

FINANSAL DERİNLEŞME VE İKTİSADİ BÜYÜME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Araş. Gör. Dr. Asuman OKTAYER*

Özet

Bu çalışmada finansal derinleşme ve iktisadi büyüme ilişkisi incelenmektedir. Bu çerçevede öncelikle finansal gelişme-iktisadi büyüme ilişkisine ait literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Daha sonra Türkiye’de finansal piyasaların gelişme ve dolayısıyla derinleşme süreci ele alınmıştır. Bu bağlamda Türkiye’de finansal derinleşmenin gerçekleşip gerçekleşmediği ve eğer finansal piyasalarda derinleşme gerçekleştiyse, teoride ileri sürüldüğü gibi bu derinleşmenin etkilerinin iktisadi büyümeye yansıtıp yansımadığı araştırılmıştır. Türkiye’ye ve 1987-2006 dönemine ilişkin veri seti kullanılarak yapılan eşbütünleşme testi sonucunda, finansal derinleşme ve iktisadi büyüme olguları arasında 1987.1-2006.4 döneminde herhangi bir ilişki bulunamamış olmasına karşılık, 1987.1-2002.2 döneminde söz konusu değişkenler arasında çift yönlü ilişki ortaya konmuştur.

Abstract

This paper investigates the relationship between financial deepening and economic growth. In this framework the literature related to financial development-economic growth nexus has been reviewed. Having been surveyed the literature, the process of development and deepening of financial markets in Turkey are considered. In this context, whether the financial deepening is achieved in Turkey is analyzed. If it is achieved properly, whether the effects of the deepening reflected to economic growth as it is set up by theory are also investigated. The findings obtained from the cointegration test results using the dataset of Turkey related to 1987-2006 period show that though there is a relationship between financial deepening and economic growth between the period of 1987.1-2002.2, the econometric evidence cannot reject the hypothesis that financial development is unrelated to growth for the period of 1987.1-2006.4.

* Yıldız Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.

1. Giriş

Bir ülkedeki finansal yapı ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki, özellikle 1900'lü yılların ortalarından itibaren iktisatçıların, üzerinde önemle durdukları konulardan biri haline gelmiştir. Finansal aracılık sisteminin gelişmesi ile iktisadi büyüme arasında kuvvetli bir pozitif ilişki olduğu kabul edilmektedir. İki iktisadi değişken arasında ortaya çıkan söz konusu ilişki özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından önem arz etmektedir.

İkinci Dünya Savaşından 1970'li yıllara kadar geçen süreçte dünya ekonomilerinin genelinde Keynesyen iktisadi görüş hâkimiyetini sürdürmüş ve bu görüş, kamunun ekonomik yapıya yönelik müdahale ve yönlendirmelerinin teorik altyapısını oluşturmuştur. Bu dönemde gelişmekte olan ülkelerin çoğu, kalkınma ve sanayileşmelerini ithal ikameci politikalar aracılığıyla gerçekleştirmeye çalışmış ve bu ülkelerde finansal sektör, devletin, büyümenin motoru olarak görülen kilit sanayi sektörlerinin gelişimine dayalı müdahaleci politikalarının finansmanında bir araç olarak kullanılmıştır. Bu politikalar genellikle devletin amaçları doğrultusunda dağıtılan güdümlü krediler ve iktisadi gelişmenin kilit sektörü olduğu söylenen sektörlerle ucuz kredi sağlanması şeklinde gerçekleşmiştir. Ayrıca mevduat munzam karşılıklarının yüksek düzeylerde tutulması ve faiz kontrolleri yoluyla gerçekleştirilen finansal baskılama yöntemi, sürekli bütçe açıklarıyla karşı karşıya olan ancak söz konusu açıkları kapatmada çeşitli nedenlerle yeterli vergi geliri elde edemeyen devlet için kolay gelir kaynaklarından biri olmuştur. Dolayısıyla finansal sistemin kalkınma sürecinde yardımcı nitelikli bir araç olarak kabul edildiği ve rolünün oldukça kısıtlı olduğu bu yıllarda, kamu kesimi tarafından finansal piyasalara yapılan müdahaleler doğal karşılanmıştır.

1970'li yıllarda gelişmiş ülkelerde ortaya çıkan ekonomik bunalımın da etkisiyle ekonomik serbestleşme süreci başlamış ve bu sürece paralel olarak iktisat yazınında Neoklasik yaklaşım ön plana çıkmıştır. Bu yaklaşım çerçevesinde finansal piyasaların serbestleştirilmesi ve finansal derinleşmenin sağlanmasının gelişmekte olan ülkelerde ekonomik gelişmeyi hızlandıracağı ve etkin kaynak kullanımını sağlayacağı ileri sürülmüştür.

Dünya ekonomilerinde yaşanan gelişmelerin de etkisiyle ülkemizdeki finansal reform süreci, 1980 sonrasında gerçekleştirilen yapısal uyum ve istikrar programları çerçevesinde, ekonomik serbestleşirmenin bir parçası olarak gelişim göstermiştir. Bu süreç boyunca faiz oranları serbestleştirilmiş, döviz

kurlarına yönelik kısıtlamalar kaldırılmış, yeni mali araçlar geliştirilmiş, finansal sistemde yeni kurumlar ve piyasalar oluşturulmuş ve 1989 yılında uluslararası sermaye hareketleri tamamen serbest bırakılmıştır. Getirilen tüm bu tedbirler sonucunda finansal piyasaların derinlik kazanması ve temel hedef olan sürekli büyümenin sağlanması amacı güdülmüştür.

Bu çalışmanın temel amacı dünya genelinde yaşanan finansal serbestleşme akımına uyum sağlayarak, 1980'lerden itibaren finansal serbestleşme politikalarının uygulanmaya başlandığı Türk finans piyasalarında meydana gelen derinleşmenin iktisadi büyüme üzerindeki etkilerinin ortaya çıkarılmasıdır.

2. Kuramsal Çerçeve

1970'li yılların ortalarından itibaren gelişmekte olan ülkelerin yaşadığı ekonomik sorunlar, finansal serbestleşme politikalarının bu ülkelerde hızla yayılmasında önemli bir etken olmuştur. Zira bu yıllarda gelişmekte olan ülkelerin çoğu, dış kaynak bulmada zorlanmış, dış borç krizi ile karşı karşıya kalmış ve ekonomilerinde ciddi kaynak yetersizliği sorunu yaşamışlardır. İşte bu dönemde, ekonomilerde yaşanan bu sorunların çözümü olarak, dış kaynak yetersizliği karşısında finansal tasarrufların artırılarak yurtiçi kaynakların harekete geçirilmesi politikaları uluslararası kuruluşlarca reçete olarak sunulmuş ve bu önermeler gelişmekte olan ülkelerin çoğunda geniş kabul görmüştür.

Birçok ülke açısından finansal serbestleşme hareketleri finansal derinleşme sürecinin hareket noktasını oluşturmuştur. Finansal serbestleşmenin kuramsal çerçevesi McKinnon ve Shaw tarafından 1970'li yılların başlarında geliştirilmiştir. McKinnon ve Shaw (1973)'ün önderliğini yaptığı finansal baskı yaklaşımı çerçevesinde, finansal sistemin serbestleştirilmesinin büyümeye etkisi, serbestleştirme sonucunda ekonomideki toplam tasarruf miktarının artması ve bu tasarrufların üretken yatırımlara dönüşmesi yoluyla gerçekleşmektedir.

McKinnon ve Shaw (1973)'ün finansal serbestleşme savunuları doğrultusunda temel önerileri olan faizler üzerindeki baskının hafifletilmesi durumunda, ekonomideki tasarruf arzı artacaktır. Tasarruf arzı artışı sonucunda finans piyasalarındaki fon miktarı arttığı için daha fazla sayıdaki potansiyel yatırımcının kredi ihtiyacı karşılanabilecek, dolayısıyla ekonomideki toplam yatırım miktarı yükselecektir. Yatırımlarda meydana gelen yükseliş ile

ekonomideki gelir düzeyinde de bir artış sağlanacaktır, bu ise bireylerin tasarruf miktarını arttıracaktır. McKinnon ve Shaw (1973) söz konusu analizden hareketle, finansal baskının olduğu ekonomilerde faiz tavanının yükseltilerek hem tasarrufların hem de yatırımların artırılabilceğini ileri sürmüştür.

Faiz oranlarının baskı altında tutulması sadece sermaye birikimini engellemeyecek, fakat aynı zamanda ticari işletmelerin dönen varlıklarına da zarar verecektir. Kredilerin kıt olması durumunda girişimcilerin kapasite kullanımı da sermayelerini sınırlayacaktır, çünkü bu durumda girişimciler dönen varlıklarını finanse etmek üzere kredi elde etmede de zorluk çekeceklerdir, bu da firmaların çıktı miktarlarını ve dolayısıyla satış düzeylerini düşürecektir. Doğal olmayan düşük bir getiriye yol açan baskılanmış faiz oranları aynı zamanda para balans tutumlarını da azaltacak ve finansal aracılığı yavaşlatacaktır. Diğer yandan kredilerin, faiz oranları dışında bir takım araçlarla tayinlanması, uzun dönemli finansman ihtiyacı karşılanamayan girişimcilerin fon bulmada piyasa dışı yollara başvurmalarına neden olacaktır.

Finans ve büyüme olguları arasındaki ilişkiye dair mevcut literatürde gelişmiş ve iyi işleyen finansal piyasaların ekonomiler açısından taşıdığı önem, günümüzde büyük ölçüde kabul gören bir görüştür. Finansal piyasaların büyüme konusunda sahip olduğu öneme ilişkin yaklaşık bir uzlaşa sağlanmış olsa da, bu iki olgu arasındaki nedenselliğin yönü hakkında henüz kesin bir ampirik uzlaşmaya varılamamıştır. Bununla birlikte finans ve büyüme arasındaki nedenselliğin yönü, önemli politika çıkarımlarına sahip olması nedeniyle iktisatçıların halen üzerinde hassasiyetle durdukları ve çok sayıda ampirik araştırmanın sürdürüldüğü alanlardan biridir.

