sosyal güvenlik ve sosyal haklardan yoksun bulunan az gelişmiş ülkelerde emek üzerinde ağır bir baskı oluşturmaktadır. 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 zekâsı, 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 iş olanakları artarken, eğitilmiş eleman arzı aynı hızla büyümektedir. Fakat ortaya çıkan bu açık kısa zaman içinde kapanmaktadır (Duman, 2004).

Çoğu ülke teknoloji eğitimi almış eleman açığını beyin göçüyle gidermeye çalışmaktadır. Bu durum yetişmiş elemanlarını kaybeden ülkeler için bir yıkım olmakla birlikte beşeri sermaye yatırımları eskiye nazaran çok daha önemli hale gelmektedir.

2.2 Büyüme

Batı dünyasında 1970'lerde yaşanan ekonomik kriz, 1980'lerin başında neo-liberal iktisat politikalarının devreye girmesine neden olmuştur. Bu dönemde oluşan stagflasyon olgusuna çözüm arayışları içinde, yeni bir yatırım alanı olarak enformasyon teknolojisine dayalı sanayileşme politikaları üzerinde durulmuş ve enformasyon yatırımlarının çoğaltan etkisinin istihdam ve büyüme üzerindeki etkilerinin olumlu olacağı beklentisi, birçok ülkede giderek yaygınlaşmaya başlamıştır (Baytaç, 2008).

Yeni ekonomide bilginin üretim faktörü haline dönüştürülmesi üç şekilde olmaktadır; birincisi, sürecin, ürünün ya da hizmetin sürekli olarak iyileştirilmesi (Japon sisteminde “kaizen” olarak adlandırılan yaklaşım), ikincisi, var olan bilginin sürekli olarak işlenmesi yoluyla ondan yeni ve farklı süreçler, ürünler ve hizmetler elde edilmesi, üçüncüsü ise, gerçek yeniliktir. Bilgiyi uygulayıp ekonomide ve toplumda değişiklik yapmanın yolu, üç yöntemin de eş anlı ve eş güdümlü uygulanmasından geçmektedir. Hepsinden önemlisi de bilginin miktarının yani nicel yönünün, o bilginin verimliliği, yani kalitatif etkisi kadar önemli olmamasıdır. Bilginin yukarıda anlatılan özellikleri bağlamında, yeni nesil büyüme modelleri (endojen-içsel modeller) bilginin ekonomiye olan katkısını iki temel kavramla açıklamaktadırlar; bu kavramlardan birincisi, bilginin ve teknolojinin yarattığı pozitif dışsallıktır. Yaratılan bilgi, hangi düzeyde olursa olsun farklı sektörlerce alınıp kullanılabilen, farklı süreçlerle işlenerek verim sağlanabilmektedir. Bilgiyi, bir duvarın yükselmesi aşamasında yatay ve dikey olarak konulan yapı taşlarına benzetebiliriz. Bilgi sürekli yükselen ve genişleyen birikim zincirini ifade etmekte olup, ikinci temel kavram ise, bilginin ölçeğe göre artan oranda getiri sağlamasıdır. Bu nedenle bilgi kullanıldıkça, yayıldıkça veriminin artacağına dair bir varsayım ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla bilgi diğer üretim faktörlerinin aksine paylaşıldıkça artmaktadır. İnternet aracılığıyla sağlanacak ekonomik büyüme ve fayda eninde sonunda tüm diğer teknolojik gelişmelerde olduğu gibi tüketicilerin lehine olacaktır (DTM., 2000).

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 büyüme süreci yaşanabilecektir.

Yeni Ekonominin büyüme üzerindeki etkilerini üç noktada toplayabiliriz.

- Yeni ürün ve hizmetlerin üretilmesi ile toplam üretim artar ve yeni iş imkânları doğar.
- E-ticaret ile üretim sürecinde verimlilik artar. Bu noktada e-ticarete imkân veren teknolojik donanım, fiziki, beşeri sermaye ve toprakla birlikte en önemli üretim faktörü olarak kabul edilir.
- Dijital reklam, sınır ötesi üretim, internet satışları, yeni pazarlama, organizasyon ve yönetim teknikleri ile ekonomik etkinlik artmaktadır.

