

Finansal Gelişmişliğin Makroekonomik Belirleyicileri: Türkiye İçin Bir VAR Modeli

The Macroeconomic Determinants of the Financial Development: A VAR Model for Turkey

Gönül YÜCE AKINCI

Yrd. Doç. Dr., Ordu Üniversitesi, Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, (gyuce81@gmail.com)

Merter AKINCI

Arş. Gör. Dr., Ordu Üniversitesi, Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, (makinci86@gmail.com)

Ömer YILMAZ

Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, (omeryilmaz@atauni.edu.tr)

ÖZ

Son yıllarda yaşanan finansal liberalizasyon süreci finans merkezlerinin küreselleşmesine olumlu katkılarda bulunmuştur. Küreselleşme ile birlikte yatırımcıların portföyleri zenginleşmiş, yurtiçindeki finans piyasalarına yabancı kaynaklı fon girişleri yoğunlaşmıştır. Dolayısıyla, fon transfer sürecinin merkezi olan finansal sistemler ekonomik sistemlerin en önemli bileşeni olmuş ve buna bağlı olarak da finansal sistemin etkinliği makro iktisadi başarıyı büyük ölçüde etkilemiştir. Bu anlamda çalışmada, Türkiye'de 1986-2012 dönemi yıllık verileri kullanılarak finansal gelişme ve belirleyicileri arasındaki ilişkiler VAR analizi kullanılarak tespit edilmiştir. Tahmin sonuçları, ilgili dönemde finansal piyasaları etkileyen en önemli faktörlerin ulusal hasıla, portföy yatırımları, tasarruf oranları, reel faizler, enflasyon oranı ve cari açık olduğunu göstermiştir. Elde edilen bulgular, Türkiye'de uzun yıllar boyunca uygulanan yüksek faiz-düşük kur politikasının finansal piyasaların gelişimine katkıda bulunduğunu, ancak bu sürecin de ekonomik kırılganlığı artırdığını ortaya koymuştur. Bu bağlamda, gerek sürdürülebilir ekonomik büyüme sürecinin devamlılığının ve gerekse de finansal piyasalarda istikrarın sağlanabilmesi için uzun dönemde yapısal değişimi tesis edecek politikaların uygulanması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

ABSTRACT

In recent years, financial liberalization process has contributed to the globalization of financial centers, positively. In conjunction with globalization, portfolios of investors have been enriched and foreign fund inflows have risen in the domestic financial markets. Therefore financial systems, center of the fund transfer process, have become the most important factor of the economic systems and depending on this the efficiency of financial systems has affected the macroeconomic success. Hence, using the annual data base for the period of 1986-2012, VAR analysis has been applied to determine the relationship between financial development and its determinants in this study. The results of the analysis have shown that the most important factors effected the financial markets are national product, portfolio investments, saving rates, real interests, inflation rate and current account deficit. In addition, the results have indicated that although high interest-low exchange rate policy, practiced in Turkey for many years, has contributed to the development of financial markets, this policy implementation has increased the economic vulnerability. In this context, it can be said that to ensure both the process of sustainable economic growth and stability of financial markets the policies which may establish the structural transformation need to be implemented.

Anahtar Kelimeler:

*Finansal Gelişme,
Makroekonomik
Belirleyiciler, VAR
Analizi*

Keywords:

*Financial
Development,
Macroeconomic
Determinants, VAR
Analysis*

1. GİRİŞ

Günümüzde tüm finansal sistemlerin ortak çabalarından bir tanesi tasarrufların etkin bir biçimde ekonomiye yönlendirilmesini sağlamaktır. Bunu gerçekleştirebilmek için finansal gelişim sürecine katkı sağlayabileceği düşünülen makroekonomik faktörler birçok araştırmaya konu olmuştur. Bir finansal piyasanın gelişmişliği ölçülürken; sermaye hesabının serbestliği, dış ticaretin liberalizasyonu, piyasa işlem hacmi, toplam kredi ve mevduatların milli gelire oranı, ülkelerde uygulanan yasal mevzuatın orijini, borçlanma, bütçe açıkları, belirsizlik faktörü olarak enflasyon, piyasanın derinliği ve fon aktarma maliyetlerinin düşüklüğü gibi ölçütler kullanılmaktadır.

Ekonominin gelişme sürecinde finansal sektör, reel kesimlere maksimum fon kaynağı sağlamada önemli rol oynamaktadır. Özellikle bu süreçte gelişmekte olan ülkelerin kalkınmasının önündeki engeller Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası gibi uluslararası finansal kuruluşların desteğiyle geliştirilen yeni politikalar ile kaldırılmaya çalışılmaktadır. 1970'lerden sonra dış dünya ile entegre olma çabaları gelişmekte olan birçok ülkede ortaya çıkmış, bu sürecin bir parçası olan Türkiye'de ise 1980'de uygulamaya başlanılan istikrar politikaları çerçevesinde ekonomide yapısal dönüşümler yaşanarak, liberalizasyon hareketlerine kapılar açılmıştır. Bu süreçte öncelikle finansal sektörün ve ardından sermaye hareketlerinin serbestleşmesi şeklinde bir gelişim benimsenmiş ve küreselleşme olgusuna dahil olunmuştur (Ağır, 2010: 7).

Finansal piyasalar, gelişmekte olan ekonomilerin fon ihtiyacını sağlamanın yanında küreselleşen dünyada ülkelerin kalkınmaları ve büyümelerinin de temel belirleyicisi olmaktadır. Etkin olan finansal piyasalarda finansal varlık getirilerindeki dalgalanma, yatırım kararlarının verilmesinde ve finansal piyasaların gelişiminde önemli bir faktördür. Bu bağlamda, finansal sektörün ekonomideki yerinin belirlenmesinde öncelikle makroekonomik çerçevenin incelenmesi önemlidir. Ekonomilerde uygulanan makroekonomik ve finansal sektör politikaları ise iç içe bir gelişim süreci sergilemektedir.

1980'li yıllardan itibaren büyük bir ivme kazanan küreselleşme hareketleri ile finansal piyasaların gelişmesi, serbestleşmesi ve alt piyasalardaki etkileşimin derecesinin artması sonucunda menkul kıymet fiyatları ekonomik ve siyasi gelişmelere karşı son derece duyarlı hale gelmiştir. Bu piyasanın gelişmesi ve istikrarlı bir seyir izlemesinin sağlanabilmesi yatırımcıların alacakları kararlara; kararların sağlığı ise, finansal gelişimi etkileyen faktörlerin doğru ve anlamlı biçimde belirlenmesine odaklanmıştır (Albeni ve Demir, 2005: 2). Dolayısıyla, ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeyine ilişkin en önemli göstergelerden birisi gelişmiş finansal piyasaların varlığı olmuştur. Gelişmekte olan ülkelerde finansal piyasaların daha güçlü hale gelebilmesi ve böylece ekonomik kalkınmanın itici gücü olabilmesi için daha fazla tasarruf ve yatırıma gereksinim olduğu görüşü ağırlık kazanmaktadır.

Finansal gelişme çok boyutlu bir kavram olduğundan, alternatif ölçütlerin geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, geliştirilen her gösterge finansal sektördeki gelişmenin farklı yönlerindeki etkilerini gösterdiğinden dolayı alternatif ölçütlerin olması analizler açısından büyük bir önem arz etmektedir. Finansal gelişmenin ölçülebilmesinde kullanılan iyi tanımlanmış göstergeler bütünü ekonomi politikalarının hazırlanmasında, geliştirilmesinde ve uygulanmasında gerekli olmaktadır. Bu anlamda, finansal sektör için geliştirilen göstergeler bütünü; parasal durumu, kredi akışını, likidite yönetimini ve finansal sektörün risk yönetim karakteristiklerini kapsamaktadır. Görüldüğü üzere finansal sektörün gelişmişliğini görebilmek için tek bir faktör yeterli olmamaktadır (Ağır, 2010: 90). Son yıllarda konu ile ilgili yapılan çalışmalar finansal gelişmenin belirleyicileri olarak; kurumsal, politik, makroekonomik ve diğer mali faktörler üzerinde yoğunlaşmışlardır. İlaveten, finansal gelişmenin sağlanmasında kurumsallaşmanın büyük etkisi olduğu da ifade edilen bir başka faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Temel olarak bir ekonomideki kurumsal gelişme düzeyi, finansal sistemin derinliğini belirlemektedir. Kurumsal faktörler ile finansal gelişme arasındaki ilişkiye bakıldığında, özellikle yasal ve denetleyici mekanizmaların piyasaların işlevselliği üzerindeki etkilerine odaklanılmaktadır. La Porta vd. (1997, 1998) tarafından yapılan çalışmalarda finansal sistemle ilgili olarak, mülkiyet haklarının korunması ve sözleşme yükümlülüğünün yasal kaynağı üzerine odaklanılmış ve belirtilen faktörlerin, kreditorler ile hissedarların davranışlarını büyük ölçüde etkilediği vurgulanmıştır.