Finans - büyüme literatüründe, finansal gelişme ile iktisadi büyüme arasındaki nedensel ilişkiyi incelemeye yönelik yapılan araştırmalar, adı geçen değişkenler arasında birbirinden farklı olarak dört türde nedensellik ilişkisi ortaya koymuştur. İlk olarak ekonomilerin finans piyasalarının gelişmişlik düzeylerinin, büyüme hızları üzerinde önemli bir role sahip olduğu, yapılan çeşitli teorik ve ampirik çalışmalarda ortaya konmuştur. Bu çalışmalara göre finansal piyasalar, ekonomideki tasarruf hacmini arttırmada, tasarrufların mobilize edilmesinde ve nihayet öncelikle verimliliği en yüksek olan yatırımlara aktarılmasında büyük önem taşır. Bu fonksiyonları yerine getirerek finansal sistemler sermayenin üretkenliğini arttırabilir ve dolayısıyla iktisadi büyüme hızını yükseltebilir. Bununla birlikte bu konudaki diğer bir görüş, finansal

gelişme ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin aksi yönde olduğunu, bir başka deyişle iktisadi büyümenin finansal gelişmeyi tetikleyeceğini ileri sürmektedir. Yapılan çalışmaların bir kısmı ise belirtilen iki değişkenin eşanlı bir etkileşim içerisinde olduğunu ve aralarında tek yönlü değil iki yönlü bir ilişki bulunduğunu ifade etmektedir. Son olarak adı geçen iki değişken arasında yukarıda belirtilenlerin aksine herhangi bir ilişki bulunmadığına dair literatürde çalışmalar mevcuttur.

Finansal yapı ve iktisadi büyüme arasındaki ilişki çok sayıda iktisatçı tarafından çeşitli yönleriyle ele alınmış olup bu konuda oldukça zengin bir literatür yaratılmıştır. Schumpeter (1911), Gerschenkron (1962), Patrick (1966), Cameron ve diğerleri (1967) ve Goldsmith (1969) tarafından yapılan araştırmalar bu alandaki öncül çalışmalar olarak kabul edilmektedir (Rousseau, Wachtel, 2000; Da Rin, Hellmann, 2001; Rousseau, Vuthipadadorn, 2005).

Literatürde yer alan bazı çalışmalarda finansal gelişme ile iktisadi büyüme arasındaki nedensel ilişkinin finansal gelişmeden iktisadi büyümeye doğru olduğu ileri sürülmektedir. Söz konusu ilişkiye açıklık getiren “Az Gelişmiş Ülkelerde Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme” adlı çalışmasında Patrick (1966) finansal piyasalara ilişkin “arz itişli olgu” (supply leading) ve “talep çekişli olgu” (demand following) kavramlarını ortaya atmış ve finansal gelişme ile iktisadi büyüme arasında iki muhtemel yönlü nedensellik tanımlamıştır.

Arz itişli hipotez, ekonomide önceden oluşturulmuş olan finansal kurumların ve piyasaların, finansal hizmetler arzını arttıracakları ileri sürer. Finansal hizmetler arzının artması, finansal piyasaların yatırımcılara sağladıkları avantajlar nedeniyle ekonomideki tasarruf hacminin artmasını sağlayarak tasarrufları mobilize eder. Bunun yanısıra ekonomideki kaynakları kullanıma geçirerek, bunları üretken yatırımlar arasında dağıtır. Dolayısıyla finansal piyasaların gelişmesi iktisadi büyümeyi hızlandıracaktır. Diğer bir deyişle bu görüşe göre finansal kurumların oluşturulması, finansal hizmet talebinden önce gelmektedir.

Schumpeter (1911) girişimciliğin ve bankacılığın, iktisadi büyümenin iki önemli kaynağı olduğunu belirtmektedir. Bankalar, en üretken girişimlere kredi vererek büyümeyi tetikleyici rol oynarlar. 1962 yılında yaptığı çalışmasında Gerschenkron ise iktisadi geri kalmışlık ve finansal piyasaların gelişmişlik düzeyi arasında ilişki olduğuna dair bir hipotez önermektedir. Gerschenkron

(1962) İngiltere'yi sanayileşmenin öncüsü bir ülke olarak, Almanya'yı ılımlı geri kalmış bir ülke olarak ve Rusya'yı ise aşırı geri kalmış bir ülke olarak kabul etmektedir. Bu sınıflandırma sonucunda Gerschenkron (1962), İngiltere'de girişimciliği ve sermayeyi özel teşebbüsün kendi kendine tedarik ettiğini, Almanya'da girişimciliğin bankalar tarafından sağlandığını ve özel girişimi bankaların finanse ettiğini, Rusya'da ise girişimcilik kaynaklarının ve finansmanın özel girişime devlet tarafından sağlandığını gözlemlemiştir.

Gerschenkron (1962)'un hipotezi geliştirmekte olan bir ülkede sanayileşmeyi devletin başlattığını ve finanse ettiğini, daha sonraki sanayileşme sürecinde bankaların özel girişimi finanse eder hale geldiğini, uygunluk aşamasına ulaşıldığında ise özel girişimin kendi kendini finanse ettiğini ifade etmektedir. Tayvan, Kore, Singapur, Çin ve diğer geliştirmekte olan ülkeler de bu süreçten geçmiştir.

Gerschenkron (1962)'un yaptığı bu çıkarsama finansal ve iktisadi gelişme ilişkisi bağlamında akademik çevrelerin bir hayli ilgisini çekmiş ve bu ilişkiyi incelemek üzere çok sayıda ampirik çalışma yapılmıştır. Goldsmith (1969) 35 ülkenin 1860-1963 dönemine ait verilerini inceleyen çalışmasında finansal ve iktisadi gelişme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Bu çalışmada Goldsmith (1969), bütün finansal varlıkların değerinin bütün fiziki varlıklara oranı olarak tanımlanan ünlü "karşılıklı finansal ilişki oranı"nı (financial interrelation ratio) ortaya atmıştır. Çalışmasının sonunda Goldsmith (1969), incelediği bağlantıya ilişkin elde ettiği sonucu "iktisadi ve finansal gelişme arasında katı bir paralellik gözlenebilir" (Goldsmith, 1969: 48) sözleriyle ifade etmektedir. Cameron (1972) ise kitabının sonuç kısmında bu konudaki görüşünü "...bankacılık sistemi, kendi hizmetlerine olan talebe cevaben gelişmesi için büyük ölçüde özgür bırakıldığında, en iyi sonuçları doğuracaktır. Giriş özgürlüğüne getirilen kısıtlamalar ekonomideki elde edilebilir finansal hizmetlerin miktarını ve kalitesini hemen her zaman düşürecek ve bu nedenle iktisadi büyümeyi engelleyecek veya bozacaktır" (Cameron, 1972: 25) diyerek özetlemektedir.

Yapılan sayısız ampirik ve teorik çalışma bir ekonomi için finansal gelişmenin son derece önemli olduğunu ve iktisadi büyümeye yol açtığını göstermektedir. Örneğin King ve Levine (1993) yaptıkları çalışmada, 80 ülkenin 1960-89 dönemlerine ilişkin verilerini kullanarak cross-country bir analiz yapmışlardır. Analizlerinin sonucunda çeşitli finansal gelişme derecelerinin hem cari hem de gelecekteki iktisadi büyüme oranlarıyla önemli ve sıkı bir şekilde

ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Dolayısıyla “finansın iktisadi büyümeye önemli ölçüde yol açtığı” (King, Levine 1993: 730) sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde McKinnon (1973), Shaw (1973), Gupta (1984) ve Bencivenga ve Smith (1991) de yaptıkları ampirik çalışmalarda arz itişli olguyu destekleyen sonuçlar elde etmişlerdir.

Finansal sektörün arz itişli hipotezdeki önemli rolünün tersine, talep çekişli hipotezde finansal sistemin pasif rolü vurgulanmaktadır. Burada iktisadi büyümeden finansal gelişmeye doğru bir nedensellik ilişkisinin olduğu kabul edilir; finansal gelişme toplam iktisadi gelişmenin bir sonucudur.

Nedenselliğin bu yönde olduğunu ileri sürenlere göre iktisadi büyüme finansal hizmet talebini arttırarak, piyasalarda daha çok sayıda ve türlü çeşitte finansal araç gereksinimini arttırır. Diğer bir deyişle finansal sistem reel sektörün finansal ihtiyaçlarına uyum sağlamakta ve ekonomideki finansal hizmet talebi doğrultusunda finansal piyasalar da gelişmektedir.

Literatürde yapılan çalışmalardan bazıları talep çekişli olguyu desteklemektedir. Örneğin Gurley ve Shaw (1967) iktisadi büyümenin finansal gelişmeyi iteklediğini ileri sürmektedir. Goldsmith (1969) de iktisadi büyümenin finansal piyasalar üzerinde, daha ileri düzeyde finansal gelişme ihtiyacı yarattığını belirtmektedir. Bu yazarlara göre bazı gelişmekte olan ülkelerdeki finansal kurumların gelişmemiş oluşu, bu kurumların sunduğu hizmetlere olan talebin yetersiz olduğunu ortaya koyar. Berthelemy ve Vaorudakis (1996) nedenselliğin, kişi başına gelir artışından finansal yapıların gelişimi yönünde olduğunu iddia etmektedir.

Bazı çalışmalar iktisadi gelişmenin finansal gelişmeyi nasıl etkilediğini incelemiştir. Örneğin Levine (1992) iktisadi büyümenin, ekonominin sağlayabileceği finansal aracılık sistemlerinin türünü bile etkilediğini göstermektedir. Kişi başına gelir nispeten düşük olduğunda ekonomi, temel olarak tasarrufları mobilize eden, üretkenlik risklerini çeşitlendiren ve likidite riskini yöneten nispeten “basit” finansal araçlar geliştirmeyi seçecektir.

