

**FİNANSAL KALKINMA VE İKTİSADİ BÜYÜME ARASINDAKİ  
İLİŐKI: DÜNYA ÜLKELERİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

Figen ÖZCAN

Uzmanlık Yeterlilik Tezi

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası  
Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü  
Ankara, Temmuz 2007

**FİNANSAL KALKINMA VE İKTİSADİ BÜYÜME ARASINDAKİ  
İLİŐKI: DÜNYA ÜLKELERİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

Figen ÖZCAN

Danışman  
Yrd. Doç. Dr. Elif AKBOSTANCI ÖZKAZANÇ

Uzmanlık Yeterlilik Tezi

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası  
Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü  
Ankara, Temmuz 2007

## ÖNSÖZ

Bu çalışmanın hazırlanmasında birikim ve değerli fikirleriyle bana destek olan Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürü Rifat Günay'a, Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdür Yardımcısı Dr. Çiğdem Koğar'a, Düzenleme ve İzleme Müdürü Faruk Kavak'a, Mali Sektör Değerlendirme Müdürü Kenan Alpdündar'a ve akademik bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan ve tezimin şekillenmesinde büyük katkıları olan tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Elif Akbostancı Özkazanç'a, ayrıca beni bugünlere getiren aileme ve arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Figen ÖZCAN

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
TABLO LİSTESİ.....	v
GRAFİK LİSTESİ.....	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
KISALTMA LİSTESİ.....	viii
SEMBOL LİSTESİ.....	ix
EK LİSTESİ.....	x
ÖZET.....	xi
ABSTRACT.....	xiii
GİRİŞ.....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

<b>FİNANSAL SİSTEM VE FONKSİYONLARI.....</b>	<b>5</b>
1.1. Finansal Sistem.....	5
1.1.1. Finansal Sistemdeki Oyuncular.....	5
1.1.2. Fon Aktarım Mekanizmaları.....	6
1.1.3. Finansal Piyasalar ve Özellikleri.....	7
1.1.4. Finansal Piyasaların Sınıflandırılması.....	8
1.1.4.1. Birincil Piyasa–İkincil Piyasa.....	8
1.1.4.2. Spot Piyasa–Vadeli Piyasa.....	8
1.1.4.3. Para Piyasası–Sermaye Piyasası.....	9
1.1.4.4. Dolaylı Finansman–Dolaysız Finansman.....	9
1.1.5. Finansal Piyasaların Arz Yönü.....	9
1.1.6. Finansal Piyasaların Talep Yönü.....	10
1.1.7. Finansal Enstrümanlar.....	12
1.1.8. Finansal Piyasaların Etkinliği.....	15
1.2. Finansal Sistemin Fonksiyonları.....	16

1.2.1. Risk Yönetimi.....	18
1.2.2. Kaynak Tahsisatı.....	19
1.2.3. Yöneticilerin İzlenmesi ve Şirket Denetimi.....	20
1.2.4. Tasarrufların Toplanması.....	21
1.2.5. Mal ve Hizmet Takası.....	22

## İKİNCİ BÖLÜM

<b>FİNANSAL KALKINMA KAVRAMI.....</b>	<b>24</b>
2.1. Finansal Kalkınmanın Tanımlanması.....	24
2.2. Finansal Kalkınmanın Özellikleri.....	25
2.2.1. Finansal Aracılığın Düzeyi.....	26
2.2.2. Finansal Aracılığın Etkinliği.....	27
2.2.3. Finansal Aracılığın Kompozisyonu.....	27
2.3. Finansal Kalkınma Değişkenleri.....	28
2.3.1. Finansal Aracıların Büyüklük Ölçüleri.....	30
2.3.1.1. Göreceli Büyüklük Ölçüleri.....	30
2.3.1.2. Mutlak Büyüklük Ölçüleri.....	30
2.3.2. Finansal Aracıların Etkinlik Ölçüleri.....	31

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

<b>FİNANSAL KALKINMA ÇERÇEVESİNDE İKTİSADİ BÜYÜME TEORİSİ...33</b>	<b>33</b>
3.1. İktisadi Büyümeye Genel Bir Bakış.....	34
3.2. Solow Büyüme Modeli.....	35
3.3. İçsel Büyüme Modeli.....	37
3.4. Finans ve Büyüme: Etki Mekanizmaları.....	38
3.4.1. Sermayenin Verimliliği.....	39
3.4.2. Finansal Sistemlerin Etkinliği.....	40
3.4.3. Tasarruf Oranı.....	42

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

<b>FİNANSAL KALKINMA VE İKTİSADİ BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ KONUSUNDA YAPILAN ÇALIŞMALAR.....</b>	<b>44</b>
4.1. Teorik Çalışmalar.....	47
4.1.1. Genel Değerlendirme.....	47
4.1.2. 1960'lar: Öncü Çalışmalar.....	49
4.1.3. 1970'ler: McKinnon–Shaw Ekolü – Finansal Liberalizasyon.....	52

4.1.4. 1980'ler: Neo-Yapısalcılar–Finansal Liberalizasyonun Kritiği.....	55
4.1.5. 1990'lar: Finans ve İçsel Büyüme Teorisi.....	56
4.2. Deneysel Çalışmalar.....	59
4.2.1. Genel Değerlendirme.....	59
4.2.2. Regresyon Analizi Yapılan Çalışmalar.....	61
4.2.3. Nedensellik Testi Yapılan Çalışmalar.....	69

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

<b>FİNANSAL KALKINMA VE İKTİSADİ BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE VE DÜNYA UYGULAMALARI.....</b>	<b>72</b>
5.1. Yöntem.....	72
5.1.1. VAR Modeli.....	72
5.1.2. Granger Nedensellik Testi.....	73
5.2. Dünya Ülkeleri.....	74
5.2.1. Veri Seti.....	74
5.2.2. Değişkenler.....	76
5.2.3. Deneysel Sonuçlar.....	78
5.2.3.1. Likit Yükümlülükler ve İktisadi Büyüme.....	80
5.2.3.2. Krediler ve İktisadi Büyüme.....	81
5.2.3.3. Mevduat ve İktisadi Büyüme.....	83
5.3. Türkiye Örneği.....	85

## **ALTINCI BÖLÜM**

<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>91</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>95</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>100</b>

## TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1.1. Finansal Piyasaların Arz Yönü.....	9
Tablo 2.1. Seçilmiş Finansal Kalkınma Değişkenleri.....	29
Tablo 5.1. Ülkelerin Finansal Kalkınma ve İktisadi Büyüme Göstergelerinin Ortalama Değerleri.....	75
Tablo 5.2. LY ve GSYİH için Granger Nedensellik Test Sonuçları.....	80
Tablo 5.3. LY ve GSYİH için Ülke Sayıları ve Yüzde Payları.....	81
Tablo 5.4. KR ve GSYİH için Granger Nedensellik Test Sonuçları.....	82
Tablo 5.5. KR ve GSYİH için Ülke Sayıları ve Yüzde Payları.....	82
Tablo 5.6. MEV ve GSYİH için Granger Nedensellik Test Sonuçları.....	84
Tablo 5.7. MEV ve GSYİH için Ülke Sayıları ve Yüzde Payları.....	85
Tablo 5.8. Türkiye Verilerinin Tanımsal İstatistikleri.....	85
Tablo 5.9. Türkiye için KPSS Test Sonuçları.....	87
Tablo 5.10. LY ve GSYİH için Gecikme Uzunluğu Test Sonuçları.....	88
Tablo 5.11. KR ve GSYİH için Gecikme Uzunluğu Test Sonuçları.....	88
Tablo 5.12. MEV ve GSYİH için Gecikme Uzunluğu Test Sonuçları.....	89
Tablo 5.13. Türkiye için Granger Nedensellik Test Sonuçları.....	89

## GRAFİK LİSTESİ

	<b><u>Sayfa No</u></b>
Grafik 5.1. Finansal Kalkınma Göstergeleri (%).....	86
Grafik 5.2. İktisadi Büyüme Göstergesi (%).....	87



## ŞEKİL LİSTESİ

### Sayfa No

Şekil 1.1. Finans ve Büyüme Teorik bir Yaklaşım.....17

## KISALTMA LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADF	: Augmented Dickey-Fuller (Genişletilmiş Dickey-Fuller)
AIC	: Akaike Information Criterion (Akaike Bilgi Kriteri)
AR	: Autoregressive (Oto regresif)
FPE	: Final Prediction Error (Son Tahmin Hatası)
GMM	: Generalized Method of Moments (Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi)
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
HQ	: Hannan-Quinn Information Criterion (Hannan-Quinn Bilgi Kriteri)
KPSS	: Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin
KR	: Mevduat Bankaları ve Diğer Finansal Kuruluşlar Tarafından Özel Sektöre Verilen Kredilerin GSYİH'ye Oranı
LR	: Loglikelihood Ratio (Olabilirlik Oranı)
LY	: Likit Yükümlülüklerin GSYİH'ye Oranı
MEV	: Finansal Sistem Mevduatlarının GSYİH'ye Oranı
OECD	: Organization for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü)
OLS	: Ordinary Least Squares (En Küçük Kareler)
SC	: Schwarz Information Criterion (Schwarz Bilgi Kriteri)
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
VAR	: Vector Autoregression (Vektör Oto regresyon)
VEC	: Vector Error Correction (Vektör Hata Düzeltme)
YTL	: Yeni Türk Lirası

## SEMBOL LİSTESİ

$A$	: Sermayenin Verimliliği
$\delta$	: Amortisman Oranı
$\epsilon_{1t}, \epsilon_{2t}$	: VAR Modelindeki Hata Terimleri
$g$	: Durağan–Durum Büyüme Oranı
$L$	: VAR Modelindeki Gecikme Operatörü
$\mu_1, \mu_2$	: VAR Modelindeki Sabit Terimler
$\pi_{ij}(L)$	: VAR Modelindeki Gecikme Operatörü Polinomları
$s$	: Tasarruf Oranı
$\Phi$	: Tasarrufların Yatırımlarda Kullanılma Payı
$x_{1t}, x_{2t}$	: VAR Modeli Değişkenleri

## EK LİSTESİ

### Sayfa No

Ek 1. Ülkelerin LY Zaman Serileri için Yapılan KPSS Birim Kök Test Sonuçları.....	101
Ek 2. Ülkelerin KR Zaman Serileri için Yapılan KPSS Birim Kök Test Sonuçları.....	104
Ek 3. Ülkelerin MEV Zaman Serileri için Yapılan KPSS Birim Kök Test Sonuçları.....	107
Ek 4. Ülkelerin GSYİH Zaman Serileri için Yapılan KPSS Birim Kök Test Sonuçları.....	110
Ek 5. LY ve GSYİH için Yapılan Granger Nedensellik Test Sonuçları.....	113
Ek 6. KR ve GSYİH için Yapılan Granger Nedensellik Test Sonuçları.....	116
Ek 7. MEV ve GSYİH için Yapılan Granger Nedensellik Test Sonuçları.....	119

## ÖZET

Finansal sistem, tasarrufların yatırımlara aktarılmasını sağlayan mekanizma olarak tanımlanmaktadır. Bankalar ile diğer finansal kuruluşlardan oluşan finansal sistemin yerine getirdiği fonksiyonların iyileşmesi ve gelişmesi şeklinde tanımlanabilen finansal kalkınmanın iktisadi büyümeye olumlu bir etkisi olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca, iktisadi büyüme sonucunda finansal sistemin aracılık fonksiyonuna duyulan gereksinimin artması da finansal kalkınmaya katkıda bulunan bir etkidir.

Son yıllarda finansal kalkınma ile iktisadi büyüme arasındaki nedensel ilişkinin yönünü belirlemek amacıyla yapılan çalışmalar oldukça farklı sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Genel olarak regresyon analizi ya da Granger nedensellik testi yöntemlerinden biri kullanılarak yapılan ampirik çalışmaların sonucunda finans–büyüme ilişkisi hakkında ilgili literatürde fikir birliğine varılamamıştır.

Bu çalışmada, Türkiye ve diğer ülkeler için finans ve büyüme arasındaki ilişkinin varlığını ve yönünü tespit etmek amacıyla, Vektör Otoregresyon analizi kullanılarak Granger nedensellik testleri uygulanmıştır. İktisadi büyüme göstergesi olarak, önceki çalışmalara benzer şekilde kişi başı Gayri Safi Yurt İçi Hasıla'nın büyüme oranı seçilmiştir. Finansal kalkınmayı ölçmek için ise, likit yükümlülüklerin Gayri Safi Yurt İçi Hasıla'ya oranı, mevduat bankaları ve diğer finansal kuruluşlar tarafından özel sektöre verilen kredilerin Gayri Safi Yurt İçi Hasıla'ya oranı ile finansal sistem mevduatlarının Gayri Safi Yurt İçi Hasıla'ya oranından oluşan üç farklı gösterge kullanılmıştır.

Çalışma sonucunda, incelenen ülkelerin birçoğunda finansal kalkınma ile iktisadi büyüme arasında Granger nedensellik ilişkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan bazı ülkeler için, finansal büyüme ya da büyümeden finansla doğru olacak şekilde tek yönlü

nedensel ilişki bulunmuştur. Ülkelerin küçük bir bölümünde ise finans ve büyüme arasında iki yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ancak, test sonuçlarının ülkeden ülkeye ve kullanılan finansal kalkınma değişkenine göre farklılıklar göstermesi nedeniyle, nedenselliğin yönü hakkında kesin bir sonuca varılamamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Kalkınma, İktisadi Büyüme, Vektör Otoregresyon, Granger Nedensellik Testi.

## **ABSTRACT**

The financial system is defined as the mechanism through which savings are channelled to investments. It is accepted that financial development, which can be defined as the improvement and development of the functions of the financial system, consisting of the banks and other financial institutions, has a positive impact on economic growth. Moreover, the increase in the need for the intermediation function of the financial system resulting from economic growth is a contributing factor to financial development.

In recent years, the studies made to determine the direction of the causal relationship between financial development and economic growth concluded considerably different results. As a consequence of the empirical studies generally using the method of either the regression analysis or the Granger causality test, a consensus regarding the finance–growth relationship could not be reached in the literature.

In this study, the Granger causality test was implemented using the Vector Autoregression analysis in order to determine the existence and the direction of the finance–growth nexus for Turkey and the other countries. The growth rate of Gross Domestic Product per capita was selected as the economic growth indicator, similar to the previous studies. In order to measure financial development, three different indicators were used: the ratio of liquid liabilities to Gross Domestic Product, the ratio of private credit by deposit money banks and other financial institutions to Gross Domestic Product, and the ratio of financial system deposits to Gross Domestic Product.

As a result of the study, it was determined that there is no Granger causality relationship between financial development and economic growth for the most of the countries analyzed. On the other hand, a unidirectional

causal relationship from finance to growth or from growth to finance was found for some countries. It was also determined that there is a bidirectional relationship between finance and growth for a small number of countries. However, a definite conclusion about the direction of the causality could not be made since the test results varied depending on the country and the financial development variable used.

**Key Words:** Financial Development, Economic Growth, Vector Autoregression, Granger Causality Test.



## GİRİŞ

Finansal sektörün ekonomideki işlemleri kolaylaştırarak ve kredi ile diğer finansal ürünleri en verimli şekilde kullanılabilir alanlara yönlendirerek, iktisadi büyümeyi teşvik etme konusunda önemli bir rol oynadığı genel olarak kabul edilen bir görüştür. Finansal kuruluşların bahsedilen bu aracılık rolü, finansal sektörün tasarrufları yatırımlara dönüştürmesini ve sermayenin alternatif kullanımlar arasındaki dağılımının en etkin şekilde gerçekleşmesini sağlayarak, sermayeden daha yüksek bir verim elde edilmesine katkıda bulunmaktadır.

Son yıllarda, teorik ve ampirik düzeyde, derinleşmiş bir finansal sistemin iktisadi büyümeye sağladığı katkı üzerine odaklanan ve birbirinden oldukça farklı görüşler öne süren geniş bir literatür oluşmuştur. Literatürden edinilen bilgiler, finansal kalkınmanın iktisadi büyüme üzerindeki etkisi hakkında elde edilen bulguların ekonomik politika yapımcılarının finansal sektöre yönelik politika reformlarına dair önceliklerini belirlemelerinde etkili olabileceğini göstermektedir. Dolayısıyla, finans sektörünün iktisadi büyüme sürecindeki rolünü açıklamaya çalışan araştırmalar, ekonomi politikalarının belirlenmesinde etkili olabileceği ve bunun yanı sıra gelecekteki politikalara yönelik yeni çalışmaları şekillendireceği için önem taşımaktadır.

Yapılan çalışmalarda genel olarak finansal kalkınmanın iktisadi büyümeyi izlediği, finansal kalkınmanın iktisadi büyümenin bir belirleyicisi olduğu ya da finansal kalkınmanın iktisadi büyüme için bir engel olduğu yönünde değişik sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bunların yanı sıra, finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasında nedensel bir ilişki olmadığını öne süren çalışmalar da bulunmaktadır. Varılan sonuçlardaki söz konusu farklılıklar, araştırmacıların yaptıkları çalışmalarda kullandıkları değişken ve veri seti seçimlerinin değişkenlik göstermesinden kaynaklanmaktadır. Bu durum ise

finansal kalkınma ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin yönünün bulunmasını güçleştirmektedir.

Sıralanan güçlükler rağmen, son yıllarda modelleme yöntemlerinde görülen gelişmeler ile iki önemli faktör arasındaki ilişkinin tekrar değerlendirilmesi, konu ile ilgili yapılan çalışmalara katkıda bulunması açısından önem arz etmektedir. Finansal kalkınma ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki üzerine yapılmış olan ampirik çalışmalar, genellikle iki ekonometrik yöntemden biri kullanılarak gerçekleştirilmiştir: King ve Levine (1993a)'i kapsayan birinci gruptaki çalışmalar, iktisadi büyüme göstergelerinin finansal kalkınma göstergeleri ve bir kontrol değişkenleri seti üzerine, ülke kesitleri veya toplulaştırılmış ülke kesitlerine dayalı zaman serisi analizi çerçevesinde regresyonunun yapılmasını içermektedir. Ancak bu çalışmalar, kullanılan kesit tekniğinden kaynaklanan atlanan değişken sapması, örneklik seçim sapması ve küçük ve büyük ülkelerin eşit ağırlıklandırılması gibi çeşitli kısıtlamalara tabidir. Ampirik literatürdeki ikinci yaklaşım ise, Patrick (1966)'i takiben, finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki nedensel ilişkinin yönünü test etmek şeklindedir. Bu çalışmalar ise genellikle bir ya da birkaç ülke için Granger nedensellik testi (Granger, 1969) gibi zaman serisi tekniklerinden yararlanmakta ve sadece bir veya az sayıda finansal kalkınma göstergesi kullanmaktadır<sup>1</sup>.

Literatürde finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki nedensel ilişkinin varlığını ve yönünü tespit etmek amacıyla yapılan ampirik çalışmaların sonucunda ortak bir bulguya varılamamıştır. Araştırmacıların finans ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek için seçtikleri ekonometrik yöntemler tartışma konusu olmaya devam etmektedir. Ayrıca, çalışmalarda kullanılan ülke örneklerinin yapısal özellikleri ve seçilen finansal kalkınma göstergeleri arasındaki farklılıkların, finans–büyüme nedenselliğinin varlığı ve yönü hakkında ortaya çıkan sonuçları önemli ölçüde etkilediği düşünülmektedir.

---

<sup>1</sup> Bkz. Fritz (1984), Demetriades ve Hussein (1996), Rousseau ve Wachtel (1998), Luintel ve Khan (1999), Shan ve diğerleri (2001).

Bu tez çalışmasında finansal kalkınma ile iktisadi büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin yönü, dünya ve Türkiye örneklerinden yola çıkılarak bulunmaya çalışılmıştır. Çalışmada, söz konusu ilişkinin incelenmesi amacıyla regresyon analizi yapılmasının yukarıda belirtilen sakıncaları dikkate alınarak, ilgili literatürün önemli bir bölümünde kullanılan Vektör Otoregresyon (VAR) Modeli çerçevesinde Granger nedensellik testi (Granger, 1969) uygulaması tercih edilmiştir. Bugüne kadar yapılmış olan çalışmalara katkı sağlamak amacıyla, veri erişilebilirliğine bağlı olarak mümkün olduğunca çok sayıda ülke verisi ve finansal kalkınma değişkeni analize dahil edilmeye çalışılmış ve 28'i yüksek, 32'si orta ve 18'i düşük gelir grubunda olmak üzere toplam 78 ülkeye ait 1960–2005 dönemi yıllık verileri incelemelerde kullanılmıştır.

İktisadi büyüme göstergesi olarak kullanılan kişi başı Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH)'nin büyüme oranı (GSYİH) değişkeninin yanı sıra; finansal kalkınma göstergesi olarak likit yükümlülüklerin GSYİH'ye oranı (LY), mevduat bankaları ve diğer finansal kuruluşlar tarafından özel sektöre verilen kredilerin GSYİH'ye oranı (KR) ve finansal sistem mevduatlarının GSYİH'ye oranı (MEV) değişkenlerinin kullanıldığı testlerde sırasıyla 74, 75 ve 74 ülkenin verileri analiz edilmiştir. Bu doğrultuda hazırlanmış olan tez çalışması altı bölümden oluşmaktadır.

Tezin birinci bölümünde finansal sistemin özelliklerine ilişkin genel tanımlamalara ve sistemin iktisadi büyüme sürecindeki önemi çerçevesinde yerine getirdiği fonksiyonlara değinilecektir.

İkinci bölümde, finansal kalkınma kavramının tanımı verilecek, ayrıca finansal kalkınmanın özellikleri ile ampirik literatürde kullanılan finansal kalkınma değişkenleri açıklanmaya çalışılacaktır.

Üçüncü bölümde ise, finansal kalkınma çerçevesinde iktisadi büyüme teorisi, Solow büyüme modeli ve içsel büyüme modeli esas alınarak kısaca incelenecektir. Bu bölümde ayrıca, finans ve büyüme arasındaki etki mekanizmalarına değinilecektir.

Tezin dördüncü bölümünde, finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi irdeleyen teorik ve ampirik çalışmalardan oluşan literatür incelenecektir.

Beşinci bölümde, tezde kullanılan yöntem olan VAR modeli ve Granger nedensellik testi açıklandıktan sonra, Türkiye ve dünya ülkeleri için finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki nedensel ilişki analiz edilecektir.

Çalışmanın son bölümünde ise, tezin bütününde yer alan hususlar genel olarak değerlendirilecektir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### FİNANSAL SİSTEM VE FONKSİYONLARI

#### 1.1. Finansal Sistem<sup>2</sup>

Finansal sistem genel olarak, ekonomide içinde bulunulan dönemde sahip olduğu gelirin tamamını harcamayıp bir kısmını tasarruf eden kesim ile, gelirinden daha fazlasını harcamak isteyen diğer bir kesim arasındaki kaynak aktarımını sağlayan mekanizma olarak tanımlanmaktadır. Bu bölümün geri kalanında, finansal sistemin başlıca özelliklerinden bahsedilecektir.

##### 1.1.1. Finansal Sistemdeki Oyuncular

Finansal sistemde gerçekleşen fon transferlerinin taraflarından biri olan ve genellikle hane halklarından oluşmakla birlikte, bazı şirketlerin de içinde bulunabileceği birinci grup, tasarruf sahipleri olarak adlandırılmaktadır. Yatırım ve cari harcamalarını fonlamak amacıyla kaynak bulma ihtiyacı duyan ikinci grup ise, genellikle kamu kesimi ile şirketlerden meydana gelmektedir. Tasarruf sahiplerinden oluşan kesim “fon fazlası olan grup”, kaynak ihtiyacı içinde olan kesim ise “fon açığı olan grup” olarak tanımlanabilmektedir.

Bu çerçevede, belirli koşullar altında fon fazlası olan kesimden fon açığı olan kesime kaynak transferinin gerçekleşmesi sonucunda, her iki tarafın da kazançlı olması beklenmektedir. Ancak, söz konusu fon akışının sağlanabilmesi için, tarafların yeterli derecede getiri beklentilerinin olması gerekmektedir. Fon fazlası olan tasarruf sahipleri, diğer kesime borç vermek için bazı nedenlerle faiz gibi bir bedel talep edecektir. İlk olarak, tasarruf sahipleri içinde buldukları dönemde yapabilecekleri tüketimden feragat etmiş olmaları nedeniyle, verdikleri borç karşılığında faiz getirisi elde etmek

---

<sup>2</sup> Bu bölümün oluşturulmasında önemli ölçüde Aydoğan (2002)'in çalışmasından yararlanılmıştır.

isteyeceklerdir. İkinci bir neden, sahip oldukları fon fazlasını kendi imkanlarıyla yatırıma dönüştürmek yerine, başkalarına aktarmalarının bir fırsat maliyeti olmasıdır. Üçüncü olarak ise, borç veren tasarruf sahipleri, enflasyon sonucunda paranın satın alma gücünde oluşacak aşınmaya karşı ilave bir prim elde etmek isteyeceklerdir. Ayrıca, tasarruf sahiplerinin borç vererek bir risk üstlenmiş olmaları da, faiz getirisi beklentileri için geçerli bir neden oluşturmaktadır.

Diğer taraftan, fon açığı olan kesimde yer alanların ellerinde bir getiriye sahip olduğunu düşündükleri fiziksel yatırım imkanları olması nedeniyle, borçlandıkları fonlara karşılık olarak faiz ödemeye razı olmaları beklenmektedir. Ancak, bu durumda faiz ödeyerek borçlanmaları için, fon maliyetinin yapacakları yatırımın beklenen getirisinden daha düşük olması gerekmektedir. Bu nedenle, borç verenler ve alanlar arasındaki fon transferinin gerçekleştiği bu sistemde, beklenen getirisi en yüksek olan yatırımların en öncelikli olarak fon temin etmeleri beklenmektedir.

### **1.1.2. Fon Aktarım Mekanizmaları**

Finansal sistem, yukarıda açıklanan iki kesim arasındaki fon transferini başlıca üç mekanizma aracılığıyla sağlamaktadır:

- Doğrudan Fon Aktarımı: Fon açığı olan gruptakiler, doğrudan fon aktarımı yoluyla fon fazlası olan gruptan herhangi bir aracı olmaksızın borçlanarak veya sermayeye katılım sağlayarak kaynak temin etmektedir. Bu mekanizmanın işleyebilmesi için, iki tarafın birbiri hakkında bilgi sahibi olmaları ve karşılıklı güven ortamının oluşması gerekmektedir. Dolayısıyla, karmaşık ekonomilerde doğrudan fon aktarımı mekanizmasının çalışması çok sınırlı boyutta kalmaktadır. Ekonomilerde söz konusu sorunlara çözüm bulmak amacıyla, zamanla dolaysız ve dolaylı finansal aracılık sistemleri gelişmiştir.