Finansal gelişmişliğe etki eden politika faktörü ise; finansal liberalizasyon, arz ve talep yönlü piyasa mekanizmasının işletilmesi, enflasyonun düşürülmesi ya da yatırımların artırılması gibi bazı makroekonomik politikalar biçiminde tanımlanmaktadır. Politika faktörü konusunda Huybens ve Smith (1999) tarafından yapılan teorik ve Boyd vd. (2001) tarafından gerçekleştirilen uygulamalı çalışmalarda, belirsizlik faktörü olarak enflasyonun finansal gelişme üzerindeki etkisi araştırılmış ve enflasyonun yüksek olduğu ekonomilerin bir daralma sürecine gireceği sonucuna ulaşılmıştır. Shaw (1973) ve McKinnon (1973) ise, finansal ve parasal politikaları kalkınma sürecinin odak noktası haline getirmişlerdir. Finansal baskının, birçok azgelişmiş ülkenin iktisadi büyüme süreci üzerinde olumsuz etkiler yarattığını belirten yazarlar, özellikle uygulanan faiz politikalarına bağlı olarak piyasa faiz oranlarının düşük olması durumunda ülkedeki tasarruf hacminin daralacağını ve böylece finansal derinliğin sağlanamayacağını belirtmişlerdir. Tasarruf oranlarının azalmasının yatırım için gerekli olan kaynakların elde edilememesine neden olacağı ve bu durumun da büyüme süreci üzerinde negatif etki yaratacağı vurgulanmıştır.

Söz konusu faktörlerin yanı sıra; ekonomik büyüme, gelir düzeyi, nüfus ve bölge yapısı ile etnik karakterler gibi unsurlar da finansal gelişme sürecini belirleyen önemli faktörler olarak belirtilebilir. Bölgesel kalkınma ve bununla ilişki içerisinde bulunan ekonomik büyüme sürecinin sürdürülebilir nitelik kazanmasına bağlı olarak, artan ölçek ekonomilerinden ve böylece fon hacminin yükselmesinden kaynaklanan rekabet artışı, finansal işlem maliyetini düşürmekte ve dolayısıyla da finansal gelişme sürecine ivme kazandırmaktadır. İlaveten, ekonomik büyümeye paralel olarak artan kişi başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) düzeyi bankacılık sistemi içerisinde bulunan tasarruf hacmini pozitif yönlü etkilemekte ve bu durum; banka varlıklarını, finansal varlık düzeyini, şubeleri ve dolayısıyla da istihdam kapasitesini artırmaktadır. Finansal gelişmişlik üzerinde etkisi olan kültürel ve etnik karakterler ile bölgesel yapılanma ise kreditorlerin ve yatırımcıların haklarının korunmasının yanı sıra finansal piyasalarla ilişkili olan ticari işlemlere de hız kazandırmaktadır (Huang, 2010: 7).

Bu çalışmada, Türkiye'de finansal gelişmeyi belirleyen temel dinamikler 1986-2012 dönemi için Vektör Otoregresif Model (VAR) yardımıyla araştırılmıştır. Bu doğrultuda çalışma beş bölüme ayrılmıştır. İkinci bölümünde, finansal gelişmişliğin belirleyicilerini araştıran çalışmalara değinilecek; üçüncü bölümde, çalışmanın uygulama kısmında

kullanılacak olan yöntem ve veriler tanıtılacak ve dördüncü bölümde ise uygulama bulguları sunulacaktır. Çalışma, genel bir değerlendirmenin yer aldığı sonuç bölümüyle tamamlanacaktır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Finansal gelişmişliğin belirleyicileri, tasarrufların ekonomiye yönlendirilmesi süreciyle birlikte birçok araştırmanın odak noktası olmuştur. Literatürde, finansal gelişmişliğin belirleyicilerini ortaya koyabilmek için çok sayıda uygulamalı çalışma yapılmış ve bu çalışmalarda makroekonomik faktörler başta olmak üzere finansal gelişmişliğe etki edebilecek çeşitli değişkenler analizlere dahil edilmiştir. Bunlardan birisi olan ekonomik büyüme süreci, iktisatçılar tarafından uzun süredir tartışılan önemli bir konudur. Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri kapsayan çalışmaların kendisiyle başladığı kabul edilen Schumpeter (1911), gelişmiş bir finansal sistemin girişimcilere ihtiyaç duyduğu fonları sağlayarak teknolojik gelişimi teşvik edeceğini ve böylece ekonomik büyümenin uyarılmasını sağlayacağını belirtmiştir. Diğer taraftan, Robinson (1952), Kuznets (1955), Friedman ve Schwartz (1963) ve Demetriades ve Hussein (1996) ise, nedenselliğin farklı yönde ortaya çıkacağını, yani ekonomik büyümeye bağlı olarak finansal sistemin gelişeceğini ifade etmişlerdir.

Garcia ve Liu (1999), 1980-1995 dönemini kapsayan yıllık verileri kullanarak 15 ülke için net gelir, tasarruf oranı, finansal aracı kurumların gelişimi, piyasa likiditesi ve makroekonomik istikrar ile finansal gelişme arasındaki ilişkileri panel veri analizlerini kullanarak incelemişlerdir. Elde edilen sonuçlar, makroekonomik volatilitenin finansal gelişme üzerinde anlamlı bir etki yaratmadığını göstermiştir. Bu bulgulara ilaveten; büyüme oranı, tasarruf düzeyi, finansal aracı kurumların gelişmişliği ve piyasa likiditesinin finansal kalkınma için önemli olduğu, buna karşılık enflasyondaki değişimin belirleyici bir faktör olmadığı tespit edilmiştir.

Carlin ve Mayer (2003), 1970-1995 dönemini kapsayan yıllık verilerle Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD)'ne üye ülkelerin kurumsal alt yapıları ile bu ülkelerdeki 27 endüstrinin büyüme ve yatırım düzeyleri arasındaki ilişkileri yatay kesit analizlerini kullanarak incelemişlerdir. Elde edilen sonuçlar; endüstrilerin karakteristiklerinin ülke endüstrilerinin büyümesi ile yatırım faktörleri için güçlü bir pozitif yönlü etki yarattığını ortaya koymuş ve bu unsurlara bağlı olarak finansal gelişmişliğin sağlanabileceğini göstermiştir.

Beck vd. (2003) çalışmalarında; finansal sistemlerin tarihsel belirleyicileri ile ilgili yasal ve finansal teorileri yatay kesit regresyonu ile 1990-1995 dönemini için 70 ülke üzerinde incelemişlerdir. Ülkeler arasındaki farklılıkları finansal kurumlar ve yasal süreçler itibarıyla inceleyen yazarlar, finansal gelişmeyi ölçebilmek için sermaye piyasası derinliği ile özel mülkiyet haklarının korunması gibi ölçütleri dikkate almışlardır. Çalışmanın sonucunda söz konusu ölçütlerin finansal piyasa gelişiminde önemli etkilere neden olduğu vurgulanmış ve dolayısıyla da finansal gelişme ile ilgili değişkenler arasında anlamlı ilişkiler olduğu sonucuna varılmıştır.

Chinn ve Ito (2005); sermaye hesabı liberalizasyonu, yasal ve kurumsal gelişme ile finansal kalkınma arasındaki ilişkiyi 1980-2000 dönemine ilişkin yıllık veriler kullanarak panel veri analizleri yardımıyla araştırmışlardır. Yazarlar, dikkate aldıkları ülkelerde yasal ve kurumsal altyapının var olup olmadığına bağlı olarak finansal açıklığın sermaye piyasaları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. İlaveten, reel piyasalardaki serbesti ile gelişmiş bankacılık sektörünün finansal liberalizasyon için bir ön koşul olup olmadığı da araştırılmıştır. Yazarlar, genel yasal sistemin ve kurumsal altyapının gelişimine ilişkin eşik düzeyin devamlılığının sağlanabilmesi durumunda yüksek düzeydeki finansal açıklığın sermaye piyasası gelişimini pozitif yönde etkileyeceği ve bu sürecin yükselen piyasa ekonomilerine de yayılacağı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, bankacılık sektöründeki gelişmenin sermaye piyasası gelişimi için ön koşul olduğu ve finansal kalkınmanın bu gelişimler üzerinde güçlü bir etki yarattığı da gösterilmiştir.

Raddatz (2006), finansal gelişme ile makroekonomik volatilitenin arasındaki nedensellik ilişkisini 48 ülkeye ait 70 imalat sanayisi üzerinde 1981-1998 dönemi için incelemiştir. Çalışmada uygulanan yatay kesit analizi, finansal gelişmenin makroekonomik volatilitenin azaltma yönünde önemli bir nedensellik ilişkisi ortaya çıkardığını göstermiştir. İlaveten; finansal gelişmenin, likidite ihtiyacı yüksek olan sektörlerin volatilitelerinin azalmasına neden olduğu da ifade edilmiştir.

1970-1999 dönemine ait yıllık verileri kullanarak 96 ülkenin finansal gelişmişlik düzeyi üzerinde uluslararası ticaretteki karşılaştırmalı üstünlüklerin etkisini yatay kesit regresyonu yardımıyla araştıran Do ve Levchenko (2007), dış ticaretin ülkelerin finansal gelişmişliği üzerinde olumlu etkiler yarattığını tespit etmişlerdir.

Kim ve Wu (2008), kredi değerlemesinin 51 gelişmekte olan ülkenin finansal gelişmişliği ve bu ülkelere yönelen uluslararası sermaye akımları üzerindeki etkisini 1995-2003 dönemi için panel veri analizi ile araştırmışlardır. Araştırma sonuçları, kredi değerlendirme ölçütlerinin finansal gelişmeye yön verdiğini ve buna bağlı olarak sermaye akımlarının da etkilendiğini göstermiştir.

