

FİNANSAL GELİŞİMİŞLİK VE BÜYÜME ARASINDAKİ NEDENSELLİK TESTİ : TÜRKİYE ÖRNEĞİ

FINANCIAL DEVELOPMENT AND GROWTH : CAUSALITY ANALYSIS FOR THE CASE OF TURKEY

Sevcan GÜNEŞ

Pamukkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü
sgunes@pau.edu.tr

ÖZET: Finansal gelişmenin, tasarrufların kullanılmasını sağlaması ve bilgiye ulaşma maliyetini düşürmesi nedeniyle ekonomik büyümeyi hızlandırıcı etkisi olmaktadır. Diğer taraftan ekonomik büyüme de finansal enstrümanlara olan talebi artırarak finansal gelişmeyi hızlandırır. Bu nedenle finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki birçok ampirik çalışmaya konu olmuştur. Bu çalışmada finansal gelişmişlik düzeyini simgelemesi açısından para arzının (M2Y) milli gelire oranı (GNP) ve finansal piyasalarda çalışanların toplam işgücü içerisindeki payı değişkenleri kullanılmıştır. 1988 ve 2009 dönemi arasındaki altışar aylık Türkiye verileri kullanılarak yapılan tahminde finansal gelişmenin iktisadi büyümeye neden olduğu sonucuna ulaşılamamıştır. Aynı dönem içerisinde, iktisadi büyümenin finansal piyasalarda çalışanların toplam işgücü içerisindeki payını artırdığı, ama M2Y/GNP oranını etkilemediği sonucu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Finansal Gelişme; Büyüme; Nedensellik Testi; Hata Düzeltme Modeli

ABSTRACT: Several channels through which financial development promotes growth in the economy include efficient mobilization of savings, lowering the cost of information gathering. On the other hand economic growth generates demand for some categories of financial instruments and facilitates financial development. The relationship between financial development and economic growth has been covered by many empirical studies. The ratio of money supply (M2Y) to national product (GNP) and the share of financial sector employment in total employment are used to represent the financial development level. Semiannual Turkey data set ranges over the period 1988 to 2009. There is no evidence that financial development is the cause of economic growth. Also this study shows that economic growth is the cause of the increase of the share of financial sector employment in total employment, but not effecting the ratio of M2Y/GNP over the same period in Turkey.

Keywords: Financial Development; Growth; Causality Test; Vector Error Correction Model

JEL Classifications: E44; O16; C32

1. Giriş

Ekonomi literatürünün en önemli konularından olan uzun dönemli büyüme olgusu, analitik modeller kullanılarak açıklanmaya çalışılmıştır. Modeller, büyümeyi açıklamada kullanılan değişkenlerin (genellikle sermaye, iş gücü ve üretkenlik) içsel ve dışsal oluşlarına göre sınıflandırılmaktadır. Finansal yenilikler ise kredi kanalıyla büyüme dinamiğini etkilemektedir. Aynı zamanda tasarrufların yatırımlara

dönüştürülerek büyümeye katkı yapması finansal aracılık faaliyeti ile doğrudan ilgilidir. Bu nedenle büyüme literatüründe, finansal gelişmişlik düzeyi değişkeni de ekonomik büyüme modellerinde son dönemlerde artarak kullanılmaktadır. Bazı yazarlar finansal gelişmişlik düzeyini, üretkenliği veya sermayenin devinimini etkileyen bir değişken olarak modellere dahil etmişlerdir (Graff ve Karman, 2006:130, Levin, 1997:700). Bazı yazarlar ise modellerinde finansal gelişmişlik düzeyini büyümeyi doğrudan etkileyen açıklayıcı bir değişken olarak kabul ederek, finansal gelişmişlik düzeyi ile büyüme arasındaki doğrudan ilişkiyi araştırmışlardır. 1980'li yıllardan sonra finansal piyasalarda yaşanan liberalleşme ve gelişme ile büyüme arasındaki ampirik ilişki ilk olarak King ve Levine (1993)'in ülkeler arası analizi ile başlamıştır. Daha sonra bu ilişki birçok başka çalışmalar ile tekrarlanmış ve çoğu çalışmada finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişki tespit edilmiştir (Kim, Lin ve Suen, 2010:257). Literatür yaygın olarak finansal gelişme ve büyüme arasındaki nedenselliğin yönünü tespit etme yönünde gelişmiştir.

Finansal sistemin gelişmişlik düzeyi yaratılan tasarrufların etkin bir biçimde yatırımlara yönlendirilmesinde oynadığı role göre belirlenmektedir. Finansal gelişme tasarruf sahiplerine portföy çeşitlendirmesi yapma imkanı vererek, kaynakların daha etkin dağıtılmasını kolaylaştırır. Bu durumda finansal sistemdeki gelişme finansal sistemin tam ve etkin çalışması ile kıt kaynakların doğru ve etkin yatırım projelerine yönlendirilmesi ile ölçülür. Ayrıca gelişmiş bir finansal sistem borç alan ve borç veren arasındaki bilgi akışını güçlendirir, hem tasarruf sahiplerine hem de yatırım yapan girişimcilere daha çok ürün sunarak riskin çeşitlenmesini sağlar. Böylece kredi sistemi daha etkin çalışır.

Finansal liberalleşme teorisinin de savunduğuna paralel olarak finansal gelişme olabilmesi için finansal baskı ve kontrolden uzak bir sistemin kurulmuş olması gerekir. Sermaye hareketlerinin tam liberal olduğu bir ekonomide bankalar ve kurumlar bir kısıtlamaya tabii olmaksızın yurt dışından borç alabilmektedir. Kaminsky ve Schmukler'de (2003) belirtildiği üzere tam liberalleşmiş yerel finansal sistem, borçlanma ve borç verme faizleri üzerindeki kontrollerin kaldırılması, belli sektörler verilen kredi avantajlarının giderilmesi ve yabancı döviz cinsinden mevduat tutma serbestliğinin kazanılmasıyla hayata geçer. Hisse senedi piyasalarındaki tam liberalleşme de yabancıların ellerinde tuttukları hisse senedi miktarlarına ve kazandıkları kar payı ve faiz ödemelerinin anayurda transferinde zorluklarla karşılaşmadığında tamamlanmış olur. Hükümetlerin finansal piyasalara müdahale ederek etkin işlemesine engel olması ile ilgili finansal baskı teorisi ilk olarak McKinnon (1973) ve Shaw (1973) çalışmalarında analiz edilmiştir. Gelişmiş finansal sistemin daha yüksek büyüme oranlarının nedeni olduğu kabul edilerek finansal gelişmişliği sağlayan finansal liberalizasyonun diğer birçok değişkenlerle olan ilişkisi ampirik çalışmalarla bulunmaya çalışılmaktadır. Hermes (1994) finansal liberalleşme ile oluşan finansal gelişme ve derinleşmenin ekonomik büyümeyi sağladığını; Rajan ve Zingales (2003) çalışmalarında dış ticaretin açıklık oranının özellikle de sermaye hareketlerinin liberal olmasının finansal kurumlardaki gelişmeye katkısı olduğunu bulmuşlardır (Kim vd., 2010:258). Bu konuda oluşan yaygın literatüre karşı Buffy (1984), Taylor (1983) ve Van Wijnbergen (1983) gibi diğer bir grup iktisatçı ise finansal liberalleşmenin finansal gelişme ve derinleşme yaratmadığı aksine finansal sistemin daha da kırılgan hale geldiğini ve kredi piyasalarının daraldığını savunmaktadırlar (Vuranok, 2009: 4).