- Dolaysız Finansal Aracılık: Bu sistemde mevduat bankaları dışındaki finansal kuruluşlar aracılık işlevini üstlenerek, fon talep eden şirketlerin finansal enstrümanlarını tasarruf sahiplerine yönlendirmektedir.

Söz konusu kuruluşlar, sağladıkları bu düz aracılık fonksiyonu karşılığında bir komisyon elde etmektedir. Tasarruf sahiplerinin bu yolla borç verdiklerinde taşıdıkları riskin karşı tarafı fonu kullanan şirkettir.

- Dolaylı Finansal Aracılık: Finansal aracılık fonksiyonu, bu sistemde mevduat bankaları tarafından gerçekleştirilmektedir. Tasarruf sahipleri birikimlerini mevduat olarak bankalara yatırırken, bankalar topladıkları mevduatları fon talep eden kesime kredi olarak kullandırmaktadır. Bu durumda mevduat bankası, kredilerden tahsil ettiği faiz ile mevduatlara ödediği faiz arasındaki fark kadar kazanç elde etmektedir. Dolaylı finansal aracılık sisteminde tasarruf sahibinin aldığı risk karşısında muhatabı bankadır. Fon transferinde bir tür finansal enstrüman olan mevduatı başka bir tür enstrüman olan krediye dönüştüren banka, verilen kredinin geri ödenmemesi durumunda dahi, mevduat sahibine karşı yükümlülük taşımaya devam etmektedir.

### **1.1.3. Finansal Piyasalar ve Özellikleri**

Finansal sistemde finansal araçlar – finansal varlıklar – gerçekleştirilen fon transferlerinin vade, faiz, kar payı gibi unsurlarına ilişkin esasları düzenlemek ve finansal işlemlerin taraflarının yükümlülüklerini tanımlamak amacıyla ortaya çıkmıştır. Söz konusu araçların alım–satımı finansal piyasalarda gerçekleşmektedir. Finansal piyasaların en önemli fonksiyonu, fon arz edenlerle fon talep edenlerin karşı karşıya gelmelerini ve böylece fonların en uygun kullanımlara yönelmelerini sağlamaktır. “İyi” bir finansal piyasanın taşınması gereken özellikler şunlardır:

- Zamanında ve Doğru Bilgi: Alım–satımı yapılan finansal araçlarla ilgili bilgilerin yanı sıra genel olarak piyasayı ilgilendiren her türlü bilginin gecikmesiz ve açık bir şekilde finansal piyasalardaki oyuncular tarafından elde edilebilmesi gerekmektedir.

- Likidite: Likidite, bir varlığın kısa bir süre içerisinde önemli bir değer kaybına uğramadan nakde dönüştürülebilmesi anlamına gelmektedir.

“İyi” bir finansal piyasanın, finansal varlıkların alım–satımı açısından likit olması beklenmektedir.

- İç Etkinlik: Düşük işlem bedeli olarak da adlandırılabilir olan bu özellik, finansal piyasada alım–satım marjı veya aracılık komisyonlarının düşük olması gerektiğini ifade etmektedir.
- Dış Etkinlik: Finansal piyasada oluşan fiyatların, yeni bilgileri hızla ve tam olarak yansıtmaması gerektiği anlamına gelmektedir.

#### **1.1.4. Finansal Piyasaların Sınıflandırılması**

Finansal piyasaları çeşitli kriterlere göre farklı şekillerde sınıflandırmak mümkündür. Bu bölümde söz konusu sınıflandırmaların bazılarını kısaca değinilecektir.

##### **1.1.4.1. Birincil Piyasa–İkincil Piyasa**

Bir varlığın ilk kez alınıp satıldığı piyasa birincil piyasa olarak bilinmektedir. Diğer taraftan, birincil piyasada satışı gerçekleşmiş olan bir varlığın, daha sonra alınıp satıldığı piyasa ise ikincil piyasa olarak adlandırılmaktadır. Örneğin, Hazine'nin bankalara Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından düzenlenen bir ihale ile devlet tahvili satması, bir birincil piyasa işlemidir. Bir banka tarafından bu ihalede satın alınan devlet tahvilinin daha sonra banka şubesinde bir yatırımcıya satılması ise, ikincil piyasa işlemine bir örnektir.

##### **1.1.4.2. Spot Piyasa–Vadeli Piyasa**

Normal bir alış–verişte para ile malın el değiştirmesinin satış işlemiyle birlikte gerçekleşmesine karşın, finansal piyasalarda (örneğin hisse senedi alım–satımında) takas işlemi bir veya iki gün sonra yapılmaktadır. Bu şekilde değişimin kısa bir sürede gerçekleştiği işlem, spot piyasa işlemi olarak adlandırılmaktadır. Diğer taraftan, vadeli piyasa işlemlerinde sözleşme bugün yapılırken, para ile malın değişimi bugün üzerinde anlaşılan fiyat ve miktar esas olmak üzere, daha uzun bir süre sonra gerçekleştirilmektedir.



Örneğin, bugün Yeni Türk Lirası (YTL) verip cari kurdan Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Doları almak bir spot piyasa işlemine örnek olurken; belli bir miktar yabancı parayı bugün üzerinde anlaşılan döviz kurundan üç ay sonra almak üzere bir anlaşma yapmak, bir vadeli piyasa işlemi olarak değerlendirilmektedir.

#### **1.1.4.3. Para Piyasası–Sermaye Piyasası**

Finansal piyasaların bu şekilde sınıflandırılması, alım–satıma konu olan finansal aracın vadesine göre yapılmaktadır. Bir yıldan daha kısa vadeli finansal araçların alınıp satıldığı piyasa para piyasası, bir yıldan uzun vadeli finansal araçların alım–satımının yapıldığı piyasa ise sermaye piyasası olarak adlandırılmaktadır.

#### **1.1.4.4. Dolaylı Finansman–Dolaysız Finansman**

Mevduat bankacılığına konu olan finansal işlemler dolaylı finansman, diğer finansal aracılığa konu olan finansal işlemler ise dolaysız finansman olarak nitelendirilmektedir.

#### **1.1.5. Finansal Piyasaların Arz Yönü**

Finansal piyasalarda fon açığı olan ve kaynak temin etmek amacıyla finansal araçları ihraç eden kesim, finansal piyasaların arz yönünü meydana getirmektedir. Söz konusu kesimi genel olarak devlet ve şirketler oluşturmaktadır. Finansal piyasaların arz yönü Tablo 1.1’de özetlenmektedir:

**TABLO 1.1. FİNANSAL PİYASALARIN ARZ YÖNÜ**

<b>Şirketlerin Finansmanı</b>	<b>Kamu Kesiminin Borçlanması</b>
<b>Öz kaynaklar</b> - Hisse Senedi - Dağıtılmayan Karlar	<b>Kısa Vadeli Kamu Borçlanması</b>
<b>Yabancı Kaynaklar</b> - Tahviller - Dolaylı Finansman–Kredi	<b>Uzun Vadeli Kamu Borçlanması</b>

Kaynak: Aydoğan, 2002

- **Şirketlerin Finansmanı:** Şirketler finansmanı esas olarak öz kaynaklar ve yabancı kaynaklar olmak üzere iki yolla elde etmektedir. Öz kaynaklar, şirket sahibi veya ortaklarının şirkete koydukları sermayeden oluşmaktadır. Bir anonim şirkette öz kaynak, iki yolla temin edilebilmektedir. Birincisi, şirket kuruluşu sırasında ya da daha sonra sermaye artırımını yoluyla hissedarlardan sağlanan kaynaklar için çıkarılan hisse senetleridir. Hissedarlar (ortaklar), şirkete koydukları sermaye oranında hisse senedi almaktadır. Hisse ihracı sadece kurucu ortaklara yapılabileceği gibi, şirketler geniş yatırımcı kitlelerine halka arz yoluyla hisse senedi satmak suretiyle de sermaye temin edebilmektedir. İkinci olarak ise şirketler, hisse ihracı yoluyla sağlanan öz kaynakların dışında, faaliyetlerinden elde ettikleri karı hissedarlara kar payı olarak dağıtmayıp sermayeye ekleyebilmektedir. Başlıca iki gruba ayrılabilen yabancı kaynaklar ise, şirket finansmanında borçlanma yoluyla elde edilen kaynaklardan oluşmaktadır. Şirketler tahvil ihraç ederek yatırımcılardan doğrudan borçlanabilecekleri gibi, bankalardan kredi alma yoluyla dolaylı finansman da sağlayabilmektedir.

- **Kamu Kesiminin Borçlanması:** Finansal sistemin arz yönünün ikinci bölümünü kamu kesiminin borçlanması oluşturmaktadır. Devlet finansal piyasalardan iki temel amaca yönelik olarak borçlanmaktadır. Birinci amaç, gelirler ve harcamalar arasındaki zaman uyumsuzluğu nedeniyle ortaya çıkan kısa dönemli açıkları kısa vadeli kamu borçlanması yoluyla karşılamaktır. İkinci olarak, devletin uzun dönemde bütçe açığı olması durumunda, söz konusu açık, uzun vadeli kamu borçlanması yoluna başvuruyla finanse edilebilmektedir. Kamu kesiminin gerek kısa vadeli, gerekse uzun vadeli borçlanmak amacıyla ihraç ettiği finansal araçlar, piyasalarda miktar ve işlem hacmi yönünden önemli bir paya sahiptir.

#### **1.1.6. Finansal Piyasaların Talep Yönü**

Piyasalarda arz edilen finansal araçlar, fon fazlasına sahip kesim içinde yer alan bireysel yatırımcılar ve kurumsal yatırımcılar tarafından talep edilmektedir. Bireysel yatırımcılar, gelirinin tümünü harcamayıp bir kısmını tasarruf eden hane halklarından oluşmaktadır. Kurumsal yatırımcılar ise, aralarında finansal aracılardan bulunduğu, finansal piyasalarda büyük hacimli

yatırım yapan kuruluşlardır. Başlıca kurumsal yatırımcıları aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür:

- Sosyal Güvenlik Kuruluşları: Birikim esasına göre çalışan ve bireylerden topladığı primleri onların hesabına kurduğu havuzda nemalandırarak, bu kişilere emekli olduklarında toplu ödeme yapmak veya aylık bağlamak suretiyle birikimlerini geri ödeyen kuruluşlardır. Bu çerçevede, büyük miktarlarda uzun vadeli fon toplayan ve bu fonları finansal piyasalarda değerlendiren sosyal güvenlik kuruluşları, finansal sistemde önemli bir rol oynamaktadır.

- Bireysel Emeklilik ve Hayat Sigortası Şirketleri: Hayat sigortası poliçesi satın alan bir kişi uzun yıllar boyunca prim ödedikten sonra, poliçe bitiminde toplu bir ödeme veya emekli aylığına hak kazanmaktadır. Ayrıca, poliçenin devamı sırasında kişinin ölmesi durumunda, varislere toplu bir ödeme yapılmaktadır. Sigorta şirketleri tatminkar ödemeler yapabilmek amacıyla topladıkları primleri finansal piyasalarda en iyi şekilde değerlendirmeye çalışmaktadırlar.

- Menkul Kıymet Yatırım Fonları: Genellikle bankalar veya aracı kurumlar tarafından kurulan menkul kıymet yatırım fonları, küçük tasarruf sahiplerinin birikimlerinin bir havuzda toplanarak, profesyonelce finansal piyasalarda yatırıma dönüştürülmesi esasına dayanmaktadır. Söz konusu fonlar, farklı risk profiline sahip tasarrufçulara yönelik olarak yatırımlarını belli finansal araçlara yoğunlaştırmaktadır. Örneğin, fazla risk almaktan kaçınan tasarruf sahipleri için portföyünü sadece hazine bonoları ve repodan oluşturan fonlar olmakla birlikte, risk almaya daha istekli tasarrufçulara yönelik olarak hisse senedi fonları da kurulmuştur. Yatırım fonunda katılım payı olan yatırımcı, dilediği zaman payını o gün itibarıyla hesaplanmış değer üzerinden fona iade edebilmektedir. Piyasalarda büyük ölçekli fonları yönlendiren menkul kıymet yatırım fonları, finansal sistemde büyük bir öneme sahiptir.

- Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıkları: Yatırım fonlarına benzer amaçla kurulan menkul kıymet yatırım ortaklıkları, bir ortaklık biçiminde

organize olan yatırım havuzlarıdır. Söz konusu ortaklıklar, havuzlarında biriken sermayeye karşılık hisse senedi çıkararak, fonları finansal araçlara yatırmaktadır. Yatırım fonlarından farklı olarak yatırım ortaklığı katılımcıları, sahip oldukları payı nakde dönüştürmek istediklerinde hisselerini ortaklığa iade etme imkanına sahip olmamaları nedeniyle, piyasada satmak durumundadır.

- Zorunlu Tasarruf Düzenlemeleri: Bazı ülkelerde bulunan bu düzenlemeler, kamu yatırımları için finansman sağlamak amacıyla hane halklarından fon temin edilmesine dayanmaktadır. Bu tür uygulamalarda, zorunlu olarak genellikle ücretlerden kesilen fonların hangi finansal araçlara yatırılacağı ve nasıl geri ödeneceği yasa ve yönetmeliklerle belirlenmektedir.

### **1.1.7. Finansal Enstrümanlar**

Finansal piyasalarda yer alan belli başlı enstrümanları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür:

1. Mevduat
2. Finansman Bonosu
3. Devlet Tahvili
4. Hazine Bonosu
5. Genel Tahviller
6. İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetler
7. İpotek Teminatlı Menkul Kıymetler
8. Hisse Senedi ile Değiştirilebilir Tahviller
9. Hisse Senetleri
10. Opsiyonlar
11. Vadeli İşlem Sözleşmeleri

Yukarıdaki listede yer alan finansal enstrümanlar aşağıda kısaca açıklanmıştır:

1. Mevduat: Ticari bankalara plase edilen fonlardan oluşan mevduatlar, vadeli ve vadesiz olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Vadesiz mevduatın genellikle faiz getirisi bulunmamaktadır. Vadeli mevduatlarda ise,

vadesinden önce talep edildiğinde birikmiş faiz gelirinden feragat edilmesi gerekmektedir.

2. Finansman Bonosu: Şirketlerin piyasadan kısa vadeli borçlanmak amacıyla yararlandıkları bir enstrüman olan finansman bonosunun vadesi bir yıl veya daha kısa olmaktadır. Belli bir kupür değeri üzerinden iskontoyla satılan söz konusu enstrüman, vade bitiminde ödediği kupür değeri dışında herhangi bir faiz ödemesi içermemektedir. Bu durumda yatırımcının kazancı, kupür değeri ile iskontolu fiyat arasındaki farka eşit olarak gerçekleşmektedir.

3. Devlet Tahvili: Devletin piyasadan bir yıldan daha uzun bir vadeyle borçlanmak için kullandığı bir finansal enstrümandır. Üzerinde belli bir kupür değerinin yanı sıra, arada yapacağı dönemsel faiz ödemelerini belirleyen bir kupon faiz oranı da taşımaktadır.

4. Hazine Bonosu: Devletin piyasadan kısa vadeli borçlanma aracı olan hazine bonusu, bir yıl ve daha kısa vadeye sahiptir. Finansman bonusu gibi kupür değerinden iskontoyla satılmakta ve ayrıca bir faiz ödemesi içermemektedir.

5. Genel Tahviller: Şirket borcuna karşılık herhangi bir teminat taşımayan, anapara ve faiz ödemesi yapamadığında yatırımcısının diğer alacaklılarla bir tutulduğu şirket tahvilleridir.

6. İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetler: Sermaye piyasalarında menkul kıymetlerin ihracı için ipotek kredilerinin teminat olarak kullanılması esasına dayanmaktadır. İhraççı Konut Finansmanı Fonudur. Sahiplerine Konut Finansmanı Fonunun portföyündeki varlıklardan elde edilen nakit akımlarına katılım hakkı veren menkul kıymetlerdir.

7. İpotek Teminatlı Menkul Kıymetler: İpoteğe Dayalı Menkul Kıymetler gibi, menkul kıymetlerin ihracı için ipotek kredilerinin teminat olarak kullanılması esasına dayanmaktadır. İhraççı krediyi veren bankadır. İhraççıların genel yükümlülüğü niteliğinde olan ve oluşturulan teminat havuzundaki varlıklar karşılık gösterilerek ihraç edilen borçlanma senetleridir.

8. Hisse Senedi ile Değiştirilebilir Tahviller: Kuponlu tahvil olarak çıkarılıp, yatırımcı istediğinde belli bir değişim oranı üzerinden şirketin hisseleri ile değiştirilebilen menkul kıymetlerdir. Daha çok hisse senedi çıkarmak istediği halde o an için fiyatı çok düşük bulan ve düz tahvil ihraç ettiği takdirde yüksek faiz ödeyecek olan şirketler tarafından tercih edilmektedir. Bu tahviller, hisse senedine değişme özelliği nedeniyle faizi düşük ve hisse senedi dönüşüm bedeli yüksek olarak tasarlanmaktadır.

9. Hisse Senetleri: Anonim şirket ortaklarına, koydukları sermaye oranında verilen ortaklık senedir. Hisse senedi sahibi, şirketin ortağı olarak kardan ve tasfiyeden pay alma ve şirket genel kurulunda oy kullanma hakkına sahiptir. Hissedarların bir diğer ayrıcalığı olan rüçhan hakkına göre ise, şirket sermaye artırımına gittiğinde mevcut hissedarlar, yeni hisselerden öncelikli olarak satın alma hakkına sahip olmaktadır.

10. Opsiyonlar: Opsiyon sözleşmeleri, sahibine bir varlığı sabit bir fiyattan belli bir süre içinde alma veya satma hakkı vermektedir. Sabit fiyattan alma hakkı veren opsiyon sözleşmelerine alım opsiyonu, satma hakkı verenlere ise satım opsiyonu denilmektedir. Opsiyon sözleşmeleri hisse senetleri, hisse senedi endeksleri, döviz kurları ve devlet tahvilleri üzerine yapılabilmektedir. Önceden belirlenmiş sabit fiyata uygulama fiyatı, hakkın kullanılabileceği sreye ise opsiyon vadesi denmektedir. Sadece vadenin bittiği gün uygulanabilen sözleşmeler Avrupa tipi opsiyon, vade bitimine kadar herhangi bir zamanda uygulanabilen sözleşmeler ise Amerikan tipi opsiyon olarak adlandırılmaktadır. Opsiyonlar hem spekülasyon, hem de riskten korunma aracı olarak kullanılabilmektedir.

11. Vadeli İşlem Sözleşmeleri: İki taraf arasında bir mal ya da finansal varlığın belli bir vade sonunda önceden belirlenmiş bir fiyat üzerinden el değiştirmesi için yapılan sözleşmelere vadeli işlem sözleşmeleri adı verilmektedir. Bu sözleşmeler sözleşmeye taraf olanlar için bağlayıcıdır. Başka bir deyişle, uygulanmaları opsiyonlar gibi taraflardan birinin inisiyatifine bırakılmamıştır. Vadeli işlem sözleşmeleri pamuk, petrol, tahıllar gibi temel mallar ile döviz ve devlet tahvili gibi finansal varlıklarda yaygındır. Bu sözleşmelerden bazıları miktar, vade ve fiyat gibi özellikler açısından standart

hale getirilmiş ve organize piyasalarda alım–satıma konu olmuşlardır. Bu tür sözleşmeler “futures” sözleşmeleri olarak adlandırılmaktadır. Diğer taraftan, herhangi iki parti arasında ihtiyaca göre esnetilmiş özellikler taşıyan vadeli işlem sözleşmeleri de yapılabilmektedir. Bunlara ise “forward” sözleşmeleri denmektedir.

### **1.1.8. Finansal Piyasaların Etkinliği**

Finansal piyasalarda etkinlik aşağıdaki gibi üç değişik şekilde tanımlanabilmektedir:

- **Dağıtım Etkinliği:** Dağıtım etkinliği finansal piyasalar için en genel kapsamlı etkinlik tanımıdır. Dağıtım etkinliğine sahip bir piyasa, çalışma biçimi ve oluşan fiyatlarıyla fonları ekonomi için en iyi kullanımlarına yönlendirmektedir. Ampirik olarak ölçülmesi veya sınanması çok zor olan bu etkinlik, serbest piyasa sisteminin öngörüldüğü şekilde işlemesi için büyük önem taşımaktadır.

- **İşleyiş Etkinliği (İç Etkinlik):** İşleyiş etkinliği, piyasadaki işlem maliyetlerinin düşük olması anlamına gelmektedir. İşlem maliyetlerinin belirleyici unsurlarına, alım–satım komisyonlarının yüzdesi ve dağıtıcıların kar marjının seviyesi örnek olarak gösterilebilmektedir.

- **Fiyatlama Etkinliği (Dış Etkinlik):** Fiyatlama etkinliği ise, piyasada oluşan fiyatların alım–satıma konu olan menkul kıymetlerle ilgili her türlü bilgiyi yansıtmasıdır. Bu tür bir piyasada yeni gelen her bilgi en kısa sürede fiyatlara yansımaktadır. Piyasada yer alan oyuncular bilgileri yorumlayarak “doğru” fiyatı bulmaktadır. Diğer bir deyişle, fiyat değişimi yeni gelen bilgilere bağlı olarak gerçekleşmektedir.

Yukarıda tanımlanan üç farklı etkinlik kavramından en önemlisi dağıtım etkinliğidir. Bunun nedeni, finansal piyasaların en önemli fonksiyonunun, fonların en uygun şekilde ekonomideki en yararlı alanlara tahsis edilmesidir. Bu durum ise ancak finansal piyasaların dağıtım etkinliğine sahip olmasıyla gerçekleşebilmektedir. Diğer taraftan, işleyiş etkinliği ve fiyatlama etkinliği, dağıtım etkinliği için gerekli koşullardır. Ancak, piyasaların

işleyiş ve fiyatlama etkinliklerine sahip olmaları, mutlaka dağıtım etkinliğinin de olduğu anlamına gelmemektedir.

## 1.2. Finansal Sistemin Fonksiyonları

Levine (1997), finansal sektörün iktisadi büyüme sürecindeki önemini açıklamak amacıyla fonksiyonel yaklaşımı tarif etmektedir. Fonksiyonel yaklaşım, finansal kuruluşlar tarafından yerine getirilen fonksiyonların kalitesi ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki üzerine odaklanmaktadır. Ancak bu yaklaşım fonksiyonların önemini vurgularken, finansal kuruluşların taşıdığı önemi göz ardı etmemektedir. Fonksiyonel yaklaşım, para gibi tek bir finansal enstrüman ya da bankalar gibi tek bir finansal kuruluşa yoğunlaşan dar kapsamlı bir yaklaşım olmaktan farklı olarak, finansal yapı – finansal enstrümanların, piyasaların ve kuruluşların bileşimi – ile finansal sistemin işleyişi arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik daha geniş bir bakış açısını içermektedir.

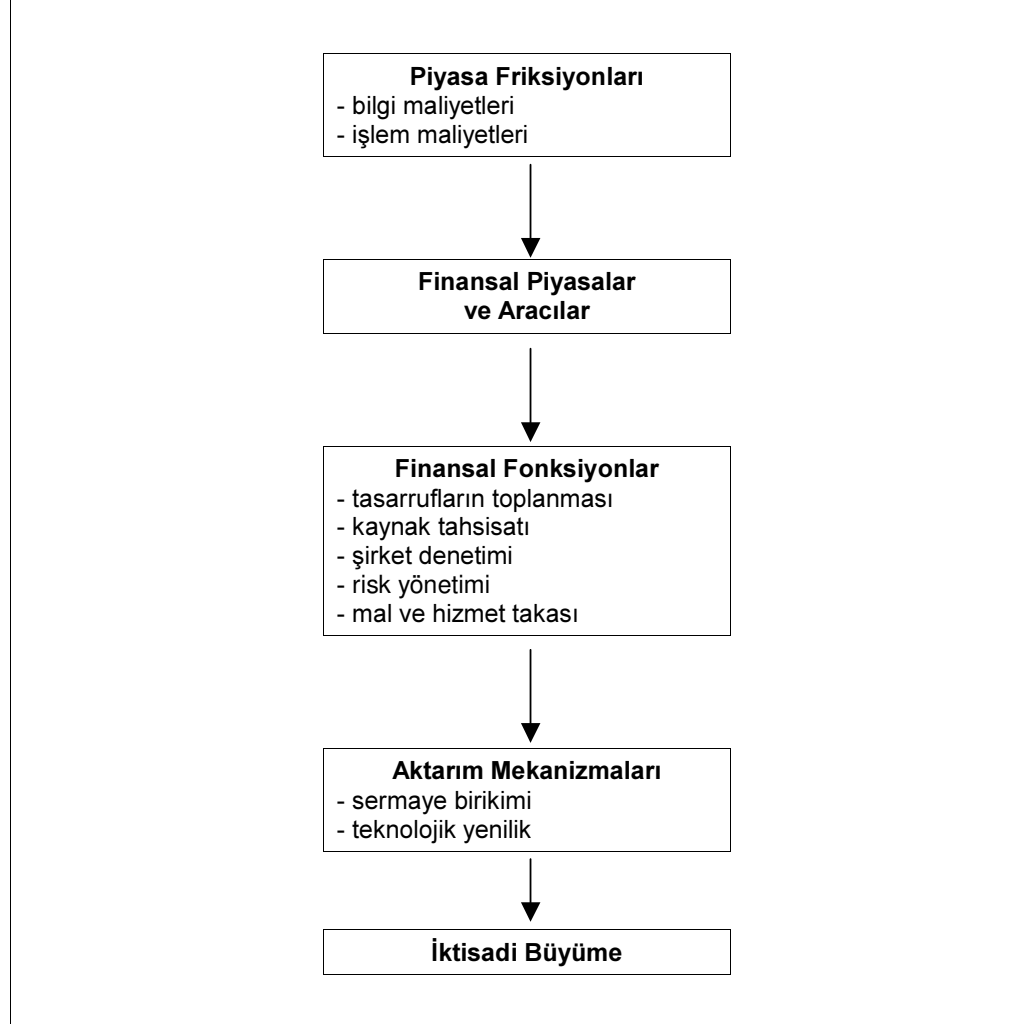
Ekonomilerde bilgi toplama ve işlem yapma maliyetleri gibi piyasa friksiyonlarının neden olduğu sorunlar, finansal kuruluşların ve piyasaların ortaya çıkışını teşvik eden unsurlar olarak dikkat çekmektedir. Levine (1997), bu sorunları azaltırken en temel fonksiyonunun kaynak tahsisatını kolaylaştırmak olduğu kabul edilen finansal sistemin beş temel fonksiyonunu aşağıdaki gibi gruplandırmıştır:

- risk yönetimini (riskin ticaretini, çeşitlendirilmesini, toplulaştırılmasını ve riskten korunmayı) kolaylaştırmak,
- kaynak tahsisatını sağlamak,
- yöneticileri izlemek ve şirketi denetlemek,
- tasarrufları bir havuzda toplamak,
- mal ve hizmet takasını kolaylaştırmak.