Fakat yeni ekonominin büyüme üzerine olan etkileri gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında aynı olmamaktadır (http://www.bilgiyoneti.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=270).

Goldman Sachs'ın yapmış olduğu araştırmaya göre, firmalar arası sanal ticaretin sağladığı tasarruf tüm ekonominin tasarruf eğilimlerini ve miktarını etkileyecek boyuttadır. 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 dâhil etmek mümkündür. Bu noktada yukarıda sözünü ettiğimiz pozitif dışsallıklar oluşmaktadır. Bir sektördeki maliyet düşüşleri kolaylıkla diğer sektörlerde de sıçramaktadır (DTM.2000).

2.3 Dış Ticaret

Günümüzün küresel ekonomisinde ticaretin kendisi de elektronik ticaret dediğimiz (e-ticaret) ortamda gerçekleşmektedir. 1990'lı yıllarda oldukça cılız olan internet ortamından ürün sunumu ve istemi olgusu artık 2000'li yıllarda eskisi gibi yetersiz değildir. Aksine güçlenerek artan bir eğilim sergilemektedir. Artan sayıda işletme ve tüketici internet ortamını kullanır hale gelirken sunu ve talep etkinlikleri sadece yatırım malları veya ara mallarını içermemekte, tüketim mallarını da daha fazla içerir hale gelmektedir. Elbette klasik sunu ve istem ilişkisinde bu işlemlerin çok büyük olduğu şimdilik söylenemez. Ancak bunun artış eğilimi zaman içerisinde bu tür işlemlerin ve ekonomik etkinliklerinin daha da artacağını göstermektedir (Oktay, Balkanlı ve Salepçioğlu, 2004).

Yeni ekonomi ve küreselleşme ile coğrafi sınırlamalar da ortadan kalkmıştır. Bu süreç içinde doğrudan yabancı sermaye yatırımları hız kazanmıştır. Ticaret alanında, perakende satıştan internet üzerinden satışa geçilmesi ile tüketiciler ürün taraması açısından zaman kazanmış, üreticiler ve dağıtımıcılar stokları azaltma imkânı bulmuşlardır. Bankacılık, eğlence, turizm gibi hizmet sektörleri teknolojinin en fazla kullanılan sektörleri haline gelmişler ve hızlı, etkin iletişim, etkileşim ağı kurmuşlardır. Elektronik pazarların şeffaf olması nedeni ile fiyatı düşen ürünlere ve ürünlerin teknik özelliklerine dair bilgiler kolaylıkla elde edilmeye başlanmış yeni ekonominin getirdiği bu dönüşümler dış ticareti daha cazip ve olanaklı bir hale getirmiştir (Duman, 2004).

İnternetin ve elektronik ticaretin ekonomik etkilerini daha iyi görebilmek için birkaç sayısal büyüklük vermek faydalı olacaktır (DTM., 2000);

- 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.

2.4 Makroekonomik İstikrar

Yeni ekonominin getirdiği tehditlerden birisi de artan istikrarsızlık ortamıdır. Günümüz dünya ekonomik sisteminde finansal krizler giderek daha sık ortaya çıkmaktadır. Bu krizler gelişen mali sistem aracılığıyla diğer ülkelere de yayılmaktadır. Uluslararası finansal piyasalar arasındaki etkileşim ve bağların bilgi ve iletişim teknolojisindeki gelişmeler sonucunda güçlenmesi ve piyasaların yeni finansal araçlarla derinleşmesi finansal serbestleşirmeyi hızlandırmış ve gelişmiş ülkelerdeki fonların dünya ölçeğinde hareketine imkân sağlamıştır. 1980'li yıllarda yoğun olarak yaşanmaya başlayan finansal serbestleşme sonucunda, uluslararası sermaye, ülkeler arasındaki getiri farklılıkları çerçevesinde hareket etmeye başlamıştır (<http://inet-tr.org.tr/inetconf11/bildiri/65.pdf>).

