

# İŞ ÇEVİMLERİ TEORİLERİNİN GELİŞMEKTE OLAN EKONOMİLER BAĞLAMINDA BİR KARŞILAŞTIRMASI\*

Dr. Burak SALTOĞLU

M.Ü. İ.İ.B.F. İngilizce İktisat, Yardımcı Doçent

## Abstract:

*In this article the New Keynesian and the New Classical schools in explaining the Business Cycles are compared and contrasted. In this analysis, a special emphasis is given on questioning the explanatory power of these theories on the case Less Developed Countries. The validity and the importance of the economics assumptions are also discussed.*

## I-GİRİŞ

İş çevrimleri (business cycles) bilindiği gibi belirli makro değişkenlerin zaman içerisinde gösterdiği düzenli ve düzensiz değişimlerin kaynak ve sonuçlarını araştırmaktadır. Ülke ekonomileri özellikle daralma dönemlerinde ciddi refah kayıplarına uğradıkları için iş çevrimlerinin irdelenmesine ve nedenlerinin belirlenmesine büyük önem vermektedirler. İş çevrimlerini açıklamak konusunda akademik çevreler, makro ekonominin diğer başlarında da olduğu gibi çeşitli okullara ayrılmışlardır. Günümüz akademik dünyasında iş çevrimlerini açıklama yönünde birbiri ile rekabet eden iki okul bulunmaktadır. Bunlar sırası ile Yeni Klasik ve Yeni Keynezyen okullardır. Her iki okul eski Klasik ve Keynezyen altyapıyı baz almaktadır ve öncüllerinde olduğu gibi gerek ideolojik gerekse de metodolojik olarak birbirlerinden tamamen farklı çeşitli öndeyiler üretmektedirler.

Bu makale Yeni Klasik ve Yeni Keynezyen bakış açılarını tanıtır, bu öğretilerin gelişmekte olan ülkelerin İş çevrimlerini açıklamakta ne denli başarılı olduklarını tartışacaktır. Bu çalışmada her iki okulun çıkış noktaları, araştırma yöntemleri anlatılacak ayrıca bu yöntemlerin gelişmekte olan ülkelerdeki iş çevrimlerini açıklamakta ne denli uygun olduğu tartışılacaktır.

Makalenin organizasyonu şöyledir. Birinci bölümde Yeni klasik okulun İş çevrimlerine nasıl baktığı tartışılacaktır. Bunu izleyen bölümde Yeni Keynezyen okulun iş çevrimlerinin kaynaklarını ve sonuçlarını nasıl değerlendirdiği incelenecektir. Üçüncü bölümde ise bu

iki yöntem birbirleri ile karşılaştırılacaktır. Karşılaştırmada iki kıstas kullanılacaktır. Birinci kıstas bu iki okulun öndeyilerine ulaşmak için başvurdukları varsayımların ne denli gerçekçi olduğudur. Bu değerlendirme gelişmekte olan ülkelerin kurumsal ve yapısal özellikleri dikkate alınarak yapılacaktır. İkinci olarak da her iki modelin gelişmekte olan ülkelerde gözlenen iş çevrimlerini açıklamakta ne denli yeterli olduğu konusu tartışılacaktır. Son bölümde ise genel bir değerlendirme yeralacaktır.