Son olarak bazı çalışmalar bu nedensellik ilişkisinin iktisadi gelişimin aşamalarına göre değişim gösterdiğini ileri sürmektedir. Örneğin Patrick (1966) finansal gelişmenin iktisadi büyümeyi, iktisadi gelişmenin ilk aşamalarında desteklediğini, ekonomi geliştikçe durumun tersine dönerek talep çekişli olgunun geçerli olduğu şeklinde bir hipotez ileri sürmektedir. İktisadi

gelişmenin ilk aşamalarında arz itişli finansal piyasalar hakimdir. Çünkü ekonominin bu aşamasında finansal piyasalar etkin yatırım imkânlarını olanaklı hale getirir, bu da teknolojik yenilikleri şekillendirir. İktisadi gelişme süreci olgunluk aşamasına eriştiğinde, talep çekişli finansal piyasalar egemen hale gelecektir.

Finansal gelişmenin iktisadi büyüme ve iktisadi büyümenin finansal gelişmeye olan katkılarını ortaya koyan çalışmalar, finans-büyüme arasındaki tek yönlü ilişkiyi gösterir. Bu konuda yer alan üçüncü bir görüş ise bu iki görüşün de eksik olduğunu, çünkü bu görüşlerin iki olgunun tamamlayıcılığını hesaba katmadıklarını ileri sürmektedir.

Bu üçüncü görüş finansal gelişme ile iktisadi büyüme arasındaki karşılıklı ilişki üzerinde önemle durmaktadır. İktisadi büyüme, finansal aracılık sisteminin gelişimi açısından faydalıdır ve aynı zamanda etkin bir finansal sistemin kurulması da daha yüksek oranlı bir iktisadi büyüme imkân verir. Fonların biraraya getirilmesinde, riskin çeşitlendirilmesinde, likidite yönetiminde, projelerin elenmesinde ve denetlenmesinde uzmanlaşarak finansal sistem, etkin sermaye dağılımını iyileştirir ve reel sektörün üretim kapasitesini artırır. Aynı zamanda finansal sektörün teknolojik etkinliği, kendi büyüklüğüyle birlikte artar, çünkü finansal aracılık faaliyetlerinde alan ekonomileri ve yaparak öğrenme etkileri söz konusudur. Sonuç olarak reel sektör, finansal sektör üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Bu nedenle finansal gelişme ve iktisadi büyüme, gelişim sürecinde birbirini pozitif olarak etkiler.

Finansal ve reel sektörler gelişimin her aşamasında birbirini etkiler. Diğer bir deyişle hiçbir aşamada finansal gelişme ile iktisadi büyüme arasında sadece tek yönlü bir ilişki yoktur. Dolayısıyla iktisadi büyüme ile finansal gelişme arasındaki bu ilişkiyi giderek daha çok sayıda yazar iki yönlü ilişki şeklinde açıklamaya başlamıştır.

Literatürde bu konu üzerine yapılan bazı ampirik çalışmalar iki yönlü nedensel ilişkiyi ele almaktadır. Örneğin Greenwood ve Jovanovic (1990) finansal gelişme ile iktisadi büyüme arasında, iki yönlü pozitif bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir. Bu çalışmaya göre bir yanda iktisadi büyüme finansal sistemdeki katılımcı sayısını canlandırmakta ve bu yolla finansal sektörün oluşmasını ve gelişmesini kolaylaştırmakta, diğer yanda ise finansal kurumlar ve piyasalar bilgiyi toplayarak ve analiz ederek yatırım projelerinin etkinliğini iyileştirmekte ve bu sebepten ötürü büyümeyi canlandırmaktadır.

Bencivenga ve Smith (1991), Levine (1991, 1992), De Gregorio (1993) ve Greenwald ve Stiglitz (1986)'i de içine alan diğer çalışmalar da bir iki yönlü ilişkiyi benzer şekillerde vurgulamaktadır.

Ayrıca finansal gelişme ve büyüme arasındaki iki yönlü ilişki, finansal aracılığın sabit kurulum maliyetlerinden ötürü, eşik etkilerinin oluşmasına neden olabilir. Ekonomiler sadece belli gelir eşiklerini geçtikten sonra farklı aracılık sistem türleri geliştirmeyi seçebilecek ve ancak ondan sonra bu sistemlerin büyüme üzerindeki pozitif etkilerinin faydalarını biçebileceklerdir. Dolayısıyla bu kritik gelir etkilerinin varlığı, finansal gelişme ve büyüme arasında iki yönlü ilişkiye neden olabilir. İlk olarak yüksek gelir düzeyi, finansal sistemin yeterli miktarda gelişimini destekler, bu da büyümeye ilave hız verir, ikinci olarak düşük gelir düzeyi finansal sistemin gelişimini önler, bu da kaynakların üretken yatırımlara dağılımını engeller ve ekonomiyi az gelişmişlik tuzağına sürükler.

İktisadi büyüme ve finansal gelişme literatürünün bir kısmı, söz konusu eşik etkileri üzerine çalışmalar içermektedir. Örneğin Greenwood ve Jovanovic (1990) ekonomilerin, finansal sistem kurabilmek için gereken batık maliyetleri ödeyebilecek zenginliğe ulaşmış olmaları gerektiğini ifade etmektedir. Benzer şekilde Greenwood ve Smith (1997), Levine (1992b) ve Saint-Paul (1992) de, ekonomiler ancak bu eşığe ulaştıkları takdirde finansal araçların oluşacağını ve daha etkin bir kaynak dağılımı ile büyümeyi arttıracığını ileri sürmektedir.

Finansal gelişme ile iktisadi büyüme arasında tek veya iki yönlü ilişki olduğunu savunan görüşlere karşı olarak bir grup iktisatçı, finansal derinleşmenin iktisadi büyümeyle hemen hiçbir ilişkisi olmadığını ileri sürmektedir. Stern (1989) "Gelişme Ekonomisi" konulu çalışmasında finansal gelişmenin iktisadi büyüme sürecindeki rolünü tamamıyla yoksaymaktadır. Lucas (1988) da iktisadi gelişmenin dinamiklerini tanımladığı bir çalışmada, finansal piyasaların iktisadi büyüme içindeki önemini iktisatçıların genel olarak gereğinden fazla önemsedğini, sözü edilen piyasaların iktisadi büyüme sürecinde, olsa olsa küçük bir rolü olacağını savunmuştur. Bu görüşlerin geçerli olması durumunda Stern (1989) ve Lucas (1988)'in önermeleri finansal derinleşme ve reel iktisadi büyüme arasındaki nedensel bir ilişkiyi reddetmektedir.

3. Türkiye’de Finansal Derinleşme ve İktisadi Büyüme Arasındaki İlişkinin Eşbütünleşme Analizi ile Sınanması

Çalışmamızın bu kısmında Türkiye’de finansal derinleşme ile iktisadi büyüme olguları arasında herhangi bir ilişki olup olmadığı ve eğer bir ilişki var ise nedenselliğin hangi yönde işlediği ekonometrik yöntemler kullanılarak araştırılacaktır.

3.1. Önceki Ampirik Çalışmalar

Finansal derinleşme ile iktisadi büyüme olguları arasındaki ilişkinin ele alındığı literatür, gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkeye ilişkin çok sayıda çalışmayı içermektedir. Bu çalışmalarda çeşitli ekonometrik yöntemler, değişkenler ve gözlem dönemlerine ilişkin veri setleri kullanılarak, belirtilen iki olgu arasındaki nedenselliğe ilişkin farklı sonuçlar elde edilmiştir. Türkiye’ye ilişkin olarak da bu konuda yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Türkiye örneğini ele alan çalışmalar aşağıda kısaca özetlenmektedir.

Kar ve Pentecost (2000) 1963-1995 dönemine ilişkin verileri kullanarak Türkiye’de finansal gelişme ve iktisadi büyüme ilişkisini inceledikleri çalışmalarında eşbütünleşme ve hata düzeltme modellerini uygulamışlardır. 1968 fiyatlarıyla GSMH, yurtiçi kredilerin GSMH’ye oranı, özel kesime verilen kredilerin GSMH’ye oranı, özel kesime verilen kredilerin yurtiçi toplam kredilere oranı, M2Y geniş para arzı tanımının GSMH’ye oranı ve toplam mevduatların GSMH’ye oranı değişkenlerini kullandıkları çalışmalarının sonucunda, finansal gelişme ve iktisadi büyüme arasında çok net bir nedensel ilişki bulgusu elde edememişlerdir. Kullanılan değişkene göre nedenselliğin yönünün değiştiğini gördükleri araştırmalarının sonucunda Kar ve Pentecost (2000), genel olarak bakıldığında Türkiye’de iktisadi büyümeden finansal gelişmeye doğru nedensel bir ilişki olduğunu belirtmektedirler.

Ünalmiş (2002) finansal gelişme ve iktisadi büyüme ilişkisini incelediği çalışmasında Türkiye örneğini ele almıştır. 1970-2001 dönemini incelediği çalışmasında Ünalmiş (2002), Granger nedensellik ve vektör hata düzeltme modellerini kullanmıştır. 1968 fiyatlarıyla kişi başına GSMH artışı, yurtiçi kredilerin GSMH’ye oranı, özel kesime verilen kredilerin GSMH’ye oranı, özel kesime verilen kredilerin yurtiçi toplam kredilere oranı, M2Y geniş para arzı tanımının GSMH’ye oranı ve toplam mevduatların GSMH’ye oranı değişkenlerini kullanmıştır. Değişkenlerden biri dışında diğer değişkenlerin kısa

dönemde iktisadi büyüme yol açtığını, uzun dönemde ise finansal değişkenler ve büyüme arasında iki yönlü ilişki olduğunu bulmuştur.

Yılmaz ve Kayalica (2002) Türkiye’de finans ve büyüme ilişkisini inceledikleri çalışmalarında 1960-2001 dönemini ele almışlardır. Değişken olarak reel büyüme oranını, M2Y ve hisse senedi kapitalizasyonunun toplamının GSMHY’ye oranından oluşan bir finansal göstergesi, özel kesime verilen kredilerin toplam kredilere oranını ve enflasyonu kullandıkları çalışmalarında vektör hata düzeltme modeli çerçevesinde Granger nedensellik testi uygulamışlardır. Çalışmalarının sonunda Yılmaz ve Kayalica (2002)’nin elde ettikleri bulgu, oluşturdukları finansal gösterge ile iktisadi büyüme arasında arz itişli bir nedensellik ilişkisi olduğu yönündedir. Buna karşın uyguladıkları ekonometrik testler, özel kesime verilen kredilerin yurtiçi toplam kredilere oranını gösteren değişken ile büyüme değişkeni arasında herhangi nedensel bir ilişkiye işaret etmemektedir.