Finansman hizmetlerinde ulaşılan gelişme düzeyi finansal kaynakların dünya genelinde daha etkin dağılımını sağlayacağı gibi, aynı zamanda da piyasaları döviz kuru istikrarsızlıklarına ve para krizlerine karşı daha savunmasız konuma getirebilecektir. Dünya genelinde sanal piyasalar sayesinde eş anlı olarak gerçekleşen uluslararası finans sermayesi gelgitleri, önemli ölçüde, yatırımcıların, ulusal ekonomilerin risk getiri oranlarını farklı algılamaları nedeniyle oluşan subjektif kararlarla yönlendirilmektedir. Bu türdeki dev boyutlu sermaye giriş çıkışları ulusal paranın istikrarını bozmakla kalmayıp reel üretimi de olumsuz etkilemekte, hatta küçük ekonomileri krizlere itmektedir. Bu nedenle zayıf ve gelişmemiş finansman piyasalarına sahip olan ülkelerde sermaye hareketlerinin tam olarak serbestleştirilmesi tavsiye edilmemektedir. Bunun yanında, bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişme, ticari bankaların döviz pozisyonlarının sürekli olarak izlenip değerlendirilmesini mümkün kılmış, finansman sektörünün daha etkin yönetilmesine ve kontrolüne olanak sağlamıştır (Odyakmaz, 2000).

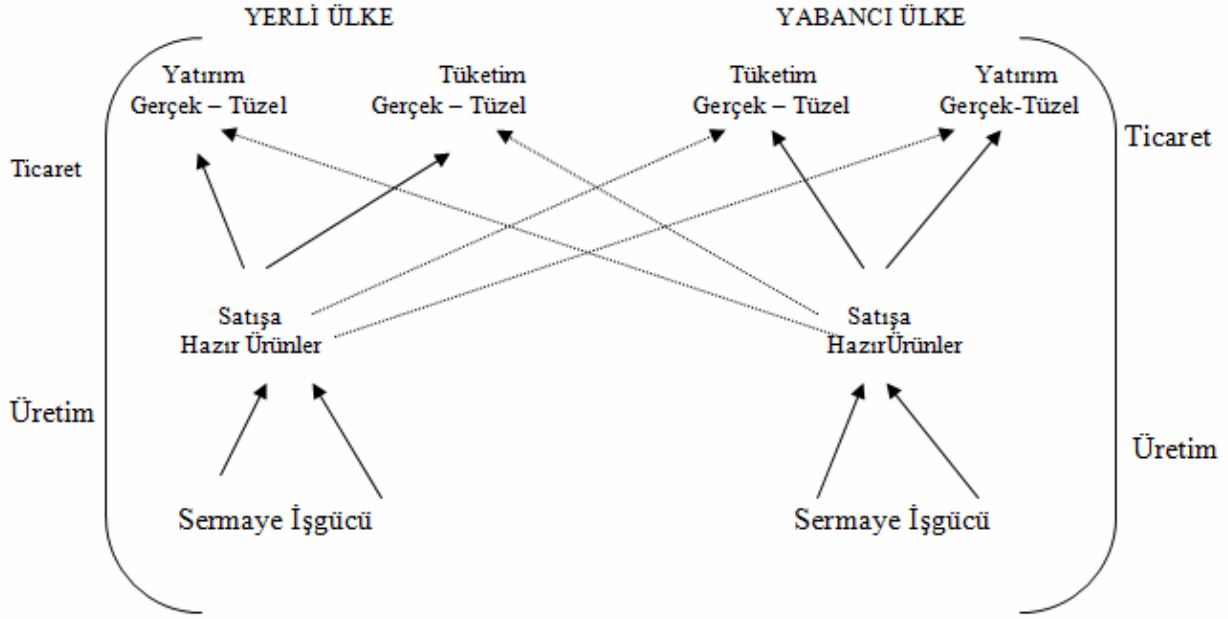
2000/2001 krizinde olduğu gibi Türkiye'ye gelen sıcak para beklentilerdeki kötüleşme ile ülkeyi hızla terk etmiş buda ülkemizde çok büyük ekonomik sıkıntılara yol açmıştır. Bu kriz bize Türkiye'de teknolojik atılım gerçekleştirilmeden, üretim ve verimlilik artırılmadan yani rant ekonomisinden üretim ekonomisine geçiş sağlanmadan enflasyonun düşürülmesinin ve uzun süre bu düşük seviyenin korumasının mümkün olmadığını göstermiştir (Kandemir, 2005).