## II. YENİ KLASİK OKUL VE İŞ ÇEVİMLERİ

Bilindiği gibi 1970'lerde iş çevrimlerinin daha çok parasal şoklardan kaynakladığı düşüncesi hakimdi. Nominal parasal büyüklüklerde yaşanan şoklar da ekonominin uzun dönem gelişme trendini olumsuz yönde etkilemekte ve bu da iş çevrimlerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu görüş 1980'lerde daha az itibar edilen bir görüş haline geldi. Özellikle 1980'lerden sonra üretim ve teknolojik değişkenlerde meydana gelen beklenmedik şokların iş çevrimlerine neden olduğu görüşü daha hakim bir görüş haline aldı. Adına Gerçek İş Dalgaları (Real Business Cycles) adı da verilen bu görüş Yeni Klasik Okulun İş Devrelerini açıklamakta kullandığı teorik altyapıyı oluşturmaktadır. Özellikle Long and Plosser (1983) ve Lucas (1981) makaleleri bu okulun gelişmesinde etkili olan çalışmaların başında gelmektedirler. Lucas (1981)'de de belirtildiği gibi iş çevrimleri piyasa ekonomilerinin çalışmasında ortaya çıkan bir olgudur ve ülkelerin kurumsal ya da politik özellikleri iş çevrimlerinin oluşmasına bir neden olarak kabul edilmemektedir. Makalenin ilerleyen bölümlerinde de belirtileceği gibi iş çevrimleri, bu okul savunucularına göre, toplum refahını azaltmamaktadır. Bunun nedeni de iş çevrimleri aslında bireylerin tüketim ve üretim kararları sonunda ortaya çıktığı için bir genel dengenin mevcut olmasıdır. Elde edilen genel denge noktası da mikroekonomi teoremlerinden biri olan birinci refah teoremine göre "Pareto etkin" (Pareto efficient) bir gelir dağılımı ima etmektedir Yani bu denge noktasına ulaşıldığında

toplumdaki toplam fayda daha fazla geliştirilemeyecektir. Böylece Yeni Klasik okul iş çevrimlerinin aslında toplum refah düzeyine olumsuz etkide bulunmadığı sonucuna ulaşmaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerde iş çevrimlerini açıklamakta daha yaygın olarak başvurulan bu yöntemin genel özelliklerini şöyle sıralayabiliriz.

## II.1 Varsayımlar ve Özellikleri

### II.1.a Varsayımlar

- a.) Rasyonel Beklentiler
- b.) Bireyler gerekli tüm bilgi setine sahipler
- c.) Tüketici tercihleri zaman içinde sabit kabul ediliyor.
- d.) Piyasalar etkin ve sürtünmeden uzak çalışmaktadır.

Yukarıda belirtilen varsayımlar birey tercihlerini öne çıkardığı için belli malların fiyatlarında beklenmeyen bir artış yaşandığında bireyler iki yönden ikame edebilirler. Birinci yöntem bazı malların diğer mallarla ikame edilmesidir. Diğer ikame yöntemi ise tüketicilerin tüketim tercihlerini başka bir yıla kaydırarak zaman içinde ikame etmektir. Ayrıca piyasaların sürtünmeden uzak ve etkin oluşları yine ortaya çıkabilecek olan teknoloji şoklarının zaman içerisinde absorbe edilmesine katkıda bulunacaktır.

### II.1.b Modelin Özellikleri

Özetle bu model ile rasyonel bireyler zaman içinde ortaya çıkan ekonomik şoklara karşı son derece akılcı bir biçimde yaklaşarak iş çevrimlerinin maliyetlerini en aza indireceği sonucuna ulaşılmaktadır. Long ve Plosser (1983)'te de belirtildiği gibi

Hipotezimize göre tüketicilerin sahip olduğu geniş ikame olanakları görece fiyat değişimlerinin etkilerini bir şok karşısında sınırlamaktadır. Bu sınırlama denli yeterlidir ki, denge noktasında bireyler herhangi beklenmedik bir şokla karşılaştıklarında çeşitli ikame edilebilir (substitute) malların cari ve gelecek tüketimin artırarak bu fiyat değişimi etkisini en aza indireceklerdir.

Yukarıdaki alıntudan da anlaşılacağı gibi bireylerin üretim ve tüketim kararları arasındaki organik ilişki ekonomide aşırı fiyat ve gelir dalgalanmaları yaşanmasını belirli bir düzede sınırlı tutacaktır.