3.2. Yöntem

Çalışmamızın bu kısmında Türkiye’de finansal derinleşme ile iktisadi büyüme olguları arasında herhangi bir ilişki olup olmadığı ekonometrik yöntemler kullanılarak araştırılacaktır. Belirtilen iki değişken arasında eğer ilişki var ise bunun yönünün, finansal derinleşmeden büyüme doğru mu, yoksa büyümeden finansal derinleşmeye doğru mu olduğu belirlenmeye çalışılacaktır.

Değişkenlerimizin durağan nitelikte olmaması nedeniyle ampirik sınama, Johansen eşbütünleşme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilecektir. Daha sonra Johansen eşbütünleşme analizinden elde edilen sonuçlara göre, vektör hata düzeltme modeli uygulanacak ve son olarak bu mekanizma üzerinden ve Granger nedensellik testi yardımı ile değişkenler arasındaki nedenselliğin kısa ve uzun dönemdeki yönü araştırılacaktır.

3.2.1. Birim Kök Testi

Türkiye’de finansal derinleşme ile iktisadi büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığını ortaya koyabilmek için çalışmamızda eşbütünleşme yöntemi kullanılacaktır. Ancak bu yöntemin kullanılabilmesi için ilk olarak, kullanılacak olan serilerin durağan olup olmaları kontrol

edilmelidir. Çalışmamızda serilerin durağanlığının sınanması, Geniştirilmiş Dickey ve Fuller (ADF) testi kullanılarak yapılacaktır.

Bir serinin durağan olması, ele alınan dönem içerisinde, serinin sabit ortalama ve varyansa sahip olması anlamına gelmektedir.

$$\Delta Y_t = \mu + \beta Y_{t-1} - \sum_{j=1}^p \alpha_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Y_t , durağan olup olmadığı sınanan değişkeni, ε_t hata terimini temsil etmektedir. Yukarıdaki denklemde Y_t değişkeninin ortalama etrafında durağan olduğu alternatif hipotezine ($H_1 : \beta < 0$) karşın, birim kökünün olduğu temel hipotezi ($H_0 : \beta = 0$) test edilmektedir. Hesaplanan değer kritik değerden büyük ise, β 'nin sifıra eşit olduğu birim kök temel hipotezi reddedilemez ve Y değişkeninin durağan olmadığı ifade edilir. Temel hipotezin kabul edilmediği durumda değişkenin durağan olduğu söylenir (Enders, 2004: 225).

3.2.2. Eşbütünleşme Testi

Durağan olmayan zaman serilerinde stokastik trendi kaldırmanın klasik yöntemi, değişkenlerin farkını almaktır. Ancak çoğu ekonometrik değişkenin seviyeleri değil, fakat doğrusal kombinasyonları durağan, bir diğer deyişle eşbütünleşiktir.

Eşbütünleşme kavramı ilk olarak Granger (1981) tarafından ortaya atılmış, ancak daha sonra Engle ve Granger (1987), Engle ve Yoo (1987), Stock ve Watson (1988) ve Johansen (1988, 1991) tarafından geliştirilmiştir. Engle ve Granger (1987) tarafından somut hale getirilen eşbütünleşme yöntemi, birden fazla eşbütünleşik vektör olması durumunda kullanılamamaktadır. Bu testin içerdiği bu gibi zayıflıklar, Johansen (1988) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından yapılan katkıyla ortadan kaldırılmış, birden çok eşbütünleşik vektör olması durumunda sınama yapmak mümkün hale gelmiştir (Paulauskas, Rachev, 1998).

Johansen (1988) tarafından geliştirilen çok değişkenli eşbütünleşme sürecinin temel fikri, çok değişkenli bir ekonometrik zaman serisinin bütün bileşenlerinin birim köke sahip olması durumunda, birim kökü bulunmayan bileşenlerin doğrusal kombinasyonlarının olabileceği fikrine dayanır. Bileşenlerin bu doğrusal kombinasyonları, incelenen iktisadi değişkenler

arasındaki *uzun dönemli ilişkiler* olarak düşünülür. Gayri safi milli hâsıla ve para stoku gibi çoğu makroekonomik değişken trende sahip olsa da, uzun dönemde bunların farkı sabittir. Değişkenlerin birinci farkları durağan olduğunda bu serilerin uzun dönemli bir denge ilişkisi tanımladığı kabul edilebilir (Paulauskas, Rachev, 1998).

Bu çalışmada Johansen (1988, 1991, 1995) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından ortaya konulan maksimum olabilirliğe sahip çok değişkenli eşbütünleşme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin dayandığı vektör oto regresif (VAR) modellerde bir değişken kendisinin ve modelde yer alan diğer değişkenlerin gecikmeli değerleri ile ifade edilmektedir. VAR, bütün değişkenlerin bağımlı kabul edildiği, eşanlı bir denklem sistemidir (Gujarati, 1999: 752):

p boyutlu bir vektör otoregresif model,

$$X_t = \mu + \sum_{j=1}^p \Phi_j X_{t-j} + \varepsilon_t \quad (2)$$

şeklinindedir. Yukarıdaki eşitlikte X_t , $m \times 1$ boyutunda $I(1)$ değişkenler vektörü, μ , $m \times 1$ boyutunda sabit terimler vektörü, Φ_j ($j=1, \dots, p$), $m \times m$ boyutunda bir parametreler matrisi ve ε_t , bağımsız ve eşit olasılıkla dağıldığı varsayılan, sıfır ortalamalı ve eşanlı bağlantılı (comtemporaneously correlated), $m \times 1$ boyutunda bir beyaz gürültü vektörüdür.

(2) no'lu model, vektör hata düzeltme modeli şeklinde aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\Delta X_t = \mu + \Pi X_{t-1} + \sum_{j=1}^{p-1} \Pi_j \Delta X_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3)$$

(3) no'lu eşitlikte Π_j matrisleri sistemin kısa vadeli etkilerini yakalar.

Π katsayı matrisi ise modelin uzun dönemli denge ilişkisi hakkında bilgi içerir. Π matrisinin rankına ilişkin ortaya çıkabilecek üç sonuçtan söz edilebilir (Enders, 2004: 360):

1. $\text{rank} \Pi = 0$. Bu durumda Π matrisinin determinanı sıfıra eşittir ve değişkenler arasında eşbütünleşme yoktur. Bir diğer ifadeyle değişkenlerin hiçbiri diğer değişkenlerin doğrusal kombinasyonu

olarak ifade edilemez. Bunun anlamı, bu seriler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmamasıdır.

2. $0 < \text{rank}\Pi < m$. Bu durumda eşbütünleşik vektör(ler)in, yani değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığından söz edilir. Rank bire eşit ise bir tane eşbütünleşme ilişkisi, eğer birden büyükse çoklu eşbütünleşme ilişkisi vardır.
3. $\text{rank}\Pi = m$. Tam rank durumunun söz konusu olduğu bu durumda rank, değişken sayısına (m) eşittir ve otoregresif vektör durağandır. Böyle bir durumda sahte regresyon sorunu bulunmaz ve değişkenlerin kendileri kullanılarak model çözülebilir.

Johansen (1991) çalışmasında $\text{rank}\Pi = r < m$ iken Π 'nin rankının, değişkenler, X_t , arasında kaç eşbütünleşme ilişkisi, r , belirttiğini göstermiştir. Bu durumda eşbütünleşmenin varlığını belirlemek için $\Pi = \alpha\beta'$ denklemi ele alınmaktadır. α ve β' , $m \times r$ boyutunda matrislerdir. β' matrisinin satırları (r), X_t sisteminin r adet durağan eşbütünleşik vektörü olduğu şeklinde yorumlanabilir. Johansen ve Juselius'a (1990) göre α , istikrarlı uzun dönemli denge durumuna uyarlanma hızı olarak yorumlanabilir.

Eşbütünleşen vektörün rankını belirleyebilmek için Johansen (1988, 1991), artık vektöründen elde edilen iki olabilirlik oranı test istatistiği önermiştir. Bu test istatistikleri trace istatistiği ve en büyük özdeğer istatistiğidir. Trace istatistiği, "en fazla r adet eşbütünleşen vektör vardır" şeklindeki H_0 hipotezine karşı, "en fazla m adet eşbütünleşen vektör vardır" şeklindeki alternatif hipotezi test etmektedir. Trace istatistiği aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır (Enders, 2004: 352):

$$Q_{TRACE} = -T \sum_{i=r+1}^m \ln(1 - \lambda_i) \quad (4)$$

Burada λ_i , X_{t-1} doğrusal kombinasyonunun, kısa dönem dinamiklerini düzelttikten sonra ΔX_t sisteminin durağan kısmıyla olan ilişkisinin gücünü ölçer.

En büyük özdeğer test istatistiği, "en fazla r adet eşbütünleşen vektör vardır" şeklindeki H_0 hipotezini, "en fazla $r+1$ eşbütünleşen vektör vardır" şeklindeki alternatif hipoteze karşı sınamak için kullanılmaktadır. En büyük özdeğer test istatistiği şu şekilde tanımlanır (Enders, 2004: 353):

$$QÖZDEĞER = -T \ln(1 - \lambda_{r+1}) \quad (5)$$

Her iki test de $r=0$ şeklindeki sıfır hipoteziyle başlar. Eğer bu hipotez reddedilemezse, değişkenler arasında eşbütünleşme olmadığı sonucuna ulaşılır. Temel hipotez reddedilirse eşbütünleşen kaç vektör olduğunu belirlemek üzere alternatif hipotezler sıralanmaya devam eder. Hesaplanan test istatistikleri kritik değerden büyük ise hipotezler reddedilerek daha fazla sayıda eşbütünleşme vektörü olup olmadığı araştırılır (Enders, 2004: 353, 354).