Özet olarak finansal sistemin beş temel fonksiyonu vardır. Birincisi yatırım projeleri ile ilgili olarak öncül bilgi üretir, ikincisi yatırım ürün çeşitliliği sayesinde tasarruf sahiplerinin sisteme girmesini ve daha çok tasarruf yapılmasını sağlar. Sisteme giren tasarrufların da sermaye olarak dağıtılmasında aracılık yapar. Üçüncü olarak yatırımcılara finansman sağladıktan sonra izlemeye alarak projelerin etkin çalışıp çalışmadığını gözetler. Ayrıca hem tasarruf sahipleri açısından hem de yatırımcılar açısından sunduğu ürün yelpazesinin çeşitliliği sayesinde riskin çeşitlendirilmesini ve yönetilmesini sağlar. Son olarak da mal ve hizmet alımlarında evrak hizmetlerine aracılık ederek ticareti kolaylaştırır. Bu temel fonksiyonlar; mali kurumların büyüklüğü, etkinliği ve finansal kurumların kompozisyonu ekonomik büyüme üzerinde etkili olmaktadır (Fitzgerald, 2006:12). Finansal kurumların aktiflerinin büyüklüğü ve sayılarının çok çeşitli olması farklı ürünlerle tüketiciye buluşma imkanı sağlayabilir. Çok şubeli finansal kurumlar tasarruf sahipleri ve yatırımcılar açısından coğrafi kısıtları ortadan kaldırabilir. Küçük ihtisas bankaları ve kurumları ise daha özel ürünlerle tüketicinin birebir ihtiyacına yönelik hizmetler sunabilir. Diğer taraftan sistemdeki finansal kurumların etkin çalışması finansal kurumların kendi sürdürülebilirliği için de yaşamsal öneme sahiptir. Bu anlamda kredi mekanizmasında yaratılan bilginin etkin olması ve gözetimin sıkı olması batık kredilerin önlenmesi ve karlılığın artırılmasında önem taşımaktadır. Ayrıca sermaye piyasalarının vadesi ve ürün yelpazesindeki gelişmeler de finansal piyasaların işlevini artırmaktadır.

Finansal gelişme ve büyüme arasındaki ilişkiyi analiz eden çalışmalarda literatür üç şekilde devam etmektedir. Birinci grup modellerde yatay kesit veya panel veri analizleri ile birden fazla sayıdaki ülkedeki ekonomik büyüme ve finansal gelişmişlik arasındaki bağlantı incelenmiştir. İkinci grup modellerde ise bir ülkedeki ekonomik büyüme ve finansal gelişmişlik arasındaki ilişki zaman serisi modelleri ile analiz edilmiştir (Kar ve Pentecost, 2000:10). Bunun yanı sıra Demirgüç-Kunt ve Maksimovic (1998), Levine ve Zervos (1998), Beck, Demirgüç-Kunt, Levine (2000) ve Demirgüç-Kunt ve Maksimovic (2002) mikro analizlerle hisse senedi piyasaları ile ölçülen finansal gelişmenin firmalardaki büyümeyi etkileyip etkilemediğini incelemişlerdir.

Gerçekleştirilen çalışmaların ekonomik büyüme ile finansal gelişmişlik düzeyi arasında ortak bir sonuca ulaştığını söylemek güçtür. Yapılan çalışmaların geniş bir literatür özeti Ray'ın 2009 tarihli çalışmasında bulunabilir. Patrick (1966) konuyla ilgili literatürü çalışmada arz ve talep yönünü ele alarak iki başlıkta toplamıştır. Konuyla ilgili literatür, çalışmamıza konu ekonomik değişkenler arasında karşılıklı etkileşim olduğunu ve hiç etkileşim olmadığını belirten görüşler de dikkate alarak sonuçları itibariyle 4 ana başlıkta toplanabilir (Apergis vd. 2007:185):

- i) **Arz Öncüllü Görüş:** Bu çalışmalarda elde edilen sonuçlar finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi artırıcı etkisi olduğu yönündedir. Döneminin önemli iktisatçılarından Bagehot (1873) finansal sistem içerisindeki sermaye hareketliliğinin ekonomik büyüme için çok önemli olduğundan bahsetmiştir. Schumpeter (1912) finansal kurumların gözlem ve bilgi toplama becerilerine dikkat çekerek sistemin etkin çalışmasında katkısı olduğunu belirtmiştir (Gökten vd. 2008:122). Patrick (1966) makalesinde finansal gelişme yatırımların verimsiz eski projelerden etkin ve modern sektörlere aktarılması ile büyümede hız kazanılmasını sağladığını savunmuştur. Güloğlu (2003) 43 ülkeyi kapsayan panel veriler kullanarak gerçekleştirdiği çalışmada finansal reformların finansal gelişmeyi bazı durumlarda olumlu etkileyebileceğini ve ekonomik büyümeyi hızlandırabileceği sonucuna ulaşmıştır.

- ii) **Talep Takipli Görüş:** Bu çalışmalar da finans sektörünün reel sektördeki gelişmeyi takip ettiği, artan ihtiyaçtan dolayı geliştiği ve derinleştiği yönündedir. Bir başka deyişle büyüme gelişmiş finansal enstrümanlara ve finans kurumlarına olan talebi artırmaktadır. Robinson (1952) çalışmasında ekonomik büyümenin sonucu olarak finansal enstrümanların geliştiğini belirtmiştir.
- iii) **Karşılıklı Etkileşim Görüşü:** Bu grupta yapılan çalışmalarda finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında tek yönlü nedensellik ilişkisinden çok karşılıklı etkileşim olduğu sonucuna varılmıştır. Şöyle ki, reel sektördeki gelişme finansal derinleşme için fon akışını sağlarken finansal ürünlerdeki gelişme ve çeşitlilik de reel sektörün gelişmesini sağlar. Kalkınma iktisatçısı Arthur Lewis, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında finansal piyasaların ekonomik büyümenin sonucu olarak geliştiği ve daha sonra finansın reel ekonominin büyümesinde teşvik edici bir rol oynadığı iki yönlü bir ilişki önermektedir (Aslan ve Korap, 2006:5).
- iv) **Etki Yok Görüşü:** Lucas (1988) çalışmasında finansal gelişme ile büyüme arasında etkili bir etkileşimin olmadığı yönünde bir sonuca varmıştır. Stern (1989) ekonomik büyüme ilgili çalışmasında finansal piyasaların hiç bahsetmemiştir (Ray, 2009:12). Aghion vd. (2005) çalışmalarında uzun dönemli büyüme üzerinde finansal gelişmenin etkisini bulamamışlardır.