Bu konudaki modelleme biçimi konusundaki ayrıntılı bilgi için Kydland ve Prescott (1996) yeni ve

kapsamlı bir başvuru kaynağı oluşturmaktadır. Bu modelleme ve simülasyon (ve kalibrasyon) yönteminin ayrıntılarına girmeden kullanılan analiz tekniği şu şekilde özetlenebilir. İlk aşamada bireylerin yaşamboyu fayda fonksiyonu maksimize edilmektedir. Bu maksimizasyon genellikle zaman kısıtı altında yapılmaktadır. Üretici noktasından bakıldığında da üretim fonksiyonları girdi kısıtı altında maksimize edilmektedir. Modeldeki denge noktası dinamik programlama yöntemi ile bulunmaya çalışılmakta ve çoğunlukla da bilgisayar çözümlemesine başvurulmaktadır<sup>1</sup>. Gerçek İş Çevrimleri araştırma yöntemi çeşitli varsayımlar altında ve değişik amaçlar için de kullanılmıştır. Bu konuda Kydland ve Prescott (1996) son derece yararlı bir özet tablo vermektedir. Bu makaledeki amacımız tüm bu çeşitli modellerin bulgularını tartışmak olmadığı için bu okulun tanıtımını bu konuda yazılmış en önemli makalelerden biri olan Long and Plosser (1983)'e başvurularak vermeye çalışacağız.<sup>2</sup>

a. Zaman serilerinde ortak hareket (comovement) gözlemlenmektedir. Bu özellikle çıktılar ve girdilerin ikame edilebilirliklerini açıklama yönünde yararlıdır.

b. İstihdam kararları gelir düzeyinden bağımsızdır. Bunun nedeni de modelde ücretlerin marjinal üretimle doğrudan ilintili olması ve gelir düzeyine bağlı olmamasıdır.

c. faiz oranları da bireyin sabırsızlığı (impatience) ile artmakta ve büyüme oranı konusundaki belirsizlik arttıkça azalmaktadır.

## II.3 Sonuç

Bu bölümde yeni klasik okulun iş çevrimlerine olan yaklaşımı sunuldu. Bu öğretiyi birey maksimizasyonunu temel alarak genel denge sonuçları üretmektedir. Bir anlamda stokastik dinamik genel denge modeli olarak da yorumlanabilecek gerçek iş çevrimi analiz yönteminin en önemli çıkarımı hükümet müdahalesinin gereksizliğidir. Temel Refah Teoremlerinden (Fundamental Welfare Theorems) bildiği üzere genel denge noktası aynı zamanda Pareto Etkin (Pareto Efficient) bir noktadır ve bu noktada herhangi bir hükümet müdahalesi toplum refahını olumsuz yönde etkiler. Bu önerme yeni Keynezyen görüşle aralarındaki en önemli ayrım noktalarından birini oluşturmaktadır.

<sup>1</sup> Bu tip modellerin karmaşık yapısı dinamik programlama yöntemleri ile analitik çözüm bulunmasını zorlaştırmaktadır. Bu yüzden kompüterize yöntemlere başvurulmaktadır.

<sup>2</sup> Ayrıca diğer makalelerin bulguları ulaşacağımız sonucu pek etkilememektedir zira kullanılan yöntemlerde fazlaca bir değişiklik yoktur.

### III- YENİ KEYNEZYEN GÖRÜŞ VE İŞ ÇEVİRİMLERİ

Yeni Keynezyen görüş yeni klasik görüşün tersine para arzındaki değişimlerin iş çevrimlerine neden olduğunu düşünmektedir. Bu görüş savunucuları özellikle gerçek para arzı değişiminin gelir artışına neden olduğunu ve fiyatların yeterince esnek olmayışının da dolaylı olarak iş çevrimlerinin oluşmasına yol açtığını düşünmektedirler. Bu okulun savunucularından Akerloff ve Yellen (1985) makalesinde modelin öndeyileri şöyle sıralanmaktadır. Öncelikle bireyler ücret ve fiyatları optimal dışı (suboptimal) bir yöntemle belirlerler ve bu da talep şokları ile ciddi istihdam ve gelir dalgalanmalarına neden olmaktadır. Bu görüş fiyat ayarlamalarından kaynaklanan değişim maliyetlerinin (transaction costs) istihdam ve gelir düzeyinde önemli değişimlere neden olduğunu düşünmektedir.