Dinamik panel veri tekniklerini kullanarak 42 gelişmekte olan ülkenin finansal gelişme sürecinde yaşadığı farklılıkları 1980-2003 dönemi itibarıyla açıklamaya çalışan Baltagi vd. (2009), mali açıklık ile liberal iktisadi kurumların finansal gelişme farklılıklarını yansıtan önemli unsurlar olduğunu göstermişlerdir.

Gazdar vd. (2010), 1997-2007 dönemi için panel veri analizlerini kullanarak makroekonomik faktörler ile kurumsal altyapının sermaye piyasası gelişimi üzerindeki etkisini 14 Ortadoğu ve Kuzey Afrika (MENA) ülkesini dikkate alarak

AKINCI-AKINCI-YILMAZ

araştırmışlardır. Analiz bulguları; tasarruf oranı, piyasa likiditesi ve faiz düzeyinin sermaye piyasası gelişimini beklentiler dahilinde etkilediğini göstermiştir. Ayrıca, bankacılık sektörü ile sermaye piyasalarının birbirini tamamlayıcı nitelikte olduğu da ifade edilmiştir.

Rathinam ve Raja (2010), Hindistan'da finansal sektörün yasal ve kurumsal açıdan gelişmişliği ile kurumsal altyapı arasındaki ilişkileri çoklu VAR ve Granger nedensellik testleri ile araştırmışlardır. Çalışma bulguları, finansal sektörün sürdürülebilir hızlı büyüme sürecinde yasal ve kurumsal gelişmelerden pozitif yönlü etkilendiğini göstermiştir.

Misati ve Nyamongo (2011), 18 Afrika ülkesinde finansal gelişmişlik ile özel yatırımlar arasındaki ilişkiyi 1991-2004 dönemi için panel veri analizlerini kullanarak incelemişlerdir. Analiz bulguları; faiz oranı ile özel yatırımlar arasında negatif yönlü, özel sektör kredileri ile özel yatırımlar arasında pozitif yönlü ve devir oranları ile yatırımlar arasında ise istatistiki bakımdan anlamsız ilişkilerin varlığını ortaya koymuştur.

Gimet ve Segot (2012), bankacılık sistemindeki gelişmenin ve ekonomik büyümenin finansal kalkınma üzerinde yarattığı etkiyi 138 ülke üzerinde 2002-2009 dönemine ilişkin yıllık verileri kullanarak panel Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) ve Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) ile araştırmışlardır. Analiz sonuçları, adı geçen faktörlerin finansal gelişmeyi pozitif yönlü etkilediğini göstermiştir.

Türkiye ekonomisi dikkate alınarak yapılan çalışmalar ise genellikle finansal kalkınma ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkilere odaklanmış ve dolayısıyla finansal kalkınma sürecini etkileyen faktörler nispeten daha dar kapsamda ele alınmıştır. Ergeç (2004), Aslan ve Korap (2006), Yılmaz ve Kaya (2006), Aslan ve Küçükaksoy (2006), Güngör ve Yılmaz (2008), Türedi ve Berber (2010), Akkay (2010), Özcan ve Arı (2011), Yüce ve Akıncı (2011), Güneş (2013), Mercan ve Peker (2013) ve Yüce vd. (2013) tarafından yapılan çalışmalar bunların bir kısmını oluşturmaktadır. Dolayısıyla söz konusu bu çalışma, Türkiye ekonomisinde finansal kalkınma sürecine etki edebileceği düşünülen makroekonomik faktörleri bir bütün olarak incelediğinden ötürü, literatüre katkı sağlamayı amaçlamakta ve diğer çalışmalara göre ilgili konuyu bir üst kategoriye taşımaktadır. Tablo 1, finansal kalkınmanın makroekonomik belirleyicilerini uygulamalı analizler yardımıyla inceleyen yerli ve yabancı çalışmaların özetini yansıtan literatür tablosudur.

Tablo 1. Uygulamalı Çalışmalara Ait Olan Literatür Özeti

Yabancı Literatür				
Yazar(lar)	Ülke	Dönem	Metodoloji	Bulgular
Garcia ve Liu (1999)	15 Ülke	1980-1995	Panel Veri Analizleri	Büyüme oranı, tasarruf düzeyi, finansal aracı kurumların gelişmişliği ve piyasa likiditesinin finansal kalkınma için önemli olduğu; enflasyondaki değişimin ise belirleyici bir faktör olmadığı tespit edilmiştir.
Carlin ve Mayer (2003)	OECD Ülkeleri	1970-1995	Yatay Kesit Analizleri	Endüstrilerin karakteristikleri ve ülke endüstrilerinin büyüme ile yatırım faktörleri için güçlü bir pozitif yönlü etki yarattığı ortaya konulmuş ve bu unsurlara bağlı olarak finansal gelişmişliğin sağlanabileceğini belirtilmiştir.
Beck vd. (2003)	70 Ülke	1990-1995	Yatay Kesit Analizleri	Finansal kurumlar ile bu kurumları düzenleyen yasal süreçlerin finansal gelişimi pozitif yönlü olarak etkilediği vurgulanmıştır.
Chinn ve Ito (2005)	108 Ülke	1980-2000	Panel Veri Analizleri	Genel yasal sistemin ve kurumsal altyapının gelişimine ilişkin eşik düzeyinin devamlılığının sağlanabilmesi durumunda yüksek düzeydeki finansal açıklığın sermaye piyasası gelişimini pozitif yönde etkileyeceği ve bu sürecin yükselen piyasa ekonomilerine de yayılacağı sonucuna ulaşılmıştır.
Raddatz (2006)	48 Ülke	1981-1998	Yatay Kesit Analizleri	Finansal gelişmenin makroekonomik volatilitiyi azaltma üzerinde önemli bir nedensellik ilişkisi ortaya çıkardığı gözlenmiştir. İlaveten; finansal gelişmenin, likidite ihtiyacı yüksek olan sektörlerin volatilitelerinin azalmasına neden olduğu da ifade edilmiştir.
Do ve Levchenko (2007)	96 Ülke	1970-1999	Yatay Kesit Analizleri	Dış ticaretin ülkelerin finansal gelişmişliği üzerinde olumlu etkiler yarattığı tespit edilmiştir.
Kim ve Wu (2008)	51 Ülke	1995-2003	Panel Veri Analizleri	Kredi değerlendirme ölçütlerinin finansal gelişmeye yön verdiği ve buna bağlı olarak sermaye akımlarının da etkilediği ortaya konulmuştur.
Baltagi vd. (2009)	42 Ülke	1980-2003	Dinamik Panel Veri Analizleri	Mali açıklık ile liberal iktisadi kurumların ülkeler arasındaki finansal gelişme farklılıklarını yansıtan önemli unsurlar olduğu gösterilmiştir.
Gazdar vd. (2010)	14 Ülke	1997-2007	Panel Veri Analizleri	Tasarruf oranı, piyasa likiditesi ve faiz düzeyinin sermaye piyasası gelişimini etkilediği ortaya konmuştur. Ayrıca, bankacılık sektörü ile sermaye piyasalarının birbirini tamamlayıcı nitelikte olduğu da ifade edilmiştir.
Rathinam ve Raja (2010)	Hindistan	1950-2008	VAR ve Granger Nedenselliği	Finansal sektörün sürdürülebilir hızlı büyüme sürecinde yasal ve kurumsal gelişmelerden pozitif yönlü etkilendiği ifade edilmiştir.
Misati ve Nyamongo (2011)	18 Ülke	1991-2004	Panel Veri Analizleri	Faiz oranı ile özel yatırımlar arasında negatif yönlü; özel sektör kredileri ile özel yatırımlar arasında pozitif yönlü ve devir oranları ile yatırımlar arasında ise istatistiki bakımdan anlamsız ilişkilerin varlığı ortaya konmuştur.
Gimet ve Segot (2012)	138	2002-2009	Panel VECM ve Genelleştirilmiş Momentler Metodu	Bankacılık sistemindeki gelişmenin ve ekonomik büyümenin finansal kalkınma sürecini pozitif yönlü etkilediği tespit edilmiştir.