Finansal gelişme ile büyüme arasındaki ilişki bir ülkenin ekonomik gelişmişlik seviyesine göre de farklı düzeylerde gerçekleşebilmektedir. Gelişmiş ülkeler için finansal aracılığın kompozisyonu ve verimliliği ekonomik büyüme ile daha ilgili olabilirken, finansal aracılığın düzeyi gelişme sürecinin ilk dönemlerindeki ekonomiler için çok daha önemli olabilir (Afşar, 2007:105). Ayrıca finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki değişkenlerin seçimine ve kullanılan yöntemlere göre de farklı sonuçlar vermektedir.

Finansal gelişmeyi ölçmek için en sık kullanılan değişken M2 şeklinde tanımlanan para arzının milli gelire oranıdır. Fakat bazı çok gelişmiş finansal piyasalarda likit varlıkları da içine alan M2 hacminin zaman içinde daraldığı gözlenmiştir. Bu durumda M2 yerine M1 ve toplam banka mevduatlarından oluşan değişkenlerin kullanılabilmesi belirtilmiştir (Kar ve Pentecost, 2000:12). King ve Levine (1993) çalışmasında finansal gelişmeyi ölçmek için “Finansal Sistemdeki Likit Varlıklar / Milli Gelir”, “Banka Kredileri / Banka Kredileri ve Merkez Bankası Yerel Varlıkları” ve “Özel Sektör Kredileri / Milli Gelir” değişkenlerini kullanmıştır. Rousseau ve Wachtel (2001) finansal gelişmeyi ölçmek için “M3 / GDP”, “(M3-M1) / GDP” ve “Toplam Kredi / GDP” olmak üzere üç değişken kullanmıştır. Kim, Lin ve Suen (2010) çalışmasında Beck vd. (2000) gibi özel krediler, likit yükümlülükler ve banka varlıklarını kullanmıştır. Bu değişkenler ile merkez bankası ve kalkınma bankaları tarafından verilen kredileri ve kamuya verilen kredileri kapsam dışında tutmaktadır. Likit yükümlülükler değişkeni, banka ve banka olmayan diğer finansal kurumların dolaşımdaki nakit ve faiz getiren yükümlülüklerinin milli gelire oranlanması ile elde edilir. Bu değişken çift sayma ve kamu sektörüne verilen kredileri de içine alma tehlikesine karşı yaygın olarak kullanılmaktadır. Banka varlıkları ise mevduat bankalarının yerel varlıklarının milli gelire oranı olarak alınır. Bu değişkenle bankaların toplumdaki tasarruflarını ne kadarını dağıttığı ölçülebilmektedir. Levine vd. (2000) makalesinde bankaların, banka dışı kurumların, hisse senedi piyasalarının ve bono piyasalarının büyüklük ve etkinliğini ölçmede kullanılacak değişkenleri sıralamıştır. Yapılan daha sonraki birçok ampirik çalışmada Beck vd. (2000)

çalışmasına atıfta bulunarak elde edilen finansal gelişmişlik değişkenleri ile ekonomik büyüme ve finansal gelişmişlik arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

Fitzgerald (2006) çalışmasında finansal gelişmeyi ölçmek için kullanılan değişkenleri üç ana başlık altında toplamıştır. Birincisi finansal aracılığın düzeyini ölçmek için yoğun olarak kullanılan toplam banka kredilerinin gayri safi milli hasılaya oranı değişkenidir. İkincisi finansal aracılıkların etkinliğini ölçmek için kullanılan hisse senedi piyasasının işlem hacmi, devir hızı, bu değişkenlerin gayri safi milli hasılaya oranları, yasal düzenlemeler ve kurumsal yönetim değişkenleridir. Son olarak da, aracılık kurumlarının kompozisyonunu açıklama amacıyla, banka kredilerinin vade yapısı ve sabit getirili menkul kıymetler kullanılan değişkenler olarak seçilmiştir.

Graff ve Karman (2006) ise çalışmalarında literatürde yaygın olarak kullanılan finansal gelişmişlik değişkenlerinden farklı olarak finansal sistemde çalışan işgücünün payı, finansal sistemin milli gelirdeki payı ve “M2 / Milli Gelir” değişkenlerinin temel bileşen analiz yöntemi ile elde edilen indeks değerini kullanmıştır. Bu değişkenleri kullanma nedenleri salt parasal değişkenlerden oluşan finansal gelişmişlik değişkenleri ile zaman içindeki değişimi ölçmenin ve karşılaştırmalı analiz yapmanın zorluğu olarak belirtilmiştir. Finansal aktiviteleri parasal olmayan büyüklüklerle ölçen bu değişkenlerin küçük düzenleme değişikliklerine, ulusal ve uluslararası şoklar ve iş çevrimlerine karşı daha az duyarlı olduğunu savunmaktadırlar.

2. Türkiye Analizleri

İncelenen kadarıyla Türkiye’deki finansal gelişmişlik düzeyi ile büyüme arasındaki zaman serisi analizleri Kar ve Pentecost (2000) çalışması ile başlamıştır. Kar ve Pentecost (2000) çalışmalarında finansal gelişmeyi ölçmek için 5 farklı değişken kullanmışlardır. Finansal gelişmişlik düzeyini ölçmek için “Geniş tanımlı para arzı (M2Y) / GSMH” değişkeni kullanıldığında finansal gelişmişliğin ekonomik büyümenin nedeni olduğu sonucu çıkmıştır. Kullanılan yerel kredilerdeki özel sektör payının finansal gelişmişlik düzeyi olarak alındığında istatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edilememiştir. Finansal gelişmişliği ölçmek için banka mevduatları, toplam özel sektör kredileri ve toplam yerel krediler kullanıldığında ise talep yanlı görüşün baskın çıkarak ekonomik büyüme finansal gelişmenin nedeni olarak bulunmuştur. Daha sonra farklı dönemleri ve metotları içeren analizler ile Türkiye’deki finansal gelişmişlik ile büyüme arasındaki ilişki bulunmaya çalışılmıştır. Aşağıdaki tabloda ulaşılan kadarıyla Türkiye’de yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar verilmiştir.

Finansal gelişme ve büyüme arasındaki ilişkiyi analiz eden çalışmalar incelendiğinde büyüme hesap etmek için bazı çalışmalarda gayri safi milli hasıla, bazı çalışmalarda ise gayri safi yurt içi hasıla rakamları kullandığı görülmektedir. Finansal gelişmeyi ölçmek için yaygın olarak kullanılan değişkenler ise geniş tanımlı para arzının (M2Y) milli gelire oranı ve “Özel sektör kredileri/Milli gelir” rasyosudur. “İMKB piyasa değeri/Milli gelir”, İMKB işlem görme oranı, İMKB 100 hisse getirileri, hisse senedi imalat sanayi piyasa değeri gibi değişkenler de sermaye piyasalarının büyüklüğünü ve derinliğini gösteren değişkenler olarak kullanılmıştır. Finansal açıklık ve liberalizasyon göstergeleri olan sermaye hareketleri ve açıklık oranı gibi değişkenler de analizlere dahil edilmiştir. Yapılan ampirik çalışmalarda veri setlerinin ve kullanılan yöntemlerin birbirinden farklı olması nedenleriyle ortak bir sonuca ulaşmak mümkün olmamıştır.