3. YENİ EKONOMİ VE MAKRO EKONOMİK MODELLER ÜZERİNE ÇALIŞMALAR

Obsteld ve Rogoff'un Redux modeliyle başlayan (Obsteld ve Rogoff,1995) yeni ekonominin makroekonomik etkileri üzerine yapılan araştırmalar son yıllarda oldukça ağırlık kazanmış ve yeni ekonomi ya da teknolojinin yarattığı açık ekonomiler üzerinde yer alan ekonomik dengelerin artık nasıl sağlanması gerektiği konularında ağırlık kazanmıştır. Bunun ötesinde ikinci kısımda yer alan temel makroekonomik değişkenler ve etkilerin artık günümüzde mikro düzeyde yer alan para ve sermaye piyasaların ait değişkenler ile iç içe geçtiği görülmektedir.(Lane, 1999) Makro ekonomik kavramlar bir noktadan itibaren mikro ekonomik faktörler ile beraber anılmaya başlamış ve teknoloji ile değişen yapının sağlıklı bir şekilde açıklanması bu gerekçeye bağlı hale gelmiştir. Ötesinde modellere yenilik getirme çabasıyla klasik anlatımların daha da geliştirilmesi ile "yeni-neoklasik model" gibi yeni anlamlar ve yeni terimler ortaya çıkmaya başlamıştır (Goodfriend ve King, 1997).

Uluslararası Para Fonunun 21. yy ekonomisi için hazırladığı ekonomi madeli tüm modeller içinde hala tartışılan fakat yine de en fazla kabul gören modellerden biri olmuştur. (IMF, R&D, 2004).Global Ekonomi Modeli (GEM) adı verilen modelde yeni ekonominin getirisi olan globalleşmeyle makro düzeyde bir çokuluslu ekonomik modelin çalışmasını yapmıştır. Makro düzey temel alınarak mikro düzeydeki değişkenleri de ele alan çalışma temelinde yerli ülkenin arz, talep, ticaret değişkenlerini uluslar arası düzeyde varlıkları olan diğer pazarlar ile karşılaştırmasını yapmıştır. Geçişli olarak yapılan tüm model zamanımızdan önce yapılan tüm modellere atıfta bulunarak teknolojinin getirdiği hesaplanması ve öngörülmesi zorunlu olan değişkenleri de kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Günümüz teknolojilerinde hızla ilerleyen ticaret arz ve talep dengeleri göz önüne alındığında böyle bir modelin nasıl önemli olduğu daha rahat anlaşılmaktadır. Tüm model büyük ölçekli makroekonomik politikaların üstüne oturtulmuş ve var olan modellerin yeni ekonomiler ile oluşan eksikliklerini tanımlamaya yönelik olmuştur.

Bir diğer çalışmada ise Gahvari parasal büyüklükleri irdeleyerek parasal büyüklükleri hatta para arz ve talebini makroekonomik düzeyde incelemiştir. Parasal büyüme oranları ile tüketim veya harcama kalemlerine ait vergisel boyutta Friedman'ın çalışmasından yola çıkarak çalışmalar yapmıştır(Gahvari,2007).