Tablo 1. Uygulamalı Çalışmalara Ait Olan Literatür Özeti (Devam)

Yerli Literatür				
Yazar(lar)	Ülke	Dönem	Metodoloji	Bulgular
Ergeç (2004)	Türkiye	1988-2001	Granger Nedenselliği	Nedenselliğin yönünün kısa dönemde ekonomik gelişmeden finansal gelişmeye doğru, uzun dönemde ise finansal gelişmeden ekonomik gelişmeye doğru olduğu tespit edilmiştir.
Aslan ve Küçükaksoy (2006)	Türkiye	1970-2004	Granger Nedenselliği	Finansal gelişmeden ekonomik büyüme doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Yılmaz ve Kaya (2006)	Türkiye	1986-2004	Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedenselliği	Johansen eşbütünleşme testleri finansal kalkınma ile iktisadi büyüme arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığını göstermiştir. Granger nedensellik testi iktisadi büyümeden finansal kalkınmaya doğru bir nedensellik ilişkisinin olduğunu ortaya koymuştur.
Aslan ve Korap (2006)	Türkiye	1987-2004	Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedenselliği	Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişkilerin varlığı tespit edilmiştir. Ayrıca, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedenselliğin yönünün finansal gelişmişlik göstergelerine göre değiştiği de vurgulanmıştır.
Güngör ve Yılmaz (2008)	Türkiye	1987-2005	Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedenselliği	Johansen eşbütünleşme test sonuçları, bankacılık sektörü ve menkul kıymet piyasasındaki gelişmeler ile iktisadi büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermiştir. Granger nedensellik test sonuçları ise, borsa gelişimi ile iktisadi büyüme arasında iki yönlü, bankacılık sektörüyle iktisadi büyüme arasında iktisadi büyümeden bankacılık sektörüne doğru tek yönlü bir nedenselliğe işaret etmiştir.
Türedi ve Berber (2010)	Türkiye	1970-2007	Johansen Eşbütünleşme ve VAR	Türkiye ekonomisinde, finansal kalkınma ile ekonomik büyüme arasında, finansal kalkınmadan ekonomik büyüme doğru olmak üzere tek yönlü, ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu gösterilmiştir.
Özcan ve Arı (2011)	Türkiye	1998-2009	VAR ve Granger Nedenselliği	Ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.
Yüce ve Akıncı (2011)	Türkiye	1986-2010	EKK, Granger Nedenselliği ve Engle-Granger Eşbütünleşme Analizi	Finansal kalkınma sürecinde meydana gelen bir değişimin ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Granger nedensellik testine göre ilgili değişkenler arasında bir sebep sonuç ilişkisi bulunmamasına karşın, uzun dönemde eşbütünleşik bir ilişki elde edilmiştir.
Güneş (2013)	Türkiye	1988-2009	ARDL Sınır Testi Analizi	İktisadi büyüme sürecinin finansal gelişme düzeyini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.
Mercan ve Peker (2013)	Türkiye	1992-2010	ARDL Sınır Testi Analizi	Finansal gelişimin iktisadi büyüme üzerinde pozitif yönlü bir etkisi olduğu gözlenmiştir.
Yüce vd. (2013)	Türkiye ve 43 Ülke	1980-2011	Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedenselliği	Türkiye ekonomisinde, ekonomik büyüme sürecinden finansal kalkınmaya doğru bir ilişkinin geçerli olduğu saptanmıştır.

3. YÖNTEM VE VERİLER

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisinde finansal gelişmişliğin belirleyicilerini araştırabilmek için zaman serisi analizlerinden yararlanılmıştır. Zaman serisi analizi, oluşturulan gözlem setinin söz konusu zaman periyodundaki gelişimini görme açısından oldukça önem taşıyan bir tekniktir (Brockwell ve Davis, 2006: 8).

Çalışmada kullanılan değişkenler, 1986-2012 dönemine ait yıllık verilerden oluşmaktadır. Bu veriler Kalkınma Bakanlığı, Merkez Bankası (TCMB), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Uluslararası Para Fonu (IMF)'nin internet sitelerinden derlenmiştir. Tablo 2, çalışmaya dahil edilen değişkenler ve değişken katsayılarına ait beklenen işaretler ile ilgili tanımlayıcı bilgileri göstermektedir.

Tablo 2. Modelde Dikkate Alınan Değişkenler ile İlgili Tanımlayıcı Bilgiler

Değişken Adı	Kısaltma	Birim	Beklenen İşaret	Değişken Adı	Kısaltma	Birim	Beklenen İşaret
Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla	RGSYİH	%	+	Enflasyon Oranı	ENF	%	-
Net Doğrudan Yabancı Yatırım/GSYİH	DYY	%	+	Reel Faiz Oranı	RFO	%	+/-
Portföy Yatırımı/GSYİH	PY	%	+	Döviz Kuru	DK	\$	-
İMKB-100 Endeksi	İMKB	Endeks	+	Cari Açık/GSYİH	CA	%	-
Tasarruf Oranı/GSYİH	TO	%	+	Para Arzu/GSYİH	PA	%	Bağımlı Değişken

Çalışmada kullanılacak olan değişkenlerin katsayı işaretlerine ilişkin beklentiler belirlendikten sonra değişkenlerin zaman serisi özellikleri incelenmiştir. Çünkü zaman serisi özellikleri incelenmeden tahmin edilen bir model Granger ve Newbold (1974)'un ifade ettiği gibi gerçekte olmayan ilişkilerin varmış gibi görünmesi olarak ifade edilen sahte regresyonlara neden olabilmektedir. Bu nedenle model çözümlerinde kullanılacak olan değişkenlerin durağan olup olmadıkları ve eğer durağan iseler hangi seviyede durağan oldukları Dickey-Fuller (1979, 1981) tarafından geliştirilen ADF (Augmented Dickey-Fuller) birim kök testi ile belirlenmiştir (Yılmaz ve Akıncı, 2011: 369). Durağanlaştırma işlemi ile birlikte hem sahte regresyon sorunu ortadan kalkacak hem de analiz sonuçları daha güvenilir olacaktır (MacKinnon, 1991: 266-267). ADF birim kök testinde kullanılan süreç, (1) numaralı denklemde gösterilmiştir: (Asteriou ve Hall, 2007: 297)

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_i \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (1)$$

Denklemde ΔY_t , durağanlığı analiz edilen zaman serisini; α_0 ve $\alpha_1 t$, incelenen zaman serisinde tahmin edilebilir bir sistematik trendin olup olmadığını belirleyen katsayıları ve u_t ise hata terimini ifade etmektedir (Ergül, 2010: 111). ADF testi, tahmin edilen (1) numaralı regresyon denkleminde δ 'nin sifıra eşit olup olmadığını test etmektedir. H_0 hipotezi, yani $\delta = 0$ reddedilebiliyorsa, Y değişkeninin orijinal seviyesinde durağan olduğuna, aksi durumda durağan olmadığına karar verilir (Yamak ve Küçükale, 1997: 6).

Serilerin durağanlık bilgileri araştırıldıktan sonra ilgili değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiler eşbütünleşme analizi yardımıyla tespit edilmektedir. Bu çalışmada kullanılan Johansen-Juselius eşbütünleşme metodu, farklı dereceden bütünlüşmüş olan değişkenlere uygulanabilmesi dolayısıyla temel bir analiz niteliği kazanmaktadır (Enders, 1995: 396). Johansen-Juselius eşbütünleşme testi, (2) numaralı regresyon denklemi dikkate alınarak yapılmaktadır: (Turner, 2009: 825)

$$\Delta x_t = \alpha(\beta' x_{t-1} - \beta_0 - \beta_{1t}) - \gamma_0 - \gamma_{1t} + \sum_{j=1}^k \Gamma_j \Delta x_{t-j} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Burada x_t , t döneminde gözlenen değişkenlerin $px1$ vektörünü; α , pxr katsayılar matrisini; β , r eşbütünleşik vektörlerini tanımlayan pxr katsayılar matrisini; β_0 , eşbütünleşik vektörler için kesikli $rx1$ vektörünü; β_{1t} , eşbütünleşik vektörlerde lineer deterministik trendlerine olanak tanıyan $rx1$ katsayılar vektörünü; γ_0 , denklemdeki $px1$ kesikli vektörünü; γ_{1t} , $px1$

lineer trend katsayılar vektörünü ve $\Gamma_j, j=1 \dots k$ 'ya kadar olan ve gecikme uzunluğunu tanımlayan $p \times p$ matrislerini ifade etmektedir.

Eşbütünleşme analizinden sonra değişkenler arasında bir sebep-sonuç ilişkisi olup olmadığı nedensellik analizi ile araştırılmaktadır. Granger nedenselliğinde X ve Y gibi iki değişken arasındaki ilişkinin yönü araştırılır. Eğer mevcut Y değeri, X değişkenin şimdiki değerinden çok, geçmiş dönem değerleri ile daha iyi tahmin edilebiliyorsa, X değişkeninden Y değişkenine doğru bir Granger nedenselliğinden söz edilebilir (Charemza ve Deadman, 1993: 190). İki değişken arasında "sebep olma ilişkisi" araştırılırken aşağıdaki kalıplar uygulanır: (Kutlar, 2007: 267)

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + u_{1t} \quad (3)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i Y_{t-i} + u_{2t} \quad (4)$$

Burada, u_{1t} ve u_{2t} hata terimlerinin ilişkisiz oldukları varsayılmaktadır. Böylece, (3) ve (4) numaralı denklemler değişkenlerin geçmiş değerlerine bağlı olduğu kadar, kendi geçmiş değerlerinin de bir fonksiyonudur. Granger nedenselliğinde; Y_t ile X_t arasında tek ve çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olabileceği gibi, değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi de olmayabilir.