Tablo 1. Türkiye'ye İlişkin Literatür Özeti

Yazarlar	İnceleme Dönemi, Kullanılan Değişkenler ve Yöntem	Bulgular
Kar ve Pentecost (2000)	1963-1995 M2Y/Gayri Safı Milli Gelir (GSMH), Banka Mevduat Yükümlülükler/ GSMH, Özel Sektör Krediler/GSMH, Özel Sektör Kredileri/Toplam Yerel Krediler, Toplam Yerel Krediler/GSMH ile Kişi Başına Milli Gelirdeki Değişim VECM Modeli	Kullanılan değişkenlere göre değişimle beraber ekonomik büyüme finansal gelişmişliğin daha güçlü nedenidir.
Ünal (2002)	1970-2001 M2Y/GSMH, Banka Mevduat Yükümlülükler/GSMH, Özel Sektör Krediler/GSMH, Özel Sektör Kredileri/Toplam Yerel Krediler, Toplam Yerel Krediler/GSMH ile Kişi Başına Milli Gelirdeki Değişim VECM Modeli	Kısa dönemde finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru (bir değişken dışında) bir nedensellik vardır. Uzun dönemde karşılıklı etkileşim vardır.
Gökdeniz vd. (2003)	1989-2002 M2, Özel Bankalardaki Varlık Artışı, Hisse Senedi Piyasa Değeri/Gayrisafı Yurtiçi Hasıla (GSYİH), Özel Sektör Tahvil Payı, Enflasyon ve GSYİH EKK Regresyon Analizi	Para arzındaki artış büyümeyi açıklamaktadır.
Onur (2005)	1980-2002 M2, İthalat-İhracat Toplamı, Sermaye Hareketleri Toplamı ve Kamu Harcamaları, GSMH Granger Nedensellik, Otoregresif Model	Granger nedensellik sonucuna göre GSMH 1 ve 2 yıl gecikmeli olarak finansal kalkınmanın nedenidir. Otoregresif modelde finansal kalkınma GSMH'yi artırmaktadır.
Aslan ve Küçükaksoy (2006)	1970-2004 Özel Sektör Kredi Hacmi Büyüklüğü ve Reel GSYİH VAR Granger Nedensellik	Finansal gelişme ekonomik büyümenin nedenidir.
Aslan ve Korap (2006)	1987-2004 Özel Sektör Kredi Hacmi/GSYİH, M2Y/GSYİH ve Reel GSYİH Johansen Eşbütünlüşme ve Granger Nedensellik	Uzun dönemli ilişki var. İlişkinin yönü kullanılan finansal gelişmişlik göstergesine göre değişmektedir.
Karagöz ve Armutlu (2007)	1988-2006 İMKB 100 Hisse Getirileri, Sabit Fiyatlarla GSYİH Granger Nedensellik, Sims Testi	Ekonomik büyüme hisse senedi piyasasının gelişmesinin nedenidir.
Kandır, İskenderoğlu ve Önal (2007)	1988-2004 İMKB İşlem Hacmi/Milli Gelir, İMKB Piyasa Değeri/Milli Gelir, İMKB İşlem Görme Oranı, Özel Sektör Kredileri/Milli Gelir ve Kişi Başı Reel Milli Gelir Johansen Eşbütünlüşme Testleri, Hata Düzeltme Modeli ve Nedensellik	Ekonomik büyüme finansal gelişmeyi etkilemektedir.
Kaplan (2008)	1987-2006 Reel İMKB Endeksi, Reel Milli Gelir VAR Modeli	Reel İMKB endeksi milli gelirdeki artışın nedenidir.
Açıkalın, Aktaş ve Ünal (2008)	1991-2006 GSYİH, Döviz Kuru, Faiz Oranı, Cari Denge ve İMKB Endeksi VECM Modeli	GSYİH, döviz kuru ve cari dengedeki değişimlerin İMKB endeksi ile tek yönlü nedensellik ilişkisi var.
Altunç (2008)	1970-2006 M2/GDP, Özel Krediler/GDP, Toplam Finansal Varlıklar/GDP, Menkul Kıymetler/GDP ve Kişi Başına Reel GDP VEC Granger Nedensellik	Alınan değişkene göre arz öncü (M2/GDP) ya da karşılıklı nedensellik (özel krediler/GDP) ilişkisi var.
Ege vd (2008)	1987-2007 M2Y/GDP, Banka Mevduatları/GDP, Yerel Krediler/GDP, Özel Sektör Kredileri/GDP, Özel Sektör Kredileri/Toplam Yerel Krediler, Likit Yükümlülükler/GDP ve GDP/Tüketici Fiyat Endeksi ARDL, Nedensellik Analizleri	Ekonomik büyüme finansal gelişmişliğin nedenidir.
Coskun, Temizel ve Taylan (2009)	1998-2008 Bankacılık Hisse Senedi Endeksi Getirileri ile GSYİH Johansen Eşbütünlüşme Analizi, Granger Nedensellik	Uzun dönemde iki yönlü pozitif ilişki, kısa dönemde ekonomik büyümenin bankacılık sektörü üzerinde pozitif etkisi vardır.
Ünal (2009)	1995-2008 Reel GSYİH, Hisse Senetlerinin Piyasa Değeri, Hisse Senedi İmalat Sanayi Piyasa Değeri, Özel Sektör Banka Kredileri, İmalat Sanayi Kredileri VECM	Toplam banka kredilerinden ekonomik büyümeye doğru anlamlı bir nedensellik ilişkisi var. Ekonomik büyümeden imalat sanayi kredilerine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi var.
Yücel (2009)	1997-2007 GSYİH, Hisse Senedi Yatımları/İMKB Endeksi, İMKB İşlem Hacmi/GSYİH, İMKB İşlem Hacmi/İMKB Endeksi, İMKB Endeksi/GSYİH VAR analizi	Sermaye piyasası gelişiminin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkisi bulunmuştur.

3. Veri ve Model

Büyüme için tasarrufların yatırımlara dönmesi şarttır. Tasarruflar yatırımlara finansal piyasalar aracılığıyla dönüştürülür. Bu aracılığın bir kısmı bankacılık sistemi üzerinden, bir kısmı ise sermaye piyasaları üzerinden yerine getirilir. Bankalar aracılık faaliyetlerini, mevduat toplama ve kredi verme işlemleri sonucunda tasarruf sahipleri ile yatırımcılar arasında köprü vazifesi görmek suretiyle gerçekleştirirler. Sermaye piyasaları ise hisse senedi ve tahvil borsaları vasıtasıyla tasarrufların doğrudan ilgili yatırımcı kuruma aktarılmasına aracılık ederler. Etkin çalışan piyasalarda aracılık faaliyetlerine ilişkin bu mekanizma kusursuz çalışırken piyasaların etkinlikten uzaklaştığı ölçüde tasarrufların yatırımlara dönme hızı ve oranı da azalmaktadır.