Şekil1: GEM Model

Ülkemizde yapılan çalışmalarda da gelişmiş ekonomilerin teknolojiye yaptığı yatırımlar ile bunun iktisadi anlamda yarattığı etkileri anlatan çalışmalar yapılmıştır. Marmara Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada tüm gelişmiş ekonomilerin internet bazlı sektörlerden hem doğrudan hem de dolaylı yollardan yararlanmakta olduğu, başta beşeri sermaye harcamaları olmak üzere teknolojiye verdikleri önem nedeniyle iktisadi kalkınmalarını yüksek düzeye ulaştırabilmek için teknoloji olgusundan önemli faydalar elde etmiş oldukları ifade edilmiştir. Teknolojik gelişme sonucunun en son aşamaları içerisinde önemli bir konuma sahip olan internet tabanlı sektörler yüksek üretim maliyetleri gereksinimi doğurmalarına karşın gelişmiş ekonomilerde verimlilik ve iktisadi büyüme performansı üzerinde önemli katkılar sağlamakta oldukları açıktır (Çinko,2003).

Makroekonomik modellerin genelde öngörü metotları içerisinde kullanılmamasına karşın İngilterede yapılan diğer bir çalışmada son kırk yıllık iktisadi verilerin kullanılmasıyla gelecekte karşılaşılması muhtemel makroekonomik değişkenler tahmin edilmeye çalışılmıştır. Bu modelde yine klasik anlayış ile ters düşmeyecek bir biçimde hazırlanmış ve dünya ekonomilerinin entegrasyonu ve globalleşmesiyle beraber merkez bankaları ile karşılaşılan makro düzeydeki riskler ele alınmıştır (Garatt vd, 2003).

Wo ise yaptığı çalışmada finansal entegrasyon, bilgi ve iletişim teknolojileri ile makroekonomik volatilité kavramlarını ilişkilendirmiştir. On adet Asya ülkesinde araştırma yapan araştırmacı bu ülkelerin makroekonomik volatilitelerini araştırmıştır(Wo,2007). Bilindiği üzere klasik kavramlar volatilité kavramından uzak durmaktadırlar. Gerçekte yapılan çalışmalara bakıldığında mikro ekonomik değişkenlerle ilgili yapılan çalışmalarda volatilité ve benzeri mikro kavramlardan bahsedilmektedir.

Bu yıl içerisinde ilk defa para piyasası hareketlerine benzer bir şekilde makroekonomik düzeyde akışların modellenmesi yapılmıştır(Cross vd, 2008). Model tüm denge formasyonlarını kullanarak makroekonomik dengeyi saptıran etkenleri belirlemeye çalışmıştır. Uzun süren yüksek işsizlik düzeyinin hemen düşük ücret düzeyine yol açmayacağı düşüncesiyle hareket edilmiştir. (histerez)

Diğerlerinden kısaca bahsetmek gerekirse; Corsetti ve Dedola Makroekonomik modelleri uluslararası mal ve hizmet fiyatlarıyla açıklamaya çalışmışlardır(Corsetti ve Dedola; 2005).Bir kısım araştırmacılar da makroekonomik öngörü modelleriyle çalışmışlar ve oldukça başarılı

çalışmalar elde etmişlerdir(Heilemann ve Stekler,2007; Liu ve Jansen, 2007).Jung ise yeni ekonomilerde klasik ekonomik modellerin faiz oranı dalgalanmalarını açıklayıp açıklayamadığı üzerinde durmuştur(Jung,2007).

SONUÇ VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER

Yeni ekonomi ile 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. Günümüzde 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. Yeni Ekonominin patronu olarak kabul edilen Bill Gates, “*Sürtüşmesiz kapitalizm*” olarak adlandırılan bu olgudan söz ederken, zenginin daha da zengin olacağını altını çizmektedir. Fakir kişilerin (ülkeler) ne bu teknolojileri elde etmeye ne de bu teknolojileri öğrenmeye güçleri yetmeyecektir. Bu nedenle daima geride kalmaya mahkûm olacaklardır. Son dönem verilerine göre Türkiye’de nüfusun Internet’e erişim oranı %4 düzeyindedir. Oysaki ABD ve Kanada’da toplam nüfusun yaklaşık %54’ü Internet kullanmaktadır. Özel ve kamu sektöründe yer alan şirket ve kuruluşlarda durum çok da farklı değildir. Internet ortamında hizmet üreten ya da e-ticaret yapan firmalar bir yana, Internet’e erişebilen firmaların oranı toplam içinde %18 düzeyindedir. Küreselleşen dünyada ülke olarak uluslararası rekabetin dışında kalmamak ve dijital bölünmenin zenginler kesiminde yer almak istiyorsak, EKT (Enformasyon Komünikasyon Teknolojileri)’indeki gelişmeleri çok iyi anlamamız, özümsememiz, uygulamamız ve hatta bu teknolojileri yeniden üretecek yetenekleri kazanmamız bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır (<http://www.bilgiyonetimi.org>).