#### III.1 Modelin Önemli Öndeyileri

a.) Nötr olmayan (non-neutral) para arzı değişimi iş çevrimlerinin oluşumunda önemli paya sahiptir.

b.) Rasyonele yakın (Near-rational) davranışlar maksimize edip edememe arasında farksız kalmaktan kaynaklanmaktadır. Bir başka deyişle bireyler tam rasyonel olmadıkları için kendileri için ikinci derece önemli olan fiyat değişimlerini gerçekleştirmemektedirler. Toplumda bu tür birey sayısı artıkça, az rasyonel davranış kalıbı makro düzeyde birinci derece (first order) etkiler yaratacaktır.

c.) Tam rekabet koşullarına göre fiyat belirleme kuralları bu modellerde sorgulanmaktadır. Bu model piyasaların tekeli rekabet koşullarında çalıştığını varsaymaktadır.

d.) Fiyat değişimlerine ani tepki göstermemek bireysel refah düzeyinde önemli bir etki göstermese bile iş çevrimlerinin oluşumunda birinci derece etki vermektedir.

Yukarıda anlatılan bu dört nokta daha ayrıntılı olarak şöyle açıklanabilir.

a.) Bilindiği gibi Yeni klasik okul toplam talepte beklenen (anticipated) hiç bir değişimin istihdam ve gelir düzeyinde etkili olmadığını düşünmektedir. Keynezyen okul ise bunun tam tersine bireylerin ücret ve fiyat değişimlerine yavaş (sluggish) ayak uydurmalarından dolayı istihdam ve gelir düzeyinde önemli değişimler yaratıldığını düşünmektedir. Bu yüzden para arzında gözlemlenen ani değişime bireyler zamanında ve gerekli

tepkiyi gösterememekte ve bu da iş çevrimlerinin oluşmasına neden olmaktadır.

b.) Tam rasyonellik yerine rasyonelliğe yakın bir davranış biçimi bireylerin daha yavaş karar vermeleri sonucunu doğurmaktadır. Çünkü bireylere ikinci derecede maliyet yükleyen değişimler gerçek üretim düzeyinde birinci derecede etki yapmaktadır. Toplumdaki bireylerin belirli bir oranı tam rasyonel davranmadıkları için bu bireylerin kararları makro düzeyde etkili olmaktadır. Görüldüğü gibi bu ayırım her iki okulun farklı sonuçlara ulaşmasına neden olmaktadır. Çünkü hatırlanacağı gibi Yeni Klasik okul bireylerin beklentilerini rasyonel olarak belirleyeceklerini varsaymaktadır.

c.) Fiyatların ve ücretlerin yeterince esnek olmayışını yeni Keynezyen okul tekeli piyasası ile açıklayabilmektedir. Yeni klasik okulda ise tekeli piyasası yapıları gözardı edilmektedir.

d.) Fiyat ve ücretlerin katılığı gelir ve istihdam üzerinde birinci derecede etkili olmaktadır. Eğer, bireyler kendi fiyat belirleme kurallarını para arzında görülen değişimlere göre ayarlanmazlarsa üretim aktivitelerinde beklenmedik değişimler olacaktır.<sup>3</sup>

#### III.2 Modelle ilgili varsayımlar

a.) Ekonomi tekeli rekabet kurallarına göre çalışmaktadır.

b.) Firmaların kendi fiyatlarındaki değişim diğer firma davranışlarını etkilememektedir.

c.) Firmalardan bazıları maksimize etme davranışı içindeyken belli bir oranı ise kısa dönem kar maksimizasyonu ile yetinmektedir. Başka bir deyişle tüm firmalar aynı rasyonellik tutumunu içinde bulunmamaktadır.

d.) Ücretler sadece fiziksel üretime göre değil "etkin ücret" (efficiency wages) teorisine göre belirlenmektedir.