3.2.3. Vektör Hata Düzeltme Modeli ve Nedensellik İlişkisi

İki veya daha fazla sayıdaki zaman serisi uzun dönemde birlikte hareket ediyorsa, bu seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu söylenir. Engle ve Granger (1987), eğer seriler eşbütünleşik ise bu eşbütünleşmenin hata düzeltme vektörünün olacağını ifade etmektedir.

Vektör hata düzeltme modelleri, durağan olmayan değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini içeren kısıtlı VAR modelleridir. Engle ve Granger (1987), iki değişkenin eşbütünleşik olması durumunda, kısa dönemde dengesizlikleri gideren bir hata düzeltme mekanizması olduğunu göstermektedir. Bu, bağımlı değişkendeki değişmelerin, açıklayıcı değişkenlerdeki değişme ile eşbütünleşik regresyondaki gecikmeli hata teriminin bir fonksiyonu olduğu anlamına gelir. Hata düzeltme modelinin bir sonucu olarak, Y_t 'de ve X_t 'de meydana gelen değişime Y_{t-i} , X_{t-i} ve bunların da bir fonksiyonu olan gecikmeli hata düzeltme terimi neden olur. Granger (1988), eğer iki seri eşbütünleşik ise, bu seriler arasında tek yönlü de olsa mutlaka nedensellik ilişkisinin bulunacağını ifade etmektedir.

Hata düzeltme modeli aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir (Enders, 2004: 329):

$$\begin{aligned} \Delta Y_t &= \beta_1 + \sum_{i=1}^p \alpha_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \mu_{1i} \Delta X_{t-i} + \lambda_{1i} HDT_{t-1} + \varepsilon_{1t} \\ \Delta X_t &= \beta_2 + \sum_{i=1}^p \alpha_{2i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \mu_{2i} \Delta X_{t-i} + \lambda_{2i} HDT_{t-1} + \varepsilon_{2t} \end{aligned} \quad (6)$$

Yukarıdaki eşitliklerde Δ , fark operatörü, p , gecikme uzunluğu β , α , μ ve λ tahmin edilmiş parametreler ve ε otokorelasyonsuz hata terimidir. HDT ,

eşbütünleşme dekleminin kalıntılarından elde edilen hata düzeltme terimidir (Enders, 2004: 329).

Yukarıdaki eşitliklerden yola çıkarak, ele alınan zaman serileri arasındaki nedensellik ilişkisi incelenebilir. Buna göre birinci eşitlikte yer alan X değişkeninin gecikmeli değerlerinin tahmin edilmiş katsayıları *Wald* testine göre istatistiksel olarak anlamlı ise X değişkeninin, kısa dönemde Y değişkeninin nedeni olduğu söylenir. Diğer yandan hata düzeltme teriminin tahmin edilmiş katsayısı t testine göre istatistiksel olarak anlamlı ise, bağımsız değişkenin geçmiş değerlerinin, bağımlı değişkenin şimdiki değerini açıkladığı ve dolayısıyla değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu söylenir.

Hata düzeltme modeline ait katsayı, düzeltme katsayısı olarak da adlandırılmaktadır. Bu katsayı -1 ile 0 arasında bir değer alır ve veri uzun dönem hedef noktasından uzaklaştığında bu noktaya yeniden hangi ölçüde yaklaştığını göstermektedir. Eğer düzeltme katsayısı -1 ise, uzun dönem denge seviyesinden sapmaların tamamı anında düzeltilmektedir. Diğer yandan eğer söz konusu katsayı 0 ise, herhangi bir şekilde hata düzeltilmesi yapılamamaktadır.

Modelde nedensellik kaynağı üç farklı test uygulayarak ortaya konabilmektedir. Birinci test, yukarıdaki eşitlikte yer alan her değişkenin gecikmeli değerlerinin katsayısına (birinci eşitlikte μ_{1i} , ikinci eşitlikte ise α_{2i}) ayrı ayrı uygulanan birleşik *Wald* testidir. İkinci test, iki eşitlikte de yer alan hata düzeltme terimlerinin gecikmeli değerlerinin katsayılarına (birinci eşitlikte λ_{1i} , ikinci eşitlikte ise λ_{2i}) uygulanan t testidir. Son test ise birinci eşitlikteki μ_{1i} ve λ_{1i} ile ikinci eşitlikteki α_{2i} ve λ_{2i} 'ye uygulanan birleşik *Wald* testidir.

Granger nedensellik testi uygulanırken, tahmin edilen birinci eşitlikte α_{1i} 'ler grup halinde sıfırdan farklı ise veya λ_{1i} anlamlı veya α_{1i} 'ler ve λ_{1i} grup halinde sıfırdan farklı bulunmuşsa X değişkeninin Granger anlamda Y değişkeninin nedeni olmadığı şeklindeki sıfır hipotezi reddedilir. Aynı şekilde ikinci eşitlikte α_{2i} 'ler grup halinde sıfırdan farklı ise veya λ_{2i} anlamlı veya α_{2i} 'ler ve λ_{2i} grup halinde sıfırdan farklı bulunmuşsa Y 'nin Granger anlamda neden ve X 'in sonuç değişkeni olmadığı şeklindeki sıfır hipotezi reddedilir.

Bu çalışmada değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını test etmek için Johansen eşbütünleşme metodu (Johansen, 1988; Johansen, Juselius, 1990) kullanılmıştır. Hata düzeltme mekanizması yolu ile eşbütünleşik olduğu

belirlenen değişkenlerin, kısa ve uzun dönem parametreleri tahmin edilmiş ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri ortaya konmuştur.

3.3. Veri

Çalışmamızda yukarıdaki metodoloji çerçevesinde, 1987-2006 dönemine ilişkin üçer aylık veriler kullanılarak, Türkiye’de finansal derinleşme ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki incelenmeye çalışılmıştır. Ele aldığımız değişkenlerden KAP; sermaye piyasası kapitalizasyonunun nominal gayri safi yurt içi hâsılaya oranını, M2Y; M2Y para arzı tanımının nominal gayri safi yurt içi hâsılaya oranını, DIBS; devlet iç borçlanma senetlerinin nominal gayri safi yurt içi hâsılaya oranını, KROR; özel kesime verilen kredilerin yurtiçi toplam kredilere oranını ve son olarak LGSYİH; 1987 fiyatlarıyla kişi başına reel gayri safi yurt içi hâsılayı temsil etmektedir. Üçer aylık olması nedeniyle mevsimsellik etkisi taşıyan kişi başına reel gayri safi yurt içi hâsıla değişkeni, Census X12 yöntemi ile mevsimsel uyarlamaya (seasonal adjustment) tabi tutulmuştur. Kişi başına reel gayri safi yurt içi hâsıla değişkeni mevsimsel olarak uyarlandıktan sonra logaritması alınarak ele alınmıştır. Çalışmamızda KAP, DIBS ve M2Y değişkenlerimizin elde edilmesinde kullanılan nominal gayri safi yurt içi hâsıla değişkeni de aynı şekilde mevsimsel uyarlamaya tabi tutulmuştur. FD değişkeni, finansal derinliği temsil etmek üzere KAP, M2Y ve DIBS değişkenlerinin ağırlıklandırılması ile oluşturulmuştur¹.

Kapitalizasyon değişkenine ilişkin veriler İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’ndan, diğer tüm veriler ise T.C. Merkez Bankası’nın elektronik veri dağıtım sisteminden (EVDS) elde edilmiştir. Gerekli basit oranlamalar tarafımızdan hesaplanmıştır.

3.4. Uygulama

3.4.1. Birim Kök Test Sonuçları

Türkiye’de finansal derinleşme ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi incelemeye ilk adım olarak verilerin durağan olup olmadıklarının belirlenmesi

¹ Söz konusu ağırlıklar, ilgili değişkenlerin ele alınan yıllar itibarıyla GSYİH içindeki paylarının basit ortalaması baz alınarak oluşturulmuştur. Buna göre ağırlıklar, KAP için 0.3590, DIBS için 0.0810 ve M2Y için 0.5600 olarak belirlenmiştir.

gerekmektedir. Bu amaçla ilgili verilere Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi uygulanmıştır.

Tablo 1'den izlenebileceği üzere, çalışmamızda ele alınan tüm değişkenlerin seviyelerinde durağan olmadıkları görülmektedir. Bir başka deyişle tüm değişkenler birim köke sahiptirler. Öte yandan Tablo 2'den görüldüğü gibi değişkenlerin birinci dereceden farklarının durağan olduğu gözlenmektedir. Bu durumda değişkenlerin $I(1)$, bir diğer ifadeyle birinci dereceden durağan oldukları anlaşılmaktadır. Dolayısıyla bir önceki bölümde açıkladığımız üzere bir sonraki aşama değişkenler arasında bir eşbütünleşim ilişkisi olup olmadığının sınanmasıdır.

Tablo 1: Birim Kök Test Sonuçları (Seviye)

Değişkenler	Genişletilmiş Dickey Fuller Testi (ADF)		
	Seviye	Seviye	Seviye
	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend	Sabitsiz ve Trendsiz
LGSYIH	-0.561 (0)	-2.202 (0)	1.599 (0)
KAP	-1.714 (-8)	-2.696 (-8)	0.034 (0)
DIBS	-1.671 (-4)	-2.809 (-4)	-0.422 (-4)
M2Y	0.751 (0)	-1.606 (0)	1.608 (0)
FD	-0.180 (-5)	-2.920 (-8)	1.285 (-5)
FDY	-0.176 (-5)	-2.790 (-8)	1.152 (-5)
KROR	-0.445 (-2)	-2.594 (-11)	1.064 (0)
Kritik değerler			
1%	-3.515	-4.078	-2.594
5%	-3.898	-3.467	-1.944
10%	-2.586	-3.160	-1.614

Tabloda yer alan parantez içindeki değerler, Akaike Bilgi Kriterine göre hesaplanan gecikme değerleridir.