Ekonomilerde karşılaşılan bilgi ve işlem maliyetlerini azaltmak amacıyla ortaya çıkan finansal kuruluşlar ve piyasalar, yukarıda bahsedilen



fonksiyonları yerine getirirken, sermaye birikimi ve teknolojik yeniliğe katkıda bulunmak suretiyle iktisadi büyümeyi olumlu yönde etkileyebilmektedir (Şekil 1.1).



**Şekil 1.1: Finans ve Büyüme Teorik Bir Yaklaşım**

Kaynak: Levine, 1997

Levine (1997), finansal sistemin yerine getirdiği fonksiyonların zaman süresince ve ülkeler arasında sabit kalmasına karşın, finansal hizmetlerin kalitesi ve finansal piyasaların, kuruluşların ve enstrümanların şekilleri arasında zaman boyunca ve ülkeler arasında büyük farklılıklar gözlemlendiğini iddia etmektedir.

Bu bölümün geri kalanında, finansal sistemin Levine (1997) tarafından açıklanan ve literatürün önemli bir kısmında genel kabul gören temel fonksiyonları ele alınacaktır.

### 1.2.1. Risk Yönetimi

Finansal piyasalar ve kuruluşlar, piyasa friksiyonları olması durumunda riskin ticaretini, çeşitlendirilmesini, toplulaştırılmasını ve riskten korunmayı kolaylaştırmak amacıyla ortaya çıkabilmektedir. Levine iki tür riskten söz etmektedir: likidite riski ve özel durum riski.

- Likidite Riski: Likidite, varlıkların taraflar arasında kararlaştırılan fiyatlar üzerinden nakte çevrilebilme hızını ve kolaylığını ifade etmektedir. Likidite riski, varlıkların bir mübadele aracına dönüştürülmesi sürecindeki belirsizlikler sonucunda ortaya çıkmaktadır. Ekonomilerde ortaya çıkan bilgi asimetrisi ve işlem maliyetleri, likidite riskini artırarak, likidite sağlayan finansal piyasaların ve kuruluşların oluşumuna ortam hazırlamaktadır.

Tasarruf sahipleri, likit sermaye piyasaları sayesinde, istedikleri takdirde hızlı ve kolay bir şekilde satarak nakte çevirebilecekleri bono, tahvil ve hisse senedi gibi varlıkları portföylerinde tutabilmektedir. Sermaye piyasaları ise eşzamanlı olarak bu likit finansal enstrümanları, likit olmayan üretim süreçlerinde uzun vadeli sermaye yatırımlarına dönüştürebilmektedir. Likit sermaye piyasaları, finansal enstrümanların alım-satım maliyetlerini düşürerek ve söz konusu enstrümanların ticaretlerinin zamanlamaları ve ödemeleri konusundaki belirsizlikleri azaltarak, finansal piyasalarda işlem yapılmasını kolaylaştırmaktadır.

Genel olarak yüksek getirili projelerin sermayenin uzun vadeli taahhüdünü gerektirmesine rağmen, birçok tasarruf sahibi tasarruflarını likit varlık şeklinde tutmayı tercih etmektedir. Ancak, finansal sistemin uzun vadeli yatırımların likiditesini artırarak yüksek getirili projelere daha fazla yatırım yapılmasını teşvik etmesi nedeniyle, likidite ve ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki ortaya çıkmaktadır. Böylece finansal sistem, likidite riskinin yönetimini kolaylaştırma yoluyla, iktisadi büyümeye katkıda bulunmaktadır.

- Özel Durum Riski: Farklı projeler, firmalar, endüstriler, bölgeler, ülkeler, vs., birbirinden farklı riskler taşımaktadır. Finansal sistemler, söz

konusu risklerin ticareti, toplulaştırılması ve çeşitlendirilmesi için gerekli araçları sağlayabilmektedir.

Tasarruf sahiplerinin genellikle riskten kaçınmalarına karşın, yüksek getirili projeler düşük getirili projelerden daha riskli olma eğilimi göstermektedir. Finansal piyasalar, riskin çeşitlendirilmesini sağlayarak, portföylerde beklenen getirisi yüksek olan projelerin payının artışına neden olabilmekte ve böylece kaynak tahsisatını ve tasarruf oranını değiştirme yoluyla, uzun vadeli iktisadi büyümeyi etkileyebilmektedir. Ayrıca finansal sistemler aracılığıyla, yeni projelerin çeşitlendirilmiş bir portföyünün tutulması riski azaltmakta ve büyümeyi artıran yenilikçi faaliyetlere (riskten yeterince kaçınan ajanlarca) yapılan yatırımlarda artış oluşmaktadır. Dolayısıyla risk çeşitlendirmesini kolaylaştıran finansal sistemler, kaynak tahsisatının ve tasarruf oranının yanı sıra, teknolojik değişimi etkileme yoluyla da iktisadi büyümeyi hızlandırabilmektedir.

### **1.2.2. Kaynak Tahsisatı**

Bireysel tasarruf sahipleri için firmalar, firma yöneticileri ve piyasa koşulları hakkında bilgi toplamak ve bu bilgileri işlemek zor ve maliyetli bir süreçtir. Bilgi toplama ve işleme maliyetlerinin yüksek olması, tasarruf sahiplerinin hakkında çok az güvenilir bilgiye sahip oldukları faaliyetlere yatırım yapmaktan kaçınmaları nedeniyle, sermayenin en verimli olarak kullanılabileceği alanlara yönelmesini engelleyebilmektedir.

Bu durumda bilgi toplama maliyetleri, finansal aracılardan ortaya çıkmaları için gerekli ortamı oluşturmaktadır. Örneğin, finansal aracılardan var olmadığı ve bilgi toplamanın sabit bir maliyeti olduğu varsayımları altında, her bir yatırımcı söz konusu maliyeti karşılamak zorunda kalacaktır. Ancak bu durumda şahıslar, yatırım fırsatları hakkında bilgi toplamanın ve bu bilgiyi işlemenin maliyetlerini azaltmak amacıyla, finansal kuruluşların sağladıkları imkanları kullanabilmektedir. Şöyle ki, bireysel yatırımcıların ayrı ayrı değerlendirme becerisi edinmeleri ve değerlendirme yapmaları yerine, finansal bir aracı kuruluş bu değerlendirmeyi bütün müşterileri için aynı anda yapabilmektedir. Dolayısıyla bilgi toplama maliyetlerinden sağlanan tasarruf,

yatırım olanakları hakkında bilgi edinilmesini kolaylaştırmakta ve böylece kaynak tahsisatını geliştirmektedir.

Finansal kuruluşların firmalar ve yöneticiler hakkında bilgi toplama ve bu bilgileri işleme konusunda sağladıkları hizmetler, daha verimli bir sermaye tahsisatının ve dolayısıyla daha hızlı bir büyüme oranının oluşmasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca finansal araçlar, en iyi üretim teknolojilerini teşhis etmenin yanı sıra, yeni malları ve üretim süreçlerini başarılı bir şekilde başlatma olasılığı en yüksek olan girişimcileri belirleyerek, teknolojik yenilik oranını artırma yoluyla da iktisadi büyümeye katkıda bulunabilmektedir.

### **1.2.3. Yöneticilerin İzlenmesi ve Şirket Denetimi**

Firma sahipleri yaptıkları finansal işlemler ile yöneticilerin firmayı sahiplerinin çıkarlarına göre yönetmelerini sağlayabilmekte ve firmanın yönetiminde yer almayan firma dışından alacaklılar da – bankalar, hisse senedi ve tahvil sahipleri, vs. – firma sahiplerini ve yöneticilerini kendi çıkarları ile uyumlu bir yönetim oluşturmaya zorlayacak finansal düzenlemeler yapma gücüne sahip olabilmektedir. Bu çerçevede şirket denetimini sağlayan finansal düzenlemelerin olmaması, farklı bireylerden tasarrufların toplanarak sermayenin karlı yatırımlara akmasını engelleyebilmektedir. Finansal araçlar, piyasalar ve sözleşmeler; finansmandan önce bilgi toplama maliyetini azaltmanın yanı sıra, aktivitenin finansmanını sağladıktan sonra da firma yöneticilerinin izlenmesi ve şirket denetiminin yapılmasına yönelik bilgi edinme ve uygulama maliyetlerini azaltma amacına hizmet edebilmektedir.

Finansal kuruluşlar fon fazlası olan birimlerin tasarruflarını toplayıp bir araya getirerek, bu fonları girişimcilere kredi olarak vermektedir. Girişimciler birçok yabancından fon elde etmek durumunda kaldıklarında, finansal araçların kuruluşların performansını çok sayıda tasarruf sahibi adına izleyebilmeleri nedeniyle, izleme maliyetlerinden tasarruf sağlanabilmektedir. Bu “devredilmiş izleme” düzenlemesi, bir borç alan bütün tasarruf sahiplerince değil, sadece finansal kuruluş tarafından izlendiği için, çift izlemeden kaçınmayı sağlayarak, toplam izleme maliyetlerini azaltmaktadır.

Finansal sistemler, şirket denetimini kolaylaştırmanın yanı sıra, firma mülkiyeti ile yönetiminin birbirinden ayrılmasını da mümkün kılmaktadır. Ancak izleme görevinin devredilmesi, söz konusu görevin aktarıldığı kuruluşun kim tarafından izlenmesi gerektiği sorununu ortaya çıkarmaktadır. Finansal kuruluş çeşitlendirilmiş bir portföy tutarak, tasarruf sahiplerine mevduat faizi gibi getirileri ödeme sözünü gerçekleştirebilme konusunda güven oluşturmakta ve böylece mudiler finansal kuruluşu izlemek zorunda kalmamaktadır. Dolayısıyla finansal kuruluşlar, izleme maliyetlerini düşürerek verimli yatırımları teşvik edebilmektedir.

Diğer taraftan, finansal araçlar ve firmaların uzun dönemli ilişkiler geliştirmeleri, bilgi toplama maliyetlerini daha da fazla düşürebilmektedir. Bu yolla bilgi asimetrisinde meydana gelen azalış, yabancı kaynak kullanımındaki kısıtlamaları hafifleterek, daha verimli kaynak tahsisatını kolaylaştırmaktadır. Şirket denetimini sağlayan finansal düzenlemeler, sermayenin dağılımını iyileştirerek, daha hızlı sermaye birikimini ve böylece uzun vadeli iktisadi büyümeyi teşvik etme eğilimi taşımaktadır.

#### **1.2.4. Tasarrufların Toplanması**

Finansal sistemin yerine getirdiği bu fonksiyon, yatırımlar için farklı tasarruf sahiplerinden sermaye toplanmasını ve finansal enstrümanlar ihraç edilmesini ifade etmektedir. Bu enstrümanlar hane halklarına portföylerini çeşitlendirme, aktif likiditesini artırma ve verimli firmalara yatırım yapma imkanlarını sunmaktadır. Dolayısıyla finansal araçlar tarafından tasarrufların bir havuzda toplanması; risk çeşitlendirmesini, likiditeyi ve firmaların büyüklüğünü iyileştirerek, kaynak tahsisatını geliştirmektedir.

Diğer taraftan, birbiriyle bağlantısı olmayan birçok tasarruf sahibinin tasarruflarını bir havuzda toplamak maliyetlidir ve bu durum iki tür friksiyonun aşılmasını gerektirmektedir:

- farklı bireylerin tasarruflarını toplamanın işlem maliyetleri,

- tasarruf sahiplerinin tasarruflarının kontrolünden vazgeçerken kendilerini güvende hissetmelerini sağlamaya ilişkin bilgi asimetrisi.

Çeşitli finansal düzenlemeler, birçok bireyin tasarruflarını toplamakla ilgili olan bu friksiyonları hafifletmek ve tasarrufların toplanmasını kolaylaştırmak amacıyla hizmet edebilmektedir. Tasarrufların toplanması özellikle, sermayeye gereksinim duyan üretim birimleri ile kaynak fazlası olan tasarruf sahipleri arasında yapılan çok sayıda iki taraflı sözleşmeyi içerebilmektedir. Birçok bireyin yatırım yaptığı anonim şirketler, bu sözleşmelere iyi birer örnektir. Yüzlerce firmaya yatırım yapan ve binlerce yatırımcının birikimlerini toplayan finansal aracılar, çok sayıda iki taraflı sözleşme yapılmasından kaynaklanan işlem ve bilgi maliyetlerini azaltabilmektedir.

Birçok kişinin tasarruflarını ortak bir havuzda toplama konusunda başarılı olan finansal sistemler, iktisadi büyümeyi güçlü bir şekilde etkileyebilmektedir. Finansal aracılar tarafından tasarrufların daha verimli bir şekilde toplanması, sermaye birikimi üzerindeki doğrudan etkisinin yanı sıra, kaynak tahsisatını geliştirerek teknolojik yeniliği de destekleyebilmektedir. Böylece finansal sistem, kaynakların yatırım projeleri için etkili bir şekilde kullanılmasını sağlayarak, daha iyi teknolojilerin benimsenmesinde ve bu yolla iktisadi büyümenin teşvik edilmesinde merkezi bir rol oynamaktadır.

#### **1.2.5. Mal ve Hizmet Takası**

Finansal sektör, hem ödemelerin yapılması için gerekli mekanizmaları sağlayarak, hem de bilgi maliyetlerini azaltarak, ekonomideki işlemlerin gerçekleştirilmesini kolaylaştırmaktadır. İşlem maliyetlerini azaltan finansal düzenlemeler; uzmanlaşmayı, teknolojik yeniliği ve böylece iktisadi büyümeyi desteklemektedir.

Modern teorisyenler; mal ve hizmet takası, uzmanlaşma ve teknolojik yenilik arasındaki ilişkileri açıklamaya çalışmışlar ve söz konusu ilişkiler çerçevesinde, finansal piyasaların gelişimi ile uzmanlaşma ve üretimdeki

artış arasında iki yönlü bir etkileşim bulmuşlardır. Bu düşünceye göre, uzmanlaşmada gözlenen artış, ekonomide daha fazla işlem yapılmasını gerektirmektedir. İşlemlerin maliyetli olması nedeniyle, söz konusu maliyetleri azaltan finansal düzenlemeler, uzmanlaşmadaki gelişmeleri desteklemektedir. Dolayısıyla, mal ve hizmet takasını kolaylaştıran finansal piyasalar, yine bu piyasaların gelişimine katkıda bulunacak olan üretkenlikteki büyümeleri teşvik etmektedir.

Diğer taraftan, finansal piyasaların yaratılmasına ilişkin sabit maliyetlerin olduğu varsayımı altında, kişi başı milli gelirden gerçekleşecek olan bir artış, söz konusu maliyetlerin kişi başı gelirin bir yüzdesi olarak daha düşük gerçekleşmesi anlamına gelecektir. Sonuç olarak, finansal sistemin mal ve hizmet takasını kolaylaştırma fonksiyonunun, finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasında iki yönlü bir ilişki üretebildiği iddia edilmektedir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### FİNANSAL KALKINMA KAVRAMI

#### 2.1. Finansal Kalkınmanın Tanımlanması<sup>3</sup>

Bilgi toplama, sözleşmeleri uygulama ve işlem yapma maliyetleri, belirli finansal sözleşmelerin, piyasaların ve aracılarn ortaya çıkmasını teşvik etmektedir. Farklı yasal ve düzenleyici sistemler ve vergi sistemleri ile birlikte söz konusu maliyetlerin farklı tür ve kombinasyonları, ülkeler arasında ve tarih boyunca ayrı ayrı finansal sözleşmelerin, piyasaların ve aracılarn oluşmasına yol açmışlardır.

Piyasa friksiyonlarını hafifletmek amacıyla ortaya çıkan finansal sistemler, doğal olarak kaynak tahsisini etkilemektedir. Örneğin, firmalar ve yöneticileri hakkında bilgi toplama konusunda gelişme sağlayan bankaların ortaya çıkışı, şüphesiz kredi tahsisinin değişmesine neden olacaktır. Benzer şekilde, yatırımcıların firmalara kendilerine geri ödeme yapmaları konusunda daha fazla güven duymalarını sağlayan finansal sözleşmeler, bireylerin tasarruflarını tahsis etme şekilleri üzerinde etkili olacaktır. Başka bir örnek olarak ise, likit hisse senedi ve tahvil piyasalarının kalkınması, uzun bir süre boyunca tasarrufları üzerindeki kontrollerini kaybetmek istemeyen kişilerin, uzun vadeli projeler üzerindeki haklarını saatler içerisinde alıp satabilecek durumda olmaları anlamına gelecektir. Bu gibi gelişmeler ise, bireylerin ne kadar ve ne şekilde tasarruf yapacaklarını ciddi ölçüde etkileyebilecektir.

Finansal enstrümanlar, piyasalar ve aracılarn, tamamen ortadan kaldıramasalar bile, bilgi toplama, sözleşmeleri uygulama ve işlem yapma maliyetlerinin etkilerini azalttıkları ve böylece finansal fonksiyonları sağlama konusunda daha başarılı oldukları zaman, finansal kalkınma oluşmaktadır. Dolayısıyla finansal kalkınma, finansal sistemin yerine getirdiği

---

<sup>3</sup> Bu bölümün oluşturulmasında, Levine (2004)'in çalışmasından yararlanılmıştır.



fonksiyonlarda iyileşme ve gelişmeler olması anlamına gelmektedir. Söz konusu fonksiyonların her biri, tasarruf ve yatırım kararlarını etkileyebilmekte ve böylece iktisadi büyümeye katkıda bulunabilmektedir. Birçok piyasa friksiyonunun olması ve yasalar, düzenlemeler ve politikaların ülkeler arasında ve zaman boyunca belirgin şekilde farklılık göstermesi nedeniyle, finansal sistemin fonksiyonlarının herhangi bir boyutundaki gelişmeler, ekonomide varolan diğer friksiyonlara bağlı olarak, kaynak tahsisi ve refah için farklı sonuçlara yol açabilmektedir.

Finans ve büyüme teorileri arasında bağlantı kurmak açısından, iki konu vurgulanmaya değerdir: İlk olarak, geniş bir büyüme literatürü, fiziki sermaye birikiminin kendiliğinden uzun vadeli iktisadi büyümenin önemli bir bölümünü açıklamak için yeterli olmadığını savunmaktadır. Bu nedenle, finansın iktisadi büyümeyi açıklayabilmesi için, finansal kalkınmanın kaynak tahsisine yönelik kararları üretkenlik artışını teşvik edecek yollarla nasıl etkilediğini tarif eden teorilere ihtiyaç duyulmaktadır.

İkinci olarak, iktisadi büyüme ile kaynak tahsisini iyileştiren ve riski azaltan finansal düzenlemelerin ortaya çıkışı arasında iki genel belirsizlik bulunmaktadır. Özellikle, daha yüksek getiriler, tasarruf oranlarını iyi bilinen gelir ve ikame etkileri nedeniyle belirsiz bir şekilde etkilemektedir. Buna benzer olarak, daha düşük risk de tasarruf oranlarını belirsiz bir şekilde etkilemektedir. Bu belirsizliklerden dolayı, kaynak tahsisini iyileştiren ve riski azaltan finansal düzenlemeler, tasarruf oranlarını azaltabilmektedir. Dolayısıyla, fiziki sermaye dışsallıklarını içeren bir büyüme modelinde, finansal kalkınma, tasarruflardaki düşüş ile dışsallıkların yeteri kadar büyük bir etki üretecek şekilde birleşmesi durumunda, iktisadi büyümeyi geciktirebilecek ve refah seviyesinin düşmesine neden olabilecektir.

## **2.2. Finansal Kalkınmanın Özellikleri**

Finansal sistemlerin fonksiyonlarının herbirinin iktisadi büyüme üzerinde etkili olması beklenmekle birlikte, söz konusu fonksiyonların yerine getirilmesinde ülkeler arasında büyük farklılıklar görülebilmektedir. Finansal

kalkınmanın iktisadi büyüme üzerindeki etkisini belirleyen başlıca üç özelliği olduğu kabul edilmektedir (FitzGerald, 2006):

- finansal aracılığın düzeyi,
- finansal aracılığın etkinliği,
- finansal aracılığın kompozisyonu.

### **2.2.1. Finansal Aracılığın Düzeyi**

Finansal sistemin ekonomiye göre büyüklüğü, sistemin yerine getirdiği fonksiyonlar açısından önem taşımaktadır. Büyük bir finansal sistem, finansal araçların işlemlerinin sabit maliyetleri olması nedeniyle, ölçek ekonomilerinden yararlanılmasına olanak sağlamaktadır. Finansal araçlara daha fazla kişi katıldıkça, araçlar büyüme için olumlu sonuçları ve dışsal yararları olan bilgileri daha fazla üretebilmektedir. Büyük bir finansal sistem ayrıca, kredi kısıtlarını da azaltabilmektedir. Firmaların borçlanma yetenekleri arttıkça, karlı yatırım fırsatlarının kredi tayinlaması nedeniyle atlanmama ihtimali daha yüksek olmaktadır.

Ayrıca finansal sistemin, sermayenin tahsis edilmesinde ve fonların kullanımının izlenmesinde, ölçek ekonomilerinin bu fonksiyonlar için öneminden dolayı, büyüklüğü ile doğru orantılı olarak daha etkin olması beklenmektedir. Finansmanın varlığındaki artış, ekonominin dış şoklara karşı esnekliğini artırarak, tüketim ve yatırımların düzgün bir şekilde seyretmesine de yardımcı olmaktadır. Daha genel olarak, finansal sistem ekonomideki risklerin dönüştürülmesinde ve yeniden tahsis edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Büyük bir finansal sistem, kesitsel risk çeşitlendirmesinin yanı sıra, dönemlerarası risk paylaşımını da geliştirebilmektedir. Finansal sistemin daha çok kişinin kullanımına açılması, risklerin daha iyi bir şekilde tahsis edilmesini ve böylece fiziki ve beşeri sermaye yatırımlarının artması sonucunda daha yüksek büyüme oranlarına ulaşılmasını sağlayacaktır.

### **2.2.2. Finansal Aracılığın Etkinliği**

Finansal sistemin büyüklüğü ile iktisadi büyümeyi bağlayan kanallar, fiilen finansal aracılığın kalitesinin yüksek olduğunu varsaymaktadır. Ancak, finansal sistemlerin etkinliğini, özellikle ana fonksiyonlarından birisinin bilgi toplamak olması nedeniyle, veri kabul etmek mümkün değildir. Asimetrik bilgi, finansal piyasalardaki dışsallıklar ve eksik rekabet (örneğin sabit maliyetlerin sonucu olarak), tam olarak optimal olmayan finansman ve yatırım düzeylerine ve sermayenin verimsiz bir şekilde tahsis edilmesine ya da bankaya hücum, dolandırıcılık veya likidite yetersizliği gibi iktisadi büyümeye zarar verici diğer istenmeyen sonuçlara yol açabilmektedir. Bu türden piyasa kusurlarının bazıları ile en iyi şekilde bir kamu kurumu tarafından yapılacak uygun bir gözetim yoluyla başa çıkılabilmektedir. Ancak buna ek olarak, yasal ve kurumsal zemin (rekabet politikasını da içerecek şekilde) de finansal piyasaların etkinliğini büyütür, iktisadi büyümeye katkıda bulunabilmektedir.

### **2.2.3. Finansal Aracılığın Kompozisyonu**

Finansal aracılığın kompozisyonundaki iki önemli değişim, mevcut finansmanın vadesi ile sermaye piyasaları, emeklilik fonları ve sigorta şirketleri gibi kurumsal yatırımcıların büyümesi ile ilgilidir. Kredi ve tahvillerin vadesi, belirli yatırımların ne derece karlı yapılabileceğini etkileyebilmektedir. Diğer taraftan, piyasaların bankaların yerini alması, aracılık maliyetindeki değişimlerin bir sonucu olarak görülmektedir. Likit hisse senedi piyasalarının varolmaları ve daha yüksek uzun vadeli getiriler sunmaları durumunda, şahıslar hisse senetleri aracılığıyla tasarruf yapacaklardır. Ayrıca, en eski işletme finansman modellerinden bazılarına göre, belirli varsayımlar altında firmanın piyasa değeri, sermaye yapısından bağımsızdır (Modigliani ve Miller, 1958).

Finansal aracılığın kompozisyonunun, firmaların kaynak tahsisindeki etkinliklerini etkilemesi için potansiyel bir kanal, kurumsal yönetim üzerindeki etkisidir. Ancak bankalara karşı piyasaların, durağan–durum büyümesini artırmadaki rolünü, kurumsal yönetim üzerindeki etkileri

aracılığıyla değerlendiren teorik modeller mevcut değildir. Birçok araştırmacı, piyasaların sağladığı kurumsal yönetim yeteneklerinin, idarecilerin şahsi karar verebilme yetkisine yol açan yayılmış hissedarlık veya hakim ortaklar tarafından şirket kararlarını bozabilecek olan aşırı güç kullanımı yüzünden sınırlı olduğunu gözlemlemişlerdir.

### 2.3. Finansal Kalkınma Değişkenleri<sup>4</sup>

Yeni ve gelişmekte olan bir literatür, finansal kalkınmanın iktisadi büyüme için önemini saptamaya çalışmaktadır. Yapılan bazı çalışmalarda, bankacılık sektörünün büyüklüğü ile hisse senedi piyasasının likidite ve büyüklüğünün ölçüleri, sonraki dönemlerde gözlemlenen kişi başı GSYİH'nin büyüme oranları ile önemli ölçüde bağlantılı bulunmuştur. Ayrıca, bankacılık sektörü ile hisse senedi piyasasındaki kalkınmanın iktisadi büyümeye nedensel bir etkisi olduğunu iddia eden ampirik çalışmalar da mevcuttur.