Internet, daha sıkı kontrollerin, daha az esnek işgücü ve sermaye piyasasının söz konusu olduğu ekonomilere sınırlı ölçüde fayda sağlayacaktır. Türkiye için kalkışa geçiş aşamasının kıstasları yerine getirilmiştir, artık teknolojik devrimden yararlanılarak, gerekli ekonomik atılım yapıp, dünya arenasında özlenen ve hak edilen konuma ulaşılanın zamanı gelmiştir. Bu nedenle internet ve buna bağlı teknolojilerin gelişmesi konusunda gerekli atılımların yapılarak, yeni ekonominin pozitif dışsallıklarından en iyi şekilde yararlanmak gereklidir. Aksi takdirde gelişmiş ülkeleri yakalamak imkânsız hale gelecektir.

2000/2001 krizinde Türkiye’ye gelen sıcak para beklentilerdeki kötüleşme ile ülkeyi hızla terk etmiş buda ülkemizde çok büyük ekonomik sıkıntılara yol açmıştır. Küreselleşen dünyada bu tip sermaye hareketleri artık kaçınılmaz bir hal almıştır. Dolayısıyla üretim yetersizliği çeken Türkiye’de ileri teknolojinin kullanılması ve verimliliğin artırılması zorunlu olup, bunun için gerekli altyapının sağlanması şarttır.

Dijital bölünme kavramı bu teknolojilere sahip olan ülkeler ile sahip olmayan ülkeler arasındaki uçurumun ortaya çıkmasını anlatmak amacıyla kullanılmaktadır. Özellikle sanayileşme aşamasına geçememiş ve teknolojik altyapıdan yoksun ülkelerde dijital dünyadan söz etmek mümkün değildir. Diğer yandan gelişmiş ekonomilerin teknolojik altyapı üstünlükleri ile dijital dünyaya büyük ölçüde uyum sağlamaları, GOÜ’ler karşısında elde ettikleri üstünlüğü daha net bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu süreç sonucunda gelişmiş ekonomiler ile GOÜ’ler arasındaki farkın, hızla açıldığını söylemek olasıdır. Bu nedenle Türkiye’de 2000’li yıllarda sanayileşmenin tamamlanması ve enformasyon toplumunun kurumlaşması, bilim adamı, politikacı ve yöneticilerin temel görevi olmak zorundadır. Birçok ülke örneğinde görüldüğü gibi bu önlemlerin alınmasında en büyük rol kamu kesimine düşmektedir (<http://www.bilgiyonetimi.org>).