Yukardaki varsayımlar modelin önemli öndeyilerini belirlemektedir. Özellikle firmalardan sadece belli bir kısmı rasyonel davranabildiği için para arzı artışı bir çok firma tarafından gerekli biçimde değerlendirilmemekte ve böylece reel ekonomide iş çevrimleri oluşmaktadır. Ayrıca piyasaların tam rekabet

<sup>3</sup> Bu konuda ilginç bir not Danthine, J. P ve J Donaldson (1990) makalesinin "etkin ücret" varsayımı ile gerçek iş dalgaları arasındaki ilişkiye bakmasıdır.

koşulu altında çalışmamaları fiyatların hızlı bir uyum süreci içinde değişmesini engellemektedir<sup>4</sup>.

Yeni Keynezyen okul aynı zamanda istihdamın para arzı değişiminden de olumsuz etkileneyeceği görüşündedir. Akerloff ve Yellen (1985)'e göre eğer rasyonel firma sayısı belirli bir oranın altında ise para arzındaki değişim istihdam üzerinde etkili olacaktır. Özellikle bu sorunun gönülsüz (involuntary) işsizlik yaratması da yine bu okulun öndeyilerini diğer okuldan ayırtıran bir özelliktir.

### III.3 Sonuç

Bu model gerek tekeli piyasaya yapısına izin vermesi gerekse de bireylerin tümünün tam anlamı ile rasyonel olamamaları tespitleri ile iş çevrimlerinin toplumda ciddi refah kayıpları oluşturacağı sonucuna ulaşmaktadır. Para arzında meydana gelen ani değişimler, piyasalarda rasyonel davranamayan firmaların varlığı nedeni ile fiyatlarda dalgalanmalara neden olacak ve bu da gerek ekonomideki geliri düzeyini gerekse de istihdamı olumsuz yönde etkileyecektir. Özellikle işsizlik bu modelin öndeyilerine göre zorunlu olarak ortaya çıkacak bu da toplum refah düzeyinin belirgin bir şekilde azalmasına neden olacaktır.

### IV. İKİ YAKLAŞIMIN KARŞILAŞTIRMASI

Her iki okulun görüşlerinin geçerliliğinin gelişmekte olan ekonomiler bağlamında bir karşılaştırmasını yapabilmek için iki kıstas kullanmayı uygun bulduk. Birinci olarak her iki yaklaşımın varsayımlarının geçerliliğini bir kıstas olarak seçildi. İkinci olarak da her iki modelin öndeyilerinin gelişmekte olan ülkelerde ne denli geçerli olduğu tartışılacaktır<sup>5</sup>.

#### VI.1 Varsayımların Geçerliliği

Gelişmekte olan ülkelerde tekeli rekabet koşullarının serbest rekabet koşullarına kıyasla daha sık rastlandığı gözlemlenmektedir. Gelişmekte olan ülkeler ekonomik yapıları gereği genellikle tekeli piyasaların varlığından kaçınmazlar. Özellikle batılı gelişmiş ülkelerde yürürlükte olan anti-tröst tipi yasalardan da yararlanamadıkları için gelişmekte olan ülkeler bu tür piyasa yapıları ile yaşamak durumundadırlar. Şüphesiz Yeni Klasik Okul bu yapıyı gözardı etmektedir. Yeni

Keynezyen okulun ise tekeli rekabet türü piyasaların varlığını kabul etmesi bu okulun kullandığı varsayımların geçerliliği anlamında olumlu bir noktadır.

