

Parasal Büyüme Modellerinin Sürdürülebilir Büyüme Bağlamında Sınıflandırılması

Classification of Monetary Growth Models in the Context of Sustainable Growth

Özgür UYSAL

Öğr. Gör. Akdeniz Üniversitesi, Gazipaşa M. Rahmi Büyükbali Meslek Yüksekokulu, (ouysal@akdeniz.edu.tr)

ÖZET

Anahtar Kelimeler:

Sürdürülebilir Büyüme,
Parasal Büyüme,
Parasal Büyüme
Modelleri

Genel olarak bir parasal büyüme modeli bir ekonomide paranın ekonomik büyümeyle etkisiyle ilgilidir. Parasal büyüme modelleri bir ekonomide para arzının değişmesinin aynı karar dengede ve aynı karar dengede dışında sermaye yoğunluğu (sermaye-emek oranı), büyüme hızı, reel ücret, kişi başına tüketim gibi reel değişkenlerin değerlerini etkileyip etkilemediği üzerinde durmaktadır. İktisat literatüründe para arzı artış hızındaki artışların ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğine dair farklı görüşler vardır. Bu çalışmada parasal büyüme modellerinin sürdürülebilir büyümeyi ne şekilde etkilediği araştırılmıştır. Tobin ve Papademos'un parasal büyüme modellerinde parasal genişlemenin sürdürülebilir büyümeyi sağladığı, Sidrauski modelinde sürdürülebilir büyümeyi etkilemediği, Cooley ve Hansen modelinde sürdürülebilir büyümeyi ters yönde etkilediği ve Levhari-Patinkin modelinde sürdürülebilir büyümeyi ne şekilde etkilediğinin öngörülemez olduğu anlaşılmıştır.

ABSTRACT

Keywords:

Sustainable Growth,
Monetary Growth,
Monetary Growth
Models

A monetary growth model in general is related to the effect of money on economic growth in an economy. Monetary growth models dwell on whether or not the alteration of money supply affects the value of real variables such as capital intensity (capital-labor ratio), growth rate, real wage, per capita consumption in or out steady state equilibrium. In the economics literature there are different views about how money supply growth rate increases affects sustainable growth. In this study, it is investigated how the monetary growth theories affects sustainable growth. It is understood that monetary expansion provides sustainable growth in Tobin and Papademos' monetary growth models, doesn't affect sustainable growth in Sidrauski model, affects sustainable growth negatively in Cooley and Hansen model and being unpredictable how that affects sustainable growth in Levhari-Patinkin model.

1. GİRİŞ

Para, para teorisi ve para arzı tüm iktisadi düşünce okullarının en çok tartıştığı konular arasındadır. İktisadi okullar paranın kendisi, temel fonksiyonları ve para arzının içsellığı – dışsallığı konularında kesin bir yargıya varamamışlardır. Bu okullardan bazıları parayı ekonomik süreci etkilemeyen bir araç olarak görerek para arzının dışsal olduğunu kabul ederken, bazıları ise parayı ekonominin tamamlayıcı bir unsuru olarak görerek para arzının içsel olduğunu savunmuşlardır. Klasik teoriye göre para reel ekonomik aktiviteleri saklayan bir örtüdür. Para ticareti kolaylaştırmak, işlem maliyetlerini düşürmek ve takasın uygunsuzluğunu gidermek için kullanılan bir değişim aracıdır. Yine Neo Klasik, Moneterist, Yeni Klasik ve Yeni Keynesyen okullar paranın sadece bir araç olduğunu, parasal faktörlerin reel ekonomide bir etkisinin olmadığını, sadece fiyatlar genel düzeyini etkilediğini, yatırımların ve reel ekonominin işleyişinin finansal sistemden bağımsız olduğunu ileri sürerek para arzını dışsal kabul etmişlerdir. Keynesyen okul paranın yansız olmadığını, ekonomik birimlerin davranışlarında ve karar alma mekanizmalarında belirleyici olduğunu, Marksist okul ise reel ve parasal sektörlerin birbirlerinden ayrı olarak analiz edilemeyeceğini savunmuştur. Post Keynesyen okula göre de para ekonomide önemli bir rol oynamaktadır. Bu okul para arzını içsel kabul ederek analizlerini gerçekleştirmiştir.

Ekonomik büyüme modellerinde paranın yerine bakıldığında ise Klasik (A. Smith, D. Ricardo, T. Malthus), Neo-klasik (Ramsey (1928), Solow (1956), Swan (1956), Cass (1965), Koopmans (1965)) Harrod-Domar ve İçsel Büyüme Modelleri'nde (Romer (1994), Lucas ve Stokey (1987)) sermaye olarak yalnız fiziki sermayenin ele alındığı, para ve parasal sermayenin analiz dışında tutulduğu görülmektedir. Bu büyüme analizlerinde ekonomik mekanizmanın işleyişinde parasal ilişkiler göz önüne alınmadan, "reel" ilişkilere odaklanılmıştır. Çünkü bu modellere göre para ekonomik olaylar üzerinde hiçbir etkide bulunmamaktadır.

Parasal büyüme modelleri paranın ve parasal değişkenlerin ekonomik büyüme modellerine dahil edilmesiyle oluşmuştur. Parayı büyüme modeline ilk defa Tobin (1965) dahil etmiştir. Tobin'in modelini Sidrauski (1967(a), 1967(b))'nin parasal büyüme modeli takip etmiştir. Ancak bu iki model farklı sonuçlar içermektedir. Son dönemde yeni teorik gelişmelerin olduğu görülmektedir. Özellikle Cooley-Hansen Modeli (1989) dikkat çekicidir. Levhari-Patinkin modeli de (1968) parayı ekonomik büyüme teorisine dahil etmiş fakat paranın uzun dönem ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin yönünü kesin olarak ortaya koyamamıştır. Diğer taraftan, Keynes-Wicksell parasal büyüme modelleri Keynes'in kısa dönemdeki büyüme yaklaşımlarını uzun dönem büyüme modellerine taşımış ve parayı da bu modellere dahil etmiştir. Fakat para arzı büyüme hızındaki değişikliklerin ekonomik büyümeye olan etkilerinin para arzı büyüme hızından başka değişkenlere bağlı olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Bu çalışmada söz konusu parasal büyüme modelleri incelenerek, bu modeller çerçevesinde paranın para arzı artış hızının (parasal genişlemenin) sürdürülebilir büyümeye bir katkısının olup olmadığı değerlendirilmiştir. Buradaki sürdürülebilir büyüme çevre ile ilgisi olmayan, ortalama GSMH büyüme hızının uzun dönem boyunca azalma eğiliminde olmaması ve pozitif bir ekonomik büyüme eğiliminin olması şeklinde anlaşılmalıdır.