Son 20 yılda gelişmiş ülkelerde bankacılık sisteminin aracılık fonksiyonunun görece azalarak sermaye piyasası faaliyetlerinin payının arttığı gözlenmektedir. Ayrıca farklı ülkelerin sermaye piyasaları ile bankacılık sistemlerinin gelişmişlik düzeyleri ve ekonomideki ağırlıkları arasında ciddi farklar bulunmaktadır. Dolayısıyla finansal piyasaların başka bir değişken üzerindeki etkisini ölçecek bir çalışmada örneğin Amerika Birleşik Devletleri verileri kullanılarak yapılacak bir çalışmada sermaye piyasasını, Almanya verileri kullanılarak yapılacak bir çalışmada ise bankacılık sistemini dışlamak konuyla ilgili önemli bir değişkeni dışarıda tutmak anlamına gelebilecektir. Türkiye'deki finansal piyasa bankacılık sisteminin hakimiyetindedir. Sermaye piyasaları ise işlem çeşitliliği ve derinliği anlamında gelişme aşamasındadır. Bu nedenle çalışmada Türkiye'deki finansal piyasaların gelişmişlik düzeyini ifade etmesi açısından diğer birçok çalışmalarda da kullanılan değişken olarak para arzının milli gelire oranı alınmıştır. Para arzı ekonomideki diğer değişkenlerin aynı olduğu varsayımı altında ekonomideki aktörlerin zenginliğini ifade etmektedir. Türkiye'de yabancı para cinsinden işlemlerin ve tasarrufların büyüklüğü dikkate alınarak, para arzının ifadesi olarak, standart M2 para arzı tanımına döviz tevdiat hesapları eklenmesi suretiyle hesaplanan M2Y tanımı kullanılmıştır. Bu değişkenin aynı zamanda toplam banka varlıkları ile yüksek korelasyon içinde olduğu dolayısıyla banka varlıklarındaki gelişmeyi de açıkladığı söylenebilir.

Finansal piyasaların gelişmişlik düzeyini ifade etmek üzere kullanılan ikinci değişken finansal piyasalarda çalışan işgücünün ekonomideki toplam işgücüne oranıdır. Neo-klasik büyüme teorisinde işgücü büyümeye pozitif etki etmektedir. Aynı bakış açısıyla finansal sistemdeki büyümenin (sözgelimi yeni banka şubeleri açılmasının), yeni istihdam olanakları sağlayarak finansal piyasalarda çalışanların toplam istihdam içerisindeki payını artıracaklarını öngörmek büyüme teorisi ile de paralel bir varsayım gibi görünmektedir. Benzer mantıkla, Graff ve Karmann (2006) da makalelerinde büyümeye etkisini inceledikleri finansal gelişmişlik düzeyini ölçmek üzere finansal piyasalarda çalışanların toplam işgücü içerisindeki oranını kullanmışlardır. Finansal piyasalarda çalışanların ekonomideki toplam işgücü içerisindeki oranı, literatürde finansal aktiviteyi ölçmek üzere kullanılan nispeten yeni bir değişken olup, para arzının milli gelir içerisindeki payı ile birlikte finansal gelişmişlik düzeyini ölçmede daha fazla bilgiyi içereceği düşünülmektedir.

Çalışmada Nisan-Ekim 1988 altı aylık döneminden başlamak üzere Nisan-Ekim 2009 altı aylık dönemine kadar uzanan toplam 43 adet altışar aylık dönemleri kapsayan veriler kullanılmıştır. Verilerin 1988 yılından başlamasının ve altışar aylık

dönemleri içermesinin nedeni, finansal piyasalardaki işgücüne ilişkin verinin 1988 yılından başlamak üzere ve de altışar aylık periyotlarla açıklanmış olmasıdır. Çalışmada kullanılan işgücüne ilişkin veriler Türkiye İstatistik Kurumu diğerleri ise Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'ndan temin edilmiştir. Aşağıda, kullanılan değişkenlere ilişkin özet bir tablo yer almaktadır.

Tablo 2. Kullanılan Değişkenler Listesi

Simge	Açıklama
GROWTH	Reel gayri safi milli hasılda altışar aylık dönemdeki artış
GNP	Cari fiyatlarla altışar aylık gayrisafi milli hasıla
FE	Altışar aylık dönem sonları itibariyle finansal sistemde çalışanların sayısı
TE	Altışar aylık dönem sonları itibariyle toplam istihdam
M2Y	Altışar aylık dönemlerdeki ortalama para arzı

Değişkenler arasındaki neden sonuç ilişkisinin yönünün ampirik olarak test edilebilmesi için nedensellik testi uygulanması gerekmektedir (Granger 1969, Sims 1972). Granger (1988), geleneksel Granger nedensellik testinin (Granger 1969) uygulanmasını değişkenlerin zaman serileri özelliklerini incelememesi nedeniyle eleştirmektedir. Eğer değişkenler eşbütünlük ise, gecikmeli hata düzeltme terimi modele eklenmedikçe bu değişkenlerin birinci derece farkı alınarak kurulan modelin fonksiyonel olarak yanlış belirlenmiş olacağını belirtmiştir. Ayrıca bu test, değişkenlerin farkını alarak serileri mekanik bir şekilde durağan hale getirmekte ve sonuç olarak değişkenlerin orijinal halinde saklı ve yüklü bulunan bilgilerin kaybedilmesine sebep olmaktadır. Hata düzeltme modelleri, eşbütünlük denkleminde üretilen hata düzeltme teriminin gecikmesini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde modele eklemekte ve değişkenlerin farkı alınmasıyla kaybedilen uzun dönem bilgilerini modele yeniden dahil etmektedir (Kar ve Ağır, 2010:7).