Beck ve diğerleri (1999), finansal kuruluşlar ve piyasaların büyüklüğünü, etkinliğini ve verimliliğini ölçmek, ayrıca ülkeler ve dönemler arası karşılaştırmalar yapmak amacıyla bir veri seti<sup>5</sup> oluşturmuştur. Bu tez çalışmasında da kullanılan söz konusu veri setinde bulunan değişkenlerin bir kısmından, finans-büyüme literatüründe yapılan birçok çalışmada yararlanılmıştır. Bu bölümün geri kalanında, adı geçen veri setinde yer alan finansal kalkınma göstergelerinin bir bölümü – finansal araçların büyüklük ve etkinlik göstergeleri – ele alınacaktır.

Beck ve diğerleri (1999) tarafından oluşturulan veri setinde finansal kuruluşlar;

- merkez bankaları,
- mevduat bankaları,<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Bu bölümün oluşturulmasında, Beck, Demirgüç-Kunt ve Levine (1999)'in çalışmasından yararlanılmıştır.

<sup>5</sup> Söz konusu veri seti en son 2005 yılına ait verileri içerecek şekilde, 17 Ocak 2007 tarihinde revize edilmiştir.

<sup>6</sup> Çekle devredilebilir veya başka yollarla ödeme yapmak için kullanılabilen mevduatlar şeklinde yükümlülüklerle sahip olan bütün finansal kuruluşları kapsamaktadır.

- diğer finansal kuruluşlar<sup>7</sup>

olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır.

Yazarlar finansal sektörlerin büyüklük ve etkinliklerini, birbirleri ve GSYİH ile karşılaştırmaktadır. Bu gruptaki değişkenlerin oluşturulmasında, iki farklı bilanço kalemi esas alınmaktadır:

- yurt içi mali olmayan sektörlerden toplam alacaklar,
- özel sektörden alacaklar.

Bu değişkenlerden birincisi “varlıklar”, ikincisi ise “özel krediler” olarak adlandırılmaktadır. “Varlıklar” toplam yurt içi finansal aracılığa karşılık gelirken, “özel krediler” mali olmayan özel sektörle yapılan finansal aracılığı ifade etmektedir. İki değişken için de, merkez bankalarından, mevduat bankalarından ve diğer finansal kuruluşlardan olan alacaklar – finansal sektörlerin birbirlerinden olan alacakları – kapsam dışında bırakılmıştır.

Tablo 2.1’de özetlenen seçilmiş finansal kalkınma değişkenlerinin açıklamalarına aşağıda yer verilmiştir.

**TABLO 2.1. SEÇİLMİŞ FİNANSAL KALKINMA DEĞİŞKENLERİ**

Finansal Araçların Büyüklük Ölçüleri	Finansal Araçların Etkinlik Ölçüleri
<p><b>Göreceli Büyüklük Ölçüleri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkez Bankası Varlıkları / Toplam Finansal Varlıklar</li> <li>- Mevduat Bankası Varlıkları / Toplam Finansal Varlıklar</li> <li>- Diğer Finansal Kuruluş Varlıkları / Toplam Finansal Varlıklar</li> <li>- Mevduat Bankası / Merkez Bankası Varlıkları</li> </ul> <p><b>Mutlak Büyüklük Ölçüleri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkez Bankası Varlıkları / GSYİH</li> <li>- Mevduat Bankası Varlıkları / GSYİH</li> <li>- Diğer Finansal Kuruluş Varlıkları / GSYİH</li> <li>- Likit Yükümlülükler / GSYİH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mevduat Bankaları Tarafından Özel Sektöre Verilen Krediler / GSYİH</li> <li>- Mevduat Bankaları ve Diğer Finansal Kuruluşlar Tarafından Özel Sektöre Verilen Krediler / GSYİH</li> </ul>

Kaynak: Beck ve diğerleri, 1999

<sup>7</sup> Diğer banka benzeri kuruluşlar ile banka dışı mali kurumları kapsamaktadır.

### **2.3.1. Finansal Aracaların Büyüklük Ölçüleri**

Bu değişkenler, göreceli büyüklük ölçüleri ve mutlak büyüklük ölçüleri olarak iki gruba ayrılmaktadır.

#### **2.3.1.1. Göreceli Büyüklük Ölçüleri**

Bu değişkenler, üç finansal sektörün birbirlerine göre önemini ölçmektedir:

- Merkez Bankası Varlıkları / Toplam Finansal Varlıklar<sup>8</sup>
- Mevduat Bankası Varlıkları / Toplam Finansal Varlıklar
- Diğer Finansal Kuruluş Varlıkları / Toplam Finansal Varlıklar

Bu ölçülerin yalnızca her üç kategori için de veri olması durumunda hesaplanabilmeleri nedeniyle, mevduat bankalarının merkez bankasına göre önemini ölçen alternatif bir gösterge oluşturulmuştur:

- Mevduat Bankası / Merkez Bankası Varlıkları<sup>9</sup>

Banka dışı finansal kuruluşların verilerine sağlıklı bir şekilde ulaşmanın zor olduğu ülkeler için, söz konusu değişkenin kullanımının bir avantaj olacağı düşünülmektedir.

Bu değişkeni finansal kalkınma göstergesi olarak kullanan çalışmalar arasında Levine ve diğerleri (2000), Loayza ve Ranciere (2002), Rioja ve Valev (2002) sayılabilir.

#### **2.3.1.2. Mutlak Büyüklük Ölçüleri**

Bu değişkenler, üç finansal sektörün GSYİH'ye göre önemini ölçmektedir:

---

<sup>8</sup> Toplam Finansal Varlıklar; merkez bankası, mevduat bankaları ve diğer finansal kuruluşların varlıkları toplamına eşittir.

<sup>9</sup> Mevduat bankası varlıklarının, mevduat bankası ve merkez bankası varlıkları toplamına oranıdır.

- Merkez Bankası Varlıkları / GSYİH
- Mevduat Bankası Varlıkları / GSYİH
- Diğer Finansal Kuruluş Varlıkları / GSYİH

Bu göstergeler, üç finansal sektör tarafından sağlanan finansal hizmetlerin ekonominin büyüklüğüne göre önemini ölçmektedir. Varlıklar; devlet, kamu işletmeleri ve özel sektörü kapsayan bütün reel sektörden alacakları içermektedir.

Birçok araştırmacının bilançonun yükümlülük tarafına odaklanması nedeniyle, yükümlülükler dayalı bir mutlak büyüklük ölçüsü de alternatif olarak oluşturulmuştur:

- Likit Yükümlülükler<sup>10</sup> / GSYİH

Bu değişken, üç finansal sektörü de içermesi nedeniyle, kullanılan en geniş finansal aracılık göstergesidir. Tipik bir “finansal derinlik” ölçüsü olan likit yükümlülüklerin, üç finansal sektör grubu veya yükümlülüklerin kullanımları arasında fark gözetmeksizin finansal sektörün genel büyüklüğünü ölçmesi nedeniyle, önceki üç göstergedeki daha avantajlı olduğu düşünülmektedir.

King ve Levine (1993a), Levine ve diğerleri (2000), Loayza ve Ranciere (2002), Rioja ve Valev (2002) ve Andersen (2003), bu değişkeni kullanan ampirik çalışmalara örnek olarak gösterilebilir.

### **2.3.2. Finansal Aracıların Etkinlik Ölçüleri**

Büyükölçü ölçülerinin, finansal araçlarının alacaklarının kamu kesiminden veya özel sektörden olması ayırımını yapmamasına karşın, aşağıdaki iki gösterge, özel sektörden alacaklar üzerine yoğunlaşmaktadır:

- Mevduat Bankaları Tarafından Özel Sektöre Verilen Krediler / GSYİH

---

<sup>10</sup> Emisyon ile bankalar ve banka dışı finansal araçlarının vadesiz ve faizli yükümlülüklerinin toplamına eşittir.

- Mevduat Bankaları ve Diğer Finansal Kuruluşlar Tarafından Özel Sektöre Verilen Krediler / GSYİH

Bu iki gösterge, özel sektöre verilen kredileri, devlete ve kamu işletmelerine verilen kredilerden ayırmakta ve merkez bankası dışındaki finansal aracılar tarafından verilen kredilere yoğunlaşmaktadır. Bu göstergeler, finansal aracıların etkinliğini, finansal sistemin en temel fonksiyonlarından biri olan tasarrufları yatırımlara aktarma yönünden ölçmektedir. Söz konusu değişkenlerden ikincisinin bankaların yanı sıra, banka dışı finansal kuruluşlar tarafından özel sektöre verilen kredileri de içermesi nedeniyle, bir öncekinden daha kullanışlı bir gösterge olduğu söylenebilir.

Mevduat Bankaları ve Diğer Finansal Kuruluşlar Tarafından Özel Sektöre Verilen Krediler / GSYİH değişkeni, King ve Levine (1993a), Levine ve diğerleri (2000), Loayza ve Ranciere (2002), Rioja ve Valev (2002) ve Andersen (2003) gibi çalışmalarda finansal kalkınma göstergesi olarak kullanılmıştır.



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### FİNANSAL KALKINMA ÇERÇEVESİNDE İKTİSADİ BÜYÜME TEORİSİ

Uzun vadeli sürdürülebilir iktisadi büyüme;

- fiziki ve beşeri sermaye birikim oranlarının artırılabilmesine,
- aktif kıymetlerin daha verimli bir şekilde kullanılabilmesine,
- bütün nüfusun söz konusu kıymetlere adaletli bir şekilde erişiminin sağlanmasına

dayanmaktadır.

Finansal aracılık ise;

- fon fazlası olan birimlerin tasarruflarını firmaların yatırımları için toplayarak,
- bu fonların en verimli kullanımlara tahsis edimesini sağlayarak,
- firmaların yeni kapasiteyi verimli kullanmaları amacıyla riskleri yayarak ve likidite temin ederek

iktisadi büyüme sürecini desteklemektedir.

Finansal kalkınma, söz konusu yatırım ve büyüme sürecini destekleyen kurumların, enstrümanların ve piyasaların ortaya çıkışını, büyümesini ve finansal sistemin fonksiyonlarını yerine getirme başarısındaki artışı ifade etmektedir. Tarih boyunca bankalar ve banka dışı finansal kuruluşların başlıca rolleri; tasarrufları yatırımlara dönüştürmek, kaynakları verimli bir şekilde tahsis etmek, finanse edilen yatırımları izlemek ve risk yönetimini kolaylaştırmak olmuştur. Bu bağlamda finansal aracılık, bilgi ve likidite sağlanması gibi genellikle pozitif olan önemli dışsallıklar içermektedir.

Her ne kadar finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin yönü ve aktarım mekanizmaları teorik ve ampirik düzeyde tam olarak çözümlenmemiş olsa bile, söz konusu ilişkinin varlığı literatürde genel olarak kabul edilen bir görüş haline gelmiştir.

Bu bölümün geri kalanında ilk olarak iktisadi büyüme hakkında bazı temel bilgiler verilecek, daha sonra ise neoklasik büyüme modeli ile içsel büyüme modeli incelenerek, içsel büyüme modeli çerçevesinde finansal kalkınma ile iktisadi büyüme arasındaki etki mekanizmalarına değinilecektir.

### **3.1. İktisadi Büyüme Genel Bir Bakış<sup>11</sup>**

Son birkaç yüzyıl boyunca, sanayileşmiş ülkelerdeki yaşam standartları neredeyse önceden hayal bile edilemeyecek kadar yüksek düzeylere ulaşmıştır. Karşılaştırma yapmak zor olmakla birlikte, mevcut verilere göre bugün ABD ve Batı Avrupa'nın ortalama reel gelir düzeyleri bir yüzyıl öncesinden 10 ila 30 kat, iki yüzyıl öncesinden ise 50 ila 300 kat daha fazladır.

Ayrıca, iktisadi büyüme bütün dünyada modern tarih boyunca artış göstermiştir. Sanayileşmiş ülkelerdeki ortalama büyüme oranları, 20. yüzyılda 19. yüzyıldan ve 19. yüzyılda da 18. yüzyıldan daha yüksek olarak gerçekleşmiştir. Bunun yanı sıra, Sanayi Devrimi öncesinde en zengin ülkelerde bile ortalama gelirlerin asgari geçim düzeyinin üzerinde olmaması, Sanayi Devrimi öncesindeki yüzyıllar boyunca ortalama büyümenin çok düşük olması gerektiği anlamına gelmektedir.

Ancak, sözü edilen artan büyüme sürecinin önemli bir istisnası, üretkenlik büyümesindeki yavaşlamadır. Kişi başı üretimdeki ortalama yıllık büyüme, sanayileşmiş ülkelerde 1970'lerin başlarından beri önceki düzeyinden yüzde bir puan daha düşük gerçekleşmiştir. Buna karşın, 1990'ların sonlarına ait veriler üretkenlik büyümesinde bir canlanma olduğunu göstermekle birlikte, bu gözlemin geçici bir artışı mı, yoksa yavaşlamanın sonunu mu temsil ettiği konusu henüz açık değildir.

---

<sup>11</sup> Bu bölümün oluşturulmasında, Romer (2001, s.5-6)'in çalışmasından yararlanılmıştır.

Ayrıca, dünyanın değişik bölümleri arasında yaşam standartları bakımından muazzam farklılıklar vardır. Örneğin, ABD, Almanya ve Japonya gibi ülkelerin ortalama reel gelir düzeylerinin, Bangladeş ve Kenya gibi ülkelerinkinden 10 ila 20 kat daha fazla olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, dünya çapındaki büyüme gibi, ülkeler arası gelir farklılıkları da sabit değildir. Aynı ayrı ülkelerin büyüme oranları, genellikle dünya çapındaki ortalama büyüme oranından oldukça farklı olmaktadır. Bu nedenle, ülkelerin göreceli gelir düzeylerinde çoğu zaman büyük değişimler görülmektedir.

Göreceli gelir düzeylerindeki büyük değişimlerin en dikkat çeken örnekleri “büyüme mucizeleri” ve “büyüme felaketleri”dir. “Büyüme mucizeleri”, bir ülkedeki büyümenin uzun bir süre boyunca dünya ortalamasının çok üzerinde olduğu ve böylece ülkenin dünya gelir dağılımında aldığı payın hızla yükseldiği dönemlerdir. Bazı göze çarpan büyüme mucizesi örnekleri, Japonya ile Güney Kore, Tayvan ve Singapur gibi Doğu Asya’nın yeni sanayileşmekte olan ülkeleridir. “Büyüme felaketleri” ise, bir ülkenin iktisadi büyümesinin dünya ortalamasının çok altında gerçekleştiği dönemlerdir. Söz konusu ülkelere, 20. yüzyılın başında ortalama geliri büyük ülkelerinkinden sadece az bir farkla düşük olan, ancak 20. yüzyılın önemli bir bölümü boyunca büyüme performansı sönük gerçekleşen Arjantin ile tarihleri boyunca son derece yoksul olan ve ortalama gelirlerinde sürdürülebilir büyümeyi hiçbir zaman yakalayamayan Çad, Gana ve Mozambik gibi birçok Afrika ülkesi iki farklı örnek olarak gösterilebilir.

Bu bölümün geri kalanında Solow büyüme modeli ile içsel büyüme modeli kısaca açıklandıktan sonra, finans ve büyüme arasındaki etki mekanizmalarına yer verilecektir.

### **3.2. Solow Büyüme Modeli**

İktisadi büyüme konusundaki iki temel soru, neden bazı ülkelerin diğerlerinden çok daha zengin olduğu ve reel gelir düzeylerinde yıllar boyunca görülen büyük artışların nedenlerinin neler olduğu şeklindedir. Solow (1956) büyüme modeli, neredeyse bütün büyüme analizleri için temel referans noktasını oluşturmaktadır. Solow büyüme modelindeki üretim

fonksiyonuna göre üretim; sermaye, işgücü ve işgücünün etkinliğinin bir fonksiyonudur. Söz konusu model, teknolojik gelişmeyi veri olarak almakta ve üretimin tüketim ve yatırım arasındaki dağılımının, sermaye birikimi ve büyüme üzerindeki etkilerini araştırmaktadır. Solow büyüme modelinin önemli bir özelliği, uzun vadeli büyüme oranları ile nüfus artış oranı, işgücü yapısı ve verimlilik büyümesi gibi demografik faktörler arasındaki güçlü bağları vurgulamasıdır. Bütün bu faktörler modelde dışsal olarak belirlenmiş kabul edilmekte ve kişi başı gelirin durağan–durum düzeyini açıklamak için kullanılmaktadır. Ayrıca, teknolojinin de dışsal bir oranda büyüdüğü varsayılmaktadır. Dolayısıyla, Solow modeline göre uzun vadeli iktisadi büyümeye katkıda bulunabilecek politikalar sadece nüfus artışını ya da işgücünün verimliliğini artıracak olanlardır. Bu modelin ana argümanlarından biri, sürdürülebilir iktisadi büyümenin sağlanabilmesi için teknolojik gelişmeye gereksinim duyulmasıdır.

Finansal sektörün rolü açısından bu modelin ilginç bir sonucu, uzun vadede çalışan başına düşen çıktıdaki büyüme oranının, tasarruf oranı ne olursa olsun, işgücü büyüme oranına eşit olmasıdır. Dolayısıyla, tasarrufların toplanmasındaki gelişmeler veya tasarrufları teşvik eden finansal yenilikler iktisadi büyüme üzerinde etkili değildir. Sermaye büyümesi ile işgücü büyümesi arasındaki farkın pozitif olduğu ve böylece çalışan başına düşen sermaye ile çalışan başına düşen çıktının arttığı bir geçiş dönemi bulunmaktadır. Ancak bu durum geçici olup, sonuçta çalışan başına düşen sermaye ile çalışan başına düşen çıktının yeni bir sabit düzeye ulaşması ile birlikte, durağan durum oluşmaktadır. Bu nedenle, tasarruf oranı çıktının büyüme oranını değil, sadece düzeyini kalıcı olarak etkilemektedir.

Solow büyüme modelinin en önemli sonuçlarını özetlemek gerekirse, sadece sürekli dışsal şokların sürdürülebilir büyümeyi yaratabileceği söylenebilir. Dolayısıyla, yalnızca sürekli teknolojik şoklar veya demografik faktörlerdeki değişiklikler büyümeyi etkileyebilmektedir. Durağan durumda hükümet politikalarının ya da tasarrufların büyüme sürecini etkilemeleri için herhangi bir mekanizma bulunmamaktadır. Ancak bu tahminler, hızlı büyüyen gelişmekte olan ülkelerin orta ve düşük büyüme oranlarına sahip

ekonomilerden daha yüksek tasarruf oranları olduğunu iddia eden kanıtlarla örtüşmemektedir. Tasarruf oranları ve büyüme oranları arasında pozitif bir korelasyon olduğunu gösteren ampirik bulgular ile teori arasındaki çelişkiler, içsel büyüme teorisinin hızlı bir şekilde gelişmesine neden olmuştur.

Solow büyüme modeli tasarruf oranının çalışan başına düşen sermayenin düzeyi üzerinde bir etkisi olduğunu, ancak büyüme oranını etkilemediğini göstermektedir. Tasarruflardaki bir artış, çalışan başına düşen sermayenin yeni bir durağan durum düzeyine ulaşıncaya kadar geçici bir sermaye birikimi yaratmaktadır. Daha sonra tasarruflar, her dönemde varolan sermaye / işgücü oranına dayanarak yeni çalışanlar için sermaye sağlama rolüne geri dönmektedir.

### **3.3. İçsel Büyüme Modeli**

Son zamanlara kadar, finansal sistem iktisat teorisi açısından, teknolojik gelişme ve nüfus artışının büyümenin arkasındaki itici güçler olarak görülmesi nedeniyle, büyüme ile doğrudan ilgili bir konu olarak görülmemiştir. Ancak, araştırma ve geliştirme, fiziki sermaye ve beşeri sermayeye yapılan yatırımların, iktisadi büyümenin ana belirleyicileri olduğunu öne süren içsel büyüme modellerinin ortaya çıkışı ile bu düşünce değişime uğramıştır. Daha sonra ise, söz konusu yatırımların nasıl finanse edileceği ve finansal araçların fonları nasıl tahsis edeceği soruları, sadece büyüme için değil, aynı zamanda dağılımsal etkiler açısından da önemli hale gelmiştir.

İçsel büyüme teorisi 1980'lerde ortaya çıkmış ve Romer (1986) ve Lucas (1988) söz konusu teoriye önemli katkılarda bulunmuştur. İçsel büyüme teorisinin neoklasik teoriden en önemli farkı, teknolojik gelişmenin ekonomik sistemin içsel bir sonucu olduğunu vurgulamasıdır. Örneğin Romer (1986), içsel teknolojik değişimin bir denge modelini oluşturarak, uzun vadeli büyümenin esas olarak bilgi birikiminden kaynaklandığını iddia etmiştir.

İçsel büyüme teorisi, büyümenin lokomotifi olarak açıklanmamış bir teknolojik değişim kaynağına dayanmamakta, ancak, iktisadi büyümeyi teşvik eden çeşitli içsel değişkenlerin varlığına odaklanmaktadır. Teknoloji ya da

bilgi konusundaki gelişmelerin sürekli büyümenin bir kaynağı olabilmesi nedeniyle, yeni büyüme teorisi bilgi ve teknolojiyi modellerinde bağımsız faktörler olarak ele almaktadır (Andersen, 2003).

Sermayenin azalan getirisi olduğu varsayımına dayanan neoklasik büyüme modellerinin aksine, “AK” adlı içsel büyüme modeli, araştırma ve geliştirme yoluyla sermayenin kalitesinde sağlanan artışın sermayenin azalan marjinal getirisini telafi edebilmesi durumunda, tasarruf oranının büyüme oranını durağan durumda da etkileyeceğini iddia etmektedir. İçsel büyüme modellerine göre, üretimdeki yeniden üretilebilir girdilerin getirisinin azalmaması durumunda, ekonominin nüfusun büyüme oranı ve dışsal olan teknolojik gelişme oranından bağımsız olarak sürekli bir şekilde büyümesi mümkün bulunmaktadır.

### 3.4. Finans ve Büyüme: Etki Mekanizmaları<sup>12</sup>

İçsel büyüme modellerinin, literatürde “neoklasik büyüme modeli” olarak adlandırılan Solow büyüme modeline karşıt olarak ortaya çıkışı, finansal kalkınmanın iktisadi büyüme üzerindeki nedensel etkisinin incelenmesi konusuna ışık tutan önemli bir gelişme olmuştur. Söz konusu nedensellik mekanizmasının işleyişini incelemek için, içsel büyüme modelinin en basit şekli olan “AK”<sup>13</sup> modeli ele alındığında, durağan–durum büyüme oranı aşağıdaki denklemle ifade edilebilir:

$$g = A \Phi s - \delta \quad (3.1)$$

g: durağan–durum büyüme oranı

A: sermayenin verimliliği

$\Phi$ : tasarrufların yatırımlarda kullanılma payı

s: tasarruf oranı

$\delta$ : amortisman oranı

<sup>12</sup> Bu bölümde, Tsuru (2000)'nin çalışmasından yararlanılmıştır.

<sup>13</sup> “A” teknolojik düzeyi, “K” ise sermayeyi temsil etmektedir.

Bu çerçevede finansal kalkınma, iktisadi büyüme oranını;

- sermayenin verimliliği (A),
- finansal sistemlerin etkinliği ( $\Phi$ ),
- tasarruf oranı (s)

aracılığı ile olmak üzere üç farklı yoldan etkileyebilmektedir. Bu bölümün geri kalanında, adı geçen etki mekanizmaları açıklanmaya çalışılacaktır.

### **3.4.1. Sermayenin Verimliliği**

Finansal bir sistem, kaynakları sermayenin en yüksek marjinal ürününe sahip projelere tahsis ettiği zaman verimlidir. Yukarıdaki modelde finansal bir sistem, sermayeyi yatırım projeleri arasında daha verimli bir şekilde tahsis ederek, sermayenin verimliliğini ve böylece iktisadi büyümeyi artırabilmektedir.

Ancak, bu süreç maliyetlidir. İlk olarak, finansal sistemlerin en karlı projeyi bulabilmek amacıyla alternatif projeleri izlemeleri gerekmektedir. Yüksek getirili projeler tespit edilmiş olsa bile, gerçekleşmesi muhtemel olan yüksek riskler, bireylerin bu projelere yatırım yapmaktan vazgeçmelerine neden olabilmektedir. Dolayısıyla finansal sistemlerin, bir risk paylaşım rolü oynayarak bireysel yatırımcıları daha riskli, ancak daha yüksek getirili projelere yatırım yapmaya teşvik etmeleri gerekmektedir.

Finansal araçların bilgi toplama ve risk paylaşma rolleri, Greenwood ve Jovanovic (1990) tarafından incelenmektedir. Bu yazarların kullandıkları modelde, biri "güvenli ve düşük getirili", diğeri ise "riskli ve yüksek getirili" olmak üzere, iki üretim teknolojisi bulunmaktadır. Riskli bir teknoloji iki engelle karşı karşıyadır: toplu şok ve projeye özgü şok. Finansal araçlar, portföylerini yöneterek projeye özgü şokları tamamen ortadan kaldırmakta ve birden fazla projeyi ilgilendiren eşzamanlı engelleri dikkate alarak toplu bir şokun varlığını keşfedebilmektedir. Bu nedenle, finansal araçlar olmadan bireylerin bir şokun gerçekleşmesi açısından uygun teknolojiyi seçememeleri

ile birlikte, finansal aracilar kaynaklari en yuiksek getiriyi saglayacaklari yerlere tahsis edebilmektedir.

Finansal aracilarin bir dige r onemli roli, bireysel yatirimcilara likidite saglamaktir. Finansal aracilarin veya finansal piyasalarin olmaması durumunda, hane halklari sadece likit olmayan varliklara (u retim i cin) yatırım yapabilmektedir. Ancak, sistematik olmayan bir likidite şokuna karşı ihtiyatlı olmaları, daha yuiksek getirili ancak daha az likit olan varliklara yatırım yapma cesaretlerini ortadan kaldırebilmektedir. Finansal aracilar, mevduat sahiplerinin likidite risklerini toplulaştıarak ve daha az likit ve daha karlı projelere yatırım yaparak, bu tür bir verimsizliği azaltabilmekte ve bu şekilde sermayenin verimliliğini ve dolayısıyla iktisadi b u y u m e oranını artırebilmektedir.