2. TEORİK ÇERÇEVE

Klasik teoride ekonominin doğal olarak dengeye yöneleceği fikri mevcuttur. Otomatik olarak dengeyi sağlayan güç ise fiyat mekanizmasıdır. Klasikler değer teorisini para teorisinden ayırmaktadır. Analizlerinde ekonomik mekanizmanın işleyişini önce parasal ilişkileri göz önüne almadan ve sadece reel ilişkiler yönünden incelemiş, daha sonra analizlerine parayı dahil etmişlerdir. Çünkü onlara göre para sadece bir mübadele aracıdır, ekonomik olaylar üzerinde hiçbir etkide bulunmamaktadır. Gerçekte, mallar birbiriyle mübadele edilmektedir. Klasik iktisatçılardan John S. Mill'e göre "Paradan daha önemsiz hiçbir şey yoktur." Dolayısıyla, buradan Klasik iktisatçılara göre para arzı büyüme hızının değişmesi yoluyla ekonomik büyüme sağlanmasının mümkün olmadığı sonucuna varılmaktadır.

Knut Wicksell (1907), klasiklerden farklı olarak para miktarındaki değişmelerde altın madenlerinde üretilen altın miktarı dışında, teknolojik gelişmelerin, girişimci kararlarının ve banka sisteminin rolünü göstermiştir. Paranın peçe olmayıp, sistemde merkezi rolü olduğunu savunmuştur.

Wicksell, genel fiyat seviyesinin para miktarı ile aynı yönde ve oranda değiştiğini kabul etmekle beraber, para miktarının (arzının) toplam para talebini nasıl belirlediğini göstermiştir. Wicksell'e göre miktar teorisi para arzının artmamasına rağmen fiyatlar genel düzeyindeki artışları açıklayamamaktadır. Miktar teorisi bütün iktisadi faaliyetleri kapsayan tek bir piyasada toplam arz ve talep şartlarını açıklamıştır. Wicksell ise tüketim ve sermaye piyasası olarak iki piyasanın varlığından söz etmektedir. Wicksell, klasiklerin, her iki piyasanın yapısal özelliklerini dikkate almadıkları için, olayın bütünü tam anlamıyla algılayamadıklarını iddia etmiştir.

John M. Keynes (1936) Klasiklerin parasal ve reel analizi birbirinden ayıran yöntemlerini eleştirerek parayı ekonomik analize sokmuştur. Paranın, Klasiklerin savundukları gibi yansız (nötr) olmadığını, ekonomik sistem üzerinde etki yapabileceği görüşünü öne sürmüştür. Keynes, yeni bir para teorisi ortaya atarak para arzındaki değişimin sırasıyla yatırım, istihdam ve millî gelir düzeyini etkileyeceğini göstermiştir. Ona göre bir ekonomide toplam para arzının artması (para talep eğrisi sabitken) faiz haddini düşürecek, faiz haddinin düşmesi ise yatırımları uyurarak, ekonomideki yatırımları artıracak, yatırımların artması toplam harcama eğrisinin ve dolayısıyla toplam talep eğrisinin yukarı doğru kaymasına neden olarak ekonomideki fiyatlar genel düzeyini ve çıktı seviyesini arttıracaktır. Sonuçta, para arzının artışı, millî gelirin ve fiyatlar genel düzeyinin yükselmesine neden olmaktadır (Dinler, 2002: 403-405).

Keynes'e göre para arzındaki artışın toplam nominal talep üzerindeki etkisi dolaylıdır. İlave para faiz oranlarını etkileyerek atıl para balanslarına gitmektedir. Böylece para, faiz oranını düşürerek, yatırımları uyarmak suretiyle gelir üzerinde dolaylı bir etki yapmaktadır. Oysa klasik sistemde faiz para talebinin değil, yatırım ve tasarrufların fonksiyonudur. Bu nedenle, para talebi faize karşı esnek değildir. Keynesyen yaklaşımda ise para talebi faize göre esnekler.

Klasik görüş ile Keynesyen görüş para arzı artışlarının ekonomiye etkisi yönünden birbirinden ayrılmaktadır. Klasik görüşte "dichotomy" söz konusudur. Diğer bir deyişle, para arzı büyüme hızı sabit olup ekonomide para yanılıgısı yoktur. Keynesyen görüşte ise dichotomy yoktur. Parasal değişkenler reel değişkenler üzerinde etkili olmaktadır. Para arzı büyüme hızı değişkendir. Para yanılıgısı vardır. Klasik sistemde, para arzı artışı doğrudan fiyatlara yansımaktadır. Keynesyen sistemde ise, para arzı artışlarının bir kısmı fiyatları yükseltirken, bir kısmı da yatırım ve üretimi artırır (Serin, 1998: 105).

Hem durgunluğun hem de enflasyonun bir arada yaşandığı stagflasyon krizinin çözümünde Keynesyen teorinin yetersiz kalması, Monetarist ekonomik görüşün doğmasına neden olmuştur. Milton Friedman öncülüğünde bir grup ekonomist, stagflasyon krizinin aşılmasında talep ağırlıklı Keynesyen iktisat politikalarının yetersizliğini öne sürmüş, stagflasyon krizinin aşılmasının sorumluluğunu, para arzının lüzumundan fazla artırılmasına bağlamışlardır. Onlara göre, belirli makroekonomik değişkenler üzerinde maliye politikasından daha çok para politikası etkilidir. Bu nedenle "yalnızca para önemlidir" diyen Monetaristler, stagflasyon krizinin aşılması için, para arzının çok dikkatli bir şekilde kontrol altına alınmasını önermişlerdir. Para arzı, onlara göre, hiçbir zaman mal ve hizmet arzından daha hızlı artmamalıdır.

Monetarist okulun temel dayanağı miktar teorisidir. Birçok parasal büyüme modeli de paranın miktar teorisinden yola çıkmaktadır. Miktar teorisine göre, ekonomideki para miktarı (para arzı) arttıkça, satın alınan mal ve hizmet miktarının

sabit kalması halinde, fiyatlar yükselecek yani paranın değeri düşecektir. Dolayısıyla bir ekonomide para miktarında meydana gelecek olan artma ya da azalmalar, aynı yönde ve aynı oranda ekonomideki fiyatlar genel düzeyine yansır (Dinler, 2002: 413).