Bu çalışmada büyüme, finansal istihdam ve M2 para arzı eşbütünlük analizi Pesaran vd. (2001) sınır testi analizi ile yapılmıştır. Pesaran testi değişkenlerin bazılarının I(0), bazılarının I(1) olması durumunda eşbütünlük ilişkisinin analizine izin vermektedir. Kullandığımız büyüme değişkeni I(0), M2 ve istihdam değişkenleri ise I(1) seviyesinde durağan hale gelmektedir. Ayrıca sınır testi yaklaşımı düşük sayıda gözlemi içeren verilerle de sağlıklı sonuçlar vermektedir. Bunun için ilk önce kısıtlanmamış model aşağıdaki gibi oluşturulur.

$$\begin{aligned} \Delta \text{GROWTH}_t = & \alpha_1 + \sum_{i=0}^5 \alpha_2 \Delta (\text{FE/TE})_{t-i} + \sum_{i=0}^5 \alpha_3 \Delta (\text{M2Y/GNP})_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^5 \alpha_4 \Delta \text{GROWTH}_t + \alpha_5 \text{FE/TE}_{t-1} + \alpha_6 \text{M2Y/GNP}_{t-1} \\ & + \alpha_7 \text{GROWTH}_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (1)$$

Burada eşbütünlük ilişkisi “ $H_0: \alpha_5 = \alpha_6 = \alpha_7 = 0$ ” hipotezinin test edilmesi yoluyla yapılmaktadır. Herhangi bir anlamlılık düzeyi için hesaplanan F istatistiği Pesaran vd (2001) çalışmasında verilen alt ve üst kritik değerlerin dışına düştüğü takdirde değişkenlerin bütünlük derecelerini hesaba katmaksızın kesin bir yorum yapılabilmektedir. Söz konusu F istatistiğinin üst kritik değer üzerinde olması seriler arasında bir eşbütünlük ilişkisi olduğunu, alt değer altında kalması ise eşbütünlük ilişkisinin bulunmadığını göstermektedir. F istatistiğinin alt ve üst kritik değerlerin arasına düşmesi halinde ise kesin bir yorum yapılamamaktadır.

Sınır testi yönteminin uygulaması sırasında ilk olarak yukarıdaki denklemde gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu işlem de ADF birim kök testinde olduğu gibi genelde AIC veya SBC kullanılarak yapılmaktadır. Ayrıca burada da testin sağlıklı sonuç vermesi için hata terimleri serisinde ardışık bağımlılık olmaması gerekmektedir (Karaca, 2005:5). Aşağıdaki tabloda 6 gecikmeden başlayarak Schwarz değerleri verilmiştir. Schwarz kriteri Akaike kriterine göre gecikme değerini daha kısa belirlemektedir. Bu nedenle gecikme uzunluğunu belirlemede Schwarz kriteri dikkate alınmıştır. Tablo 3'e bakıldığında en küçük değer üçüncü gecikmede yer almasına karşın otokorelasyon problemi çıktığı için beşinci gecikmeli model alınmıştır. Bu modelde otokorelasyon yoktur.

Tablo 3. Gecikme Sayısının Belirlenmesi

Gecikme Sayısı	Schwarz Değeri
6	7,73
5	7,40
4	7,50
3	7,22
2	7,33
1	7,35

Aşağıdaki tablodan da görüleceği üzere birinci gecikmeli modeli esas alarak kısıtlı ve kısıtsız modeldeki kalıntı karelerden hesaplanan F istatistiği 11.07 bulunmuştur. Bu model için Pesaran vd (2001)'deki Tablo CI(III) değerlerine baktığımızda hesaplanan F istatistiğinin tablonun sağında kaldığını ve eşbütünlüşme ilişkisinin olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Pesaran (2001) Tablo Değeri

k*	F istatistiği	% 1 anlamlılık düzeyinde kritik değerler	
		Alt Sınır	Üst Sınır
2	11,07	3,17	4,14

*k, (1) numaralı denklemdeki bağımsız değişken sayısıdır.

$$\Delta \text{GROWTH}_t = \alpha_{1i} + \sum_{i=1}^{m=5} \beta_{1i} \Delta \text{GROWTH}_{t-i} + \sum_{i=1}^{m=5} \gamma_{1i} \Delta(\text{FE}/\text{TE})_{t-i} + \sum_{i=1}^{m=5} \lambda_{1i} \Delta(\text{M2Y}/\text{GNP})_{t-i} + \sigma_1 \text{ECM1}_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (2)$$

$$\Delta(\text{FE}/\text{TE})_t = \alpha_{2i} + \sum_{i=1}^{m=5} \beta_{2i} \Delta \text{GROWTH}_{t-i} + \sum_{i=1}^{m=5} \gamma_{2i} \Delta(\text{FE}/\text{TE})_{t-i} + \sum_{i=1}^{m=5} \lambda_{2i} \Delta(\text{M2Y}/\text{GNP})_{t-i} + \sigma_2 \text{ECM2}_{t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (3)$$

$$\Delta(\text{M2Y}/\text{GNP})_t = \alpha_{3i} + \sum_{i=1}^{m=5} \beta_{3i} \Delta \text{GROWTH}_{t-i} + \sum_{i=1}^{m=5} \gamma_{3i} \Delta(\text{FE}/\text{TE})_{t-i} + \sum_{i=1}^{m=5} \lambda_{3i} \Delta(\text{M2Y}/\text{GNP})_{t-i} + \sigma_3 \text{ECM3}_{t-1} + \varepsilon_{3t} \quad (4)$$

(2), (3) ve (4) numaralı denklemlerde hata düzeltme terimini (ECM) gösteren σ katsayısı, eşbütünlüşme ilişkisinden elde edilen bir dönem gecikmeli kalıntıları ifade

etmektedir. Vektör hata düzeltme modeline dayalı olarak ortaya çıkan nedenselliğin kaynağının tespit edilmesi için, açıklayıcı değişkenlerin bütün katsayılarına beraber uygulanan Wald testine ve hata düzeltme terimlerinin katsayılarına uygulanan t testine bakılması gerekmektedir. Uygulanan Wald testi sonucunda açıklayıcı değişkenlerin katsayılarının grup olarak F istatistiğine göre istatistiki olarak anlamlı olması durumunda veya hata düzeltme terimlerinin katsayılarının t istatistiğine göre anlamlı çıkması durumunda nedensellikten bahsedilebilir. Anlaşılacağı üzere VECM nedenselliğin yönünün tahmin edilmesinde ilave bir kanal sağlamaktadır. Eşbütünleşme ilişkisinin bulunması ve hata düzeltme teriminin katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olması durumunda standart nedensellik analizi kullanılırsa, gerçekte var olan nedensellik ilişkisinin mevcut olmadığı sonucuna varılabilecektir.

Tablo 5. Wald Test Sonuçları

Değişkenler	Hipotez (H ₀)	Gecikme S.	p-value	Nedensellik
(FE/TE) → GROWTH	$\gamma_{11} = \gamma_{12} = \gamma_{13} = \gamma_{14} = \gamma_{15} = \sigma_1 = 0$	5	0,13	YOK
(M2Y/GNP) → GROWTH	$\lambda_{11} = \lambda_{12} = \lambda_{13} = \lambda_{14} = \lambda_{15} = \sigma_1 = 0$	5	0,25	YOK
GROWTH → (FE/TE)	$\beta_{21} = \beta_{22} = \beta_{23} = \beta_{24} = \beta_{25} = \sigma_2 = 0$	5	0,002	VAR
GROWTH → (M2Y/GNP)	$\beta_{31} = \beta_{32} = \beta_{33} = \beta_{34} = \beta_{35} = \sigma_3 = 0$	5	0,25	YOK

Wald testi ile her bir değişkenin gecikmeleri ve hata düzeltme teriminin katsayısının "0" a eşit olup olmadığı test edilerek karşılıklı nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre sadece büyüme ile istihdam değişkeni arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

4. Sonuç

Büyüme konusu ekonomi literatürünün en önemli konularındandır. Ülkeler arasındaki farklı büyüme oranlarının nedenleri çeşitli büyüme modelleri ile açıklanmaya çalışılmaktadır. Büyüme literatüründe içsel büyüme modellerinin gelişmesi ile emek ve sermayenin yanı sıra diğer faktörler de büyüme teorilerinin içine dahil edilmiştir. Finansal yeniliklerin yarattığı verimliliğin de büyümenin nedeni olabileceği savı ile kapsamlı birçok çalışma yapılmış, ancak daha önce de belirtildiği üzere farklı sonuçlara ulaşılmıştır.