Tablo 2: Birim Kök Test Sonuçları (Birinci Fark)

Değişkenler	Genişletilmiş Dickey Fuller Testi (ADF)		
	Birinci Fark	Birinci Fark	Birinci Fark
	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend	Sabitsiz ve Trendsiz
LGSYIH	-5.512 (-3)	-5.579 (-3)	-5.050 (-3)
KAP	-3.131 (-7)	-3.232 (-7)	-2.989 (-7)
DIBS	-4.982 (-4)	-4.999 (-4)	-5.009 (-3)
M2Y	-9.059 (0)	-9.376 (0)	-1.698 (-4)
FD	-3.063 (-4)	-3.501 (-4)	-2.398 (-4)
FDY	-2.989 (-4)	-3.203 (-4)	-2.099 (-4)
KROR	-4.939 (-1)	-5.172 (-1)	-4.854 (-1)
Kritik değerler			
1%	-3.515	-4.081	-2.596
%5	2.898	-3.469	-1.945
%10	-2.586	-3.161	-1.613

Tabloda yer alan parantez içindeki değerler, Akaike Bilgi Kriterine göre hesaplanan gecikme değerleridir.

3.4.2. Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları

Değişkenler arasında eşbütünleşim ilişkisinin var olup olmadığı test edilirken kullanılması gereken gecikme uzunluğu, Akaike, Schwarz ve Hannan-Quinn bilgi kriterlerine ve son tahmin hata (final prediction error) kriterine göre belirlenmiştir. Sözü edilen kriterler gecikme uzunluğunun “bir” olması gerektiğine işaret etmiştir. Bu gecikme uzunluğuna göre yapılan trace testine ve en büyük özdeğer testine ait sonuçlar Tablo 3’ten izlenebilmektedir. Tablo 3’ten görüldüğü üzere her iki test istatistiğine dayanarak FD ve LGSYIH değişkenleri arasında bir eşbütünleşim ilişkisi olmadığını ileri süren Ho hipotezini

reddedemeyiz. Diğer bir ifadeyle söz konusu değişkenler arasında bir eşbütünleşim ilişkisi yoktur².

Tablo 3: FD-LGSYIH Değişkenlerine İlişkin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları (1987.1-2006.4)

FD - LGSYIH	Temel Hipotez	Alternatif Hipotez	İstatistik	%5 Kritik Değeri
Trace Testi				
	$r = 0$	$r \geq 1$	11.667	15.494
En Büyük Özdeğer Testi				
	$r = 0$	$r = 1$	11.666	14.264

%10 kritik değeri Trace Testi için 13.428, En Büyük Özdeğer Testi için ise 12.296'dır.

FD değişkeni ile LGSYIH değişkeni arasında yaptığımız eşbütünleşim testi, söz konusu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığı sonucuna işaret edince, FD değişkenini oluşturan M2Y, KAP ve DIBS değişkenlerinin teker teker LGSYIH değişkeni ile ikili eşbütünleşim ilişkisi incelenmiştir. Bu şekilde yapılan ikili eşbütünleşim analizleri sonucunda, finansal derinleşme göstergesinin kişi başına reel gayri safi yurtiçi hâsıla değişkeni ile uzun dönemde aynı yöne doğru hareket etmemesinin, söz konusu göstergenin hangi bileşen(ler)inden kaynaklandığı ortaya konmuş olacaktır.

Bu amaç doğrultusunda ilk olarak KAP ve LGSYIH değişkenleri arasındaki eşbütünleşim ilişkisi incelenmiştir. Sözü edilen değişkenler arasında eşbütünleşim ilişkisinin var olup olmadığı test edilirken kullanılması gereken gecikme uzunluğu, Akaike ve Hannan-Quinn bilgi kriterlerine ve son tahmin hata kriterine göre belirlenmiştir. Sözü edilen kriterler gecikme uzunluğunun "iki" olması gerektiğine işaret etmiştir. Bu gecikme uzunluğuna göre yapılan trace testine ve en büyük özdeğer testine ait sonuçlar Tablo 4'ten

² İçerdiği M2Y, KAP ve DIBS göstergeleri ağırlıklandırılarak ele alınan FD değişkeni ile LGSYIH değişkenleri arasında bir eşbütünleşim ilişkisi bulunamamıştır. Elde edilen bu sonuç karşısında çalışmamızda M2Y, KAP ve DIBS göstergeleri ağırlıklandırılmaksızın da bir finansal derinlik göstergesi oluşturulmuş, bu yeni göstergenin de LGSYIH değişkeni ile arasındaki olası bir eşbütünleşim ilişkisi araştırılmıştır. Bu araştırma sonucunda, elde edilen bulgu ile önceki bulgu arasında herhangi bir değişiklik olmadığı gözlenmiştir. Diğer bir ifadeyle M2Y, KAP ve DIBS değişkenleri ağırlıklandırılmadan yapılan inceleme ile de finansal derinleşme ve kişi başına gayri safi yurtiçi hâsıla değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır.

izlenebilmektedir. Bu tablodan görüldüğü üzere her iki test istatistiğine dayanarak FD ve LGSYIH değişkenleri arasında bir eşbütünleşim ilişkisi olmadığını ileri süren H_0 hipotezi reddedilememekte, adı geçen iki değişken arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı sonucuna varılmaktadır.

Tablo 4: KAP-LGSYIH Değişkenlerine İlişkin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları (1987.1-2006.4)

KAP - LGSYIH	Temel Hipotez	Alternatif Hipotez	İstatistik	%5 Kritik Değeri
Trace Testi	$r = 0$	$r \geq 1$	9.426	15.494
En Büyük Özdeğer Testi	$r = 0$	$r = 1$	9.203	14.264

%10 kritik değeri Trace Testi için 13.428, En Büyük Özdeğer Testi için ise 12.296'dır.

İkinci olarak DIBS ve LGSYIH değişkenleri arasındaki eşbütünleşim ilişkisine bakılmıştır. DIBS ve LGSYIH değişkenleri arasında eşbütünleşim ilişkisinin var olup olmadığı test edilirken kullanılması gereken gecikme uzunluğu, son tahmin hata kriterine ve Akaike bilgi kriterine göre "beş" ve Schwarz ve Hannan-Quinn kriterlerine göre ise "bir"dir. Bu gecikme uzunluklarına göre yapılan trace testine ve en büyük özdeğer testine ait sonuçlar Tablo 5'ten izlenebilmektedir. Tablo 5'ten görüldüğü üzere trace ve en büyük özdeğer test istatistiklerine dayanarak yapılan eşbütünleşim analizi sonuçlarına göre, her iki gecikme uzunluğu için de DIBS ve LGSYIH değişkenleri arasında bir eşbütünleşim ilişkisi olmadığını ileri süren H_0 hipotezi reddedilememektedir. Bir diğer deyişle DIBS ve LGSYIH değişkenleri arasında da uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı sonucuna varılmaktadır.

Tablo 5: DIBS-LGSYIH Değişkenlerine İlişkin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları (1987.1-2006.4)

DIBS - LGSYIH	Temel Hipotez	Alternatif Hipotez	İstatistik (1 gecikme)	İstatistik (5 gecikme)	%5 Kritik Değeri
Trace Testi	$r = 0$	$r \geq 1$	12.938	4.776	15.494
En Büyük Özdeğer Testi	$r = 0$	$r = 1$	12.464	4.318	14.264

%10 kritik değeri Trace Testi için 13.428, En Büyük Özdeğer Testi için ise 12.296'dır.

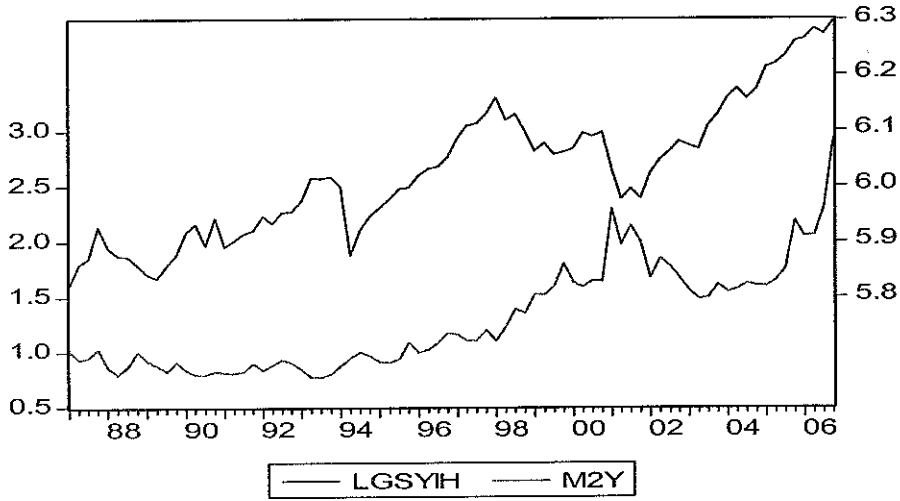
Son olarak, oluşturduğumuz finansal derinlik göstergesinin bileşenlerinden bir diğeri olan M2Y değişkeninin LGSYIH değişkeni ile uzun dönemde aynı yönde hareket edip etmediğine bakılmıştır. M2Y ve LGSYIH değişkenleri arasında eşbütünleşim ilişkisinin var olup olmadığı test edilirken kullanılması gereken gecikme uzunluğu LR, Schwarz ve Hannan-Quinn kriterlerine göre belirlenmiştir. Sözü edilen kriterler gecikme uzunluğunun “bir” olması gerektiğini göstermektedir. Bu gecikme uzunluğuna göre yapılan trace testine ve en büyük özdeğer testine ait sonuçlar Tablo 6’den izlenebilmektedir. Bu tablodan görüldüğü üzere trace testi ve en büyük özdeğer testine dayanarak elde edilen sonuçlar, M2Y ve LGSYIH değişkenleri arasında bir eşbütünleşim ilişkisi olmadığını ileri süren H_0 hipotezinin reddedilemeyeceğini ifade etmektedir. Yani söz konusu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmamaktadır.