Kısaca, klasik okul ekonomik aktivitelerde paraya önem vermemiş, parayı bir araç olarak görmüş ve para arzı büyüme hızındaki bir artışın reel ekonomi ve büyüme üzerindeki etkisine değinmemiştir. Keynesyen okul para arzı büyüme hızındaki bir artışın faizleri düşürdüğünü, yatırımları, toplam talebi, istihdamı ve reel GSMH'yı yükselttiğini göstermiştir. Fakat Keynesyen okul analizlerini büyüme gibi uzun dönemli olgular yerine kısa dönemdeki ekonomik faaliyetler üzerinde yoğunlaştırmıştır. Dolayısıyla, Keynesyen okul para arzı büyüme hızının uzun dönemde ekonomik büyümeyi nasıl etkileyeceği konusunda kesin bir yargıya varmamıştır. Monetarist okula göre ise para arzı büyüme hızındaki bir artış, enflasyona neden olmakta ve reel çıktıyı olumsuz etkilemektedir. Fakat Monetarist okul da para arzı büyüme hızındaki yükselmenin uzun dönemde ekonomik büyümeyi ne yönde etkilediği konusunda bir hükme varmamıştır. Dolayısıyla, buradan tüm bu büyüme modellerinde para arzı büyüme hızının değişmesi yoluyla ekonomik büyüme sağlanmasının mümkün olmadığı sonucuna varılmaktadır.

3. PARASAL BÜYÜME MODELLERİNE AİT LİTERATÜR TARAMASI

Genel olarak bir parasal büyüme modeli bir ekonomide paranın ekonomik büyümeye etkisiyle ilgilidir. Morgil (1983)'e göre ilk Keynesyen büyüme modeli olarak Harrod-Domar büyüme modeli ile ilk Neo-Klasik büyüme modeli olarak Solow-Swan büyüme modeli sadece reel ekonomik değişkenler esas alınarak kurulmuş ve parasal değişkenler bu modellerin dışında bırakılmıştır. Tobin'den önceki büyüme modellerinde bireylerin miktar bakımından ne kadar tasarruf yapacakları ve ne kadar servet biriktirecekleri dikkate alınmıştır. Ancak bunların tasarruflarını ve servetlerini ne şekilde ellerinde tutacakları ihmal edilmiştir. Yine Tobin'den önceki büyüme modellerinde fiziki sermaye tek değer biriktirme aracı olarak düşünülmüştür. Bireyler sadece farklı fiziki sermaye türleri arasında seçim yapabilmektedirler (Tobin, 1965: 671). Parasal büyüme modelleri büyüme teorisindeki bu boşluğu doldurmak için geliştirilmiştir. Bu modellerin amacı para teorisi ile büyüme teorisini bütünleştirmek ve para arzının genişlemesinin ekonomik büyümeye etkilerini incelemektir. Diğer bir ifadeyle, parasal büyüme modelleri bir ekonomide para arzının değişmesinin aynı karar dengede ve aynı karar denge dışında sermaye yoğunluğu (sermaye-emek oranı), büyüme hızı, reel ücret, kişi başına tüketim gibi reel değişkenlerin değerlerini etkileyip etkilemediği üzerinde durmaktadır. Ayrıca, para arzı değişikliğinin aynı karar dengeyi etkilemesi halinde ekonominin uzun dönem büyüme hızını maksimum yapacak optimum para arzının ne olduğunun belirlenmesi problemi ortaya çıkmaktadır. İşte, parasal büyüme teorileri optimum para arzı sorununu da araştırmaktadır. Harrod-Domar ve Neo-Klasik büyüme modellerinde paraya yer verilmemesi, acaba parasal sektör bu modellere dahil edilirse elde edilen sonuçlar değişir mi, para reel ekonomik değişkenleri uzun dönemde etkiler mi sorularına yol açmıştır. Takip eden yıllarda bu konulara açıklık getirmek için çeşitli çalışmalar yapılmış ve çeşitli teoriler geliştirilmiştir (Morgil, 1983: 7).

Morgil'e göre Neo-Klasik modellerde (Tobin'in ve Patinkin-Levhari'nin parasal büyüme modelleri) iki temel varsayım yapılmaktadır. Bunlardan birincisi sermaye birikim oranı (yatırımlar) her zaman planlanan tasarruflara eşittir. İkincisi ise fiyat değişimleri ne olursa olsun piyasalar her zaman dengededir. Neo-Klasik parasal büyüme modelleri Solow'un büyüme modelini esas alarak buna parasal değişkenleri ilave etmektedir (Morgil, 1983: 8).

Tarihsel olarak ilk defa James Tobin 1965 yılında ekonomik büyüme modelinde parayı ikinci bir servet biriktirme aracı olarak dahil etmiştir. Para ve büyüme konuları üzerindeki modern literatür Tobin (1965) ile başlamıştır (Hossain, 1996: 20). Tobin modeli Solow (1956) ve Swan (1956)'ın tek sektörlü Neo-klasik büyüme modeline dayanır. Stein (1969) ise parasal büyüme modellerini "Neo-Klasik" ve "Keynes-Wicksell" parasal büyüme modelleri olarak ikiye ayırmış ve Tobin (1965)'in modelini Neo-Klasik parasal büyüme modelleri grubuna dahil etmiştir. Tobin 1968 yılında parasal büyüme modelini genişleten yeni bir çalışma yapmıştır. Sidrauski (1967(a)) Tobin'den farklı bir biçimde parayı büyüme modeline dahil etmiş ve Tobin'in bulduğu sonuçlardan farklı sonuçlar elde etmiştir. Cooley-Hansen (1989), Levhari-Patinkin (1968) ve Stockman (1981) da aynı konuda çalışmış ve Tobin (1965) ve Sidrauski (1967(a))'den farklı sonuçlara ulaşmışlardır. Cooley-Hansen (1989) para arzı büyüme hızındaki artışın ekonominin aynı karar denge büyüme hızını düşürdüğünü göstermiştir. Stein (1969 ve 1970) ve Orphanides-Solow (1990) da yine paranın ekonomik büyüme modellerine dahil edilmesi konusunda önemli çalışmalar yapmıştır. Barro ve Sala-I-Martin (1995) enflasyon ve ekonomik büyüme ilişkisi üzerinde önemli ampirik bulgular elde etmiştir.

3.1. Tobin'in Parasal Büyüme Modeli

Parayı alternatif bir servet unsuru olarak büyüme modeline ilk defa 1965 yılındaki "Para ve Ekonomik Büyüme" adlı makalesi ile Tobin dahil etmiştir. Tobin bu modelinde Solow (1956) ve Swan (1956)'ın Neo-klasik büyüme modelini parayla genişletmiş ve bir ekonomide sermaye yoğunluğunun derecesini belirlemede parasal faktörlerin rolünü tartışmıştır.

Tobin (1965) devletin parasal yükümlülüğü olarak parayı alternatif bir değer biriktirme aracı olarak kabul eder ve "sermayenin gerekli büyüme hızını doğal büyüme hızına getirmek için tasarruflar bu servet tutma formunda (para) ne oranda tutulmalıdır" sorusuna yanıt arar. Kısaca, Tobin bu eşitliği sağlayacak optimal para miktarını belirlemeye çalışmıştır. Tobin, modelinde aynı karar dengedeki sermaye yoğunluğu ile faiz oranı değerlerini tasarrufların davranışı ile teknoloji yanında portföy davranışları ile parasal faktörlerin de belirlendiğini göstermiştir. O'na göre gerekli büyüme

hızının doğal büyüme hızına eşitlendiği aynı karar dengede paranın reel değeri doğal büyüme hızında büyümektedir (Tobin, 1965: 671).