Bu makalede, Türkiye verileri kullanılarak hazırlanan ampirik çalışmalara ilişkin kapsamlı bir literatür taramasına yer verilmiştir. Daha sonra finansal gelişmişlik düzeyi ile büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi Türkiye verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Analizde önceki çalışmalardan farklı olarak Graff ve Kafman (2006) çalışmasına dayanarak finans piyasalarında çalışan iş gücünün toplam istihdam içerisindeki payı değişkeni de finansal gelişmeyi gösteren yeni bir değişken olarak modele dahil edilmiştir.

Analiz neticesinde 1988 ile 2009 yılları arasındaki dönemde finansal gelişmenin Türkiye'de iktisadi büyümeye neden olduğuna ilişkin bir kanıt ulaşılamamıştır. Öte yandan aynı dönem içerisinde Türkiye'de, iktisadi büyümenin finansal piyasalarda çalışanların toplam işgücü içerisindeki payını artırdığı, para arzının milli gelire oranını ise etkilemediği sonucuna varılmıştır. Aynı zamanda ampirik sonuçlar finansal istihdamdaki artış ve finansal gelişmişlik düzeyini ölçmede en çok kullanılan değişkenlerden olan para arzındaki (M2Y) artışın ekonomik büyümenin nedeni olmadığını göstermektedir. Nedensellik test sonucuna göre istatistiksel olarak anlamlı tek sonuç (p:0.002) ekonomik büyümenin finansal istihdamı artırdığı

yönündedir. Bu sonuç Lucas'ın (1988) finansal gelişme ile büyüme arasında bir ilişki olmadığı görüşünü kısmen destekler niteliktedir.

Referanslar

- AÇIKALIN, S., AKTAŞ, R., ÜNAL, S. (2008). Relationships between stock markets and macroeconomic variables: an empirical analysis of the İstanbul Stock Exchange. *Investment Management and Financial Innovations*, 5 (1): 8-16.ss.
- AFŞAR, A. (2007). Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki. *Mufad Dergisi*, 36 (3): 102-113.ss.
- AGHION, P., HOWITT, P., MAYER-FOULKES, D. (2005). The Effect of financial development on the convergence: theory and evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 120, No 1, 173-222.ss.
- ALTUNÇ, Ö.F. (2008). Türkiye'de finansal gelişme ve iktisadi büyüme arasındaki nedenselliğin ampirik analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 3, Sayı 2, 113-127.ss.
- APERGIS, N., FILIPPIDIS, I., ECONOMIDOU, C. (2007). Financial deepening and economic growth linkages: a panel data analysis. *Review of World Economics*, vol. 143, no. 1, 179-198. ss.
- ASLAN, Ö., KORAP, H. L. (2006). Türkiye'de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 17, 1-20.ss.
- ASLAN, Ö., KÜÇÜKAKSOY, İ. (2006). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisi üzerine ekonometrik bir uygulama. *Ekonometri ve İstatistik*, Sayı 4, 12-28.ss.
- ATAMTÜRK, B. (2007). Gelişmekte olan ülkelerde ve Türkiye'de finansal serbestleşmenin iç tasarruflar üzerine etkisi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. Cilt 23, Sayı 2, 75-89.ss.
- AYDEMİR, O. (2008). Hisse senedi getirileri ve reel sektör arasındaki ilişki: ampirik bir çalışma. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 10, Sayı 2, 37-53.ss.
- BAGEHOT, W. (1873). *Lombard street: a description of the money market*. E.P. DUTTON and COMANY, (Reprint 1920), New York.
- BECK, T., LEVINE, E.R., LOAYZA, V.N. (2000). Finance and the sources of growth. *Journal of Financial Economics*, Vol. 58 (1-2), 261-300.ss.
- BECK, T., DEMİRGÜÇ-KUNT, A., LEVINE, E.R. (2000). A New database on the structure and development of the financial sector. *The World Bank Economic Review*, Vol.14, No:3.597-605. ss.
- BUFFIE, E.F. (1984). Financial repression, the new structuralist and stabilization policy in semi-industrialized economies. *Journal of Development Economies*, Vol.14 (3), 305-322.ss.
- COŞKUN, M., TEMİZEL, F., TAYLAN, A. S. (2009). Bankacılık sektörü hisse senedi getirileri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *Kocaeli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, Yıl:5, Sayı:7: 1-18.ss.
- DEMİRGUC-KUNT, A.,V. MAKSİMOVIC. (2002). Funding growth in bank-based and market-based financial systems: evidence from firm-level data. *Journal of Financial Economics*, Vol. 65, No. 3, 337-363.ss.
- DEMİRGUC-KUNT, A., MAKSİMOVIC,V.(1998). Law, finance and firm growth. *Journal of Finance*, Vol.53 (6), 2107-2137.ss.
- DEMİRHAN, E. (2005). Büyüme ve ihracat arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 60 (4), 76-88.ss.
- EGE, İ., NAZLIOĞLU, Ş., BAYRAKDAROĞLU, A. (2008). Financial development and economic growth: cointegration and causality analysis for the case of Turkey. *Marc Working Paper Series*, 2008-4: 1-16.ss.
- FITZGERALD, V. (2006). Financial development and economic growth: a critical view, *Background paper for World Economic and Social Survey 2006 World Economic and Social Survey*. (Erişim adresi): http://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess_bg_papers/bp_wess2006_fitzgerald.pdf 1-33.ss(Erişim tarihi :20.5. 2010)