KAYNAKLAR

1. BERİKOL, Zafer Bilal. “Yeni Ekonominin Finansal Krizler Üzerine Etkileri: Türkiye Kasım 2000-Şubat 2001 Krizleri”, <http://inet-tr.org.tr/inetconf11/bildiri/65.pdf>, Erişim Tarihi: 05.06.2008.
2. CANAKTAN, Coşkun. “Yeni Ekonominin Özellikleri”, <http://www.canaktan.org/yeni-trendler/yeni-ekonomi/ozellikleri.htm>, Erişim Tarihi: 05.06.2008.
3. CORSETTI, Giancarlo, DEDOLA, Luca; A macroeconomic model of international price discrimination *Journal of International Economics*, Volume 67, Issue 1, September 2005, Pages 129–155
4. CROSS, R, Mc. NAMARA, H. POKROVSKII, A. “Modelling macroeconomic flows related to large ensembles of elementary exchange operations” *Physica B: Condensed Matter*, Volume 403, Issues 2-3, 1 February 2008, Pages 451-455
5. ÇİNKO, Levent ; yeni ekonominin İktisadi Etkileri, Marmara Üniversitesi, Tartışma metni,2003
6. DUMAN, Koray. “Yeni Ekonominin Makro Ekonomi Üzerindeki Etkileri”, 2004. <http://iibf.ogu.edu.tr/kongre/bildiriler/08-02.pdf>, Erişim Tarihi: 05.06.2008.
7. GAHVARI, Firouz, “The Friedman rule: Old and New” *Journal of Monetary Economics*, Volume 54, Issue 2, March 2007, Pages 581-589
8. GARRATT, Anthony, Lee, Kevin; Hashem Paseran;”A Long Run Structural Macroeconomic Model of The UK”, *Economic Journal*, 2003
9. GOODFRIEND, Marvin and Robert King, “The New Neoclassical Synthesis and Role of Monetary policy”, 1997, NBER macroeconomics annual 1997, Cambridge, MA:MIT Press
10. DTM (Dış Ticaret Müsteşarlığı), “Büyüme Modelleri Çerçevesinde Yeni Ekonominin Makro Ekonomi Üzerindeki Muhtemel Etkileri”, 2000. <http://www.dtm.gov.tr/dtmweb/index.cfm?action=detayrk&yayinID=1091&iceriKID=1197&dil=TR>, Erişim Tarihi: 05.06.2008.
11. HEILEMANN, Ullrich, STEKLER, Herman, Introduction to “The future of macroeconomic forecasting” *International Journal of Forecasting*, Volume 23, Issue 2, April-June 2007, Pages 159–165
12. International Monetary Fund, GEM, A New International Macroeconomic Model, research Department Series ,2004
13. JUNG, Yongseung, “Can the new open economy macroeconomic model explain exchange rate fluctuations?” *Journal of International Economics*, Volume 72, Issue 2, July 2007, Pages 381–408
14. KANDEMİR, Orhan. “Türkiye'nin 2000/2001 Ekonomik Krizlerinin Nedenleri ve Alınan Önlemler”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, AİBÜ. Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2005.

15. LANE, Philip R, “The New Economy Macroeconomics: A Survey”, Trinity Economic Paper Series Paper No:3 , 1999
16. LIU, Dandan , JANSEN, Dennis W.,” Macroeconomic forecasting using structural factor analysis.” International Journal of Forecasting, Volume 23, Issue 4, October-December 2007, Pages 655–677
17. OBSTFELD, Maurice ve Kenneth Rogoff, “Exchange Rate Dynamics and Redux” Journal of Political Economy, 1995, 103, 624–660
18. ODYAKMAZ, Nemci. “Bilgi Teknolojileri, Küreselleşme ve Kalkınma”, 2000. <http://www.dtm.gov.tr/dtmweb/index.cfm?action=detayrk&yayinID=567&icerikID=673&dil=TR>, Erişim Tarihi: 05.06.2008.
19. SOYAK, Münevver. “Yeni Ekonomi ve Yansımaları”, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=202, Erişim Tarihi: 05.06.2008.
20. UĞUR, Burcu ve ŞAHİN, Mehmet. “Yeni Ekonominin Mikro Ve Makro Ekonomi Üzerine Etkileri”, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=270, Erişim Tarihi: 05.06.2008.
21. WO, Kwan Wai, Financial integration, information and communication technology, and macroeconomic volatility: Evidence from ten Asian economies. Research in International Business and Finance, Volume 22, Issue 2, June 2008, Pages 124–144
22. YUMUŞAK, İbrahim Güran ve ERARLAN, Cemil. “Yeni Ekonominin Para Politikaları Üzerindeki Etkileri”, 2004. <http://iibf.ogu.edu.tr/kongre/bildiriler/08-01.pdf>, Erişim Tarihi: 05.06.2008.