Fiyat seviyesinin sabit olduğu varsayımı altında toplumun serveti iki unsurdan oluşur. Birincisi geçmişteki reel yatırımlar yoluyla biriken reel mallar (fiziki sermaye), ikincisi de hükümet tarafından basılan kâğıt mallardır (borçlanma senetleri). Para arzı arttığında fiyatların sabitliği varsayımından dolayı paranın getirisi olan reel faiz oranı azalır ve portföyler paradan sermayeye doğru kayar. Sermaye stokunda artış ve sermayenin getirisinde azalış görülür. Sermaye stokundaki artış ise ekonomik büyümeye neden olur (Tobin, 1965: 677). Dolayısıyla, Tobin'e göre para arzı artışı ekonomik büyümeye neden olmaktadır.

Tobin (1965) makalesinde diğer şeyler sabit iken, sermayenin gerekli büyüme hızının artması ile denge sermaye yoğunluğunun artacağını, sermayenin getirisinin azalacağını ve dolayısıyla paranın getirisinin (reel faiz oranının) nispi olarak artacağını böylelikle paraya olan talebin de artacağını ve portföylerin sermayeden paraya doğru kayacağını göstermektedir.

Fiyatların sabit olmaması nedeniyle paranın değerinin değişken olduğu durumda para arzı büyüme hızının artması paranın getirisini düşürecektir. Paranın getirisi azaldığında ise denge sermaye yoğunluğu artarak sermayenin getirisini düşürecektir. Tobin, paranın değerinin değişken olduğu durumda para arzındaki bir artışın sermaye yoğunluğunu artırarak uzun dönemde daha yüksek bir çıktı seviyesine ulaşıldığını göstermektedir.

Tobin (1965: 680) aynı karar dengede reel para stokunun sermaye stoku gibi n hızında artması gerektiğini söylemektedir. Bu durumda para arzı sabit iken fiyat düzeyi n hızında düşmelidir. Böylece fiyat düzeyi düşerken paranın değerinin artması nedeniyle paranın getirisinde meydana gelecek artış, reel para talebini artıracak, denge sermaye yoğunluğunu azaltacaktır. Sonuç olarak paranın değerinin değişken olduğu durumda reel para talebi paranın değerinin sabit olduğu durumdaki reel para talebinden fazladır.

Mundell (1965) enflasyonun insanları paradan sermayeye doğru iterek ekonomiyi reel olarak etkilediğini ifade etmektedir. Tobin (1965), Mundell'in bu söylemini ünlü parasal büyüme modelinde büyümeyle birleştirmiş ve enflasyonun büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu ve insanları paradan sermaye birikimine doğru ittiğini göstermiştir. Tobin (1965)'e göre, para arzı büyüme hızındaki bir yükselme, enflasyon oranının da yükselmesine sebep olur ve paranın getirisi azalır. Böylece portföyler paradan reel sermayeye doğru kayar. Sermaye stokundaki bir artış, uzun dönemde kişi başına daha yüksek bir çıktı düzeyine ulaşılmasını ve büyüme hızının geçici olarak artmasını sağlar (Papademos, 2003: 3).

Tobin'e göre para arzı büyüme hızının artması, sermaye yoğunluğunun seviyesini kalıcı olarak artırır. Fakat sermaye yoğunluğunun büyüme hızında kalıcı bir değişiklik yaratmaz. Diğer bir ifadeyle, ekonomik büyümeyi geçici olarak artırır. Tobin'e göre parasal büyüme oranı ile aynı karar sermaye yoğunluğunun seviyesi arasında pozitif bir ilişki vardır.

Tobin 1965'teki çalışmasında parayı ekonomik büyüme modeline dahil etmiş fakat farklı para tanımlarına göre para arzı büyüme hızındaki değişikliğin ekonominin büyüme hızını nasıl etkileyeceğine değinmemiştir. Tobin 1968'deki "Optimal Parasal Büyüme Üzerine Notlar" adlı çalışmasında ise paranın farklı tanımları altında para arzı büyüme hızındaki değişikliğin ekonominin büyüme hızını nasıl etkileyeceği incelenmiştir.

Tobin (1968)'in ulaştığı sonuç para arzı büyüme hızındaki artışın değer saklama aracı olarak kullanılan paranın getirisini azaltması ve portföyün paradan sermayeye kaymasıdır. Bu durumda sermaye stoku artar ve uzun dönemde sürdürülebilir büyümeye katkı sağlar.

Tobin (1968: 843) ödeme aracı olarak optimal para arzı büyüme hızını şu sözlerle açıklamaktadır;

"Altın kural büyüme veya dengeli büyüme yolunda reel ödeme aracı (para) stoku diğer reel büyüklükler ile aynı değerde büyümelidir. Nominal stok ise bu oran ile enflasyon oranının toplamında büyümelidir. Ödeme aracı arzı büyüme hızı, nüfus ile ekonominin doğal büyüme oranından $(n+y)$ küçük, gelir ve servetin büyüme hızından büyük bir hızda büyür. Bu hız da yaklaşık olarak $n + [\sqrt{1+y} - 1]$ 'dir" (1968: 844). Diğer bir ifadeyle, Tobin paranın ödeme aracı olarak tanımlanması

durumunda optimal para arzı büyüme hızını $n + [\sqrt{1+y} - 1]$ olarak tespit etmiştir.¹ Burada dikkati çeken bir nokta, ödeme aracı tanımı altında optimal para arzı büyüme hızını belirleyen parametrelerden birinin ekonominin büyüme hızı olmasıdır. Diğer bir ifadeyle milli gelirdeki bir artış para arzı büyüme hızının artmasına yol açacaktır.

Tobin aynı karar dengede reel para arzı büyüme hızının diğer reel değişkenler ile aynı hızda büyümesi gerektiğini ancak, para arzı büyüme hızındaki bir yükselmenin sermaye stokunun seviyesini artırarak büyümeyi geçici olarak artırdığını bunun yanı sıra ekonomideki ilgili değişkenlerin hızlarını değiştirmedeğini göstermektedir.

Parayı büyüme modeline dahil eden fakat Tobin'den farklı görüşlere sahip bir başka iktisatçı Miquel Sidrauski'dir. Sidrauski 1967 yılında yazdığı "Parasal Bir Ekonomide Rasyonel Seçim ve Büyüme Biçimleri" adlı doktora tezinde Tobin'e alternatif bir parasal büyüme modeli geliştirmiştir.

¹ Tobin 1965 yılındaki çalışmasında ise aynı karar dengede reel para stokunun sermaye stoku gibi n hızında artması gerektiğini söylemiştir (1965: 680).