Çalışmada, finansal gelişmişliğin belirleyicilerini araştırmak için VAR yöntemi kullanılmıştır. VAR modeli ilk defa 1980 yılında Sims tarafından geliştirilmiştir. Sims, içsel-dışsal değişken ayırımına karşı çıkarak, bir ekonometrik modelde yer alan her değişkenin diğer bir değişkeni etkileyebileceğini ve bu değişkenlerin de diğer değişkenlerden etkilenebileceğini ileri sürerek VAR modellemesini geliştirmiştir (Sims, 1980: 1-49). VAR modellemedeki temel amaç, sadece değişkenler arasındaki tek yönlü ilişkiyi tespit etmek değil, aynı zamanda değişkenler arasındaki ileri ve geri bağlantıları da ortaya çıkarmaktır (Kearney ve Monadjemi, 1990: 197-217). x ve z gibi iki değişkenden oluşan basit bir VAR modeli (5) ve (6) numaralı kalıplar yardımıyla gösterilebilir:

$$x_t = a_{10} + \sum_{i=1}^p a_{11,i} x_{t-i} + \sum_{i=1}^p a_{12,i} z_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (5)$$

$$z_t = a_{20} + \sum_{i=1}^p a_{21,i} x_{t-i} + \sum_{i=1}^p a_{22,i} z_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (6)$$

Burada a_{i0} , sabit terim; $a_{ij,k}$, i 'inci denklemdeki j 'inci değişkenin k gecikmesine ait parametre; ε_{it} , rassal hata terimi ve p ise gecikme sayısıdır. (5) ve (6) numaralı denklemler sadece iki değişkenin söz konusu olduğu iki boyutlu bir VAR modelidir. Bununla beraber, bir VAR modeli daha genel olarak k sayıda değişken için (7) numaralı denklem yardımıyla gösterilebilir:

$$y_t = c + A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (7)$$

Burada y_t , $(k \times 1)$ boyutundaki değişken vektörü; c , $(k \times 1)$ boyutundaki sabit terimler vektörü; ε_t , $(k \times 1)$ boyutundaki rassal hata terimleri vektörü ve A_i ise $(k \times k)$ boyutundaki parametre matrisleridir.

4. UYGULAMA BULGULARI

Zaman serisi verileriyle çalışılırken serilerin durağan olmaması kuvvetle muhtemeldir. Durağan olmayan verilerle oluşturulan modellerde ise sahte regresyon ile karşılaşma olasılığı büyüktür. Dolayısıyla, tahmin sonuçlarının da sahte bir ilişkiyi yansıtmaları söz konusu olabilmektedir. Serilerin seviye değerlerinde durağan olmadığının belirlenmesi durumunda, farkları alınarak durağan hale getirilebilir. Böylece, sahte regresyon problemi giderilerek, daha sağlıklı sonuçlara ulaşmak mümkün olabilir (MacKinnon, 1991: 266-276).

Çalışmada kullanılan zaman serilerinin durağan olup olmadıklarının test edilmesinde ADF birim kök testi kullanılmıştır. Birim kök testinde süreç işletilirken öncelikle sabitli trendlide sınama yapılır; burada durağanlık elde edilmiş ise sabitli ve sabitsiz sınama sürecine geçilmeksizin bu değerler esas alınır (Enders, 1995: 256-259). Tablo 3, durağanlık test sonuçlarını göstermektedir. ADF birim kök testi sonuçları; PA, ENF ve DK değişkenlerinin birinci fark değerlerinde, diğer değişkenlerin ise seviye değerlerinde durağan çıktığını göstermiştir.

Tablo 3. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Seviye	Birinci Fark
PA	-0.743(0)	-2.597(0)**
RGSYİH	-5.906(0)***	-
DYY	-3.602(2)*	-
PY	-3.601(0)*	-
İMKB	-5.440(0)***	-
TO	-4.293(0)**	-
ENF	-2.017(0)	-4.623(0)***
RFO	-3.846(0)**	-
DK	-2.380(1)	-2.685(0)***
CA	-3.280(0)*	-
Kritik Değerler	***: %1 **: %5 *: %10	-4.374 -3.603 -3.238
		-2.664 -1.955 -1.608

Not: ADF testinde parantez içindeki değerler SIC kriterine göre belirlenmiş uygun gecikme uzunluklarıdır. Seviye düzeyindeki değerler, sabit ve trendin dahil olduğu süreci yansıtmaktadır. Fark işlemi uygulanırken sabit ve trend etkisi genellikle kaybolduğunda birinci fark sürecinde sabitsiz ve trendsiz model dikkate alınmıştır.

Tablo 4, PA değişkeni ile diğer değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla yapılan ikili Johansen-Juselius eşbütünleşme test sonuçlarını göstermektedir. Tablo 4'deki ikili eşbütünleşme test sonuçları, ilgili değişkenler arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını, yani dikkate alınan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunmadığını ortaya koymuştur.

Tablo 4. Johansen-Juselius Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Değişken Çifti	İz İstatistiği	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer	Maksimum Öz İstatistiği	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
$\Delta PA(1)$ -RGSYİH(1)	15.059 3.070	15.41 3.76	20.04 6.65	11.988 3.070	14.07 3.76	18.63 6.65
$\Delta PA(1)$ -DYY(1)	14.866 1.930	15.41 3.76	20.04 6.65	12.935 1.930	14.07 3.76	18.63 6.65
$\Delta PA(1)$ -PY(1)	15.333 3.172	15.41 3.76	20.04 6.65	13.760 3.172	14.07 3.76	18.63 6.65
$\Delta PA(1)$ -İMKB(1)	14.414 3.654	15.41 3.76	20.04 6.65	10.759 3.654	14.07 3.76	18.63 6.65
$\Delta PA(1)$ -TO(1)	8.778 0.199	15.41 3.76	20.04 6.65	8.579 0.199	14.07 3.76	18.63 6.65
$\Delta PA(1)$ - $\Delta ENF(1)$	7.591 2.279	15.41 3.76	20.04 6.65	5.311 2.279	14.07 3.76	18.63 6.65
$\Delta PA(1)$ -RFO(4)	8.155	15.41	20.04	8.042	14.07	18.63

	0.113	3.76	6.65	0.113	3.76	6.65
$\Delta PA(1)-\Delta DK(1)$	11.827	15.41	20.04	10.721	14.07	18.63
	1.106	3.76	6.65	1.106	3.76	6.65
$\Delta PA(1)-CA(1)$	15.093	15.41	20.04	12.359	14.07	18.63
	3.733	3.76	6.65	3.733	3.76	6.65

Not: Parantez içindeki değerler AIC ve SIC kriterlerine göre belirlenen uygun gecikme uzunluklarını göstermektedir.

Tablo 5, VAR modeli için gecikme uzunluklarının tespitinde kullanılan ve AIC ile SIC kriterlerine göre elde edilen uygun gecikme uzunluklarını göstermektedir. Hem AIC ve hem de SIC kriterlerinde en düşük değeri alan kritere karşılık gelen gecikme, VAR modeli için uygun gecikme uzunluğudur. Bununla birlikte Lütkepohl (1985), Monte Carlo simülasyon çalışmalarıyla gerek gecikme uzunluğunun doğru belirlenmesi ve gerekse de daha küçük ortalama öngörü hatası elde edilmesi açısından SIC ölçütünün diğer ölçütlere kıyasla daha üstün sonuçlar verdiğini ifade etmiştir.

Tablo 5. VAR Modeli İçin Uygun Gecikme Uzunluklarının Seçimi

Gecikme Sayısı	AIC	SIC	Gecikme Sayısı	AIC	SIC
1	3.710	4.257*	4	3.857	4.554300
2	3.735	4.332	5	3.652*	4.399575
3	3.786	4.433	6	3.733	4.530114

Not: * işareti uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Tablo 5, hem AIC ve hem de SIC ölçütüne göre uygun gecikme uzunluklarını göstermektedir. Buna göre, AIC için uygun gecikme uzunluğu 5; SIC için ise 1 olarak bulunmuştur. Lütkepohl tarafından gerçekleştirilen Monte Carlo simülasyon çalışmalarında SIC ölçütünün daha iyi sonuçlar verdiği ifade edildiğinden, çalışmada VAR modeli tahminleri için 1 gecikme uzunluğu esas alınmıştır.

Tablo 6, VAR modeli tahmin sonuçlarını göstermektedir. Buna göre; RGSYİH, PY, TO ve RFO değişkenlerinin bir dönem gecikmeli değerleri PA değişkenini pozitif ve istatistiki bakımdan anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Ayrıca analiz sonuçları, ENF ve CA değişkenlerinin bir dönem gecikmeli değerlerinin PA üzerindeki etkisinin negatif ve anlamlı olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, DYY değişkeninin bir dönem gecikmeli değerinin PA'yı negatif ancak istatistiki bakımdan anlamsız; İMKB ve DK değişkenlerinin gecikmeli değerlerinin ise pozitif ve anlamsız etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda, Türkiye ekonomisinde finansal gelişmişliğin temel belirleyicilerinin ulusal hasıla, portföy yatırımları, tasarruf oranları, reel faizler, enflasyon oranı ve cari açık olduğu söylenebilir.

Tablo 6. VAR Analizi Test Sonuçları

Değişkenler	ΔPA	Değişkenler	ΔPA
C	29.911 ^{***} (2.849)	TO(-1)	0.329 ^{**} (2.364)
RGSYİH(-1)	0.372 ^{**} (2.401)	$\Delta ENF(-1)$	-0.086 ^{**} (-2.600)
DYY(-1)	-1.586 (-0.881)	RFO(-1)	0.025 [*] (2.292)
PY(-1)	0.876 [*] (2.051)	$\Delta DK(-1)$	3.205 (0.686)
İMKB(-1)	0.007 (0.226)	CA(-1)	-1.552 ^{***} (-2.690)
Tanımlayıcı İstatistikler			
R²: 0.857		DW: 1.965	
F: 10.006^{***}		F(Prob): 0.000	

Not: Parantez içindeki değerler, ilgili katsayıya ait t istatistiklerini göstermektedir. ^{***}, ^{**} ve ^{*} sembolleri, ilgili değişkenin sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde anlamlı olduğunu yansıtmaktadır.