Varsayımlardan bir diğeri olan tam rasyonellik ise enformasyonun tam ve adil bir biçimde dağılamadığı gelişmekte olan ülkelerde yine daha seyrek rastlanması beklenen bir diğeri özelliğidir. Bireylerin tam anlamı ile rasyonel bir tepki verme süreci içinde olduğunu varsaymak özellikle ülkemizin de içinde bulunduğu gelişmekte olan ülkeler için çok fazla gerçekçi olmayabilir. Yine bu noktada da Yeni Keynezyen okul daha gerçekçi varsayımlarla yola çıkmıştır denebilir.

Yeni Klasik okulun bir diğeri varsayımı da ekonomilerin gerek girdi gerekse de ürüne bir çok alternatif sunması varsayımıdır. Bu varsayım da yine gelişmekte olan ekonomiler bağlamında sorgulanabilir. Bu tür ekonomilerde özellikle tekeli piyasalarının varoluşu gerek girdi gerekse de ürün alternatiflerini ciddi şekilde kısıtlamaktadır. Özellikle dışa açılmasını tamamlayamayan ekonomilerde ithal ürün ve girdi alternatifleri çoğunlukla kısıtlı bir düzeyde kalmaktadır.

Ayrıca gelişmekte olan ülkelerde fiyat ve ücret değişimlerinin hızlı bir şekilde ayarlama yapılması fazla gerçekçi olmayabilir. Örneğin gelişmekte olan ülkelere sendikaların yeterince etkin çalışmaması ücretlerin, tekeli piyasaların egemen oluşu ise fiyatların yeterince esnek oluşunu önleyen koşullar arasında sayılabilir.

#### VI.2 Öndeyilerin Geçerliliği

Bu konudaki ayrımların başında işsizliğin gönüllü ya da gönülsüz olması gelmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelere işsizlik sigortasının olmaması bu ülkelere işsiz kalmanın maliyetinin ciddi boyutlara çıkarmaktadır. Bu anlamda gelişmekte olan ülkelere işsizliği gönüllü olarak değerlendirmek son derece zordur. Yine bu çıkarımın bir diğeri doğal uzantısı da iş çevrimlerinin sosyal maliyetlerinin olduğu sonucudur. Gelişmekte olan ülkeler düşük gelir ve yüksek işsizlikle karşılaştıklarında, kanımızca, Yeni Klasik okulun çıkarımlarının tersine toplumsal refah sorunları yaşamaktadırlar.

Bu olumsuz yönlerine rağmen bizce Yeni Klasik okulun en güçlü yanı kullandıkları analiz biçiminin daha sağlam bir teorik baz üzerine dayandırılmalarıdır. Birey maksimizasyonunu baz alan bu yöntem tüm ekonomi için bir genel denge noktası önermektedir. Bu sonucun toplum refahı ile doğrudan ilintilendirilmesi bu öğretinin analitik araçlarının tutarlılığını göstermektedir. Yeni Keynezyen okul ise daha eklektik bir araştırma yöntemi izlemektedir. Örneğin Yeni Keynezyen okul hem klasik

<sup>4</sup> Mikroekonomiden de anımsanacağı gibi mark-up fiyatlama fiyatların tam rekabet düzeyinin üzerinde belirlenmesini gerektirmektedir.

<sup>5</sup> Aslında bir üçüncü kıstas olarak da özellikle Yeni Klasiklerin kullandıkları analiz tekniği olan simülasyon ve kalibrasyon (calibration)'un ne denli geçerli bir yöntem olduğu ele alınabilir. Bu son derece ilginç teknik bir kıyaslama yöntemi oluştursa da bu makaledeki amacımızı aşmaktadır. Yalnız Sims (1996) makalesi bu konuda kullanılan yöntemin sağlamlığını oldukça objektif bir şekilde eleştirmektedir. Yeni Keynezyen okul ise bu anlamda bir metodoloji kullanmadığı için eleştirilecek bir nokta barındırmaktadır.

hem de Keynezyen görüşün öğretilerinden yararlanmaktadır.