3.2. Sidrauski'nin Parasal Büyüme Modeli

Sidrauski (1967(a)) Tobin'in 1965 yılındaki makalesinden yararlanmış ve parayı faizi olmayan devlet borcu şeklinde sermayeye alternatif bir servet unsuru olarak büyüme modeline dahil etmiştir. Bu çalışmada Fisher'in klasik tasarruf teorisi ve Patinkin'in Neo-klasik para teorisi çizgisinde zamanlar arası fayda fonksiyonunu maksimize edecek şekilde davranan bireylerin tasarruf davranışı ile servet birikimi üzerinde analizler yapılmıştır.

Sidrauski'nin modeline göre, beklenen enflasyon oranı para arzı büyüme hızı ile ekonominin büyüme hızı arasındaki farka eşittir. Dengeli büyüme yolunda beklenen ve gerçekleşen enflasyon eşit olduğundan gerçekleşen enflasyon para arzı büyüme hızı ile ekonominin büyüme hızı arasındaki farka eşittir. Bununla birlikte bu yolda kişi başına terimlerle büyüme hızı sıfır iken genel (aggregate) ekonominin büyüme hızı nüfus artış hızına eşittir.

Sidrauski (1967(a)) temel olarak sermaye stokunda, beklenen enflasyon oranında ve para arzı artış oranındaki değişikliklerin tüketim talebine ve reel balanslar talebine etkileri üzerinde durmaktadır. O'na göre, dengeli büyüme yolunda, tüketim ile para stokunun reel değeri sermaye stokunun ve para arzı artış oranının artan, beklenen enflasyon oranının ise azalan bir fonksiyonudur. Sermaye stokunun artması, tüketimi ve reel balansların değerini artırır. Çünkü bireylerin harcanabilir gelirlerinde ve reel servetlerinde artış olacaktır. Diğer taraftan, sermaye stokunun artması, sermaye stokunun marjinal ürününü düşürür. Böylece, nakit tutmanın fırsat maliyeti azalır ve alternatif aktif olarak paraya talep artar. Para arzı büyüme hızı yükseldiğinde ise özel sektöre olan net devlet transferleri para ile finanse edildiğinden, özel sektörün harcanabilir gelirinde artış meydana gelir. Bu da tüketim ve para talebini artırır. Enflasyonda bir artış olduğu durumda ise, özel sektörün harcanabilir geliri ve para talebi düşer veya para tutmanın fırsat maliyeti artar ve para talebi düşer (1967(a): 542).

Sidrauski'ye göre para arzı büyüme hızının sabit kalması durumunda kesinlikle dengeye ulaşılmaktadır. Ekonomi dengeli büyüme yolunda iken para arzı büyüme hızının artması ilk olarak kısa dönemde tüketimi artırır, enflasyon oranını artırır, sermaye birikimini düşürür. Modelde uzun dönem sermaye stoku sadece yıpranma oranı, nüfus artış hızı ve zaman tercih oranı tarafından belirlenmektedir ve para arzı artış oranının değişmesi bu değişkenleri etkilememektedir. Buna karşın para arzı büyüme hızının değişmesi kısa dönemde sermayenin büyüme hızını düşürmektedir. Çünkü uzun dönem sermaye stoku yıpranma oranının, nüfus artış hızının ve zaman tercih oranının bir fonksiyonudur. Bu üç değişken de etkilenmemektedir. Para arzı büyüme hızındaki değişikliğin reel balanslar dışında ekonomideki reel değişkenleri etkilememesi paranın süper nötrlüğü olarak adlandırıldığı için² Sidrauski modelinde para *süper nötrdür* (Sidrauski, 1967(a): 543).

Sonuç olarak, Sidrauski'ye (1967(a): 544) göre ekonominin uzun dönem aynı karar sermaye stoku para arzı büyüme hızından bağımsızdır. Para arzı büyüme hızındaki artış, fiyatları artırır, reel nakit stokunu düşürür, fakat aynı karar tüketimi etkilemez. Ancak, modelde para arzı büyüme hızındaki bir yükselme, aynı karar fayda düzeyini düşürmektedir. Kısa dönemde ise, para arzı büyüme hızının artması hükümetin özel sektöre olan transfer harcamalarına eşit olduğundan, tüketimin artmasına ve sermayenin büyüme hızının düşmesine neden olmaktadır.

Fiyatların değişken olduğu durumda para stokundaki değişiklik nötr iken para arzı artış oranındaki değişiklikler süper nötrdür. Para stoku iki katına çıkartılırsa fiyatlar da iki katına çıkar ve ekonominin reel değişkenleri sabit kalır. Para arzı büyüme hızındaki bir artış aynı karar sermaye stokunu etkilemez ve kısa dönemde sermaye birikim oranını (yatırımları) azaltır, enflasyon oranını artırır ve para talebini azaltır (1967(b): 797).

Para arzı büyüme hızının reel ekonomideki rolünde paranın bu modellere ne şekilde dahil edildiği önemlidir. Eğer sermaye ve reel para balansları, portföy dağılımında tamamlayıcı mallar olarak değil de üretim faktörü olarak büyüme modellerine dahil edilmişse para arzı büyüme hızındaki veya enflasyon oranındaki artış uzun dönemde kişi başına çıktıyı ve bunun uzun dönem aynı karar büyüme hızını azaltır (Papademos, 2003: 4). Bu konuya özellikle Cooley-Hansen'in (1989) ve Levhari-Patinkin'in (1968) çalışmasında dikkat çekilmiştir.

3.3. Cooley ve Hansen'in Parasal Büyüme Modeli

Cooley-Hansen (1989), Lucas ve Stokey (1987)'in finans kısıtlı para teorisini, bölünemez işgücü arzlı Kydland ve Prescott (1982) modeline dahil ederek Lucas'tan biraz farklı biçimde devresel dalgalanmalarda paranın rolünü araştırmıştır. Lucas ve Stokey (1987), parasal unsurları devresel dalgalanmaları başlatan güç olarak görmektedir. Cooley ve Hansen ise paranın reel değişkenlerin dinamik hareket yapısına ve aynı karar değerlerine etkisini araştırır. Beklenen enflasyonun, enflasyon vergisi yoluyla reel etkisi olacağını varsayar. Cooley ve Hansen'e göre enflasyon beklentisi herhangi bir nedenle doğmuş olabilir. Ayrıca para arzı ve enflasyon arasında doğrudan bir ilişki de kabul ederler (Oğuz, 1995: 71).