VAR analizinden elde edilen sonuçlar, Tablo 7’de gösterilen Granger nedensellik testi yardımıyla da teyit edilmiştir. Buna göre; RGSYİH, PY, TO, ENF ve RFO değişkenlerinden PA değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik; PA ve CA değişkenleri arasında da çift yönlü bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. PA değişkeni ile DYY, İMKB ve DK değişkenleri arasında ise herhangi bir sebep-sonuç ilişkisine rastlanmamıştır. Bu bağlamda, ilgili dönemde Türkiye ekonomisi için finansal gelişmişliği belirleyen temel faktörlerin ulusal hasıla, portföy yatırımları, tasarruf oranları, reel faizler, enflasyon oranı ve cari açık olduğu sonucuna ulaşmak mümkündür.

Tablo 7. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	F İstatistiği	Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	F İstatistiği
$\Delta PA(1)$ -RGSYİH(1)	-	0.019	$\Delta PA(1)$ - $\Delta ENF(1)$	-	0.279
RGSYİH(1)- $\Delta PA(1)$	→	3.142**	$\Delta ENF(1)$ - $\Delta PA(1)$	→	2.982*
$\Delta PA(1)$ -DYY(1)	-	0.612	$\Delta PA(1)$ -RFO(4)	-	1.745
DYY(1)- $\Delta PA(1)$	-	0.205	RFO(4)- $\Delta PA(1)$	→	5.163***
$\Delta PA(1)$ -PY(1)	-	1.690	$\Delta PA(1)$ - $\Delta DK(1)$	-	0.318
PY(1)- $\Delta PA(1)$	→	4.966**	$\Delta DK(1)$ - $\Delta PA(1)$	-	1.501
$\Delta PA(1)$ -İMKB(1)	-	0.055	$\Delta PA(1)$ -CA(1)	→	12.815***
İMKB(1)- $\Delta PA(1)$	-	0.011	CA(1)- $\Delta PA(1)$	→	2.956*
$\Delta PA(1)$ -TO(1)	-	0.795	Not: Tabloda yer alan ***, ** ve * sembolleri ilgili istatistiğin sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.		
TO(1)- $\Delta PA(1)$	→	8.172***			

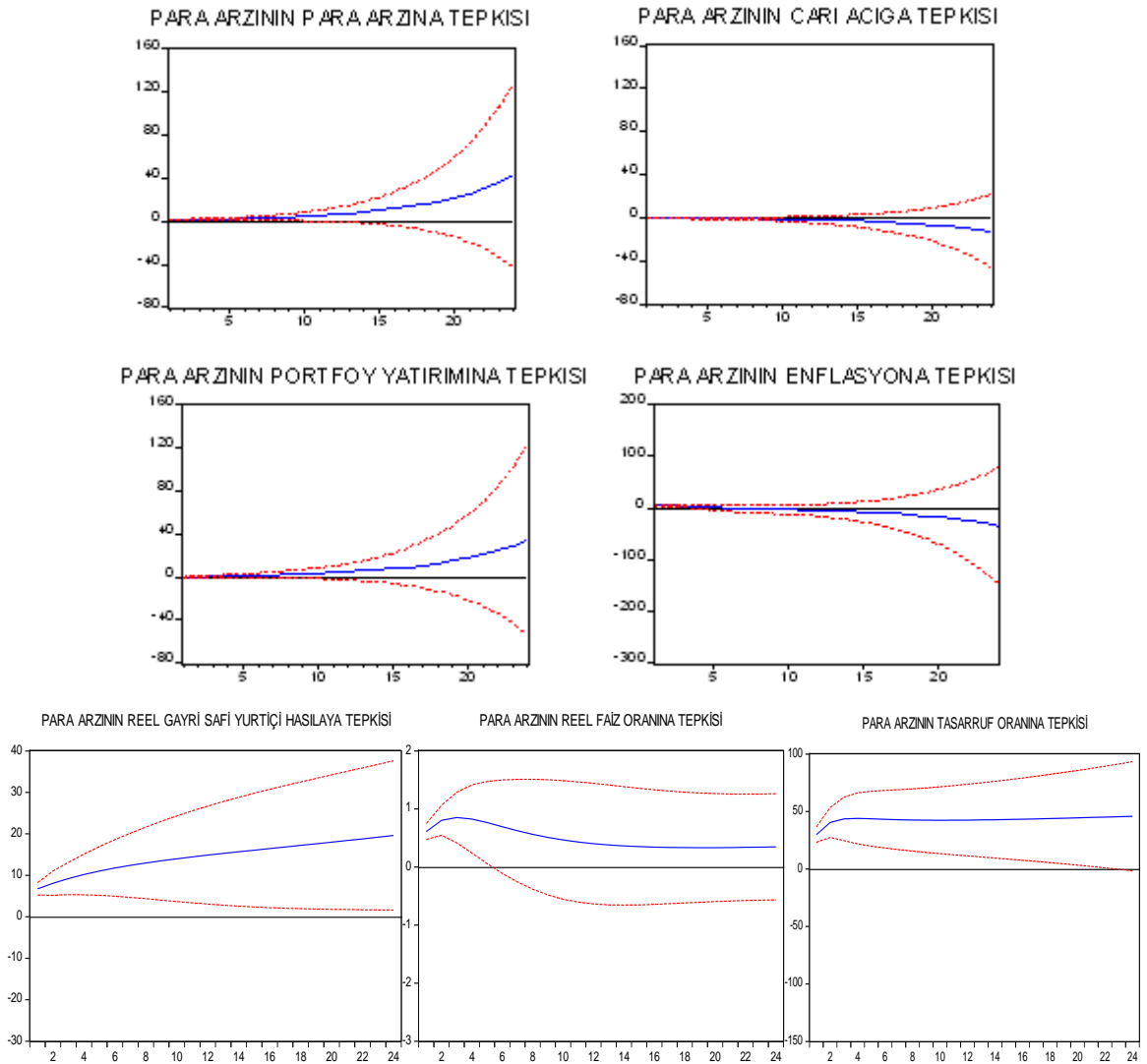
Tablo 8, PA değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olan değişkenlerin varyans ayrıştırma sonuçlarını göstermektedir. Varyans ayrıştırması, her bir değişkenin öngörü hata varyansının, sistemdeki her bir değişkene yüklenebilecek bileşenlerine ayrıştırma oranı olarak tanımlanmakta ve her bir değişkenin öngörü hata varyansını değişkenlerin her birine paylaştırarak şokların değişkenler üzerindeki etkilerini oransal olarak ölçmede kullanılmaktadır (Pindyck ve Rubinfeld, 1991: 389).

Tablo 8. PA Değişkeninin Varyans Ayrıştırma Sonuçları (%)

Dönemler	ΔPA	RGSYİH	PY	TO	RFO	ΔENF	CA
1	100.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	95.816	0.593	0.052	0.062	0.727	0.462	2.284
3	86.116	1.229	5.347	0.071	1.488	1.573	4.172
6	67.580	1.032	20.731	0.212	0.805	5.434	4.204
9	57.989	1.014	27.682	0.609	0.540	7.766	4.397
12	53.359	1.091	30.922	0.929	0.401	8.865	4.430
15	51.501	1.141	32.214	1.074	0.340	8.297	4.429
18	50.817	1.160	33.691	1.128	0.317	8.157	4.427
21	50.566	1.167	34.866	1.147	0.308	7.515	4.427
24	50.472	1.169	34.932	1.154	0.305	7.507	4.426

Tablo 8, PA değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçlarını göstermektedir. Buna göre, PA değişkeni en fazla kendi şoklarından, daha sonra ise sırasıyla PY, ENF, CA, RGSYİH, TO ve RFO değişkenlerinden etkilenmiştir. İlk ayda tamamen kendi şoklarından etkilenen PA değişkeni ikinci aydan itibaren yaklaşık %2 oranında CA değişkeninden etkilenmiştir. Bu aydan itibaren PY, ENF ve CA değişkenlerinin etkileri artmış; 12. ayda yaklaşık %53 oranında kendi içsel şoklarından etkilenen PA değişkenini %31 oranında PY, %9 oranında ENF ve %4 oranında CA değişkeni etkilemiştir. 24. aya ulaşıldığında ise PA değişkeninin kendi şoklarından etkilenme oranı yaklaşık %50 oranında azalmış ve adı geçen değişkeni sırasıyla PY, ENF ve CA değişkenleri en yüksek oranda etkilemiştir. Varyans ayrıştırma sonuçları 1986-2011 dönemi için Türkiye ekonomisinde finansal gelişmişliği belirleyen en önemli makroekonomik faktörlerin; portföy yatırımları, enflasyon oranları ve cari işlemler açığı olduğunu göstermiştir.