Getiri oranı riski ve likidite riskinin toplulaştırılması, menkul kıymet piyasaları ve özellikle hisse senedi piyasaları tarafından da gerçekleştirilebilmektedir. Bireysel yatirimcilar, likidite sorunları ile karşılaştıkları zaman hisselerini borsada satabilmekte ve uygun portföyler oluşturarak getiri oranı risklerini çeşitlendirebilmektedir. Dolayısıyla, bu iki fonksiyona sahip bir hisse senedi piyasasının oluşması, tıpkı finansal aracilar gibi sermayenin verimliliğini artırebilmektedir. Hisse senedi piyasaları aracılığı ile portföy çeşitlendirilmesi, firmaların u retimde uzmanlaşmasını teşvik ederek de, iktisadi b u y u m e ye ayrıca katkıda bulunabilmektedir. Bunun nedeni, bu tür bir çeşitlendirmenin sektörel şoklardan kaynaklanan riskleri azaltması ve firmaların daha da fazla uzmanlaşmalarını sağlamasıdır<sup>14</sup> (Saint–Paul, 1992).

### **3.4.2. Finansal Sistemlerin Etkinliği**

Finansal sistemlerin etkinliği, tasarrufların yatırımlara daha verimli bir şekilde dönüştürülmesi anlamına gelmektedir. Finansal aracilar veya menkul kıymet piyasaları, hane halkı tasarruflarını yatırımlara aktarıırken kaynakların bir kısmını  $(1-\Phi)$ , işlem ve bilgi maliyetlerinin olması durumunda

<sup>14</sup> Saint–Paul (1992), firmaların ve hisse sahibi olan tüketicilerin bulunduğu iki bölge olduğunu varsaymaktadır. Saint–Paul'ün modelinde portföy çeşitlendirilmesi, bir bölgedeki tüketicilerin diğer bölgede bulunan firmalarda pay sahibi olabilmeleri anlamına gelmektedir.



etkinliklerinin maliyetli olması nedeniyle absorbe etmektedir. Finansal sistemler tarafından absorbe edilen söz konusu maliyetler; mevduat ve kredi faiz marjlarını, komisyonları ve işlem ücretlerini kapsamaktadır. Her ne kadar bu maliyetler finansal sistemlerin düzgün bir şekilde çalışması için kaçınılmaz olsalar da, tekel gücü, düzenlemeler ya da diğer nedenlerle olması gerekenden daha yüksek düzeylerde belirlenebilmektedir. Finansal sistemler tarafından elde edilen rant-benzerlerinin özel tüketim veya verimsiz yatırımlara harcanması durumunda oluşacak kaynak zararı, iktisadi büyüme oranını olumsuz yönde etkileyecektir.

Birçok gelişmekte olan ülkede görülen “mali baskı”, bu konuya iyi bir örnek olarak gösterilebilir. Bu ülkelerde hükümetler, kendisinden enflasyon vergisi yoluyla senyoraj topladıkları finansal sektörü baskı altında tutmakta ve elde ettikleri senyoraj gelirlerini kamu harcamaları için kullanmaktadır. Hükümetlerin daha fazla finansal kalkınmaya – likit olmayan varlıkların likit varlıklara çevrilmesinin işlem maliyetlerindeki azalış olarak anlaşılabilir – izin vermeleri durumunda, bireylerin nakit taşıma gereksinimleri ve dolayısıyla enflasyon vergisinin matrahı azalmakta ve bu durum iktisadi büyüme üzerinde olumlu bir etkiye neden olmaktadır (Roubini ve Sala-i-Martin, 1995).

Finansal sistemlerin etkinliğinin iktisadi büyüme için taşıdığı öneme, Harrison ve diğerleri (1999) tarafından oluşturulan tekelci rekabete dayanan bankacılık endüstrisi modeli, bir diğer örnek olarak gösterilebilir. Bilgiye dayalı olan söz konusu model; bankacılık alanında uzmanlaşma, izleme maliyeti ve iktisadi büyüme arasındaki geri besleme ilişkisine odaklanmaktadır. Bu modelde iktisadi büyüme, bankaların etkinlik ve karlarını artırmakta ve sisteme yeni banka girişlerini teşvik etmektedir. Yeni banka girişleri, bankalar ve borç alanlar arasındaki ortalama uzaklığı azaltmakta ve bölgesel uzmanlaşmayı kolaylaştırarak, finansal aracılık maliyetini

düşürmektedir (uzmanlaşma etkisi). Bu durum ise yatırımlarda ve iktisadi büyümede artış ile sonuçlanmaktadır<sup>15</sup>.

### 3.4.3. Tasarruf Oranı

Finansal kalkınmanın tasarruf oranlarını etkileyebileceği en az dört yol bulunmaktadır:

- özel durum riskleri,
- getiri oranı riskleri,
- faiz oranları,
- likidite kısıtları.

İlk olarak, özel durum risklerinde sigorta ve finans piyasaları tarafından sağlanacak bir düşüş, hane halklarının ihtiyati tasarruf düzeylerini ve böylece iktisadi büyüme oranını azaltabilecektir. İkinci olarak, portföy çeşitlendirilmesi ile sağlanan getiri oranı risklerindeki bir azalış, riskten kaçınma katsayısına bağlı olarak, tasarruf ve böylece iktisadi büyüme oranı üzerinde belirsiz etkilere neden olmaktadır. Bu durumda, finansal kalkınma ile birlikte iki tür riskte oluşan azalışlar, tasarruf oranları üzerinde farklı etkiler yaratabilmektedir.

Üçüncü olarak finansal kalkınma, örneğin mali baskıyı azaltarak, hane halklarına ödenen faiz oranlarını yükseltebilmektedir. Ancak, finansal kalkınmanın tasarruf üzerindeki etkisi, gelir ve ikame etkileri nedeniyle teorik olarak belirsizdir. Son olarak, Jappelli ve Pagano (1994), tüketici kredisi ve ipotek piyasalarını serbestleştirerek hane halklarının likidite kısıtlarını hafifletmenin, daha genç nesillerin likidite kısıtları olmaması durumunda önceden yapılan tasarrufları harcayacak olmaları nedeniyle, tasarruf oranını azaltabileceğini göstermişlerdir. Bu nedenle, tasarruf oranı üzerindeki net etki

---

<sup>15</sup> Ancak iktisadi büyüme, izlemenin emek-yoğun bir etkinlik olması nedeniyle, ücretleri ve dolayısıyla izleme maliyetini artırabilmektedir (ücret etkisi). Diğer taraftan yazarlar, ABD bankacılık verilerini kullanarak, uzmanlaşma etkisinin ücret etkisinden daha güçlü olduğunu göstermişlerdir.

belirsiz olmakta ve finansal kalkınma, tasarruf oranı üzerindeki etkisi aracılığıyla iktisadi büyüme oranını düşürebilmektedir.

Sonuç olarak, içsel bir büyüme modeli çerçevesinde, finansal kalkınma iktisadi büyüme oranını, sermayenin verimliliği üzerindeki pozitif etkisi aracılığıyla ya da finansal kaynakları reel yatırımlara dönüştürme sürecinde finansal sistemlerin etkinliğini artırma yoluyla destekleyebilmekte; ancak, tasarruf oranı üzerindeki etkisinin belirsiz olması nedeniyle olumsuz yönde de etkileyebilmektedir. Bu çerçevede, refah üzerindeki net etkinin, yatırımın verimliliğindeki artışın uzun vadede tasarruf eğiliminde görülebilecek azalışı telafi edebilmesi nedeniyle, pozitif olması beklenmektedir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### FİNANSAL KALKINMA VE İKTİSADİ BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ KONUSUNDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

Finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki ilişki, son yıllarda iktisat literatüründe çok tartışmalı bir konu olmuştur. Teorik çalışmalar ile ampirik bulguların çoğunluğunun finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasında anlamlı bir pozitif ilişki olduğunu öne sürmesine ve finansal kalkınmanın önemini ihmal etmenin iktisadi büyümenin anlaşılmasını ciddi şekilde sınırlayacağını ifade etmesine rağmen, finans ve büyüme arasındaki nedenselliğin varlığı konusu, birbiriyle çelişen teorik ve deneysel bulgular nedeniyle henüz tam olarak çözümlenememiş bulunmaktadır.

Schumpeter (1934) finansal işlemlerin, uzun vadeli büyümenin temelini teşkil eden güç olan teknolojik yeniliğin büyümesinde merkezi önemi olduğunu iddia ederek, bu ilişkiyi düşünen ilk yazar olmuştur. Schumpeter, finansal sistemin yeni teknolojilerin seçilmesi ve benimsenmesindeki önemini göstermek için bankacı ve sanayici arasındaki ilişkiyi örnek olarak kullanmıştır. Fonksiyonlarını iyi bir şekilde yerine getiren bankaların, yenilikçi ürünleri ve üretim süreçlerini başarılı olarak uygulama şansı en yüksek olan girişimcileri teşhis ve finanse ederek, teknolojik yeniliği teşvik ettiğini ifade etmiştir. Schumpeter'in gelişmiş bir finansal sektör tarafından sağlanan hizmetlerin – tasarrufları bir havuzda toplama, projeleri değerlendirme, risk yönetimi, yöneticileri izleme ve işlemleri kolaylaştırma – üretkenlik ve büyümeyi artırıcı etkileri olduğunu iddia etmesinden bu yana, literatürde bu ilişkiyi sorgulayan önemli sayıda teorik ve ampirik çalışmalar ortaya çıkmıştır.

Finansal kalkınmanın iktisadi büyüme sürecindeki rolünü vurgulayan teorik ve ampirik çalışmalara karşıt olarak, bazı iktisatçılar nedenselliğin bu yönü hakkında daha şüpheli olmuşturlardır. Örneğin Lucas (1988) büyüme literatürünün, finansal sektörün iktisadi büyümedeki rolünü gereğinden fazla

abarttığını iddia etmiştir. Ayrıca, Robinson (1952, s.86) girişimin öncülük yaptığını ve finansmanın da bunu izlediğini ifade etmiştir. Bu görüşe göre, iktisadi büyüme finansal enstrümanlara talep yaratmakta ve finansal sistem bu taleplere otomatik olarak yanıt vermektedir. Ayrıca finansal sektörün büyümedeki rolü, kalkınma iktisatçılarının çalışmalarında çoğu kez yok sayılmıştır. Örneğin Stern (1984)'in kalkınma iktisadi incelemesi, finansal sistemi atlanan konular bölümünde bile ele almamaktadır.

İktisat literatüründe finans ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini inceleyen çalışmaların önemli bir bölümü, iyi işleyen para ve bankacılık sistemleri ile sermaye piyasalarının iktisadi büyüme açısından son derece önemli oldukları varsayımına dayanmaktadır. Bu konuda farklı görüşler olmakla birlikte, Schumpeter (1934) gibi bazı yazarlar genel olarak bankacılık sisteminin para yaratma ve bu parayı en verimli ve yenilikçi kullanımlara yönlendirme becerisinin altını çizmektedir. Greenwood ve Jovanovic (1990) gibi bazı diğer yazarlar ise, kaynak tahsisatının etkinliğini artıran ve böylece iktisadi büyümeye katkıda bulunan en önemli faktörün, finansal sistemin bilgi toplama ve işleme fonksiyonunu profesyonel bir şekilde yerine getirmesi olduğunu iddia etmektedir.

Başta Patrick (1966) olmak üzere bazı yazarlar, finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki nedenselliğin yönü ile ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeyleri arasında bir bağlantı olduğunu iddia etmiştir. Graff ve Karmann (2003), iktisat tarihinin finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasında nedensellik olup olmadığı ve varsa bu nedenselliğin yönünün ne olduğu sorularına cevap bulmak amacıyla incelenmesi ile birlikte, kesin olmasa bile araştırmacılar tarafından aşağıdaki gibi bazı genel sonuçlara varıldığına dikkat çekmektedir:

Günümüzdeki gelişmiş ülkelerin modern finansal sistemlerinin, genellikle bu ülkelerin sanayileşme süreçlerinin çok erken dönemlerinde geliştiği, Patrick (1966) ve Goldsmith (1969) gibi yazarlar tarafından iddia edilmektedir. Ayrıca, Goldsmith (1969) tarafından oluşturulan karşılıklı

finansal ilişki oranı<sup>16</sup> ile ölçülen finansal kalkınma, söz konusu ülkeler için birkaç on yıldan sonra istikrarlı bir düzeye yaklaşmış ve 20. yüzyılın başı itibarıyla en yüksek düzeyine ulaşmıştır. Ancak bu oranlar, farklı kurumsal yapılar nedeniyle ülkeler arasında ciddi farklılıklar göstermektedir. Graff ve Karmann (2003), yukarıda ifade edilen tarihi gözlemlere dayanılarak, sanayileşme sürecinde finansal kalkınmanın büyümeyi takip eden değil, teşvik eden bir unsur olduğu sonucuna varılabileceğini ifade etmektedir.

Bunun yanı sıra, gelişmekte olan ülkelerin geleneksel finansal sektörleri, günümüzdeki gelişmiş ülkelerin sanayileşme öncesi dönemlerindeki finansal sistemlerinden çok da farklı değildir. Bu gözlem, finansal ve ekonomik açıdan az gelişmiş ülkelerde belirsiz fakat henüz yararlanılmayan bir büyüme potansiyeli olmasının muhtemel olduğuna işaret etmektedir. Ancak bu noktada, gelişmekte olan ülkeler bazı zorluklarla karşı karşıya bulunmaktadır. Örneğin, bu ülkelerde fiziki sermaye yetersizliği, iktisadi büyümeyi destekleyecek düzeyde yeterli beceriye sahip insan gücünün azlığı ve uzun vadede büyümeyi desteklemeyen yüksek bir zaman tercih oranını içeren iktisat politikalarının varlığı gibi çeşitli sorunlar mevcuttur (Graff ve Karmann, 2003).

Diğer taraftan finansal sisteme ilişkin literatürün farklı bir bölümü, değişik özelliklere sahip finansal sistem türlerinin avantajlarını tartışmakta ve bu alandaki çalışmaların bazıları “bankalara dayalı” finansal sistemlerin, bazıları ise “sermaye piyasalarına dayalı” finansal sistemlerin olumlu yönlerini vurgulamaktadır.

Finansal sistemin bütün ekonomilerdeki rolü genel olarak, kaynakları tasarruf sahiplerinden yatırım projelerine aktarmaktır. Planlı ekonomilerde bu süreç, finansal sektörün varolsa bile çok az olan piyasaya yönelik unsurları ile birlikte, idari düzenlemeler tarafından yürütülmektedir. Gelişmekte olan piyasa ekonomileri, aracılık fonksiyonlarını sağlamak için genellikle tek bir finansal kuruluş türüne – bankacılık sektörüne – dayanmaktadır. Buna karşın modern ekonomiler, aracılık faaliyetlerinin yerine getirilmesi için, piyasaya

---

<sup>16</sup> Goldsmith karşılıklı finansal ilişki oranını, bir ekonomideki finansal varlıklar toplamının gayri safi milli hasılaya oranı olarak tanımlamaktadır.

yönelik çok çeşitli kuruluşlara sahiptir. Başarılı bir finansal sektör, kaynakları yatırım fırsatlarına yönlendiren geniş ve sürekli bir finansman teknikleri bütününe sahip olacaktır. Girişimci finansmanının – otofinansman, resmi olmayan fon temini, vs. – büyüme üzerindeki etkisi, veri azlığı nedeniyle yeterince araştırılmamıştır. Bununla beraber, ABD’de girişim sermayesi finansmanının rolü, araştırmacıların önemli ölçüde ilgisini çeken bir alan olmuştur. Ancak, birçok ülkenin bankaların egemen olduğu finansal sektörlerle sahip olmalarının yanı sıra, bazı gelişmiş ekonomileri de içeren çok sayıda ülkede sermaye piyasaları az gelişmiştir (Wachtel, 2003).

Literatürde bankaların egemen olduğu finansal sektörler ile sermaye piyasalarına eşit ağırlık veren sektörlerin göreceli avantajlarına ilişkin önemli bir tartışma devam etmektedir. Ancak, bankalara dayalı (Anglo–Sakson) ve sermaye piyasalarına dayalı (Avrupalı) finansal sistemler arasındaki farklar, küreselleşme ile teknoloji ve düzenlemelerdeki değişikliklere bağlı olarak son yıllarda azalmaktadır. Avrupa Birliği (AB)’nin oluşmasının sonuçlarından biri, kıtada sermaye piyasalarının önemindeki artış olmuştur. ABD’de yapılmış olan düzenlemelerdeki değişiklikler ise, bankaların bütün finansman yelpazesinde yer aldığı Avrupa stili evrensel bankacılığa fiilen izin vermektedir (Wachtel, 2003).

#### **4.1. Teorik Çalışmalar**

##### **4.1.1. Genel Değerlendirme**

Teorik olarak finansal enstrümanlar, piyasalar ve kuruluşlar, bilgi toplama ve işlem yapma maliyetlerini hafifletmek için ortaya çıkmaktadır. Ayrıca finansal sistemlerin söz konusu maliyetleri azaltma konusundaki başarılarının; tasarruf oranları, yatırım kararları, teknolojik yenilik ve sonuç olarak uzun vadeli iktisadi büyüme oranlarını etkilediği düşüncesi çeşitli çalışmalarda ileri sürülmüştür. Bunlara ek olarak, ülkelerin finansal kalkınma düzeylerinin; iktisadi büyüme, sermaye birikimi ve teknolojik değişimin gelecekteki oranlarını başarılı bir şekilde tahmin ettiği sonucuna varan ampirik çalışmalar da mevcuttur.

Modern büyüme teorisi, finansal sektörün uzun vadeli iktisadi büyümeye katkıda bulunabileceği belli başlı iki kanal belirlemiştir. Söz konusu kanallar, finansal sektörün sermaye birikimi (fiziki ve beşeri sermaye dahil olmak üzere) üzerindeki etkisi ve teknolojik yenilik üzerindeki etkisi olarak adlandırılmaktadır. Büyümenin sermaye birikimi modellerine göre, finansal sistem durağan–durum büyümesini, tasarruf oranını etkileyerek veya tasarrufları sermaye üreten farklı teknolojiler arasında yeniden tahsis ederek, sermaye birikim oranı üzerindeki etkisi aracılığıyla değiştirmektedir (Lucas, 1988; Romer, 1986). Diğer taraftan, teknolojik yeniliğe dayanan iktisadi büyüme modelleri, yeni üretim süreçleri ve malların icadı üzerine odaklanmaktadır. Söz konusu modellere göre, finansal sistem tarafından yerine getirilen fonksiyonlar, durağan–durum büyümesini teknolojik yenilik oranını değiştirerek etkilemektedir (Grossman ve Helpman, 1991; Romer, 1990).

Finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki pozitif yönlü ilişkinin teorik bir bakış açısından tanınması ve açıklanması; gelişmiş bir finansal sektör tarafından sağlanan hizmetlerin, üretkenliği ve sonuçta iktisadi büyümeyi teşvik edici bir etkisi olduğunu iddia eden Schumpeter (1934)'in çalışmasına kadar dayanmaktadır. Schumpeter'in finansal sektörün üretkenlik ve iktisadi büyümeye sağladığı katkıya işaret ettiği çalışmasını takiben gelişen ve finans–büyüme ilişkisini inceleyen literatür, başlangıçta finansal sektörün iktisadi büyüme üzerinde nedensel bir rol mü oynadığı, yoksa finansal araçların hızlı sanayileşme sonucunda mı ortaya çıktığı konusunu sorgulamaya yönelmiştir. Robinson (1952) tarafından da iddia edildiği gibi, 1960'ların ortalarına kadar, yazarlar tarafından ikinci görüş daha fazla kabul görmüştür.

1960'lı yıllarda yapılan çalışmalar, finansal yapının iktisadi büyümeye ne şekilde katkıda bulunabileceği konusunda görüşlerin ortaya atıldığı öncü çalışmalar olarak kabul edilmektedir. Söz konusu çalışmalar, finansal kuruluşların aracılık fonksiyonları yoluyla yatırımlara kaynak temin ederek iktisadi büyümeye katkıda bulunduğu görüşüne odaklanmışlardır.



1970'li yıllarda finans–büyüme ilişkisi hakkındaki tartışmalar, birçok hükümet tarafından büyüme ve gelir yaratma amacıyla kullanılan mali baskı kavramı üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu yıllarda McKinnon (1973) ve Shaw (1973) ayrı ayrı yaptıkları çalışmalarda, mali baskınlık politikalarının iktisadi büyüme üzerindeki olumsuz etkilerinden bahsetmişlerdir.

1980'li yıllarda ise, Neo–Yapısalcılar McKinnon–Shaw ekolünü finansal liberalizasyonun büyümeyi yavaşlatabileceğini iddia ederek eleştirmişlerdir.

1990'lı yılların başlarında, içsel büyüme literatürüne bağlı olarak, finans ve büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğunu savunan yeni bir teorik akım ortaya çıkmıştır. İçsel büyüme literatürünün en önemli sonucu, büyüme oranlarındaki artışın sürekli olabilmesidir.

Bu bölümün geri kalanında teorik literatür, yukarıda özetlenen tarihi gelişim çerçevesinde, daha detaylı olarak incelenmeye çalışılacaktır.

#### **4.1.2. 1960'lar: Öncü Çalışmalar**

1960'lı yıllarda finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar, finansal sektörün iktisadi büyüme sürecindeki itici gücünü vurgulamaktadır. Söz konusu öncü çalışmaların literatüre katkılarına rağmen, nedensellik sorunu sonraki yıllarda da tartışma konusu olmaya devam etmiştir.

Gurley ve Shaw (1955), finansal piyasaların ekonomik etkinlikteki önemini savunan ve finansal kuruluşlar tarafından sağlanan hizmetlerin miktar ve kalitesindeki farklılıkların ülke ekonomilerinin neden farklı oranlarda büyüdüğünü kısmen de olsa açıkladığını düşünen yazarlar arasında yer almaktadır. Finansal aracılığın ve özellikle aracılardan para arzından çok kredi arz sürecinde taşıdıkları önemi vurgulayan Gurley ve Shaw, gelişmiş ülkelerde tasarruf sahipleri ve yatırımcılar arasında fon akışını kolaylaştırmaya yönelik çok iyi organize olmuş ve geniş bir finansal aracılık sistemi olduğunu iddia etmektedir. Bu yazarlara göre iktisadi büyümenin, otofinansman ve doğrudan finansmanın kolay bulunur olması ve finansal

aracaların olmaması durumunda engellendiği görünmektedir. Finansal araçlar, tasarruf sahiplerinin finansal varlıklarını toplayıp yatırımcılara aktararak, ödünç verilebilir fonların akışını kolaylaştırmaktadır. Bankalar doğrudan borçlanma şeklinde çoğalan likidite yetersizliğini azaltmaya yardımcı olmakta ve böylece faiz oranları üzerindeki baskının hafiflemesini sağlamaktadır. Başka bir deyişle, bazı borçlanan kesimler doğrudan menkul kıymet ihraç etmek yerine, finansal kuruluşların fonların tasarruf sahipleri ve yatırımcılar arasındaki akışını kolaylaştırması sonucunda, daha fazla miktarda ve daha iyi koşullarla kredi alma imkanına kavuşmaktadır. Bu çerçevede, borçlananların şimdiki veya gelecekteki harcama taahhütlerini azaltmak zorunda kalmadan borçlanabilme yeteneklerini ifade eden “finansal kapasite”, toplam talebin önemli bir belirleyicisi durumundadır.

Ekonominin genel “finansal kapasitesinin” önemini vurgulayan Gurley ve Shaw (1955), sadece para arzının dikkate alınması durumunda, reel ve finansal etkinlik arasındaki ilişkinin tam olarak kurulmasının mümkün olamayacağını ve ekonomi finansal yönden geliştikçe bu sorunun daha da büyüyeceğini iddia etmektedir. Finansal kalkınmanın başlangıç dönemlerinde, ticari bankacılık tipik olarak tek önemli aracılık şekli olarak ortaya çıkmakta ve böylece aracılardan çoğu hem işlem yapma, hem de borç verme hizmetlerini sağlamaktadır. Böyle bir ortamda para arzı, ticari banka yükümlülüklerinin büyük bir bileşeni olarak, finansal aracılığın genel düzeyi ile yakından ilişkili olması nedeniyle, finansal etkinlik için kullanışlı bir gösterge olabilmektedir. Ancak, aracılık sistemi geliştikçe ve parasal olmayan yükümlülükleri olan kredi kuruluşları ortaya çıktıkça, yalnızca para üzerine odaklanılması makul bir seçim olmaktan uzaklaşmaktadır. Bu durumda paranın önemi iki nedenle azalmaktadır: İlk olarak, para arzı artık finansal aracılık yoluyla sağlanan kredi akışının tam bir ölçüsü değildir. İkinci olarak ise, banka dışı finansal kuruluşların yükümlülükleri, likit varlık tutmak için yeni bir alternatif oluşturmaktadır.

Finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki ilişki hakkında yapılan akademik tartışmalarda, finansal kalkınmanın büyümeyi takip ettiği görüşü 1960'ların ortalarına kadar egemen olmuştur. 1966 yılında Patrick,

finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki nedensel ilişki hakkındaki hipotezler üzerine, daha önceki çalışmaların yazarlarına göre daha belirgin bir biçimde odaklanmıştır. Patrick, finans ve büyüme arasındaki nedenselliğin yönünü ve büyüme sürecinin hangi safhasında hangi nedenselliğin üstün olduğunu sorgulayan ilk yazar olmuştur. Patrick tarafından sorulan bu sorular, literatürde daha sonra yapılan çok sayıda çalışma için bir temel oluşturmuştur.

Patrick (1966), “talebi takip eden” ve “arzın öncülük ettiği” olarak adlandırdığı iki finans ve büyüme modeli tanımlamakta ve bu modelleri iktisadi kalkınma sürecinin belirli aşamalarına atfetmektedir. “Talebi takip eden” hipotezi, finansal sistemin kalkınmasının iktisadi kalkınma sürecinin bir sonucu olduğunu varsaymaktadır. Bu yaklaşıma göre modern finansal kuruluşların, bunların finansal varlık ve yükümlülüklerinin ve ilgili finansal hizmetlerin yaratılması, reel ekonomideki yatırımcı ve tasarruf sahiplerinin bu hizmetlere olan taleplerine cevaben gerçekleşmektedir. Diğer taraftan “arzın öncülük ettiği” hipotezi, nedensel ilişkinin yönünün finansal kalkınmadan iktisadi büyümeye doğru olduğunu iddia etmektedir. Bunun anlamı, finansal kuruluşlar ve piyasaların yaratılmasının, finansal hizmetlerin arzını artırması ve böylece reel iktisadi büyümeye öncülük etmesidir. Patrick (1966)’e göre arzın öncülük ettiği model, iktisadi büyümenin başlangıç aşamalarında önemli bir yer tutmakta ve daha sonra ekonomi büyüdükçe, öncülük rolünü tedrici olarak talebi takip eden modele devretmektedir. Bu nedenle, finans ve büyüme arasındaki nedenselliğin yönünün, gelişmekte olan ülkelerde finanstan büyümeye doğru, gelişmiş ülkelerde ise büyümeden finansa doğru olması beklenmektedir.