Cooley ve Hansen (1989) enflasyon oranındaki artışın enflasyonun maliyetlerini (enflasyon vergisi) artırdığını, ekonomik ajanların ellerinde daha az nakit tutmak istediklerini ve nakit mal olarak nitelendirdikleri tüketimin azaldığını, kredi mali olarak nitelendirdikleri boş zamanın arttığını, çalışma saatlerinin azalmasıyla üretim miktarının düşeceğini, bunu tüketimde azalmanın izleyeceğini ve bu yolla sermaye birikiminin ve yatırımların azaldığını, dolaylı olarak da uzun dönemde *büyüme hızının yavaşladığını* belirtmiştir.

² Carmichael (1982)'e göre eğer para arzı büyüme hızındaki kalıcı değişiklik reel para balansları dışında hiç bir reel değişkeni değiştirmiyor ise para süper nötrdür.

Cooley ve Hansen (1989: 741)'in yaptığı analize göre para arzı büyüme hızındaki değişikliklerin ekonomideki reel değişkenler üzerinde küçük fakat önemli bir etkisi vardır. Para arzı büyüme hızındaki değişiklikler tüketimi ve fiyatların standart sapmasını ve bunların çıktı ile korelasyonunu etkilemektedir. Özellikle para arzı büyüme hızı arttığı zaman tüketim ve fiyatlar daha oynak olmakta ve çıktı ile korelasyonu daha düşük olmaktadır. Ek olarak, ekonominin büyüme oranı sabit iken tüketim ve fiyatların üretim ile korelasyonu yüksektir fakat büyüme oranının sürekli değiştiği durumlarda aradaki korelasyon katsayısı azalmaktadır. Ayrıca ekonomik büyümenin sürekli değiştiği durumlarda fiyatlar genel düzeyi çok oynak olmasına rağmen, para arzı büyüme hızının artmasının ekonominin reel değişkenleri üzerine etkisi azdır.

Cooley ve Hansen (1989)'a göre aynı karar denge dışında para arzı büyüme hızındaki ve enflasyondaki artış para tutmanın fırsat maliyetini artırır ve çalışmanın getirisini azaltır. Yüksek oranda para arzı büyümesi, tüketimi, yatırımları, çıktıyı ve reel balansları azaltır ve aynı zamanda çıktının büyüme hızını da düşürür. Başka bir deyişle para ne reel değişkenler için süper nötrdür ne de ekonomik büyüme oranı için süper nötrdür. Para arzı büyüme hızındaki bir artış para tutmanın fırsat maliyetini artırır. Yüksek para arzı büyüme hızı veya hiperenflasyon işsizliği artırır ve ekonominin büyüme hızını düşürür (Cooley ve Hansen, 1989: 744).

3.4. Levhari - Patinkin Parasal Büyüme Modeli

Neo-Klasik bir parasal büyüme modeli geliştiren Levhari – Patinkin (1968) para balanslarının tam likit olmalarından yola çıkarak para balanslarını tüketici malı ve üretimin girdisi olarak iki ayrı şekilde modellemiştir. Para balanslarını tüketim malı olarak kabul ettiği birinci modelde para tüketicinin fayda fonksiyonunda yer almaktadır. Para balanslarının sağladığı fayda elde para balansları tutmanın fırsat maliyeti esas alınarak hesaplanmaktadır. Sermayenin getiri oranı (r) ve para balanslarının getiri oranı fiyatlar genel seviyesinin azalma oranı olduğuna göre elde para balansları bulundurma fırsat maliyeti ($r-\pi$)'dir (Morgil, 1983: 22).

Levhari–Patinkin parasal büyüme modelinde para arzındaki değişiklikler paranın getiri oranını (π) değiştirerek denge sermaye yoğunluğunu etkileyecektir. Fakat paranın gerek tüketim malı olarak gerekse üretimin girdisi olarak ele alınması durumlarında bu etkinin yönü çeşitli parametrelere bağlı olarak farklı olabilmektedir. Dolayısıyla, para arzındaki değişiklikler ekonominin durumuna göre denge sermaye yoğunluğunu artırabilir veya azaltabilir. Sonuç olarak Levhari-Patinkin modeline bakıldığında para arzı büyüme hızındaki artışın denge sermaye yoğunluğunu ne yönde etkileyeceğini önceden bilmek mümkün değildir.

3.5. Keynes-Wicksell Parasal Büyüme Modeli

Daha önce Stein'in (1969) de parasal büyüme modellerini "Neo-Klasik" ve "Keynes-Wicksell" parasal büyüme modelleri olarak ikiye ayırdığı belirtilmişti. John Patinkin, Stein, Tsiang ve Hahn tam istihdam düzeyinde ve Rose ile Nagatani eksik istihdam (işsizlik) düzeyinde Keynes-Wicksell parasal büyüme modelleri geliştirmişlerdir (Stein; 1970: 98).

Keynes-Wicksell modellerin Neo-klasik modellerden (örneğin Tobin modeli) farkı, getiri oranına dayanan bağımsız bir yatırım fonksiyonu içermesidir (Flaschel; 1998: 271). Stein'e (1969) göre ise Neo-Klasik parasal büyüme modelleri ile Keynes-Wicksell parasal büyüme modelleri arasında iki önemli fark vardır. Bunlar dışsal tasarruf ve yatırım fonksiyonlarının var olup olmaması ile fiyat değişikliklerinin dinamiği konusundadır. Keynes-Wicksell modellerinde fiyatlar aşağıya doğru katıdır (Stein; 1970: 98). Neo-Klasik modelde bağımsız (dışsal) bir yatırım fonksiyonu yoktur ve planlanan tasarruflar planlanan yatırımlara eşittir. Dolayısıyla para arzı büyüme hızındaki değişiklikler sadece tüketim fonksiyonu yoluyla reel değişkenleri etkileyebilir. Keynes-Wicksell modellerinde ise tasarruf fonksiyonunda reel balans etkisi yoktur (Stein; 1970: 101).

Morgil'e göre (1983: 8) Keynes-Wicksell parasal büyüme modellerinin iki temel varsayımı birbirinden bağımsız tasarruf ve yatırım fonksiyonlarının bulunması ve fiyat değişmelerinin herhangi bir piyasada talep veya arz fazlasının olması sonucunda ortaya çıkmasıdır. Dolayısıyla Keynes-Wicksell parasal büyüme modellerinde piyasalarda dengesizlik olabilir.

Stein (1970) Keynes-Wicksell parasal büyüme modelinde Para arzındaki değişikliklerin denge sermaye yoğunluğunu nasıl etkilediğini araştırmış, para arzındaki değişikliklerin denge sermaye yoğunluğu üzerindeki etkisinin belirlenemez olduğu sonucuna varmıştır. Diğer bir ifadeyle Keynes-Wicksell parasal büyüme modelinde para arzındaki değişiklikler denge sermaye yoğunluğunu ekonominin durumuna bağlı olarak artırabilir, azaltabilir veya değiştiremeyebilir (Morgil, 1983: 40).