- GÖKDENİZ, İ., ERDOĞAN, M. ve KALYÜNCÜ, K. (2003). Finansal Piyasaların Ekonomik Büyüme Etkisi ve Türkiye Örneği, *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 1,107-117.ss.
- GÖKTEN, S., OKAN, P., ÖNER, E., AYPEK, N. (2008). Tasarruf ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkide finansal sistemin rolü: Kırgızistan örneği. *Sosyo Ekonomi*, Yıl 4, Sayı 7:117-132.ss.
- GRAFF, M., KARMAN, A. (2006). What Determines the Finance-growth Nexus? Empirical Evidence for Threshold Models, *Journal of Economics*, 87 (2), 127-157.ss.
- GRANGER, C. W. J. (1969). Investigating casual relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*, 37 (1), 24-36.ss.
- GRANGER, C.W.J. (1988). Some recent developments in a concept of causality. *Journal of Econometrics*, 39 (1), 199-211.ss.
- GRIES, T., KRAFT, M., MEIERRIEKS, D. (2009). Linkages between financial deepening, trade openness, and economic development: causality evidence from Sub-Saharan Africa. *World Development*, 37 (12),1849-1860. ss.
- GÜLOĞLU, B. (2003). Finansal serbestleşme ve ekonomik büyüme: panel veriler yaklaşımı. *İMKB Dergisi*, Sayı 27, 39-65.ss.
- HERMES, N.(1994). Financial development and economic growth: a survey of the literature. *International Journal of Development Banking*, 12 (1), 3-22.ss.
- KAHYAOĞLU, H. (2008). Finansal gelişim politikalarına yönelik temel yaklaşımlar. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, Cilt 45, Sayı 515, 21-29.ss.
- KAMINSKY, G.L., SCHMUKLER, S.L.(2003).Short run pain, long run gain: the effects of financial liberalization. *International Monetary Fund Working Paper* 03/34:1-63.ss.
- KANDIR, S.Y., İSKENDEROĞLU, Ö., ÖNAL, Y. B. (2007). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin araştırılması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (2), 311-326.ss.
- KAPLAN, M. (2008). The Impact of stock market on real economic activity: evidence form Turkey, *Journal of Applied Sciences*, 8 (2),374-378.ss.
- KAR, M., PENTECOST, E.J. (2000). *Financial development and economic growth in Turkey: further evidence on the causality issue*. Loughborough University Economic Research Paper No:00/27,1-21.ss.
- KAR, M., AĞIR, H. (2010). Türkiye’de beşeri sermaye ve ekonomik büyüme, [Erişim adresi]: <http://www.elelebizbize.com/e-kutuphane/muhsinkar/turkiyedebeserisermaye.Pdf>, [Erişim tarihi]: 20.4.2010),1-15.ss.
- KARACA, O. (2005).Türkiye’de faiz oranı ile döviz kuru arasındaki ilişki: faizlerin düşürülmesi kurları yükseltir mi?. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Tartışma Metni*, 2005-14,1-19.ss.
- KARAGÖZ, K., ARMUTLU, R. (2007). Hisse senedi piyasasının gelişimi ve ekonomik büyüme: Türkiye örneği. 8. *Ulusal Türkiye Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*, Malatya, 1-7.ss.
- KIRAN, B., YAVUZ, Ç.N., GÜRİŞ, B. (2009). Financial development and economic growth: a panel data analsis of emerging countries. *International Research Journal of Finance and Economics*, Issue 30,1-8.ss.
- KIM, D.H., LIN, S.C., SUEN, Y. (2010). Dynamic effects of trade openness on financial development. *Economic Modelling*, 27 (1), 254-261.ss.
- KING, R.G., LEVINE, R. (1993). Finance and growth, Schumperer might be right. *Quarterly Journal of Economics*, 108, 717-38.ss.
- LEVINE, R. (1997). Financial development and economic growth: views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 35 (2):688-726.ss.
- LEVINE, R., ZERVOS, S. (1998). Stock markets, banks, and economic growth. *American Economic Review*, 88 (3), 537-558.ss.
- LEVINE, R., LOAYZA, N., BECK, T. (2000). Financial intermediation and growth: causality and causes, *Journal of Monetary Economics*, 46(1), 31-77.ss.
- LUCAS, R.E. (1988).On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22 (1): 3-42.ss.

- MCKINNON, R.I. (1973). *Money and capital in economic development*. Washington, DC:Brookings Institution.
- MÜSLÜMOV, A., ARAS, G. (2002). Sermaye piyasası gelişmesi ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi: OECD ülkeleri örneği. *İktisat İşletme-Finans Dergisi*, Cilt 17, Sayı198, 90-100.ss.
- ONUR, S. (2005). Finansal liberalizasyon ve GSMH büyümesi arasındaki ilişki. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 1, Sayı 1, 127–152.ss.
- PATRICK, H.T. (1966). Financial development and economic growth in underdeveloped countries. *Economic Development and Cultural Change*, 14, 174-189.ss.
- PESERAN, M.H., SHIN, Y., SMITH, R.J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships, *Journal of Applied Econometrics*, 16 (3), 289-326.ss.
- RAJAN, R.G., ZINGALES, L. (2003). *Saving capitalism from capitalist*. New York, Crown Business.
- RAY, T. (2009). Financial development and economic growth: a review of literature. [Erişim adresi9: <http://www.isid.ac.in/~planning/Slides-ISI-LitReview.pdf> [Erişim tarihi]: 20.4.2010 .1-37.ss.
- ROUSSEAU, L.P., WACHTEL, P. (2001). *Economic theory, dynamics and markets: essays in honor of Ryuzo Sato*. Edited by T. NEGISHI, R. RAMACHANDRAN, K. MINO, Kluwer.
- ROBINSON, J. (1952). *The Generalization of the general theory , the rate of interest and other essays*. London, Macmillan, 69-142.ss.
- SARA, O. (2005). Finansal liberalizasyon ve GSMH büyümesi arasındaki ilişki, *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 1 (1), 127-152.ss.
- SCHUMPETER, J.A. (1961). *The Theory of economic development*. 7th printing, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press,.
- SHAW, E.S. (1973). *Financial deepening in economic development*. New York, Oxford University Press.
- SIMS, C.A. (1972). Money income and casuality. *American Economic Review*, 62 (4), 540-552.ss.
- STERN, N. (1989). The economics of development: a survey. *The Economic Journal*, 99, 597-685.ss.
- TAYLOR, L.(1983). *Structuralist macroeconomics: applicable models for the third world*. New York, Basic Books.
- ÜNAL, S. (2009). *Finans piyasaları ve ekonomik büyüme*. Bursa, Ekin Basım Yayın Dağıtım, 1-183.ss.
- ÜNALMIŞ, D. (2002). The Causality between financial development and economic growth: the case of Turkey. *Working Paper*, No 3,1-12.ss.
- VAN WIJNBERGEN, S. (1983). Credit policy, inflation and growth in a financial repressed economy. *Journal of Development Economics*, 13 (1-2): 45-65.ss.
- VURANOK, S.(2009). Financial development and economic growth: a cointegration approach, IAM 589 term project,1-28.ss.
- WANG, E.C. (2000). A Dynamic two-sector model for analyzing the relation between financial development and industrial growth. *International Review of Economics and Finance*, 9, 223-241.ss.
- YAPRAKLI, S. (2007). Ticari ve finansal dışa açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye üzerine bir uygulama. *Ekonometri ve İstatistik*, Sayı 5, 1-23.ss.
- YÜCEL, F. (2009). Temel bileşenler yöntemiyle Türk sermaye piyasası gelişiminin ekonomik büyüme üzerine etkilerinin bir analizi. *Sosyo Ekonomi*, Sayı1, 78-86.ss.