Goldsmith (1969) “bir ülkenin finansal üstyapısı ve reel altyapısı” arasındaki bağlantıyı vurgulamaktadır. Bir ülkenin finansal üstyapısının, fonların en iyi kullanıcılara, yani ekonomik sistemde en yüksek sosyal getiriye sağlayacağı yere gitmesini kolaylaştırdığı ölçüde, iktisadi büyümeyi hızlandırdığını ve ekonomik performansı iyileştirdiğini savunmaktadır. Goldsmith, iktisadi büyümenin başlangıç aşamalarında ilk finansal araçların genellikle ticari bankalar olduğunu ve daha sonra zamanla sigorta şirketleri

ve sermaye piyasaları gibi diğer aracılardan da tasarruf sahiplerinin belli sınıflarına hizmet sağlamak için geliştiğini iddia etmektedir.

Goldsmith (1969), bir ülkeler kesiti için, finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki korelasyon hakkında anlamlı deneysel bulgu sağlayan ilk yazar olmuştur. 35 ülkeyi 1860–1963 dönemi için inceleyen Goldsmith, karşılıklı finansal ilişki oranını, bir ekonomideki finansal varlıklar toplamının gayri safi milli hasılaya oranı olarak tanımladıktan sonra, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için, finansal aracılardan büyüklüğü ve büyüme arasında, özellikle karşılıklı finansal ilişki oranının hızlı büyüme gösterdiği dönemler boyunca, güçlü bir pozitif ilişki bulmuştur. Buna ek olarak, ticari banka varlıkları başlangıç dönemlerinde hızlı bir şekilde artarken, sigorta şirketleri gibi diğer aracı kuruluşlar, finansal sistemler olgunlaştıkça daha hızlı büyüyen bankaların büyüme hızına yetişmektedir.

Ayrıca Goldsmith (1969), iktisadi büyüme sürecinin finansal sistem üzerinde daha ileri finansal kalkınma için teşvikler oluşturarak olumlu geri besleme etkileri olduğunu savunmaktadır. Dolayısıyla, nedensellik mekanizmasının yönünü güvenle saptamanın; yani finansal etkenlerin iktisadi büyümenin hızlanmasından mı sorumlu olduğuna veya finansal kalkınmanın, esas nedenlerinin başka yerde aranması gereken iktisadi büyümeyi mi yansıttığına karar vermenin zor olduğunu kaydetmektedir. Bunun yanı sıra Goldsmith yaptığı analizler sonucunda, iktisadi büyüme ve finansal kalkınmanın birbiri ile bağlantılı olduğu kanalları – sermaye birikimi ya da verimlilik artışı – belirlememektedir. Ayrıca, finans dışında iktisadi büyümeyi etkileyen diğer faktörleri sabit tutmayan Goldsmith'in bu çalışması, ekonometrik yetersizlikleri nedeniyle araştırmacılar arasında ampirik yönden fazla ilgi uyandırmamıştır.

#### **4.1.3. 1970'ler: McKinnon–Shaw Ekolü – Finansal Liberalizasyon**

Finans–büyüme ilişkisi hakkındaki literatür genellikle Schumpeter (1934) tarafından öne sürülen iddiayı destekleyici nitelikte olmuştur. Bu tartışma konusu daha sonra, finansal derinleşmenin sadece daha yüksek sermaye üretkenliğini değil, ayrıca daha yüksek bir tasarruf oranı aracılığıyla

daha büyük bir yatırım hacmini de ifade ettiğini savunan McKinnon (1973) ve Shaw (1973) tarafından genişletilmiştir.

Büyüme ve finansal aracılığın her ikisinin de içsel olduğunu varsayan Goldsmith (1969)'in aksine, McKinnon–Shaw ekolü finansal piyasalara yönelik kamu politikasının tasarruflar ve yatırımlar üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır. McKinnon (1973) ve Shaw (1973), birbirlerinden bağımsız olarak yaptıkları iki çalışmada, mali baskının uzun vadeli iktisadi büyümeye zararlı olduğunu iddia etmişlerdir. Mali baskı yaygın olarak, hükümetlerin yeterli vergi gelirleri toplayamadığı gelişmekte olan ülkelerde kullanılan bir politikadır. Finansal piyasalara devlet müdahalesi anlamına gelen söz konusu politika; faiz oranı tavanları, ticari bankalar için yüksek zorunlu karşılıklar ve zorunlu devlet tahvili tutulması ile güdümlü kredi programlarını içeren düzenlemelerden oluşmaktadır. McKinnon–Shaw düşünce okulu, finansal sistemin operasyonu üzerindeki hükümet kısıtlamalarının, finansal piyasa işlemlerinde çarpıklıklara neden olabileceğini ve finansal derinleşmeyi engelleyebileceğini öne sürmektedir. Yatırımın kalitesi ve miktarı üzerinde önemli bir olumsuz etkiye neden olabilen bu durum, ekonomik faaliyette yavaşlama ile sonuçlanabilmektedir. Bu ekole göre gelişmekte olan ülkelerdeki finansal liberalizasyon (esas olarak finansal kısıtlamaların hafifletilmesi ve rekabetçi piyasa güçlerinin reel faiz oranlarının denge düzeyini belirlemesine izin verilmesi yoluyla), tasarruf sahipleri ve yatırımcılar tarafından finansal aracılığın daha çok kullanılmasını sağlaması sonucunda finansal derinleşmeye katkıda bulunarak, kişi ve kuruluşlar arasında daha verimli bir kaynak akışını destekleyecektir. Bu durum ise, tasarrufları teşvik edecek ve sermaye birikimi üzerindeki kısıtları azaltacaktır. Sonuç olarak finansal liberalizasyon, sermayeyi daha verimli sektörler yönlendirerek, yatırımın düzeyini ve dağılım etkinliğini geliştirme yoluyla, iktisadi büyüme oranının artmasına katkıda bulunacaktır.

McKinnon (1973) ve Shaw (1973), faiz oranı tavanları, yüksek zorunlu karşılık oranları ve güdümlü kredi programları gibi devlet müdahalelerini, finansal azgelişmişliğin başlıca kaynakları olarak görmektedir. Bu gibi kontroller, “mali baskı” olarak adlandırılmaktadır.

Sermaye akımları üzerindeki kontroller de, çoğunlukla söz konusu müdahaleler arasında kabul edilmektedir.

McKinnon (1973) ve Shaw (1973), mevduat ve / veya kredi faiz oranı tavanlarının, yüksek enflasyon oranları nedeniyle, sıklıkla negatif reel faiz oranları ile sonuçlandığını ve bu durumun tasarrufları azaltarak, yatırım yapılabilir fonlar için talep fazlası yarattığını iddia etmişlerdir. Reel faiz oranlarının çok düşük olması, yatırım hacminde daralma ile sonuçlanmıştır. Ayrıca, düşük reel faiz oranları nedeniyle, az verimli yatırım projelerinin karlı olabilmeleri sonucunda, sermayenin verimliliği de azalmıştır. Bu sorunlar genellikle, "öncelikli sektörler"e kredi verilmesini amaçlayarak, kredi tahsisine müdahale eden hükümetler yüzünden daha da şiddetlenmiştir. Ayrıca hükümetler, kendi açıklarını ucuz bir şekilde finanse edebilmek amacıyla, bankalara aşırı derecede yüksek zorunlu karşılık oranları uygulamış ve zorunlu karşılıklara verilecek faiz oranını genellikle çok düşük ya da yüzde sıfır düzeyinde belirlemişlerdir. Ancak, bankacılık sistemi üzerinde bir vergi görevi gören bu karşılıklar, mevduat faiz oranlarının daha da azalmasına yol açarak, finansal tasarrufları engelleyici etkiler yaratmıştır. Faiz oranı tavanları ile öncelikli kredilerin ortadan kaldırılması ve zorunlu karşılıkların azaltılması, finansal kalkınma ve sonuç olarak iktisadi büyüme için ciddi derecede önemli ve gerekli görülmüştür.

Demetriades ve Andrianova (2003), 1970'ler ve 1980'lerin başlarında finansal liberalizasyon gerçeğinin, mali baskı literatürünün öngördüğünden çok daha farklı bir şekilde geliştiğini iddia etmektedir. Reel faiz oranları, firmalar ve bankaların aşırı riskler almaları ve fonlar için şiddetli rekabetler oluşması sonucunda, benzeri görülmemiş düzeylere (bazen yüzde 20'nin üzerine) yükselmiştir. Spekülasyonda büyük bir artış görülmüş ve borçluların borçlarını ödeyemeyecek duruma gelmeleri sonucunda, birçok banka batmış ve hükümetlerin bankaları (yeniden) kamulaştırmak zorunda kalmaları, çok büyük finansal maliyetler ile sonuçlanmıştır. İktisadi büyüme yerine işsizlik artmış, daha fazla kalkınmış bir finansal sistem yerine ise devlet tarafından kurtarılması gereken batık bankalar ortaya çıkmıştır.

McKinnon (1991), bu sorunların kaynağı olarak, reformların doğru sırayla yapılmamış olmasının altını çizmektedir. McKinnon, finansal liberalizasyonun öncesinde devlet teşebbüslerinin özelleştirilmesi gibi reel sektör reformlarının yapılması gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, reformlara başlamadan önce, yüksek enflasyonla ilişkili olabilecek fiyat tahrifatinin ortadan kaldırılması amacıyla, açıkların azaltılması ve enflasyonun düşürülmesi gerektiğini savunmaktadır. Son olarak, bankacılık sistemindeki ahlaki risk sorununun kontrol altına alınabilmesi için, bankaların yeterli derecede düzenlenmesi ve denetlenmesinin gerekli olduğunu belirtmektedir.

McKinnon (1991) ayrıca, yurt içi finansal liberalizasyonun (örneğin faiz oranlarının serbest bırakılması ve zorunlu karşılık oranlarının azaltılması) sermaye akımlarının liberalizasyonundan önce gelmesi gerektiğini iddia etmektedir. Sermaye akımları ile ilgili olarak ise, ilk önce doğrudan yabancı yatırımlar gibi uzun vadeli sermaye akımları üzerindeki kısıtlamaların, daha sonra da kısa vadeli akımlar üzerindeki kısıtlamaların kaldırılması gerektiğini belirtmektedir.

#### **4.1.4. 1980'ler: Neo-Yapısalcılar – Finansal Liberalizasyonun Kritiği**

Finansal liberalizasyon politikalarını makroekonomik açıdan eleştiren ve Taylor (1983) ile Van Wijnbergen (1982, 1983a, 1983b) tarafından geliştirilen Neo-Yapısalcı ekol, 1980'li yıllarda ortaya çıkmıştır. Adı geçen yazarlar, gelişmekte olan ülkelerde bulunan bankacılık sektörü dışındaki finansal aracılık kurumlarının finansal liberalizasyonun büyümeyi hızlandırıcı etkisi olup olmayacağı konusunda çok önemli bir rol oynadıklarını iddia eden modeller oluşturmuşlardır.

Neo-Yapısalcılar, zorunlu karşılık oranlarının bazı ülkelerde oldukça yüksek olduğunu ve bu durumun finansal aracılıkta kaynak kaybına neden olduğunu öne sürmektedirler. Bu çerçevede, organize olmayan piyasalardaki kurumlar Neo-Yapısalcı yazarlar tarafından resmi bankacılık sektörüne göre daha verimli çalışan kurumlar olarak değerlendirilmektedir. Söz konusu yazarların oluşturdukları modellere göre, reel mevduat faiz oranlarındaki bir

artışın varlıkların örgütlenmemiş piyasalardan resmi kredi piyasalarına kaymasına neden olması durumunda, resmi piyasalarda zorunlu karşılıkların varlığı finansal aracılıkta bir azalış ile sonuçlanacaktır.

Bu kapsamda, Neo-Yapısalcı yazarlar, ekonomideki kaynakları resmi kredi piyasalarına çekme amacını taşıyan finansal liberalizasyon politikalarının, resmi olmayan piyasaların çalışmasını göz önünde bulundurmamaları nedeniyle, finansal aracılıkta azalışa yol açabileceğini iddia etmektedir. Bunun nedeni ise, daha önce örgütlenmemiş piyasalarda zorunlu karşılığa tabi olmayan kaynakların, resmi bankacılık sektöründe karşılığa tabi olmaları şeklinde açıklanmaktadır. Sonuç olarak bu görüşe göre, finansal aracılıkta azalışa neden olabilecek olan finansal liberalizasyon politikaları, iktisadi büyümeyi olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

#### **4.1.5. 1990'lar: Finans ve İçsel Büyüme Teorisi**

1990'lı yıllarda, finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi, içsel büyüme literatürü çerçevesinde yoğunluk kazanmıştır. Bu alanda yapılan çalışmaların önemli bir kısmı, finansal koşulların kişi başı GSYİH'nin sürdürülebilir büyüme oranını açıklama konusundaki yeterliliğini sorgulamaktadır. Söz konusu literatürün vardığı en önemli sonuç, finansın toplam yatırımın verimliliği üzerinde, sermayenin marjinal hasılasındaki azalışı telafi eden dışsal bir etkisi olduğu şeklindedir.

Yeni teorik çalışmalardan bazıları, Patrick'in finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki tek yönlü nedensellik hipotezlerine meydan okumuş ve iktisadi büyüme ve finansal kalkınma arasındaki iki yönlü nedensel ilişkiyi analiz etmek amacıyla, içsel büyüme modellerine finansal faktörlerin rolünü dahil etmiştir. Örneğin Greenwood ve Jovanovic (1990), finansal aracılığın büyüklüğü ile iktisadi büyüme oranının her ikisinin de içsel olarak belirlendiği bir model oluşturmuştur. Bu modelde finansal kuruluşlar, ekonomideki ticareti iki yolla kolaylaştırmaktadırlar: İlk olarak söz konusu kuruluşlar, yatırımcıların kaynaklarının en karlı kullanımlara akmasına ve böylece yatırımlar için daha yüksek bir beklenen getiri oranına izin veren bilgileri, araştırma tipi bir süreç aracılığı ile toplayarak analiz etmektedir. İkinci



olarak bu kuruluşlar, geleneksel bir rol olan, çok sayıda yatırımcının risklerini birleştirme rolünü de oynamaktadır. Diğer taraftan iktisadi büyüme süreci, örgütsel sermayeyi büyütme ve böylece finansal kuruluşların gelişimini kolaylaştırmaktadır. Sonuç olarak bu model, finans ve büyüme arasında, finansal sistemin iktisadi büyümenin bir sonucu olarak geliştiği ve daha sonra büyümeye canlandırıcı olarak geri beslemede bulunduğu anlamına gelen, iki yönlü bir pozitif nedensel ilişkinin varlığı üzerine odaklanmaktadır.

King ve Levine (1993b), bir ara ürüne uygulanan maliyet azaltıcı buluşları içeren bir teknolojik gelişme modeli kurmuştur. Söz konusu modele göre, finansal araçlar ve menkul kıymet piyasaları belli girişimcilerin yenilikçi etkinliklerde bulunmalarını sağlamaktadır. Bu durum ise, iktisadi büyümeyi üretkenliği artırma yoluyla etkilemektedir. Finansal sistemler;

- girişimcileri değerlendirerek,
- kaynakları toplayarak,
- riski çeşitlendirerek,
- yenilikçi etkinliklerden beklenen karı değerlendirerek,

girişimci etkinlikleri etkilemektedir. Daha iyi çalışan finansal sistemler daha başarılı buluşların yapılma olasılığını artırırken, yüksek zorunlu karşılıklar gibi çarpıklıklar yenilik oranını düşürmektedir.

Bazı yazarlar, 1970'li yıllarda inceleme konusu olan kredi piyasalarına devlet müdahalelerini, 1990'lı yıllarda içsel büyüme teorisi kapsamında yeniden ele almışlardır. Örneğin, Roubini ve Sala-i-Martin (1992) mali baskıyı, bir "AK" içsel büyüme modeli çerçevesinde yeniden incelemiştir. Yazarların kullandığı modele göre, hükümetler kolay yoldan enflasyonist gelir elde etmek amacıyla, mali baskı politikaları uygulamayı tercih edebilmektedir. Söz konusu politikalar, bireyleri daha fazla para tutmaya teşvik etmekte ve bu durum da enflasyon vergisinin matrahını oluşturmaktadır. Böylece hükümetler, finansal sektörü baskı altında tutarak, enflasyon oranını artırmayı seçmektedir. Bu durumda, mali baskının

sermayenin verimliliği ve tasarrufların miktarı üzerindeki olumsuz etkisi sonucunda iktisadi büyüme yavaşlamaktadır.

Finans–büyüme ilişkisi hakkındaki birçok model, finansal kuruluşlara iki belirgin rol atamaktadır:

- ekonomideki ajanlara riskleri toplulaştırmak ya da çeşitlendirmek için bir araç sağlamak,
- toplu veya özel bilgilerin uzmanlaşmış toplayıcısı olarak davranmak.

Blackburn ve Hung (1998), finansal kalkınma–iktisadi büyüme geri besleme ilişkisine farklı bir şekilde yaklaşmakta ve finansal kalkınma ve büyüme arasında iki yönlü bir nedensel ilişki saptamaktadır. Yazarlar bu ilişkiyi, finansal aracılardan önceki modellere göre farklı bir rolü üzerine odaklanarak incelemektedir. Bu modelde finansal araçlar, riskli yatırım projelerini izlemek ve böylece tasarrufların yatırımlara yönlendirilmesi için en verimli araçları sağlayarak iktisadi büyümeye katkıda bulunmak amacıyla içsel olarak ortaya çıkan ajanlar olarak görülmektedir. Finansal aracılık, borç alanlar ve borç verenlerle kredi sözleşmeleri yapan finansal kuruluşlara izleme görevinin atanması yoluyla izleme maliyetlerinin azaltılması sonucunda, iktisadi büyümeyi teşvik etmektedir.

Blackburn ve Hung (1998) ayrıca, bir ülkenin kurumsal veya politika reformlarının olmaması durumunda, düşük iktisadi büyüme ve zayıf finansal kalkınma kısır döngüsüne nasıl girebileceğini de göstermektedir. Kullandıkları analiz daha genel olarak, büyüme oranlarındaki ülkelerarası farklılıkların, hem finansal kalkınma dereceleri, hem de finansal sözleşmelerin parametrelerindeki ülkelerarası farklılıklar ile bağlantılı olduğunu tahmin etmektedir.

## 4.2. Deneysel Çalışmalar

### 4.2.1. Genel Değerlendirme

Finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki nedensel ilişki, iktisatçılar tarafından yaklaşık yüz yıldır analiz edilmektedir. Çok sayıda iktisatçının bu ilişkiyi teorik bir perspektiften tartışmış olmasıyla birlikte, 1990'ların başlarından itibaren birçok ülke için iktisadi ve finansal verinin erişilebilirliğindeki gelişmeler, konunun ampirik düzeyde incelenmesini de teşvik etmiştir. Bu konuda yapılan ampirik çalışmaların temel sonuçları, aşağıdaki gibi farklı görüşleri temsil eden dört ana gruba ayrılabilir (Graff, 1999):

- Finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasında nedensel bir ilişki bulunmamaktadır: Bu iki değişkenin ikisi de diğeri üzerinde önemli bir etki taşımamakta ve aralarında gözlemlenen korelasyon, tarihi bir özelliğin sonucu olarak gerçekleşmektedir. Bu gerçek, ekonomiler ve finansal sektörlerin kendi mantıklarını takip ederek büyümüş olmalarıdır. Modern iktisadi büyümenin reel faktörlerin etkisi sonucunda gerçekleşmesine karşın, finansal kalkınmanın kökleri finansal kuruluşların tarihine dayanmaktadır.

- Finansal kalkınma iktisadi büyümeyi izlemektedir: Finansal sistemin iki temel fonksiyonu, tasarruf sahipleri ile yatırımcıları bir araya getirmek ve fonlar için en uygun kullanım alanlarını seçmektir. İktisadi büyüme finansal kuruluşların değişmelerine ve gelişmelerine, bunun yanı sıra finansal piyasalar ile kredi piyasalarının büyümelerine neden olmaktadır. Dolayısıyla, finansal kalkınma ekonomideki talebe dayalı olarak gerçekleşmektedir.

- Finansal kalkınma iktisadi büyümenin bir belirleyicisidir: Finansal kalkınma, iktisadi büyüme için bir kısmı gerekli, bir kısmı ise yeterli koşul olan birçok faktörden yalnızca biridir. Bu ayırımı bağı olarak, finansal kalkınmanın iktisadi büyüme için bir önkoşul olduğu ve iktisadi büyümeyi etkin bir şekilde teşvik ettiği yönünde iki görüş bulunmaktadır. Tarihi ve teorik çalışmalara dayanan birinci görüşe göre, yetersiz finansal sistemler iktisadi büyümeye engel olan başlıca faktörlerden biridir. İkinci görüşe göre ise,

gelişmiş finansal sistemler, iktisadi büyümeye engel olan reel faktörler bulunmaması koşulu ile, yüksek ve devamlı iktisadi büyüme oranları üretebilmektedir.

- Finansal kalkınma iktisadi büyüme için bir engeldir: Finansal sistemin düzgün işleyişinden çok, finansal işlemlerin fazlalığı ile krizlerin istikrarsızlığa neden olan muhtemel etkileri üzerine yoğunlaşan bu düşünce, finansal sistemin doğası gereği istikrarsız olarak algılanmasına dayanmaktadır. Bazı teorisyenlerin ticari bankaları da finansal istikrarsızlık kaynaklarından biri olarak görmelerine karşın, bu görüşün taraftarlarının çoğu, istikrarsızlık kaynağı olarak hisse senedi piyasaları ve uluslararası sermaye hareketlerine dikkati çekmişlerdir.

Ancak, yukarıdaki ampirik görüşlerden hangisinin kesin olarak doğru olduğuna karar verme konusunda önemli bazı sorunlar mevcuttur. İlk olarak, iktisadi büyümeyi finansal kalkınmanın dışında, aralarında çeşitli etkileşimler olan birçok diğer unsur da etkilemektedir. İkinci olarak, iktisadi büyümede karşılaşılan ihtimali son derece yüksek olan karşılıklı nedensellik, yukarıdaki hipotezlerden herhangi birini inceleme dışında bırakmayı zorlaştırmaktadır. Üçüncü olarak, birçok ülkenin finansal kalkınma değişkenleri için güvenilir verilere ulaşmak kolay değildir. Ayrıca, ekonomilerde nedensellik ilişkilerinin tanımlanmasını karmaşıklaştıran çeşitli yapısal değişiklikler de olabilmektedir. Sonuç olarak araştırmacılar, yaptıkları çalışmalarda kullandıkları değişken ve veri seti seçimlerine bağlı olarak, yukarıda özetlenen sonuçlardan herhangi birine ulaşabilmektedir.

Levine (2004), finans ve büyüme ilişkisini araştıran; ülke kesitlerine dayalı büyüme regresyonlarını, zaman serisi analizlerini, panel tekniklerini, detaylı ülke incelemelerini ve bunlara ek olarak finans–büyüme mekanizmalarını araştırmak amacıyla daha çok mikroekonomiye dayalı yöntemleri kullanan yeni bir akımı da kapsayan ampirik literatürün sonuçlarını incelemekte ve söz konusu literatürde kullanılan yöntemler ile finansal kalkınma ölçülerini eleştirmektedir. Levine, finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek için kullanılan farklı ekonometrik yöntemlerin her birinin ciddi kusurları olduğunu iddia etmektedir. Ayrıca,

finansal kalkınmayı ölçmek için seçilen ampirik göstergeler, teorik modellerde ortaya çıkan kavramları genellikle doğru bir şekilde ölçmemektedir. Sonuç olarak Levine, literatürün “finans büyümeye neden olmakta mıdır?” ve eğer öyleyse “ne şekilde olmaktadır?” sorularına kesin cevaplar bulmaktan uzak olduğunu belirtmektedir.

Levine (2004), literatürde varolan çalışmaların zayıf yönlerinin varlığına ve ortak bir sonuca varılamamış olmasına dikkat çektikten sonra, araştırmaların büyük çoğunluğunun ortaya çıkardığı iddiaları aşağıdaki şekilde özetlemektedir:

- Daha iyi işleyen bankalara ve piyasalara sahip olan ülkeler daha hızlı büyümektedir; ancak bir ülkenin finansal sisteminin ne derecede “bankalara dayalı” veya “piyasalara dayalı” olduğu fazla önem taşımamaktadır,<sup>17</sup>

- Daha iyi işleyen finansal sistemler, firmaların ve sanayilerin büyümelerini engelleyen dış finansman kısıtlarını hafifletmektedirler<sup>18</sup>.

Bu bölümün geri kalanında, finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki nedensel ilişkiyi irdeleyen literatürdeki çalışmalar, kullandıkları yöntemler esas alınarak, regresyon analizini ve nedensellik testini kullananlar olmak üzere iki başlık altında incelenecektir.

#### **4.2.2. Regresyon Analizi Yapılan Çalışmalar**

Bernanke (1983), Büyük Depresyon dönemi için parasal ve finansal unsurların göreceli önemini analiz ederek, finansal sistemin çöküşünün ekonomik bunalımın derinlik ve uzunluğunun önemli bir belirleyicisi olduğu ve parasal güçlerin bu olayları açıklamak için tek başlarına nicel olarak yetersiz kaldıkları sonuçlarına varmaktadır. Kredi piyasalarının 1930 ve 1933 yılları arasındaki çöküşünü anlatan Bernanke'nin bu çalışması, hem bankacılık krizini<sup>19</sup>, hem de menkul değer piyasalarındaki krizi<sup>20</sup> detaylı bir şekilde

<sup>17</sup> Söz konusu sonuçların eşanlılık sapmasından kaynaklandığı düşünülmemektedir.

<sup>18</sup> Bu durum, finansal kalkınmanın iktisadi büyümeyi etkilediği bir mekanizma olarak görülmektedir.