Varyans ayrıştırma sonuçlarını takiben çalışmanın bu kısmında, PA değişkeninin etki-tepki fonksiyonları elde edilmiştir. Şekil 1, finansal gelişmişlik üzerinde etkisi olan makroekonomik faktörlerdeki bir şoka PA değişkeninin verdiği tepkiyi göstermektedir. Buna göre, ilk üç ay içerisinde para arzındaki bir şoka kendisinin verdiği tepki önemli ölçüde görülmemekte, buna karşın üçüncü aydan itibaren artarak devam etmektedir. Cari açığıdaki bir şoka para arzının verdiği tepki ilk 15 ay içinde görülmemekte, ancak bu aydan itibaren para arzının verdiği tepki giderek artmaktadır. Benzer bir trend para arzının portföy yatırımlarına verdiği tepkide de görülmüş ve bu tepki 10. aydan itibaren kendisini hissettirmiştir. Enflasyon oranındaki bir şoka para arzının verdiği tepki 13. aydan sonra ortaya çıkmış ve bu eğilim dönem sonuna kadar devam etmiştir. Reel gayri safi yurtiçi hasıladaki bir şoka para arzının verdiği tepki ilk iki ayda ortaya çıkmış ve dönem sonuna kadar görülmüştür. Para arzının tasarruf oranına verdiği tepki ilk üç ayda meydana gelmiş ve bu eğilim dönem sonuna kadar istikrarlı bir şekilde devam etmiştir. Benzer bir eğilim para arzının reel faiz oranına gösterdiği tepkide de görülmüş ve bu tepki azalan bir ivmeyle dönem sonuna kadar kendisini hissettirmiştir.



Şekil 1. Para Arzı Değişkeninin Etki-Tepki Fonksiyonları

5. SONUÇ

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisi için 1986-2012 dönemi yıllık zaman serileri kullanılarak finansal gelişme ve belirleyicileri arasındaki ilişkiler VAR analizi yardımıyla araştırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda ilk olarak serilerin durağanlıkları ADF birim kök testi yardımıyla araştırılmış ve bulgular PA, ENF ve DK değişkenlerinin birinci fark değerinde ve diğer değişkenlerin ise seviye değerinde durağan olduklarını göstermiştir. PA değişkeni ile diğer değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla ikili Johansen-Juselius eşbütünleşme testi yapılmış ve uygulama bulguları, ilgili değişkenler arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını, yani dikkate alınan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunmadığını ortaya koymuştur. Bu analizi takiben model tahmini için gerekli olan uygun gecikme uzunlukları çeşitli AIC ve SIC kriterleri bazında bulunmuş ve VAR analizi yardımıyla finansal gelişmişliğin belirleyicileri sınanmıştır. VAR analizi tahmin sonuçları; RGSYİH, PY, TO ve RFO değişkenlerinin bir dönem gecikmeli değerlerinin PA değişkenini pozitif ve istatistiki bakımdan anlamlı bir şekilde etkilediğini göstermiştir. İlaveten, ENF ve CA değişkenlerinin bir dönem gecikmeli değerlerinin PA üzerindeki etkisinin negatif ve anlamlı olduğu da bulunmuştur. Bununla birlikte, DYY değişkeninin bir dönem gecikmeli değerinin PA'yı negatif ancak istatistiki bakımdan anlamsız; İMKB ve DK değişkenlerinin gecikmeli değerlerinin ise pozitif ve anlamsız etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. VAR analizinden elde edilen sonuçlar, Granger nedensellik testi yardımıyla da teyit edilmiştir. Buna göre; RGSYİH, PY, TO, ENF ve RFO değişkenlerinden PA değişkenine doğru tek yönlü; PA ve CA değişkenleri arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. Ancak PA değişkeni ile DYY, İMKB ve DK değişkenleri arasında herhangi bir sebep-sonuç ilişkisine rastlanmamıştır. Bu bağlamda, ilgili dönemde Türkiye ekonomisi için finansal gelişmişliği belirleyen temel faktörlerin ulusal hasıla, portföy yatırımları, tasarruf oranları, reel faizler, enflasyon oranı ve cari açık olduğu sonucuna ulaşmak mümkündür. Benzer bulgulara, varyans ayrıştırma ve etki-tepki analizleri ile de ulaşılmıştır.

Yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular; Türkiye ekonomisi finans sektörünün geliştirilebilmesinde milli gelir, portföy yatırımları, iç piyasa tasarruf oranı, reel faiz, enflasyon oranı ve cari açığın önemli belirleyiciler olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlardan hareketle, Türkiye'de milli gelirin yükseltilebilmesi için öncelikli olarak tasarruf hacminin ve buna bağlı olarak da reel sektör yatırımlarının artırılıp uzun vadeli politika tedbirlerinin alınmasının gerekliliği söylenebilir. Özellikle 2001 yılından itibaren öncelikle finansal piyasaların kırılmalığının giderilmeye çalışılması ve ardından da reel piyasaların büyüme dinamiklerine kavuşturulması ile birlikte Türkiye ekonomisinde on yıllık dönemde yüksek büyüme oranlarına ulaşılmıştır. Kapasite kullanım oranlarındaki artışlara ve üretim kapasitesindeki genişlemelere bağlı olarak artan üretim hacmi sonucunda GSYİH yükselen bir trend göstermiştir. İlaveten, 2001 kriziyle birlikte mevduat faiz oranları üç haneli rakamlara ulaşmış, ancak bu dönemden itibaren izlenen Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı (GEGP) ile birlikte faizlerde de kademeli olarak düşüşler sağlanmış ve 2002 yılından itibaren istikrarlı bir düşüş trendi içinde olan faiz oranları ilgili dönem sonunda yaklaşık %8 civarında seyretmiştir. İstikrarlı bir ekonomik büyümenin sağlanabilmesi için bir yandan ülkeye portföy yatırımlarının çekilmesi, diğer yandan da iç piyasadaki yerli yatırımların dışlanmasını önlemek amacıyla reel faiz oranının optimum seviyede tutulması gerekmektedir.

Türkiye ekonomisi uzun yıllar istikrarsız bir ekonomik büyüme yapısı altında yüksek oranlı bir enflasyonist süreç yaşamıştır. Bununla beraber, enflasyonist yapının gelişmekte olan ülkeler açısından kabul edilebilir seviyelere çekilmesi konusunda 2000'li yılların başlarına kadar önemli bir başarı sağlanamamıştır. Yüksek enflasyon tasarruf sahiplerinin birikimlerini azaltıcı etki yaratırken gelecekle ilgili kararların alınmasını da önlemiştir. Dolayısıyla, yatırımcıların finansal varlıklardan ziyade reel varlıklara yönelmesiyle finans sektörü olumsuz yönde etkilenmiştir. GEGP kapsamında değerlendirilen Merkez Bankası'nın bağımsızlığına kavuşturulması, Para Politikası Kurulu'nun oluşturulması, sıkı para ve maliye politikalarının uygulanması ile birlikte yüksek enflasyon problemi çözüme kavuşturulmuştur.