Bu noktaya kadar olan para ve büyüme ilişkilerinde geleneksel büyüme modelleri penceresinden bakılmıştır. Diğer yandan uzun dönem büyüme oranını beşeri sermaye veya Ar-Ge yatırımları gibi içsel yollarla belirleyen içsel büyüme modelleri çatısı altında para arzındaki değişikliklerin büyüme oranını üzerine etkilerini inceleyen birkaç çalışma yapılmıştır. Örnek olarak Gomme (1993)'nin yaptığı bir çalışmaya göre, enflasyon artışı, çalışmanın getirisini düşürür, işgücü arzında geçici bir azalışa neden olur. Beşeri sermayenin yaparak öğrenme etkisi nedeniyle işgücü arzındaki azalış beşeri sermaye miktarını azaltır, böylece ekonominin büyüme oranını azaltır (Gomme, 1993: 75). Tersine, içsel büyüme modelleri çerçevesinde yapılan bazı modellerde yüksek enflasyonun Tobin (1965) modelinde olduğu gibi sermaye stokunu ve böylelikle uzun dönem büyüme oranını artıracağı gösterilmiştir (Ho, 1996: 598).

Papademos (2003: 5) çalışmasında para politikasının ekonomik büyümeye katkısı hakkında genel bir sonuca ulaşmıştır. Ona göre, uzun dönemde para politikalarının sürdürülebilir büyümeye pozitif bir etkisi beklenmemektedir (Papademos, 2003: 12).

4. SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜME YÖNÜNDEN PARASAL BÜYÜME MODELLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yukarıda literatür taraması yapılan parasal büyüme modelleri bu bölümde bu modellerin sürdürülebilir büyümeye etkileri yönünden incelenerek aşağıdaki tablo yardımıyla özetlenmiştir.

Tablo 1: Parasal Büyüme Modellerinin Sürdürülebilir Büyüme Bağlamında Sınıflandırılması

PARASAL BÜYÜME MODELLERİ	KISITLAR	İDDİALAR	SONUÇLAR
TOBİN	Aynı karar dengede reel para arzı büyüme hızı diğer reel değişkenler ile aynı hızda artar. Paranın değer saklama aracı olması ve fiyatların sabitliği varsayımları altında para arzı büyüme hızındaki bir artış paranın getirisi olan reel faiz oranını düşürür ve portföy paradan reel sermayeye doğru kayar. Böylece sermaye stoku artar.	Para arzı artış hızındaki artış sermaye yoğunluğunu (sermaye-emek oranını) kalıcı olarak artırarak ekonomik büyümeye neden olur. Fakat ekonomideki ilgili değişkenlerin büyüme hızları değişmemektedir.	Parasal genişleme uzun dönemde sürdürülebilir büyümeye neden olur.
SİDRAUSKI	Sonsuza kadar yaşayan ekonomik ajanların dinamik optimizasyon çatısıyla zamanlar arası dağıtım kararı varsayımı altında para fayda fonksiyonuna dışsal olarak eklenir ve modele dahil edilir. Fiyatların değişken olduğu durumda ise para stokundaki değişiklik nötr iken para arzı artış oranındaki değişiklikler süper nötrdür. Ekonominin uzun dönem aynı karar sermaye stoku para arzı büyüme hızından bağımsızdır.	Kısa dönemde para arzı büyüme hızındaki bir yükselme tüketimi artırarak sermayenin büyüme hızını ve aynı karar fayda düzeyini düşürür. Uzun dönemde ise bu etki görülmez. Para stoku iki katına çıkartılırsa fiyatlar da iki katına çıkar ve ekonominin reel değişkenleri sabit kalır. Para arzı büyüme hızındaki artış aynı karar sermaye stokunu etkilemez.	Parasal genişleme uzun dönemde ekonominin sermaye stokunun seviyesini ve büyüme hızını etkilemediği için sürdürülebilir büyümeyi etkilemez.
COOLEY-HANSEN	Para arzı büyüme hızındaki bir artış ile para tutmanın fırsat maliyeti artar. Ekonomik ajanlar ellerinde daha az nakit tutarlar, nakit mal olarak nitelenen tüketim azalır, kredi malı olarak nitelenen boş zamanın artar, çalışma saatleri azalır ve üretim miktarının düşer. Tüketim azalır ve bu yolla sermaye birikimi ve yatırımlar azalır.	Para arzı büyüme hızındaki yüksek oranlı artışlar işsizliği artırarak tüketimi, yatırımları, çıktıyı (üretimi), reel balansları azaltır ve aynı zamanda çıktının büyüme hızını düşürür.	Parasal genişleme uzun dönemde ekonominin büyüme hızını yavaşlatarak sürdürülebilir büyümeyi negatif yönde etkiler.
LEVHARI-PATINKIN	Para hem tüketim malı olarak hem de üretim girdisi olarak büyüme modeline dahil edilmiştir. Reel para balansları tam likittir. Para arzı büyüme hızının artması paranın getiri oranını değiştirerek denge sermaye yoğunluğunu etkiler.	Para arzındaki değişiklikler ekonominin durumuna göre denge sermaye yoğunluğunu artırabilir veya azaltabilir. Ekonominin parametre değerlerine göre para arzındaki artış uzun dönem sermaye yoğunluğunu artırır veya azaltır. Bu etkinin yönü net olarak belirli değildir ve çeşitli parametrelere göre değişebilmektedir.	Parasal genişlemenin denge sermaye yoğunluğunu ne yönde etkileyeceğini önceden bilmek mümkün değildir. Bu durumda sürdürülebilir büyümeyi sağlamak başka parametrelere bağlıdır.
KEYNES-WICKSELL	İki temel varsayım birbirinden bağımsız tasarruf ve yatırım fonksiyonlarının bulunması ve fiyat değişmelerinin herhangi bir piyasada talep veya arz fazlasının olması sonucunda ortaya çıkmasıdır. Ayrıca fiyatlar aşağıya doğru katıdır. Tasarruf fonksiyonunda reel balans etkisi yoktur. Piyasalarda dengesizlik olabilir.	Para arzındaki değişikliklerin denge sermaye yoğunluğu üzerindeki etkisi bu değişikliklerin fiyatları nasıl etkilediğine bağlıdır.	Para arzı büyüme hızını artırarak sürdürülebilir büyümeye katkı yapması, para arzı büyüme hızından başka değişkenlere bağlıdır ve her zaman için aynı sonucu vermez.