<sup>19</sup> Söz konusu dönem boyunca bankaların hemen hemen yarısı batmış ve ayakta kalabilen bankaların birçoğu büyük zarara uğramışlardır.

açıklamaktadır. Bernanke bankacılık sisteminde yaşanan çöküşün, ekonominin belirli sektörlerine – bankacılık sistemi dışında kredi bulma imkanı az olan borçlananların oluşturduğu sektörler – olan finansal akışları tıkayarak, reel etkinliği etkilediğini iddia etmektedir. Ayrıca, borç servisindeki sıçrayıştan – “borç krizinden” – kaynaklanan bilançolardaki hızlı kötüleşme, bankaların teminatlarını küçülterek, açık piyasada kaynak bulma yeteneklerini fazlasıyla azaltmıştır. Sonuç olarak, Bernanke'nin ifadesiyle, “sermaye akımlarını kolaylaştıran ana arterler ciddi şekilde tıkanmıştır”.

Bernanke'nin görüşlerine karşı öne sürülen alternatif bir hipotez, bankacılık krizinden / finansal krizden kaynaklanan esas bozucu faktörün, bankaların varlıklarındaki veya diğer kredilerdeki düşüş değil, bankaların yükümlülüklerindeki (paradaki) azalış olduğu iddiasıdır. Bernanke bu iki rakip önermeyi test etmek amacıyla, Barro (1978)'nin modelini finansal bunalım göstergelerini de içerecek şekilde değiştirerek tahmin etmiştir. Finansal değişkenlerin – batan banka ve işletmelerin yükümlülükleri ile riskli ve güvenli tahvil oranları arasındaki farklar – çıktı denkleminde önemli bir açıklama gücü kattığını bulmuştur. Bernanke ayrıca, resmi olmayan kanıtlara göre söz konusu finansal değişkenlerin, sadece gelecekteki çıktı seviyesinde beklenen azalışa cevap vermediğini öne sürmektedir. Sonuç olarak, kredi piyasalarındaki bozulmanın reel etkinlikte görülen çöküş için önemli olduğunu iddia etmenin, ampirik delillerle tutarlı olduğu ortaya çıkmıştır (Gertler, 1988).

Finans–büyüme bağlantısı hakkındaki güncel ampirik literatürün çoğunluğu için Levine (1997)'in çalışması bir başlangıç noktası olmuştur. Söz konusu makale, King ve Levine (1993a)'in 1960–1989 dönemi için seçilmiş 80 ülke verisi kullanarak, sadece ülke kesitleri ve toplulaştırılmış ülke kesitlerine dayalı zaman serisi regresyon analizi yaptıkları çalışmanın bir uzantısıdır.

King ve Levine (1993a), finansal kalkınma göstergeleri olarak;

- finansal sistemin likit yükümlülüklerinin GSYİH'ye oranını,

---

<sup>20</sup> Borç servisinin milli gelire oranı 1932–33 döneminde yüzde 100 den fazla artmıştır.

- yurtiçi kredi tahsisinde mevduat bankalarının merkez bankasına göre önemini,
- finansal sistem dışındaki özel firmalara verilen kredilerin toplam kredilere oranını,
- finansal sistem dışındaki özel firmalara verilen kredilerin GSYİH'ye oranını

kullanmışlardır.

İktisadi büyüme göstergeleri ise,

- kişi başı reel GSYİH'nin büyüme oranı,
- sermaye birikim oranı,
- ekonomik verimdeki gelişmelerdir.

King ve Levine (1993a), finansal kalkınma düzeyinin çeşitli ölçülerinin iktisadi büyüme göstergeleri ile güçlü bir ilişkiye sahip oldukları sonucuna varmaktadır. Bunun yanı sıra, finansal kalkınmanın önceden belirlenen bileşeni, gelecek 10 ila 30 yıl arası dönem için uzun vadeli büyüme oranını başarılı bir şekilde tahmin edebilmektedir. Ayrıca daha yüksek finansal kalkınma düzeylerinin, gelecek dönemlerdeki sermaye birikim oranları ve ekonomilerin fiziki sermayeyi kullanma verimliliğindeki iyileşmeler ile güçlü bir şekilde bağlantılı olduğu görülmektedir.

King ve Levine (1993a) ile Levine (1997) tarafından yapılan bu iki çalışma finansal kalkınma ve uzun vadeli iktisadi büyüme arasında güçlü bir bağ olduğunu göstermiş olmakla birlikte, bu çalışmaların sonuçları nedensellik konusuna açıklık getirmemektedir. Levine ve diğerleri (2000), yeni veriler ve ekonometrik prosedürler kullanarak söz konusu nedensellik sorununu çözümlenmeye çalışmışlardır. Finansal aracılıktaki kalkınmanın dışsal bileşeninin iktisadi büyümeyi etkileyip etkilemediğini incelemişler, ayrıca, finansal kalkınmanın yasal, düzenleyici ve politika belirleyicilerinin önemini araştırmışlardır.

Levine ve diğeri (2000), 1960–1995 dönemi için 74 ülke örneğini incelemiş ve Genelleştirilmiş Momentler Yöntemi (GMM) dinamik panel tahmin edicileri ve bir kesitsel araç–değişken tahmin edici kullanmışlardır.

Finansal kalkınma değişkenleri;

- finansal sistemin likit yükümlülüklerinin (emisyon artı bankalar ve banka dışı finansal araçların vadesiz ve faizli yükümlülükleri) GSYİH'ye oranı,
- ticari banka varlıklarının ticari bankalar ve merkez bankası varlıkları toplamına oranı,
- finansal araçlar tarafından özel sektöre açılan kredilerin değerinin GSYİH'ye oranıdır.

İktisadi büyüme ölçüsü olarak ise kişi başı reel GSYİH'nin büyüme oranını kullanmışlardır.

Bu çalışmanın sonuçları, finansal kalkınmanın dışsal bileşenlerinin iktisadi büyüme ile pozitif bir ilişkisi olduğunu göstermektedir. Ayrıca yasal sistemler ve muhasebe sistemlerindeki ülkelerarası farklılıklar, finansal kalkınma farklılıklarının açıklanmasına yardımcı olmaktadır.

Arestis ve Demetriades (1995), finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki nedenselliği inceleyen çalışmalardan King ve Levine (1993a) gibi ülke kesitleri verilerine dayalı olanlardan elde edilen sonuçların ciddi kusurları olduğunu iddia etmektedir. Bunun nedeni olarak ise, ülkelere özgü kurumsal unsurların, finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki nedenselliği etkilemesinin muhtemel olduğunu ve böylece söz konusu ilişkinin ülkeden ülkeye farklılık göstermesinin beklenmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bu çerçevede yazarlar, finansal sistemleri “bankalara dayalı” ve “sermaye piyasalarına dayalı” sistemler olmak üzere iki gruba ayırmaktadır. “Bankalara dayalı” sistemlerin temel özellikleri, bankalarının sanayi firmaları ile yakından ilişkili olmaları ve sermaye piyasalarının kalkınma düzeyleri ile taşıdıkları önemin göreceli olarak düşük olmasıdır. Bu sistemlerde şirketler, yoğun



olarak öz kaynaklardan çok banka kredilerine bağımlı çalışmakta ve bankalar önemli bir izleme rolüne sahip olarak, büyüme ve kalkınma sürecinde başrol oynamaktadır. Diğer taraftan “sermaye piyasalarına dayalı” finansal sistemler; çok gelişmiş sermaye piyasalarının yanı sıra, kaynak tahsisinde ve finansal varlıkların mülkiyetinde göreceli olarak düşük öneme sahip bankalardan oluşan sistemler olarak tanımlanmaktadır.

Arestis ve Demetriades (1995) tarafından yapılan analiz, finansal aracılık ve iktisadi büyüme arasındaki nedenselliğin “bankalara dayalı” sistemlerde finanstan büyümeye doğru ya da iki yönlü olmasının muhtemel olduğuna işaret etmektedir. “Sermaye piyasalarına dayalı” sistemlerde ise, her ne kadar iki yönlü bir ilişki olması mümkün olsa bile, finans–büyüme nedenselliğinin büyümeden finansa doğru olması beklenmektedir. Hükümetlerin “sermaye piyasalarına dayalı” sistemlerde, fiyat ve miktarların yönetiminde “bankalara dayalı” sistemlerde olduğundan daha sınırlı bir rol oynaması beklenmektedir. “Bankalara dayalı” finansal sistemler, finansal kuruluşlar ile sanayi firmaları arasında daha büyük bir entegrasyona bağlı olarak, genişlemeci para politikasının ve sanayi stratejisinin başarılı bir şekilde uygulanmasında elverişli bir konumdadır. Buna karşın, finansal kuruluşların sanayiye doğrudan bağlı olmadığı “sermaye piyasalarına dayalı” finansal sistemlerde, daha bağımsız olan finansal sistemin kısıtlayıcı politikaları destekleme ihtimalinin yüksek olması beklenmektedir.

Finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki ilişki üzerine yapılmış olan bazı ampirik çalışmalar, Levine (1997) tarafından uygulanan prosedür üzerine kurulmuştur. Finansal aracılık ve büyüme arasındaki nedenselliği test etmek için Levine’in yaklaşımını benimseyen Andersen (2003), ülke özelliklerini ve gelişmekte olan ve sanayileşmiş ülkelerin gelir seviyelerindeki doğrusalsızlıkları test etmek amacıyla söz konusu yöntemi genişletmiştir.

1965–1999 dönemi için 60 ülkenin verisinin ve ekonometrik yöntem olarak da ülkelerarası varyasyonlara olan ilgi nedeniyle en küçük kareler (OLS) yönteminin kullanıldığı bu çalışmada finansal kalkınma göstergeleri;

- finansal sistemin likit yükümlülüklerinin GSYİH'ye oranı,
- özel sektöre verilen kredilerin GSYİH'ye oranı,
- bankalar tarafından sağlanan kredilerin GSYİH'ye oranı

olarak seçilmiştir.

İktisadi büyüme göstergesi ise kişi başı GSYİH'nin yıllık büyüme oranıdır. Ayrıca ortaokul kayıt oranı, enflasyon oranı, dış ticarete açıklık (GSYİH'nin bir oranı olarak ihracatlar ve ithalatlar), devlet tüketimi ve reel gelirin başlangıç düzeyi kontrol değişkenleri olarak kullanılmıştır.

Andersen (2003), regresyonların bir kısmında 1965–1999 dönemi verilerinin ortalamasını, bir kısmında ise finansal değişkenlerin başlangıç dönemindeki düzeylerinin sonraki büyüme üzerindeki etkisini kullanmıştır. Üç finansal göstergenin her biri, muhtemel etkilerini ayrı ayrı görebilmek amacıyla farklı regresyonlarda kullanılmıştır. Bu regresyonların sonuçları, üç finansal değişkenin hepsinin (finansal sistemin likit yükümlülükleri, özel sektöre verilen krediler ve bankalar tarafından sağlanan krediler) iktisadi büyüme üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Finansal sektör kalkınmasının ortalama ve başlangıç düzeyleri, kontrol değişkenlerinin etkileri dikkate alındıktan sonra bile, uzun vadeli iktisadi büyümenin güncel ve sonraki oranlarını başarılı bir şekilde tahmin etmektedir. Ayrıca, finansal kalkınmanın gelişmekte olan ülkelerde de en az sanayileşmiş ülkelerde olduğu kadar öneme sahip olduğu sonucuna varılmaktadır.

Finansal aracılık ve iktisadi büyüme arasındaki nedensel ilişkiyi inceleyen literatürün iki bileşeni arasında bir çelişki vardır: Bir taraftan ampirik büyüme literatürü, yurt içi özel sektör kredileri ve likit yükümlülükler gibi finansal kalkınma göstergelerinin, kişi başı GSYİH büyüme oranı üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu bulmaktadır. Bu sonuç, finansal kalkınmanın büyüme artırıcı etkisi olarak ifade edilmektedir (King ve Levine, 1993a; Levine ve diğerleri, 2000). Diğer taraftan, bankacılık ve para krizi literatürü finansal kalkınma göstergelerinden biri sayılan yurt içi kredilerdeki bir

genişlemenin, iktisadi büyümede yavaşlama ile ilişkilendirilebileceğini savunmaktadır (Demirgüç–Kunt ve Degatriache, 2000). Bu düşünce, finansal sistemin doğası gereği istikrarsız olduğu ve bankacılık krizlerinin genellikle iktisadi durgunlukla sonuçlandığı görüşlerine dayanmaktadır.

Loayza ve Ranciere (2002), finans–büyüme literatüründeki bu çelişkiyi uzlaştırmaya çalışmışlardır. 74 ülkeden oluşan birleştirilmiş bir veri seti ve bu ülkelerin her biri için 1960–1995 yıllarını kapsayan ve örtüşmeyen beş yıllık en fazla 7 dönem kullanmışlardır.

Finansal kalkınma değişkenleri;

- finansal sistemin likit yükümlülüklerinin GSYİH'ye oranı,
- ticari banka varlıklarının ticari banka ve merkez bankası varlıkları toplamına oranı,
- bankalar ve diğer finansal kuruluşlar tarafından özel sektöre sağlanan kredilerin GSYİH'ye oranıdır.

İktisadi büyüme değişkenleri olarak, kişi başı reel GSYİH'nin düzeyini ve büyüme oranını kullanmışlardır. Kontrol değişkenleri ise; reel GSYİH'nin bir oranı olarak devlet harcamaları, dış ticarete açıklık (reel GSYİH'nin bir oranı olarak reel ihracat ve ithalatın toplamı), enflasyon oranı, ortalama öğretim süresi, ortalama ortaöğretim süresi ve serbest piyasa döviz kuru primidir.

Loayza ve Ranciere (2002), dinamik panel veri modelleri için geliştirilmiş GMM tahmin edicilerini kullanarak, finansal derinliğin büyümeyi artırıcı etkilerinin bankacılık krizleri yaşayan ülkelerde daha zayıf olduğu sonucuna varmıştır. Ayrıca bu çalışma, finansal aracılık ve hasılatın artması arasında, genellikle negatif bir kısa vadeli ilişki ile birlikte varolan uzun vadeli pozitif bir ilişkiyi göstererek, finansal kalkınmanın iktisadi büyüme üzerindeki zıt etkileri için ampirik bir açıklama da sağlamaktadır.

Finansal kalkınmanın iktisadi büyümeyi olumlu yönde etkilediği şeklindeki genel görüş birliği, bazı yazarlar tarafından ampirik olarak

sorgulanmıştır. Rioja ve Valev (2002), 74 ülkenin 1961–1995 dönemine ilişkin gözlemlerinden oluşan bir panel veri seti kullanarak, finansın iktisadi büyüme üzerinde, ülkenin finansal kalkınma düzeyine bağlı olarak farklılık gösteren etkisi için kanıt bulmuştur.

Çalışmada kullanılan finansal kalkınma değişkenleri;

- bankalar ve diğer finansal kuruluşlar tarafından özel sektöre sağlanan kredilerin GSYİH'ye oranı,
- finansal sistemin likit yükümlülüklerinin GSYİH'ye oranı,
- ticari banka varlıklarının ticari banka artı merkez bankası varlıklarına oranıdır.

Çalışmada iktisadi büyüme değişkeni olarak, kişi başı reel GSYİH'nin büyüme oranı kullanılmıştır. Kontrol değişkenleri olarak ise; kişi başı gelirin başlangıç düzeyi, ortalama öğretim süresi, devlet büyüklüğü, dış ticarete açıklık, enflasyon oranı ve serbest piyasa döviz kuru primi alınmıştır.

Rioja ve Valev (2002) verilere dinamik panel GMM tekniklerini uygulamış ve finansal kalkınma ve büyüme arasındaki ilişkinin bir örnek olmayabileceği, fakat ülkenin finansal kalkınma düzeyine bağlı olarak değişeceği sonucuna varmışlardır. Çalışmaya göre özellikle, finansal kalkınmanın üç ayrı bölgesi bulunmaktadır. Düşük bölgede, finansal piyasalardaki ek gelişmeler, büyüme üzerinde ihmal edilebilir veya hatta negatif olabilecek belirsiz bir etkiye sahiptir. Ara bölgede, finansal kalkınmanın büyüme üzerinde büyük bir pozitif etkisi vardır. Yüksek bölgede ise, ek finansal gelişmeler, büyüme üzerinde pozitif fakat daha küçük bir etkiye sahiptir. Dolayısıyla bu çalışmanın bulguları, özellikle düşük bölgedeki ülkeler için, finansal genişlemenin iktisadi büyüme üzerindeki etkilerinin tahmin edilmesinde dikkatli olunması gerektiğini öne sürmektedir.

Finansal kalkınmanın iktisadi büyüme üzerindeki nedensel etkisine karşı çıkan yazarlardan bazılarının göre, söz konusu iki değişken, ekonomideki hane halklarının tasarruf eğilimi gibi ortak bir atlanan

değişkenden etkilenebilmektedir. Bazı makroekonomik modellere göre içsel tasarrufların ekonominin uzun vadeli büyüme oranını etkilemesi nedeniyle, büyüme ile başlangıçtaki finansal kalkınmanın birbiri ile bağlantılı olması doğaldır.

Bu konuda öne sürülen ikinci bir argüman ise, bekleyiş sorununa dayanmaktadır. Bu görüşe göre genellikle kredi düzeyi ve hisse senedi piyasasının büyüklüğü ile ölçülen finansal kalkınma, iktisadi büyümeyi finansal piyasaların gelecekteki büyümeyi öngörmesi nedeniyle tahmin edebilmektedir. Finansal kuruluşların, ancak büyüyeceğine inandıkları sektörlerle daha fazla kredi vermeleri nedeniyle, finansal kalkınma iktisadi büyüme için nedensel bir faktör olmaktan çok, sadece öncü bir gösterge olabilmektedir (Rajan ve Zingales, 2001).

#### **4.2.3. Nedensellik Testi Yapılan Çalışmalar**

Literatürdeki ampirik çalışmaların birçoğu, ilk olarak Patrick (1966) tarafından sorulan şu sorularla ilgilidir: “Finans ve büyüme arasındaki nedenselliğin yönü nedir ve hangi nedensellik, kalkınma sürecinin hangi aşamasında hakim olmaktadır?” Fritz (1984), Filipinler’i örnek ülke olarak kullandığı çalışmasında, 1969–1981 dönemi verilerine nedensellik testleri uygulamıştır. Fritz çalışmasında, kalkınma sürecinin başlangıç dönemlerinde nedenselliğin yönünün finansal derinleşmeden büyümeye doğru olduğu, reel ekonominin finansal hizmetlerde bir artış talep ettiği daha sonraki aşamalarda ise nedenselliğin yön değiştirdiği hipotezini doğrulayan sonuçlar bulmuştur.

Patrick (1966)’in hipotezini ampirik yönden inceleyen bir diğer çalışma, Jung (1986) tarafından yapılmıştır. Jung, 19’u sanayileşmiş olan 56 ülkeye ait yıllık verileri kullanarak, değişen zaman uzunluklarındaki dönemler için nedensellik testleri uygulamıştır.

Finansal kalkınmanın alternatif ölçüleri olarak, emisyon oranını (emisyonun M1’e oranı) ve bir parasallaştırma değişkenini (M2’nin GSYİH’ye oranı) kullanan Jung, gelişmekte olan ülkeler için talebi takip eden bir modelden daha çok, bu ülkeler açısından finansal kalkınmanın önemini

gösteren, arzın öncülük ettiği bir nedensellik modeline kanıt bulmuştur. Geçici nedensellik modeli söz konusu olduğunda, bulgular Patrick'in hipotezini ılımlı olarak desteklemektedir. Emisyon oranı kullanıldığı zaman, sonuçlar önce arzın öncülük ettiği bir model, kalkınma sürecinin sonraki aşamalarında ise talebi takip eden bir modeli desteklemektedir. Diğer taraftan parasallaştırma değişkeni, nedenselliğin yönü açısından gelişmekte olan ülkeleri gelişmiş ülkelere ayırt edememektedir.

Demetriades ve Hussein (1996) 16 ülkenin 1960–1990 dönemi verilerini kullanarak, finansal kalkınmanın kişi başı reel GSYİH üzerindeki nedensel etkisini incelemek için nedensellik testleri uygulamıştır.

Demetriades ve Hussein (1996), finansal kalkınma göstergeleri olarak, bankaların mevduat yükümlülüklerinin nominal GSYİH'ye oranını ve bankaların özel sektörden alacaklarının nominal GSYİH'ye oranını kullanmışlardır. Eşbütünleşme testlerini kullanan analizleri, finansın iktisadi büyüme sürecinde öncülük eden bir faktör olduğu görüşüne çok az destek sağlamaktadır. Kanıtların çoğu, finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin iki yönlü olduğu fikrini destekler görünmektedir.

Rousseau ve Wachtel (1998), finans ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini test etmek amacıyla ABD, İngiltere, Kanada, Norveç ve İsveç'e ait 1870–1929 dönemi verilerini incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, söz konusu ülkelerde görülen hızlı sanayileşme finansal faktörlerden kaynaklanmaktadır. Vektör Hata Düzeltme (VEC) ve VAR modellerinin her ikisi de finansal aracılık değişkenlerinin reel etkinlikte öncü rol oynadığını ve anlamlı geri besleme etkileri olmadığını ortaya çıkarmıştır. Ülkeler arasında söz konusu ilişkinin doğasının farklılıklar göstermesine karşın, varılan sonuçların genel olarak doğru olduğu belirtilmektedir.

Luintel ve Khan (1999), çokdeğişkenli bir VAR analizini, çoğunluğu gelişmiş olan on ülkeye 36–41 yıllık bir dönem için uygulamış ve örneklikteki bütün ülkeler için finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi bulmuştur.

Shan ve diğeri (2001), finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi incelemek için Granger nedensellik testini kullanmışlardır. Yazarlar, dokuz Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) ülkesi ve Çin için bir VAR modeli oluşturmuşlardır. Zaman serisi yaklaşımının kesitsel analizden daha üstün olduğunu belirten yazarlar, VAR çerçevesinin diğeri zaman serisi modellerinde genel olarak görülen teknik sorunlardan uzak olduğunu iddia etmişlerdir. Çalışmada verileri incelenen ülkelerin yarısında finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasında iki yönlü bir nedensel ilişkiye, üç ülkede ise ters nedenselliğe kanıt bulunmuştur. Diğeri taraftan, finansın büyümeye öncülük ettiği hipotezini destekleyecek yeterli kanıt bulunamamıştır. Ayrıca, söz konusu ilişki ile ilgili olarak genel sonuçlara varma konusunda dikkatli olunması gerektiği belirtilmiştir.

Ghirmay (2004), 13 Afrika ülkesinin verilerine VAR analizi uygulamıştır. Çalışmada yapılan eşbütünleşme analizinin sonuçları, 13 ülkeden 12'sinde finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasında uzun dönemli bir nedensel ilişki olduğu hipotezini desteklemiştir. Söz konusu nedenselliğin yönü incelendiğinde, sekiz ülkede finansal kalkınmanın iktisadi büyüme üzerinde nedensel bir etkisinin olduğu, altı ülkede ise incelenen değişkenler arasında iki yönlü bir nedensel ilişki bulunduğu tespit edilmiştir.

Finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki nedensel ilişkinin yönünü araştırmak amacıyla yapılan ampirik çalışmalar sonucunda, literatürde ortak bir yargıya varılamamıştır. Finans ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini incelemek için kullanılan ekonometrik yöntemler ve finansal kalkınma değişkenleri, yazarlar arasında tartışma konusu olmayı sürdürmüştür. Ayrıca, ülke ekonomilerinin farklı yapısal özellikleri ile finansal sisteme ilişkin güvenilir verilere ulaşma konusundaki zorluklar nedeniyle, yapılan çalışmaların sonuçlarının dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### FİNANSAL KALKINMA VE İKTİSADİ BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE VE DÜNYA UYGULAMALARI

#### 5.1. Yöntem

Tezin bu bölümünde, finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin yönünün Türkiye ve diğer ülkeler için araştırılmasında kullanılacak yöntem olan VAR modeli ve Granger nedensellik testi kısaca açıklanacaktır.

##### 5.1.1. VAR Modeli

Sims (1980) tarafından geliştirilmiş olan VAR modelleri, tek değişkenli otoregresif (AR) modellerin<sup>21</sup> genişletilmiş bir şekli olarak, iki veya daha fazla sayıda zaman serisi arasındaki karşılıklı etkileşimleri ortaya çıkarmak amacıyla kullanılan modellerdir. Birden fazla sayıda bağımlı değişkenin olduğu regresyon modelleri olan VAR modelleri, tek değişkenli zaman serisi modelleri ile eşanlı denklemler modellerinin bir karışımı olarak düşünülebilir.

VAR modelleri, en basit şekilde iki değişkenin ( $x_{1t}$  ve  $x_{2t}$ ) olduğu iki denklem kullanılarak ifade edilebilir. Söz konusu modelde yer alan  $x_{1t}$  ve  $x_{2t}$  değişkenlerinin mevcut dönemdeki değerleri, her iki değişkenin geçmiş k sayıda dönemde aldığı değerlerin farklı bileşimlerine ve hata terimlerine bağlıdır:

$$x_{1t} = \beta_{10} + \beta_{11}x_{1t-1} + \dots + \beta_{1k}x_{1t-k} + \alpha_{11}x_{2t-1} + \dots + \alpha_{1k}x_{2t-k} + u_{1t} \quad (5.1)$$

$$x_{2t} = \beta_{20} + \beta_{21}x_{2t-1} + \dots + \beta_{2k}x_{2t-k} + \alpha_{21}x_{1t-1} + \dots + \alpha_{2k}x_{1t-k} + u_{2t} \quad (5.2)$$

<sup>21</sup> AR model, bir değişkenin mevcut dönemdeki değerinin, aynı değişkenin bir ya da daha fazla sayıda geçmiş değerlerine bağlı olduğu doğrusal regresyon modelidir.



VAR modelindeki bütün değişkenlerin içsel olarak değerlendirilmesi nedeniyle, kullanılan değişkenler arasında içsel ve dışsal ayırımı yapma gerekliliği ve böylece söz konusu ayırımın hatalı yapılmasından kaynaklanabilecek sorunlar ortadan kalkmaktadır. Bu durum VAR modellerini tek değişkenli zaman serisi modelleri ile eşanlı denklemler modellerinden daha avantajlı hale getirmektedir.

Ayrıca, VAR modelleri bir değişkenin değerinin kendi gecikmeli değerlerinin yanı sıra, diğer değişkenlerin de gecikmeli değerlerine bağlı olması nedeniyle, tek değişkenli AR modellerinden daha esnek bir yapıya sahiptir.

### 5.1.2. Granger Nedensellik Testi

Granger nedensellik testi (Granger, 1969) iktisadi değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri araştırmak amacıyla kullanılan standart bir yöntemdir. Bu tez çalışmasında, analize dahil edilen üç finansal kalkınma değişkeninin her biri ile iktisadi büyüme göstergesi olarak kullanılan kişi başı GSYİH'nin büyüme oranı arasındaki nedensel ilişkiyi test etmek amacıyla Granger nedensellik testi kullanılmıştır.