Bir ekonomideki öncü göstergelerden bir tanesi olan cari işlemler bilançosu; ekonominin seyri, uygulanan makroekonomik politikaların etkinliği, ülkenin rekabet gücündeki değişimler ve sürdürülebilir büyüme gibi gelişmelerin temel dinamiğini yansıtmaktadır. Türkiye ekonomisinde cari açık uzun yıllar boyunca yüksek seviyede seyretmiş, 1994 ve 2001 krizlerinde ise ana etken olarak değerlendirilmiştir. Ülkede yüksek oranlı cari açığın olması ise mali sektör üzerinde yüksek politik ve ekonomik baskının ortaya çıkmasına neden olmuş ve dolayısıyla bu baskı sürekli olarak emisyon düzeyinin artırılmasına yol açmıştır. Bu durum, bir taraftan enflasyon problemini kronikleştirirken diğer taraftan da ülkenin dış rekabet gücünün düşmesine bağlı olarak cari açık sorununu sürdürülemez bir hale getirmiştir. Dolayısıyla Türkiye ekonomisinde küreselleşme sürecinin bir bileşenini oluşturan finansal serbestleşme boyutu ile birlikte sermaye akımları liberalize edilmiş, cari işlemler bilançosunda meydana gelen dengesizlikler sermaye hesabı ile giderilmeye çalışılmış ve yüksek faiz-düşük kur politikaları uygulanarak yabancı sermayenin ülkeye çekilmesi hedeflenmiştir. Söz konusu politika yardımıyla yüksek oranlı portföy yatırımları ülkeye çekilmiş, ancak politik ve ekonomik istikrarsızlık sonucunda yabancı sermayenin ülkeden çıkışı hızlanmıştır. Bu durum borsanın derinlik kazanmasını önlemiş ve rekabetçi kur politikalarının etkin bir şekilde işleyişinin önüne geçmiştir. Dolayısıyla, hem yabancı sermayeyi ülkeye çekebilecek, hem yurtiçi yatırımlar üzerinde dışlama etkisi yaratmayacak ve hem de iktisadi kırılmalığı azaltabilecek uzun vadeli politikaların uygulanması büyük önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- AĞIR, H. (2010). Türkiye’de Finansal Liberalizasyon ve Finansal Gelişme İlişkinin Ekonometrik Analizi, BDDK Aroks Doküman Merkezi, Ankara.
- AKKAY, C. (2010). “Finansal Entegrasyon Sürecinde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedenselliğin Türkiye Açısından Dönemsel Olarak Araştırılması”, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2: 55-70.
- ALBENİ, M., ve DEMİR, Y. (2005). “Makroekonomik Göstergelerin Mali Sektör Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi (İMKB Uygulamalı)”, Muğla Üniversitesi SBE Dergisi, 14: 1-18.
- ASLAN, Ö. ve KORAP, H. L. (2006). “Türkiye’de Finansal Gelişme Ekonomik Büyüme İlişkisi”, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17: 1-20.
- ASLAN, Ö. ve KÜÇÜKAKSOY, İ. (2006). “Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama”, Ekonometri ve İstatistik, 4: 25-38.
- BALTAGI, B. H., DEMETRIADES, P. and LAW, S. H. (2009). “Financial Development, Openness and Institutions: Evidence from Panel Data”, Journal of Development Economics, 89(2): 285-296.
- BECK, T., DEMİRGUC-KUNT, A. and LEVINE, R. (2003). “Law Endowment and Finance”, Journal of Financial Economics, 70: 137-181.
- BOYD, J. M., LEVINE, R. and SMITH, B. D. (2001). “The Impact of Inflation on Financial Sector Performance”, Journal of Monetary Economics, 47: 221-248.
- BROCKWELL, P. J. and DAVIS, R. A. (2006). Time Series: Theory and Methods, 2nd Ed., Springer, New York.
- CARLIN, W. and MAYER, C. (2003). “Finance, Investment, and Growth”, Journal of Financial Economics, 69: 191-226.
- CHAREMZA, W. W. and DEADMAN, D. F. (1993). New Directions in Econometric Practice, Edward Elgar Publishing, UK.
- CHERIF, M. and GAZDAR, K. (2010). “Macroeconomic and Institutional Determinants of Stock Market Development in MENA Region: New Results from a Panel Data Analysis”, The International Journal of Banking and Finance, 7(1): 139-159.
- CHINN, M. D. and ITO, H. (2005). “What Matters for Financial Development? Capital Controls, Institutions, and Interaction”, NBER Working Paper, No.11370: 1-43.
- DEMETRIADES, P. O. and HUSSEIN, K. A. (1996). “Does Financial Development Cause Economic Growth? Time-Series Evidence from 16 Countries”, Journal of Development Economics, 51(2): 387-411.
- DICKEY, D. A. and FULLER, W. A. (1979). “Distribution of the Estimators for Autoregressive Series with a Unit Root”, Journal of the American Statistical Association, 74(366): 427-431.
- DICKEY, D. A. and FULLER, W. A. (1981). “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, Econometrica, 49(4): 1057-1072.
- DIMITRIOS, A. and HALL, S. G. (2007). Applied Econometrics: A Modern Approach Using EViews and Microfit, Palgrave MacMillan, USA.
- DO, Q. T. and LEVCHENKO, A. A. (2007). “Comparative Advantage, Demand for External Finance, and Financial Development”, Journal of Financial Economics, 86: 796-834.
- ENDERS, W. (1995). Applied Econometric Time Series, John Wiley & Sons Inc, New York.
- ERGEÇ, E. H. (2004). “Finansal Gelişme İle Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi ve Türkiye Örneği: 1988-2001”, Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 5(2): 51-66.
- ERGÜL, N. (2010). “Türk & Amerikan Enerji Piyasalarında Piyasa Etkinliğinin Test Edilmesi”, Maliye Finans Yazıları, 24(86): 101-120.
- FRIEDMAN, M. and SCHWARTZ, A. J. (1963). A Monetary History of the United States, Princeton University Press, USA.
- GARCIA, V. F. and LIU, L. (1999). “Macroeconomic Determinant of Stock Market Development”, Journal of Applied Economics, 2(1): 29-59.
- GIMET, C. and LAGORDE-SEGOT, T. (2012). “Financial Sector Development and Access to Finance. Does Size Say It All?”, Emerging Markets Review, 13: 316-337.
- GRANGER, C. W. J. and NEWBOLD, P. (1974). “Spurious Regressions in Econometrics”, Journal of Econometrics, 2(2): 111-120.
- GÜNEŞ, S. (2013). “Finansal Gelişmişlik ve Büyüme Arasındaki Nedensellik Testi: Türkiye Örneği”, Doğu Üniversitesi Dergisi, 14(1): 73-85.
- GÜNGÖR, B. ve YILMAZ, Ö. (2008). “Finansal Piyasalardaki Gelişmelerin İktisadi Büyüme Üzerine Etkileri: Türkiye İçin Bir VAR Modeli”, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 22(1): 173-193.

- HUYBENS, E. and SMITH, B. (1999). "Inflation, Financial Markets, and Long-run Real Activity", *Journal of Monetary Economics*, 43: 283-315.
- KEARNEY, C. and MONADJEMI, M. (1990). "Fiscal Policy and Current Account: International Evidence on the Twin Deficit", *Journal of Macroeconomics*, 12(2):197-217.
- KIM, S. J. and WU, E. (2008). "Sovereign Credit Rating, Capital Flows and Financial Sector Development in Emerging Markets", *Emerging Markets Review*, 9: 17-39.
- KIRCH, G. and TERRA, P. R. S. (2012). "Determinants of Corporate Debt Maturity in South America: Do Institutional Quality and Financial Development Matter?", *Journal of Corporate Finance*, 18: 980-993.
- KUTLAR, A. (2007). *Ekonometriye Giriş*, 1. Baskı, Nobel Yayınları, Ankara.
- KUZNETS, S. (1955). "Economic Growth and Income Inequality", *The American Economic Review*, 45(1): 1-28.
- LA PORTA, R., LOPEZ-DE-SILANES, F., SHLEIFER, A. and VISHNY, R. (1997). "Legal Determinants of External Finance", *Journal of Finance*, 52(3): 1131-1150.
- LA PORTA, R., LOPEZ-DE-SILANES, F., SHLEIFER, A. and VISHNY, R. (1998). "Law and Finance", *Journal of Political Economy*, 106: 1113-1155.
- LUTKEPOHL, H. (1985). "Comparison of Criteria for Estimating the Order of a Vector Autoregressive Process", *Journal of Time Series*, 6(1): 35-54.
- MACKINNON, J. G. (1991). "Critical Values for Cointegration Tests", R. F. Engle and C. W. J. Granger (Eds), *Long-Run Economic Relationship: Readings in Cointegration*, Oxford University Press, New York.
- MCKINNON, R. I. (1973). *Money & Capital in Economic Development*, The Brookings Institution, USA.
- MERCAN, M. ve PEKER, O. (2013). "Finansal Gelişmenin Ekonomik Büyümeye Etkisi: Ekonometrik Bir Analiz", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1): 93-120.
- MISATI, R. N. and NYAMONGO, E. M. (2011). "Financial Development and Private Investment in Sub-Saharan Africa", *Journal of Economics and Business*, 63: 139-151.
- NYAMONGO, E. M., MISATI, R. N. and KIPYEGON, L. (2012). "Remittances, Financial Development and Economic Growth in Africa", *Journal of Economics and Business*, 64: 240-260.
- OZCAN, B. ve ARI, A. (2011). "Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Ampirik Bir Analizi: Türkiye Örneği", *BER Journal*, 2(1): 121-142.
- PINDYCK, R. S. and RUBINFELD, D. L. (1991). *Econometric Models and Economic Forecasts*, 3rd Edition, McGraw-Hill, USA.
- RADDATZ, C. (2006). "Liquidity Needs and Vulnerability to Financial Underdevelopment", *Journal of Financial Economics*, 80: 677-722.
- RATHINAM, F. X. and RAJA, A. V. (2010). "Law, Regulation and Institutions for Financial Development: Evidence From India", *Emerging Markets Review*, 11: 106-118.
- ROBINSON, J. (1952). *The Rate of Interest and Other Essays*, Macmillan, London.
- SCHUMPETER, J. A. (1911). *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press, USA.
- SHAW, E. S. (1973). *Financial Deepening in Economic Development*, Oxford University Press, London.
- SIMS, C. A. (1980). "Macroeconomics and Reality", *Econometrica*, 48: 1-49.
- TURNER, P. (2009). "Testing for Cointegration Using the Johansen Approach: Are We Using the Correct Critical Values?", *Journal of Applied Econometrics*, 24: 825-831.
- TÜREDİ, S. and BERBER, M. (2010). "Finansal Kalkınma, Ticari Açıklık ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Analiz", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 35: 301-316.
- YAMAK, N. ve KÜÇÜKKALE, Y. (1997). "Türkiye'de Kamu Harcamalarının Ekonomik Büyüme İlişkisi", *İktisat İşletme Finans*, 12(131): 5-15.
- YILMAZ, Ö. ve AKINCI, M. (2011). "İktisadi Büyüme İle Cari İşlemler Bilançosu Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2): 363-377.
- YILMAZ, Ö. ve KAYA, V. (2006). "Finansal Kalkınma ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedensellik", *İktisat, İşletme ve Finans*, 21(244): 120-131.
- YONGFU, H. (2010). *Determinants of Financial Development*, Palgrave Macmillan, USA.
- YÜCE, G. ve AKINCI, M. (2011). "Ekonomik Büyüme Sürecinde İMKB-100 Endeksinin Etkisi: Ampirik Bir Çalışma", 3. Ulusal Ereğli Kemal Akman Meslek Yüksek Okulu Tebliğ Günleri Bildiri Kitabı, 3(1): 34-49.
- YÜCE, G., AKINCI, M. ve YILMAZ, Ö. (2013). "Finansal Kalkınma ile İktisadi Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Çok Ülkeli Bir Zaman Serisi Analizi", *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 4(8): 111-144.