Tablo 6: M2Y-LGSYIH Değişkenlerine İlişkin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları (1987.1-2006.4)

M2Y - LGSYIH	Temel Hipotez	Alternatif Hipotez	İstatistik	%5 Kritik Değeri
Trace Testi				
	$r = 0$	$r \geq 1$	14.195	15.494
En Büyük Özdeğer Testi				
	$r = 0$	$r = 1$	13.727	14.264

%10 kritik değeri Trace Testi için 13.428, En Büyük Özdeğer Testi için ise 12.296’dır.

Finansal derinleşmenin başlı başına göstergelerinden biri olduğu kabul edilen M2Y para arzı değişkeni ile kişi başına reel gayri safi yurtiçi hâsıla değişkenine ilişkin yapılan sınamada elde edilen sonuç, beklenenin tersi yönde çıkmıştır. Bunun üzerine bu değişkenlerin 1987-2006 dönemindeki seyirleri grafik üzerinden dikkatlice yeniden incelenmiştir (Şekil 1).



Şekil 1: M2Y ve LGSYIH Değişkenlerinin 1987 – 2006 Dönemi İçerisindeki Seyirleri

Yukarıdaki şekilden, M2Y değişkeni ile LGSYIH değişkeninin izlediği seyrin yapısının, 2002 yılından sonra değiştiği gözlenmektedir. 2001 Şubat ayından önce zaman zaman sıkılaştıran para politikasının etkisiyle M2Y değişkeninde düşüşler görülse de, söz konusu değişkenin genel olarak artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Nihayet 2001 Şubat krizinin ardından ekonomideki likidite krizini çözebilmek için para arzında şok artış gerçekleştirilmiştir. Güçlü ekonomiye geçiş programı çerçevesinde uygulanmaya başlanan sıkı para politikası hedefi uzantısında M2Y değişkenindeki azalma 2003 yılına kadar devam etmiştir. Bu tarihten 2005 yılına kadar yatay seyir sergileyen söz konusu değişken, 2005 yılından sonra yönünü kararlı bir şekilde yukarı çevirmiştir.

Para arzı değişkeninde meydana gelen bu değişikliklere karşın, kişi başına reel gayri safi yurtiçi hâsıla değişkeninin durumu nasıl olmuştur? Kişi başına reel gayri safi yurtiçi hâsıla değişkeninin seyri 2001 Şubat krizinden önce para arzı değişkeninin seyriyle genel olarak paralel gitmekle birlikte, aynı durumun 2001 Şubatı sonrası için geçerli olmadığı görülmektedir. İki değişken arasında, güçlü ekonomiye geçiş programının uygulanmaya başlanması ile değişim gösteren bu yapı nedeniyle, veri setimiz 2002 yılının ikinci çeyreğine çekilerek 1987.1-2002.2 dönemi analiz kapsamına alınmıştır.

Tablo 7: M2Y-LGSYIH Değişkenlerine İlişkin Johansen Eşbütünlük Test Sonuçları (1987.1-2002.2)

M2Y - LGSYIH	Temel Hipotez	Alternatif Hipotez	İstatistik	%5 Kritik Değeri
Trace Testi	$r = 0$	$r \geq 1$	19.675	15.494
	$r \leq 1$	$r = 2$	1.285	3.841
En Büyük Özdeğer Testi	$r = 0$	$r = 1$	19.329	14.264
	$r \leq 1$	$r = 2$	0.776	3.841

%10 kritik değeri Trace Testi için 13.428, En Büyük Özdeğer Testi için ise 12.296'dır.

Yukarıdaki tablo 1987.1-2002.2 döneminde M2Y değişkeninin LGSYIH değişkeni ile olası bir eşbütünlük ilişkisine ait sonuçları göstermektedir. M2Y ve LGSYIH değişkenleri arasında eşbütünlük ilişkisinin var olup olmadığı test edilirken kullanılması gereken gecikme uzunluğu LR ve son tahmin hata kriterlerine ve Akaike bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Sözü edilen kriterler gecikme uzunluğunun “beş” (15 ay) olması gerektiğini göstermektedir. Bu gecikme uzunluğuna göre yapılan trace testine ve en büyük özdeğer testine ait sonuçlar Tablo 7’den izlenebilmektedir. Bu tablodan görüldüğü üzere trace testi ve en büyük özdeğer testine dayanarak elde edilen sonuçlar, M2Y ve LGSYIH değişkenleri arasında bir eşbütünlük ilişkisi olmadığını ileri süren H_0 hipotezinin reddedilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Yani söz konusu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki vardır. Eşbütünlük ilişkisi olduğu ortaya konduktan sonra M2Y ve LGSYIH değişkenlerine vektör hata düzeltme modeli uygulanmıştır.

Tablo 8’de M2Y ve LGSYIH değişkenlerine ilişkin vektör hata düzeltme modeli sonuçları yer almaktadır. Tabloda yer alan hata düzeltme terimlerine ilişkin t-rasyosu, gecikmeli değişkenlere ilişkin chi-kare dağılımı ve F-test istatistiği sonuçları görülmektedir. Bu sonuçlar uzun dönemde M2Y değişkeninden LGSYIH değişkenine ve LGSYIH değişkeninden M2Y değişkenine doğru iki yanlı bir ilişkiye, kısa dönemde ise yalnızca M2Y değişkeninden LGSYIH değişkenine doğru tek yanlı bir ilişkiye işaret etmektedir. F-test istatistiği sonuçları ise elde edilen bu sonuçların anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 8: M2Y-LGSYİH Değişkenlerine İlişkin VEC Granger Nedensellik Test Sonuçları (Block Exogeneity Wald Test) (1987.1-2002.2)

	Araştırılan Nedenselliğin Yönü		Hata Düzeltme Terimine Ait t-Rasyosu	Gecikmeli Değerlerine Ait Chi-Kare Dağılımı	F-Test İstatistiği
M2Y	→	LGSYİH	-0.014 (-2.866)	13.068 {0.02}	2.266
LGSYİH	→	M2Y	0.045 (-2.223)	7.956 {0.15}	3.475

1. İlgili F kritik değeri %5 anlamlılık düzeyinde 2.049'dur.
2. İlgili t kritik değeri %5 anlamlılık düzeyinde 2.01'dir.
3. () içindeki değerler t- istatistik değerleridir.
4. { } içindeki değerler olasılık değerleridir.

M2Y değişkeni ile LGSYİH değişkeni arasında 1987.1-2002.2 döneminde bir eşbütünleşim ilişkisi olduğu ve nedensellik ilişkisinin yönü bu şekilde ortaya konunca, analizimizin başında oluşturduğumuz finansal derinlik göstergesi 1987.1-2002.2 dönemini içerecek şekilde yeniden düzenlenmiştir. Bu yeni veri setiyle, finansal derinlik göstergesi içindeki değişkenler yine ağırlıklandırılmak suretiyle oluşturulan yeni finansal derinlik göstergemiz (FDY)³ ile LGSYİH değişkenimiz arasındaki olası bir eşbütünleşim ilişkisini inceleyen test sonuçları Tablo 9'dan izlenebilmektedir.

Tablo 9: FDY-LGSYİH Değişkenlerine İlişkin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları (1987.1-2002.2)

FDY - LGSYİH	Temel Hipotez	Alternatif Hipotez	İstatistik	%5 Kritik Değeri
Trace Testi				
	$r = 0$	$r \geq 1$	12.728	15.494
En Büyük Özdeğer Testi				
	$r = 0$	$r = 1$	8.914	14.264

%10 kritik değeri Trace Testi için 13.428, En Büyük Özdeğer Testi için ise 12.296'dır.

³ Söz konusu ağırlıklar, ilgili değişkenlerin 1987.1-2002.2 dönemi itibarıyla GSYİH içindeki paylarının basit ortalaması baz alınarak oluşturulmuştur. Buna göre ağırlıklar, KAP için 0.3622, DİBS için 0.0772 ve M2Y için 0.5606 olarak belirlenmiştir.

Değişkenler arasında eşbütünleşim ilişkisinin var olup olmadığı test edilirken kullanılması gereken gecikme uzunluğu, LR ve son tahmin hata kriterlerine ve Akaike bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Sözü edilen kriterler gecikme uzunluğunun “beş” olması gerektiğine işaret etmiştir. Bu gecikme uzunluğuna göre yapılan trace testine ve en büyük özdeğer testine ait sonuçlar Tablo 9’da yer almaktadır. Tablo 9’da görüldüğü üzere her iki test istatistiğine dayanarak FDY ve LGSYIH değişkenleri arasında bir eşbütünleşim ilişkisi olmadığını ileri süren H_0 hipotezini reddedemeyiz. Diğer bir ifadeyle bu yeni veri seti ile yapılan ekonometrik incelemede de söz konusu değişkenler arasında bir eşbütünleşim ilişkisi olmadığı sonucu elde edilmektedir.

Türkiye’ye ilişkin yaptığımız ampirik sınımanın şimdiye kadar olan kısmında kapitalizasyon, devlet iç borçlanma senetleri ve M2Y para arzına ilişkin değişkenlerden oluşturduğumuz finansal derinlik göstergesi ile kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla göstergesi arasında uzun dönemli olası bir ilişkinin varlığı araştırılmıştır. Ancak bunu araştırmak için kullanılan eşbütünleşim testleri sonucunda, incelenen 1987.1-2006.4 döneminde Türkiye’de böyle bir ilişki bulunamamıştır. Bu noktada akla gelen sorulardan biri, finansal gelişme ile iktisadi büyüme arasında köprü rolü üstlenen aracı kurumların, Türkiye’de çok önemli ölçüde bankaların, topladıkları fonları, arz kaynaklarından talep noktalarına aktarma işlevlerini etkin bir biçimde yerine getirip getirmediğidir. Bunun önemli bir göstergesi literatürde, özel kesime verilen kredilerin toplam krediler içindeki payı olarak ifade edilmektedir. Bu amaç doğrultusunda çalışmamızın şimdiki kısmında eşbütünleşim yöntemi kullanılarak Türkiye’de özel kesime verilen kredilerin yurtiçi toplam krediler içindeki payı (KROR) ile kişi başına gayri safi yurtiçi hâsıla (LGSYIH) değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı araştırılacaktır.