SONUÇ

Parasal büyüme modelleri büyümenin sürdürülebilirliğini sağlama çerçevesinde değerlendirildiğinde hemen her parasal büyüme modeli için farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Tobin (1965 ve 1968) para arzı büyüme hızındaki değişikliklerin ekonomideki reel değişkenlerin aynı karar seviyelerini değiştireceğini, büyüme hızlarını ise değiştirmeyeceğini göstermiştir. Tobin'in bu çalışmaları göz önüne alındığı zaman, bir ülkenin aynı karar dengede sermayenin seviyesinin artması o ülke ekonomisinin para politikasıyla sürdürülebilir büyümeyi olumlu yönde etkileyeceğini gösterir. Sidrauski (1967(a)) modelinde para arzı büyüme hızındaki değişimler ekonominin uzun dönemde sermaye stokunun ne seviyesini ne de büyüme hızını etkilemediği için uzun dönemde sürdürülebilir büyümeyi etkilemediği anlaşılmaktadır. Hatta aynı karar denge dışında (kısa dönemde) sermaye stokunda görülen azalmanın sürdürülebilir büyümeyi negatif yönde etkileyeceği

anlaşılmaktadır. Cooley ve Hansen (1989) modelinde parasal genişleme sürdürülebilir büyümeye olumsuz etki yapmaktadır. Levhari-Patinkin (1968) parasal büyüme modellerinde bu etkinin yönünün önceden tahmin edilemez olduğu görülmektedir. Keynes-Wicksell parasal büyüme modellerinde ise para arzı artış oranının sürdürülebilir büyümeye olan etkisini belirlemek güçtür. Diğer bir ifadeyle, Keynes-Wicksell parasal büyüme modeline göre para arzı büyüme hızını artırarak sürdürülebilir büyümeye katkı yapması, para arzı büyüme hızından başka değişkenlere bağlıdır.

Sonuç olarak para arzı büyüme hızı ile sürdürülebilir büyüme arasındaki ilişki araştırılırken ekonomik literatürde bu ilişki bağlamında birbirleri ile ters düşen çeşitli teorik açıklamalar yapıldığı ve ekonomik literatürde parasal büyüme modellerinin ve para arzı büyüme hızındaki bir artışın büyümenin sürdürülebilirliğine olan etkisi konusunda net bir durumun ortaya çıkmadığı görülmektedir. Dolayısıyla para arzı büyüme hızındaki değişmelerin sürdürülebilir büyümeyi ne şekilde etkilediği kararına tam olarak verebilmek için ülke çalışmaları yapmak gerektiği sonucuna varılmıştır.

KAYNAKÇA

- BARRO, R. J.; SALA-I-MARTIN, X. (1995). *Economic Growth*, McGraw-Hill, New York.
- CASS, D. (1965). "Optimum Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation", *Review of Economic Studies*, No. 32 (3): 233-240.
- CARMICHAEL, J. (1982). "Money and Growth: Some Old Theorems from A New Perspectives", *Economic Record*, No. 58: 386-394.
- COOLEY, T. F.; HANSEN, G. D. (1989). "The Inflation Tax in a Real Business Cycle Model", *The American Economic Review*, No. 79- 4: 733-747.
- DİNLER, Z. (2002). *İktisada Giriş, Ekin Kitabevi, Bursa*.
- GOMME, P. (1993). "Money and Growth Revisited: Measuring the Costs of Inflation in an Endogenous Growth Model", *Journal of Monetary Economics*, No. 32 (1): 51-77.
- HANSEN, G. (1985). "Indivisible Labor and the Business Cycle", *Journal of Monetary Economics*, No. 16: 309-328.
- HO, W. (1996). "Imperfect Information, Money and Economic Growth", *Journal of Money, Credit and Banking*, No. 28 (4): 578-603.
- HOSSAIN, A.; CHOWDHURY, A. (1996). *Monetary and Financial Policies in Developing Countries Growth and Stabilisation*, Routledge, London.
- KEYNES, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money*, Harcourt, Brace & World Inc, New York.
- KOOPMANS, T. C. (1965). "On the Concept of Optimal Economic Growth," *Study Week on the Econometric Approach to Development Planning içinde*, North-Holland Pub. Co., Amsterdam.
- KYDLAND, F.; PRESCOTT, E. (1982). "Time to Build and Aggregate Fluctuations", *Econometrica*, No. 50: 1345-1370.
- LEVHARI, D.; PATINKIN D. (1968). "The Role of Money in a Simple Growth Model", *American Economic Review*, No. 58: 713-753.
- LUCAS, R.; STOKEY, N. (1987). "Money and Interest in a Cash-in-Advance Economy" *Econometrica*, No. 55: 491-514.
- MORGİL, O. (1983). *Parasal Büyüme Modelleri Ve Para Politikaları*, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, Ankara.
- Mundell, R. (1965). "Growth, Stability and Inflationary Finance", *Journal of Political Economy*, No. 73: 97-109.
- OĞUZ, H. (1995). *Devresel Dalgalanma Teorileri ve Türk Ekonomisindeki Devresel Dalgalanmalar*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Ankara.
- ORPHANIDES, A.; SOLOW, R. M. (1990). "Money, Inflation and Growth", *Handbook of Monetary Economics*, North-Holland, Amsterdam, No. 1: 223-261.
- PAPADEMOS, L. (2003). "The Contribution of Monetary Policy to Economic Growth", 31. İktisat Konferansı, Viyana, 12 Haziran 2003.
- RAMSEY, F. P. (1928). "A Mathematical Theory of Saving," *Economic Journal*, No. 38: 543-59.
- ROMER, P. M. (1994). "The Origins of Endogenous Growth", *Journal of Economic Perspectives*, No. 8 (1): 3-22.
- SERİN, V. (1998). *İktisat Politikası, Alfa Basım, Yayın Dağıtım, İstanbul*.
- SIDRAUSKI, M. (1967(a)). "Rational Choice and Patterns of Growth in a Monetary Economy", *American Economic Review: Papers and Proceedings*, No. 51: 534-544.
- SIDRAUSKI, M. (1967(b)). "Inflation and Economic Growth", *Journal of Political Economy*, No. 75: 796-810.
- SOLOW, R. M. (1956). "A Contribution to the Theory of Economic Growth," *Quarterly Journal of Economics*, No. 70 (1): 65-94.
- STEIN, J. L. (1969). "'Neoclassical' and 'Keynes-Wicksell' Monetary Growth Models", *Journal of Money, Credit and Banking*, No. 1: 153-171.
- STEIN, J. L. (1970). "Monetary Growth Theory in Perspective", *American Economic Review*, No. 60: 85-106.

STOCKMAN, A. C. (1981). "Anticipated Inflation and the Capital Stock in a Cash-in-Advance Economy", *Journal of Monetary Economics*, No. 8, 387-93.

SWAN, T. W. (1956). "Economic Growth and Capital Accumulation", *Economic Record*, No. 32: 334-361.

TOBIN, J. (1965). "Money and Economic Growth", *Econometrica*, No. 33: 671-684.

TOBIN, J. (1968). "Notes On Optimal Monetary Growth", *The Journal of Political Economy*, No. 76 (4): 833-859.

WICKSELL, K. (1907). "The Influence of the Rate of Interest on Prices", *Economic Journal*, No. 17: 213-220.