## V. SONUÇ

Bu makalede iş çevrimlerini açıklama konusunda geliştirilmiş iki ana okul incelenmiştir. Birey maksimizasyonundan yola çıkan Yeni Klasik Okul iş çevrimlerinin aslında toplum refahını azaltmadığını, bu tip çevrimlerin serbest piyasa ekonomilerinin hepsinde görülebilecek özellikler olduğunu savunmaktadır. Bunun tersine Yeni Keynezyen görüş ise ortaya çıkan iş çevrimlerinin aslında toplum refahını ve istihdamı olumsuz etkileyebileceğini savunmaktadır. Her iki öndeyi geliştirmekte olan ülkeler bağlamında karşılaştırıldığında Yeni Keynezyen görüşün açıklama gücünün görece daha fazla olduğu düşünülebilir. Özellikle geliştirmekte olan ülkelerde daha sık rastlanan tekelci piyasa yapıları fiyatların ve ücretlerin piyasalarda denge noktasına ulaşmasını zorlaştırıcı bir etki yaratmaktadır.

Tüm bu olumlu özelliklerine rağmen bizce Yeni Keynezyen Okul gerek eklettik yapısı gerekse de modelleme yöntemlerinde henüz yeterli tutarlığa ulaşamamıştır. Yine bu bağlamda özellikle gelişmiş ülke ekonomilerindeki iş çevrimlerini açıklama yönünde Yeni Klasik okul en fazla rağbet gören açıklama biçimi olmuştur. Bu okulun analiz yöntemlerindeki metodolojik tutarlılık bu yöntemi çekici kılan özelliklerden birisi olarak kabul edilebilir. Hiç şüphesiz zaman içerisinde bu konuda yapılacak çalışmalar birbirleri ile rekabet eden bu iki öğretden hangisinin daha başarılı olduğunu ortaya çıkaracaktır.

## REFERANSLAR

[1]-Long, John ve Charles Plosser. (1983) "Real Business Cycles", *Journal of Political Economy*, 91, 1(Feb), 39-69.

[2]-Lucas, Robert E.(1981) *Studies in Business Cycle Theory*, MIT Press.

[3]-Kydland, Finn ve Edward C. Prescott (1996) "The Computational Experiment: An Econometric Tool", *Journal of Economic Perspectives*, 10, 1, 69-85.

[4]-Kydland, Finn ve Edward C. Prescott (1981). "Time to Build and Aggregate Fluctuations", *Econometrica*, 50, 6, 1345-1370

[5]-Akerloff, George ve Janet Yellen (1985), "A Near-Rational Model of the Business Cycle, with Wage and Price Inertia", *Quarterly Journal of Economics*, 100, 823-838.

[6]-Danthine J. P ve J.B Donaldson (1990) "Efficiency Wages and the Business Cycle Puzzle", *European Economic Review*, 34, 290-316

[7]-Sims C (1996) "Macroeconomics and Methodology", *Journal of Economic Perspectives*, 10, 1,87-104.

[8]-King, Robert, Charles Plosser, T. Rebello.(1988) "Production, Growth and Business Cycles: The Basic Neoclassical Model", *Journal of Monetary Economics*, 21, 195-232.

[9]-King, Robert, Charles I. Plosser ve Sergio T. Rebello.(1988) "Production Growth and Business Cycles: II New Directions", *Journal of Monetary Economics*, 21, 1988, 309-341.

[10]-McCallum, B.T. (1986) "On Real and Sticky-Price Theories of the Business Cycle", *Journal of Money, Credit and Banking*, 18, 397-414.

[11]-Rotemberg, Julio J.(1987) "The New Keynesian Microfoundation", NBER Macroeconomic Annual, MIT Press, 609-704.

[12]-Blinder, Alan. (1987), "Keynes, Lucas and Scientific Progress", *American Economic Review*. (Papers and Proceedings) 77, 130-136.