Tablo 10: KROR-LGSYIH Değişkenlerine İlişkin Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları (1987.1-2006.4)

KROR - LGSYIH	Temel Hipotez	Alternatif Hipotez	İstatistik	%5 Kritik Değeri
Trace Testi	$r = 0$	$r \geq 1$	11.510	15.494
En Büyük Özdeğer Testi	$r = 0$	$r = 1$	10.142	14.264

%10 kritik değeri Trace Testi için 13.428, En Büyük Özdeğer Testi için ise 12.296’dır.

KROR ve LGSYİH değişkenleri arasında eşbütünleşim ilişkisinin var olup olmadığı test edilirken kullanılması gereken gecikme uzunluğu, LR ve son tahmin hata kriterlerine ve Akaike bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Belirtilen bu üç kriter, gecikme uzunluğunun “beş” olması gerektiğini göstermektedir. “Beş” gecikme uzunluğuna göre yapılan trace testine ve en büyük özdeğer testine ait sonuçlar Tablo 10’da yer almaktadır. Belirtilen tablodan görüldüğü üzere her iki test istatistiğine dayanarak KROR ve LGSYİH değişkenleri arasında bir eşbütünleşim ilişkisi olmadığını ileri süren H_0 hipotezini reddedemeyiz. O halde bu iki değişken arasında uzun dönemli bir ilişki mevcut değildir.

4. Sonuç

Bu çalışmada finansal derinleşme ve iktisadi büyüme ilişkisi, 1987.1-2006.4 aralığına ilişkin üçer aylık veriler kullanılarak Türkiye ekonomisi açısından incelenmiştir. Söz konusu iki olgu arasındaki muhtemel ilişkiyi test edebilmek için eşbütünleşme ve vektör hata düzeltme yöntemleri kullanılmıştır. Finansal derinleşme-büyüme ilişkisi araştırılırken yalnızca bankacılık ya da hisse senedi piyasalarına ilişkin tek tek göstergeler kullanmak yerine, bundan farklı olarak, bir finansal derinlik göstergesi oluşturulmuştur. Yapılan eşbütünleşim testi sonucunda finansal derinlik göstergesi ile kişi başına reel GSYİH arasında uzun dönemli herhangi bir ilişki bulunamamıştır.

Finansal derinlik göstergesi ile kişi başına reel GSYİH arasında uzun dönemli bir ilişki bulunamaması üzerine, oluşturulan finansal derinlik göstergesinin bileşenlerinin kişi başına reel GSYİH ile arasında bir eşbütünleşim ilişkisi olup olmadığı test edilmiştir. Ancak söz konusu göstergenin bileşenlerini oluşturan M2Y, hisse senedi kapitalizasyonu ve devlet iç borçlanma senetleri ile kişi başına reel GSYİH arasında da uzun dönemli bir ilişki saptanamamıştır.

2001 yılında meydana gelen finansal kriz ve bu krizin ertesinde uygulamaya konan güçlü ekonomiye geçiş programı göz önünde bulundurularak, gözlem dönemi 1987.1-2002.2 aralığına daraltılmış ve M2Y ve kişi başına reel GSYİH değişkenleri arasındaki ilişki yeniden test edilmiştir. Söz konusu iki değişken arasında bu yeni gözlem dönemi için yapılan eşbütünleşim testi sonuçları, bu sefer M2Y ve kişi başına reel GSYİH değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını ortaya koymuştur. Bunun üzerine uygulanan

hata düzeltme ve Granger nedensellik testleri sonucunda uzun dönemde M2Y ve kişi başına reel GSYİH değişkenleri arasında çift yönlü bir ilişki, kısa dönemde ise sadece M2Y'den kişi başına reel GSYİH değişkenine doğru tek yönlü bir ilişki olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Bu bulguları genel olarak değerlendirdiğimizde, 1987.1-2002.2 döneminde, artan M2Y para arzı değişkeninin uzun ve kısa dönemde kişi başına reel GSYİH değişkenini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılabilir. Bir diğer ifadeyle teoride finansal piyasalara atfedilen fonksiyonlara bağlı olarak, artan fon miktarı üretken yatırımlara kanalize olmaktadır. Bu sonuca bağlı olarak, M2Y, tek başına bir finansal derinlik göstergesi olarak alınır, Patrick (1966)'in özellikle gelişmekte olan ülkeler için ileri sürdüğü arz itişli olgunun 1987.1-2002.2 döneminde Türkiye için de geçerli olduğu söylenebilir. Yine aynı dönemde, kişi başına reel GSYİH'da meydana gelen yükseliş, bir diğer deyişle iktisadi aktivitedeki artış, piyasada ihtiyaç duyulan fon miktarını arttırarak uzun dönemde M2Y'nin artmasına neden olmakta ve arz itişli hipotezin Türkiye için geçerliliğini desteklemektedir. Bu durum ayrıca belirtilen dönem için para arzının içselliğine de işaret etmektedir.

KAYNAKÇA

- Bencivenga, Valerie R., Bruce D. Smith. 1991. Financial Intermediation and Endogenous Growth. **The Review of Economic Studies**. v. 58. i. 2: 195-209.
- Berthelemy, Jean-Claude, Aristomene Varoudakis. 1996. Financial Development Policy and Growth. **Development Centre of the Organisation for Economic Co-operation and Development**. Paris: OECD.
- Cameron, Rondo. 1972. **Banking and Economic Development: Some Lessons of History**. New York: Oxford University Press.
- Cameron, Rondo, Olga Crisp, Hugh T. Patrick, Richard Tilly. 1967. Banking in the Early Stages of Industrialization: A Study in Comparative Economic History. **The American Economic Review**. v. 57. i.4: 950-953.
- Da Rin, Marco; Thomas Hellmann. 2001. Banks as Catalysts for Industrialization. **Journal of Financial Intermediation**. v. 11. i. 4: 366-397.
- De Gregorio, Jose. 1993. Savings, Growth and Capital Market Imperfections: the Case of Borrowing Constraints. **The International Monetary Fund Working Papers**: 93/31. Washington, DC.
- Enders, Walter. 2004. **Applied Econometric Time Series**. Canada: John Wiley and Sons Inc.

- Gerschenkron, Alexander. 1962. Economic Backwardness in Historical Perspective. In **The Progress of Underdeveloped Areas**. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Goldsmith, Raymond W. 1969. **Financial Structure and Development**. New Haven: Yale University Press.
- Greenwald, Bruce C., Joseph E. Stiglitz. 1986. Externalities in Economies with Imperfect Information and Incomplete Markets. **Quarterly Journal of Economics**. v. 101. i. 2: 229-264.
- Greenwood, Jeremy, Boyan Jovanovic. 1990. Financial Development, Growth and the Distribution of Income. **Journal of Political Economy**. v. 98. i. 5: 1076-1107.
- Greenwood, Jeremy, Bruce D. Smith. 1997. Financial Markets in Development and the Development of Financial Markets. **Journal of Economic Dynamics and Control**. v. 21. i. 1: 145-181.
- Gujarati, Damodar, N. 1999. **Temel Ekonometri**. çev. Ümit Şenesen, Gülay G. Şenesen. 3. bs. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Gupta, Kanhaya, L. 1984. Finance and Economic Growth in Developing Countries. **Journal of Economic Literature**. v. 25. i. 1: 143-144.
- Gurley, John G., Edward S. Shaw. 1967. Financial Structure and Economic Development. **Economic Development and Cultural Change**: 333-346.
- Kar, Muhsin, Eric J. Pentecost. 2000. Financial Development and Economic Growth in Turkey: Further Evidence on the Causality Issue. **Loughborough University Economic Research Paper**: 00/27.
- King, Robert G, Ross Levine. 1993. Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. **Quarterly Journal of Economics**. v. 108. i. 3: 717-738.
- Levine, Ross. 1991. Stock Markets, Growth and Tax Policy. **The Journal of Finance**. v. 46. i. 4: 1445-1465.
- Levine, Ross. 1992. Financial Structures and Economic Development. **The World Bank Policy Research Working Papers**: 849. Washington, DC.
- Lucas Jr., Robert E. 1988. On The Mechanics of Economic Development. **Journal of Monetary Economics**. v. 22. i. 1: 3-42.
- McKinnon, Ronald. 1973. **Money and Capital in Economic Development**. Washington, DC: The Brookings Institution.
- Patrick, Hugh T. 1966. Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries. **Economic Development and Cultural Change**. v. 14. i. 2: 174-189.
- Paulauskas, Vygantas, Svetlozar T. Rachev. 1998. Cointegrated Processes with Infinite Variance Innovations. **The Annals of Applied Probability**. v. 8. i. 3: 775-792.
- Rousseau, Peter L., Dadanee Vuthipadadorn. 2005. Finance, Investment and Growth: Time Series Evidence From 10 Asian Economies. **Journal of Macroeconomics**. v. 27. i. 1: 87-106.
- Rousseau, Peter L., Paul Wachtel. 2000. Equity Markets and Growth: Cross-Country Evidence on Timing and Outcomes, 1980-1995. **Journal of Banking and Finance**. v. 24. i. 12: 1933-1957.
- Saint-Paul, G. 1992. Technological Choice, Financial Markets and Economic Development. **European Economic Review**. v. 36. i. 4: 763-781.

- Schumpeter, Joseph A. 1911. **Die Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung, Leipzig.** Duncker&Humboldt. [*The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle.* İngilizceye Çeviren: Redvers Opie; Cambridge, MA: Harvard University Press. 1934].
- Shaw, Edward. S. 1973. **Financial Deepening in Economic Development.** New York: Oxford University Press.
- Stern, Nicholas, 1989. The Economics of Development: A Survey. **Economic Journal.** v. 99. i. 397: 597-685.
- Ünalıış, Deren. 2002. The Causality Between Financial Development and Economic Growth: The Case of Turkey. **TCMB: Research Department Working Paper:** 3.
- Yılmaz, Ensar, Özgür Kayalıca. 2002. Finance and Growth in Turkey: Causality Issue. **İstanbul Stock Exchange Review.** v. 6. i. 24: 33-48.