Granger nedensellik testi, bir zaman serisinin ( $x_1$ ) diğer bir zaman serisi ( $x_2$ ) değerlerinin öngörülmesinde yararlı olup olmadığının belirlenmesi için kullanılan bir tekniktir.  $x_1$ 'in geçmiş değerlerinin  $x_2$ 'yi sadece kendi geçmiş değerlerinin kullanılması durumuna göre daha doğru bir şekilde tahmin etmek için kullanılabilmesi durumunda,  $x_1$  değişkeninin  $x_2$ 'nin Granger nedeni olduğu söylenmektedir. Başka bir deyişle,  $x_1$ 'in geçmiş değerlerinin  $x_2$ 'nin tahminine istatistiksel olarak katkıda bulunması durumunda, " $x_1$   $x_2$ 'nin Granger nedenidir" sonucuna varılmaktadır.

Granger nedensellik testinde, aşağıdaki gibi iki değişkenli ve n inci dereceden bir VAR modeli oluşturulmaktadır (Demetriades ve Hussein, 1996):

$$x_{1t} = \mu_1 + \pi_{11}(L) x_{1t-1} + \pi_{12}(L) x_{2t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (5.3)$$

$$x_{2t} = \mu_2 + \pi_{21}(L) x_{1t-1} + \pi_{22}(L) x_{2t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (5.4)$$

Burada  $\mu_1$  ve  $\mu_2$  sabit terimler,  $\pi_{ij}(L)$  ise n-1 inci dereceden gecikme operatörü (L) polinomlarıdır.  $\pi_{21}(L)$  polinomunun istatistiksel olarak sıfıra eşit olması anlamına gelen “ $x_{1t}$   $x_{2t}$ 'nin Granger nedeni değildir” boş hipotezi, F testi gibi standart metotlarla test edilmektedir.

Jung (1986)'a göre,  $x_1$ 'in geçmiş değerlerinin  $x_2$ 'nin tahmininde kullanılan veri setine dahil edilmesinin minimum tahmin hata varyansını azaltması durumunda,  $x_1$   $x_2$ 'nin Granger nedeni olarak görülmektedir. Ayrıca,  $x_1$   $x_2$ 'nin Granger nedeni ve  $x_2$  de  $x_1$ 'in Granger nedeni ise,  $x_1$  ve  $x_2$  arasında iki yönlü bir nedensel ilişki (geri besleme ilişkisi) olduğu kabul edilmektedir. Diğer taraftan,  $x_1$  ve  $x_2$  zaman serilerinin birbirlerinin Granger nedeni olmaması durumunda, söz konusu iki serinin bağımsız oldukları söylenmektedir.

## 5.2. Dünya Ülkeleri

### 5.2.1. Veri Seti

Çalışmanın bu bölümünde, finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki nedenselliğin yönünü araştırmak amacıyla, 28'i yüksek, 32'si orta ve 18'i düşük gelir grubunda olmak üzere toplam 78 ülkeye<sup>22</sup> ait 1960–2005 dönemi yıllık verileri incelemeye dahil edilmiştir.

Granger nedensellik testleri ve öncesinde yapılan gecikme uzunluğu testlerinde yeterli sayıda veri bulunması gerekliliğine bağlı olarak, iktisadi büyüme göstergesi olarak kullanılan Kişi Başı GSYİH'nin Büyüme Oranı (GSYİH) değişkeninin yanı sıra; Likit Yükümlülüklerin GSYİH'ye Oranı (LY), Mevduat Bankaları ve Diğer Finansal Kuruluşlar Tarafından Özel Sektöre Verilen Kredilerin GSYİH'ye Oranı (KR) ve Finansal Sistem Mevduatlarının GSYİH'ye Oranı (MEV) değişkenlerinin finansal kalkınma göstergesi olarak

---

<sup>22</sup> Ülkelerin gelir düzeylerine göre sınıflandırılmasında Beck, Demirgüç-Kunt ve Levine (1999)'in çalışmasında kullanılan veri setindeki gruplandırma esas alınmıştır.

kullanıldığı testlerde sırasıyla 74, 75 ve 74 ülkenin verileri analize dahil edilmiştir.

Tablo 5.1’de analizlerde verileri kullanılan ülkelerin listesi ile bu ülkelerin finansal kalkınma ve iktisadi büyüme göstergelerinin ortalama değerleri yer almaktadır:

**TABLO 5.1. ÜLKELERİN FİNANSAL KALKINMA VE İKTİSADİ BÜYÜME GÖSTERGELERİNİN ORTALAMA DEĞERLERİ**

Ülke Adı	LY	KR	MEV	GSYİH
Avustralya	0.48	0.43	0.45	2.15
Avusturya	0.70	0.68	0.62	2.79
Bahreyn	0.59	0.45	0.58	0.19
Bahamalar	0.51	0.53	0.48	1.45
Kanada	0.59	0.66	0.56	2.11
İsviçre	1.13	1.27	1.12	1.39
Kıbrıs	0.74	0.77	0.82	5.36
Danimarka	0.49	0.45	0.37	2.09
İspanya	0.72	0.79	0.63	3.33
Finlandiya	0.47	0.52	0.42	2.89
Fransa	0.63	0.60	0.47	2.52
İngiltere	0.58	0.64	0.53	2.15
Yunanistan	0.49	0.31	0.41	3.19
İrlanda	0.60	0.60	0.64	4.18
İzlanda	0.34	0.48	0.32	2.81
İsrail	0.65	0.58	0.58	2.74
Japonya	1.37	1.28	1.25	4.06
Kore	0.40	0.81	0.48	5.80
Lüksemburg	2.87	0.86	1.69	3.16
Malta	1.43	0.55	0.95	5.20
Hollanda	0.77	1.06	0.69	2.25
Norveç	0.52	0.82	0.44	3.10
Yeni Zelenda	0.46	0.55	0.57	1.41
Portekiz	0.93	0.74	0.77	3.68
Suudi Arabistan	0.35	0.43	0.22	1.06
Singapur	0.76	0.85	0.80	5.58
İsveç	0.47	0.88	0.47	2.20
ABD	0.62	1.13	0.57	2.19
<b>Yüksek Gelir Grubu – Ortalama</b>	<b>0.74</b>	<b>0.70</b>	<b>0.64</b>	<b>2.89</b>
Barbados	0.59	0.44	0.53	2.44
Botsvana	0.26	0.13	0.20	6.43
Şili	0.31	0.47	0.26	2.56
Kamerun	0.18	0.17	0.13	0.94
Kolombiya	0.24	0.24	0.20	1.77
Kosta Rika	0.30	0.21	0.24	1.82
Dominika	0.59	0.44	0.54	2.72
Dominik Cumhuriyeti	0.22	0.20	0.18	2.80
Cezayir	0.54	0.28	0.35	1.32
Ekvador	0.21	0.20	0.15	1.25
Mısır	0.63	0.29	0.47	3.02
Fiji	0.39	0.27	0.34	1.71
Gabon	0.17	0.14	0.12	2.50
Guatemala	0.22	0.14	0.15	1.22
Honduras	0.28	0.26	0.22	0.81

Ülke Adı	LY	KR	MEV	GSYİH
Endonezya	0.29	0.29	0.22	3.57
Jamaika	0.37	0.23	0.33	0.75
Sri Lanka	0.28	0.16	0.21	2.83
Fas	0.51	0.28	0.38	1.91
Meksika	0.26	0.21	0.22	1.98
Morityus	0.54	0.31	0.45	4.36
Malezya	0.75	0.65	0.67	3.93
Panama	0.38	0.47	0.34	2.18
Filipinler	0.32	0.30	0.29	1.30
Paraguay	0.21	0.16	0.15	1.59
El Salvador	0.31	0.27	0.26	0.81
Tayland	0.64	0.65	0.54	4.64
Trinidad ve Tobago	0.40	0.33	0.37	2.02
<b>Türkiye</b>	<b>0.30</b>	<b>0.16</b>	<b>0.28</b>	<b>1.93</b>
Uruguay	0.42	0.33	0.37	0.84
Venezuela	0.33	0.28	0.28	-0.69
Güney Afrika	0.48	0.75	0.51	0.91
<b>Orta Gelir Grubu – Ortalama</b>	<b>0.37</b>	<b>0.30</b>	<b>0.31</b>	<b>2.13</b>
Burkina Faso	0.17	0.12	0.10	1.31
Fildişi Sahili	0.26	0.26	0.16	0.41
Etiyopya	0.32	0.16	0.21	0.21
Gana	0.19	0.06	0.12	0.05
Gambiya	0.26	0.15	0.16	0.57
Haiti	0.26	0.09	0.15	-1.13
Hindistan	0.36	0.19	0.27	2.56
Kenya	0.38	0.24	0.30	1.21
Madagaskar	0.20	0.15	0.12	-1.10
Myanmar	0.25	0.06	0.09	2.25
Nijer	0.14	0.11	0.08	-1.17
Nijerya	0.19	0.11	0.13	0.75
Nepal	0.23	0.09	0.17	1.35
Pakistan	0.40	0.21	0.26	2.56
Papua Yeni Gine	0.31	0.18	0.25	1.16
Senegal	0.22	0.23	0.16	-0.01
Sierra Leone	0.15	0.04	0.09	-0.84
Togo	0.29	0.20	0.21	1.24
<b>Düşük Gelir Grubu – Ortalama</b>	<b>0.25</b>	<b>0.15</b>	<b>0.17</b>	<b>0.63</b>
<b>Genel Ortalama</b>	<b>0.48</b>	<b>0.41</b>	<b>0.40</b>	<b>2.06</b>

Kaynak: Beck ve diğerleri, 1999 ve Macro Time Series, Global Development Network Growth Database, New York University Development Research Institute, <http://www.nyu.edu/fas/institute/dri>

Tablo 5.1’de yer alan verilere göre LY, KR, MEV ve GSYİH değişkenlerinin dünya ortalaması sırasıyla 0.48, 0.41, 0.40 ve 2.06’dır. İncelenen dönemde söz konusu değişkenlere ait Türkiye verilerinin ortalaması ise dünya ortalamasının altında gerçekleşmiştir.

### 5.2.2. Değişkenler

Yapılan analizlerde, iktisadi büyüme değişkeni olarak konuya ilişkin literatürdeki çalışmaların önemli bir kısmında kullanılan kişi başı GSYİH’nin büyüme oranı seçilmiştir. New York Üniversitesi Kalkınma Araştırma

Enstitüsü'nün Küresel Kalkınma Ağı Büyüme Veritabanı'nda Makro Zaman Serileri arasında yer alan ülkelere ait kişi başı GSYİH'nin büyüme oranı verileri, iktisadi büyüme göstergesi olarak kullanılmıştır.

Finansal sistemin çeşitli ölçütlerinin iktisadi büyüme ile ilişkisini inceleyebilmek amacıyla, finansal kalkınma göstergesi olarak diğer çalışmalarda da kullanılan üç farklı değişken seçilmiş ve söz konusu değişkenlere ait ülke verileri Beck ve diğerleri (1999) tarafından oluşturulan veri setinden elde edilmiştir. Analizlerde kullanılan finansal kalkınma ölçütleri şunlardır:

- Likit Yükümlülüklerin GSYİH'ye Oranı: Emisyon hacmi ile banka ve diğer finansal kuruluşların vadesiz ve faizli yükümlülüklerinin GSYİH'ye oranına eşittir. Ayrıca, merkez bankası, mevduat bankaları ve diğer finansal kuruluşları içeren en geniş kapsamlı finansal aracılık göstergelerinden biridir. Finansal sektörü oluşturan kuruluşlar ya da toplanan kaynakların kullanımları arasında fark gözetmemesi nedeniyle finansal sektörün genel büyüklüğünü ölçtüğü kabul edilen bu göstergenin, finansal derinliğin tipik bir ölçütü olduğu düşünülmektedir.

- Mevduat Bankaları ve Diğer Finansal Kuruluşlar Tarafından Özel Sektöre Verilen Kredilerin GSYİH'ye Oranı: Bu gösterge, finansal aracılının etkinliğini, tasarrufların yatırımlara aktarılması olan ana fonksiyonlarından biri çerçevesinde ölçen standart ölçütlerden biridir. Yalnızca özel sektöre verilen kredileri kapsamaması ve devlete ve kamu işletmelerine verilen kredileri içermemesinin yanı sıra, merkez bankası dışındaki finansal kuruluşlar tarafından açılan kredilerden oluşması, söz konusu ölçütün avantajları olarak sıralanabilir.

- Finansal Sistem Mevduatlarının GSYİH'ye Oranı: Mevduat bankaları ve diğer finansal kuruluşlar nezdindeki tasarruf mevduatı, vadesiz mevduat ve vadeli mevduat toplamının GSYİH'ye oranına eşittir. Bu göstergenin mevduat bankalarına ek olarak, diğer finansal kuruluşların da topladığı mevduatları içermesi nedeniyle, geniş kapsamlı bir finansal kalkınma ölçütü olduğu düşünülmektedir.

### 5.2.3. Deneysel Sonuçlar<sup>23</sup>

Ekonometri literatüründe genel olarak kabul edilen görüşe göre, zaman serilerine VAR modellerinin uygulanabilmesi için serilerin durağan<sup>24</sup> olması gerekmektedir. Durağanlık özelliği, zaman serilerinin istatistiksel özelliklerini gelecek dönemlerde de koruyacağı varsayımına dayanarak, serilere ilişkin geleceğe yönelik tahminlerde bulunmayı kolaylaştırmaktadır. Buna göre, durağan olmayan serilerin uygun yöntemler kullanılarak durağan hale getirilmesi gerektiği iddia edilmektedir.

Zaman serilerinin durağan olup olmadıklarının belirlenebilmesi için serilere birim kök testi uygulanması gerekmektedir. Ekonometrik çalışmalarda birim kök testi olarak genellikle Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılmasına karşın, söz konusu testin örneklikteki gözlem sayısının az olması durumunda kesin sonuçlar vermemesi ve bu çalışmada kullanılan zaman serilerinin bir kısmında az sayıda (20'den az) gözlem bulunması nedeniyle, bu tür seriler için daha iyi sonuçlar veren Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) testi kullanılmıştır.

KPSS birim kök testi her bir ülkenin üç farklı finansal kalkınma değişkeni ile iktisadi büyüme değişkeni için, zaman serisinin durağan olduğu (birim kök içermediği) şeklindeki boş hipotezi sınamak amacıyla yüzde 1 düzeyinde uygulanmıştır. Yapılan testler sonucunda bütün ülkelerde kişi başı GSYİH'nin büyüme oranı olan iktisadi büyüme değişkeninin durağan olduğu sonucuna varılmıştır. Finansal kalkınma değişkenlerine uygulanan KPSS testi sonuçlarına göre ise, düzeyde durağan olmadığı ve birinci dereceden bütünleşik olduğu tespit edilen seriler, birinci farkları alınarak durağan hale getirildikten sonra analize dahil edilmiştir<sup>25</sup>.

Çalışmanın bir sonraki aşamasında, her bir ülkenin finansal kalkınma değişkeni ile iktisadi büyüme değişkeni için gecikme aralığı 1-4 seçilerek VAR modelleri oluşturulmuştur. Oluşturulan bu modellerde en fazla 4 gecikme dönemi kullanılarak, Olabilirlik Oran Testi (LR), Son Tahmin Hatası

<sup>23</sup> Bu çalışmadaki bütün ekonometrik analizler EViews 4.1 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

<sup>24</sup> Durağan bir zaman serisi, ortalama, varyans ve otokorelasyon gibi istatistiksel özelliklerinde zaman süresince sistematik değişimler olmayan seri olarak tanımlanabilir.

<sup>25</sup> Ülkelerin KPSS test sonuçları Ek 1-4'te verilmiştir.

(FPE), Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SC) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) kriterlerine göre en fazla olumlu sonucu veren uygun gecikme uzunlukları tespit edilmiştir.

Çalışmanın son aşamasında ise, tespit edilen gecikme uzunlukları kullanılarak her bir ülkenin finansal kalkınma değişkeni ile iktisadi büyüme değişkeni için Granger nedensellik testleri yapılmıştır<sup>26</sup>. Söz konusu testlerde bir değişkenin diğerinin Granger nedeni olmadığı şeklindeki boş hipotez için hesaplanan olasılık değerinin yüzde 10'dan düşük olması durumunda boş hipotez reddedilmiş ve söz konusu iki değişken arasında Granger nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Başka bir deyişle, belli bir ülkeye ait finansal kalkınma ve iktisadi büyüme değişkenleri için yapılan Granger nedensellik testinde,

- $H_{01}$ : Finansal kalkınma iktisadi büyümenin Granger nedeni değildir,
- $H_{02}$ : İktisadi büyüme finansal kalkınmanın Granger nedeni değildir

boş hipotezleri sınanmıştır. Buna göre her bir test için çıkabilecek dört farklı sonuç aşağıda özetlenmektedir:

1. Durum: Finansal kalkınma iktisadi büyümenin Granger nedenidir ( $H_{01}$  reddedilir,  $H_{02}$  reddedilmez).
2. Durum: İktisadi büyüme finansal kalkınmanın Granger nedenidir ( $H_{01}$  reddedilmez,  $H_{02}$  reddedilir).
3. Durum: Finansal kalkınma ile iktisadi büyüme arasında iki yönlü bir Granger nedensellik ilişkisi bulunmaktadır ( $H_{01}$  ve  $H_{02}$  reddedilir).

---

<sup>26</sup> Ülkelerin Granger nedensellik test sonuçları Ek 5-7'de verilmiştir.

- 4. Durum: Finansal kalkınma ile iktisadi büyüme arasında Granger nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır ( $H_{01}$  ve  $H_{02}$  reddedilmez).

Bu bölümün geri kalanında, ülkeler için üç finansal kalkınma değişkeninin (LY, KR ve MEV) her biri ile iktisadi büyüme değişkeni (GSYİH) arasında yapılan Granger nedensellik testlerinin sonuçlarına yer verilecektir.

### 5.2.3.1. Likit Yükümlülükler ve İktisadi Büyüme

LY ile GSYİH arasında yapılan Granger nedensellik test sonuçlarına göre yüksek, orta ve düşük gelir grubundaki ülkelerin yukarıda açıklanan dört durum çerçevesinde yapılan sınıflaması Tablo 5.2'de verilmektedir:

**TABLO 5.2. LY VE GSYİH İÇİN GRANGER NEDENSELLİK TEST SONUÇLARI**

	1. Durum	2. Durum	3. Durum	4. Durum
<b>Yüksek</b>	İspanya Malta Suudi Arabistan Singapur İsveç ABD Avusturya Yunanistan	Finlandiya İngiltere Portekiz Kanada	İsviçre	Avustralya Bahamalar Danimarka Fransa İrlanda İzlanda İsrail Kore Norveç Yeni Zelanda
<b>Orta</b>	Kolombiya Kosta Rika Dominika Gabon <b>Türkiye</b>	Botsvana Şili Dominik Cum. Cezayir Endonezya Sri Lanka Meksika Tayland Güney Afrika Fas Malezya	Mısır Morityus Panama	Barbados Kamerun Ekvador Fiji Jamaika Filipinler Paraguay Trinidad ve Tobago Uruguay Venezuela Guatemala Honduras El Salvador
<b>Düşük</b>	Fildişi Sahili Kenya Nepal Pakistan	Burkina Faso Gana Gambiya Madagaskar Haiti Hindistan	Myanmar	Etiyopya Nijer Nijerya Papua Yeni Gine Senegal Sierra Leone Togo



Tablo 5.3'te ise ülkelerin gelir gruplarına göre ayırımları yapılarak, LY ve GSYİH değişkenleri için uygulanan Granger nedensellik testlerinin sonuçlarına göre dört farklı durumdan hangisinde buldukları, ülke sayısı ve toplam içindeki pay şeklinde verilmektedir:

**TABLO 5.3. LY VE GSYİH İÇİN ÜLKE SAYILARI VE YÜZDE PAYLARI**

		1. Durum	2. Durum	3. Durum	4. Durum	Toplam
Yüksek	Sayı	8	4	1	11	24
	Yüzde	33	17	4	46	100
Orta	Sayı	5	11	3	13	32
	Yüzde	16	34	9	41	100
Düşük	Sayı	4	6	1	7	18
	Yüzde	22	33	6	39	100
Toplam	Sayı	17	21	5	31	74
	Yüzde	23	28	7	42	100

Yukarıdaki tabloda, incelenen 74 ülkenin yüzde 42'sinde LY ve GSYİH değişkenleri arasında Granger nedensellik ilişkisi olmadığı, yüzde 28'inde GSYİH'nin LY'nin Granger nedeni olduğu ve yüzde 23'ünde LY'nin GSYİH'nin Granger nedeni olduğu görülmektedir. Ülkelerin yüzde 7'sinde ise iki değişken arasında geri besleme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

LY ve GSYİH arasında Granger nedensellik ilişkisi tespit edilen ülkelere gelir grubu bazında bakıldığında ise, yüksek gelir grubunda yer alan ülkelerin yüzde 33'ünde LY'nin GSYİH'nin Granger nedeni olduğu, orta gelir grubundaki ülkelerin yüzde 34'ünde ve düşük gelir grubundaki ülkelerin yüzde 33'ünde ise GSYİH'nin LY'nin Granger nedeni olduğu görülmektedir.

### 5.2.3.2. Krediler ve İktisadi Büyüme

KR ile GSYİH arasında yapılan Granger nedensellik test sonuçlarına göre yüksek, orta ve düşük gelir grubundaki ülkelerin yukarıda açıklanan dört durum çerçevesinde yapılan sınıflaması Tablo 5.4'te verilmektedir:

**TABLO 5.4. KR VE GSYİH İÇİN GRANGER NEDENSELLİK TEST SONUÇLARI**

	1. Durum	2. Durum	3. Durum	4. Durum
<b>Yüksek</b>	Bahamalar Norveç Portekiz İsviçre ABD	Kıbrıs İspanya Yunanistan Kore Lüksemburg Suudi Arabistan Avusturya Kanada Fransa İngiltere İrlanda	Finlandiya Singapur	Bahreyn Danimarka İzlanda İsrail Japonya Hollanda İsveç Avustralya Malta
<b>Orta</b>	Botsvana Kolombiya Dominika Cezayir Mısır Guatemala Fas Morityus	Dominik Cum. Endonezya Meksika Panama Filipinler Tayland <b>Türkiye</b> Malezya	Şili Uruguay	Barbados Kamerun Kosta Rika Ekvador Fiji Gabon Honduras Jamaika Sri Lanka Paraguay El Salvador Trinidad ve Tobago Venezuela Güney Afrika
<b>Düşük</b>	Nepal Papua Yeni Gine Sierra Leone	Burkina Faso Fildişi Sahili Gana Madagaskar	Kenya Myanmar	Etiyopya Gambiya Nijer Nijerya Pakistan Senegal Togo

Tablo 5.5'te ise ülkelerin gelir gruplarına göre ayırmaları yapılarak, KR ve GSYİH değişkenleri için uygulanan Granger nedensellik testlerinin sonuçlarına göre dört farklı durumdan hangisinde buldukları, ülke sayısı ve toplam içindeki pay şeklinde verilmektedir:

**TABLO 5.5. KR VE GSYİH İÇİN ÜLKE SAYILARI VE YÜZDE PAYLARI**

		1. Durum	2. Durum	3. Durum	4. Durum	Toplam
<b>Yüksek</b>	<b>Sayı</b>	5	11	2	9	<b>27</b>
	<b>Yüzde</b>	<b>19</b>	<b>41</b>	<b>7</b>	<b>33</b>	<b>100</b>
<b>Orta</b>	<b>Sayı</b>	8	8	2	14	<b>32</b>
	<b>Yüzde</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>6</b>	<b>44</b>	<b>100</b>
<b>Düşük</b>	<b>Sayı</b>	3	4	2	7	<b>16</b>
	<b>Yüzde</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>44</b>	<b>100</b>
<b>Toplam</b>	<b>Sayı</b>	16	23	6	30	<b>75</b>
	<b>Yüzde</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>8</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

Yukarıdaki tabloda, incelenen 75 ülkenin yüzde 40'ında KR ve GSYİH değişkenleri arasında Granger nedensellik ilişkisi olmadığı, yüzde 31'inde GSYİH'nin KR'nin Granger nedeni olduğu ve yüzde 21'inde KR'nin

GSYİH'nin Granger nedeni olduğu görülmektedir. Ülkelerin yüzde 8'inde ise iki değişken arasında geri besleme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

KR ve GSYİH arasında Granger nedensellik ilişkisi tespit edilen ülkelere gelir grubu bazında bakıldığında ise, yüksek gelir grubunda yer alan ülkelerin yüzde 41'inde ve düşük gelir grubunda yer alan ülkelerin yüzde 25'inde GSYİH'nin KR'nin Granger nedeni olduğu, orta gelir grubundaki ülkelerin yüzde 25'inde KR'nin GSYİH'nin Granger nedeni, yüzde 25'inde de GSYİH'nin KR'nin Granger nedeni olduğu görülmektedir.

### **5.2.3.3. Mevduat ve İktisadi Büyüme**

MEV ile GSYİH arasında yapılan Granger nedensellik test sonuçlarına göre yüksek, orta ve düşük gelir grubundaki ülkelerin yukarıda açıklanan dört durum çerçevesinde yapılan sınıflaması Tablo 5.6'da verilmektedir:

**TABLO 5.6. MEV VE GSYİH İÇİN GRANGER NEDENSELLİK TEST SONUÇLARI**

	1. Durum	2. Durum	3. Durum	4. Durum
<b>Yüksek</b>	İspanya Portekiz Suudi Arabistan ABD Lüksemburg Singapur	Kıbrıs Kanada	Avusturya İsviçre	Avustralya Bahreyn Bahamalar Danimarka Finlandiya İrlanda İzlanda İsrail Japonya Kore Malta Norveç Yeni Zelenda Fransa İngiltere Yunanistan İsveç
<b>Orta</b>	Botsvana Kolombiya Dominika <b>Türkiye</b> Uruguay	Dominik Cum. Cezayir Endonezya Meksika Tayland Güney Afrika Sri Lanka Malezya	Şili Gabon Fas Morityus Panama	Barbados Kamerun Kosta Rika Ekvador Fiji Guatemala Jamaika Paraguay Trinidad ve Tobago Venezuela Mısır Honduras Filipinler El Salvador
<b>Düşük</b>	Fildişi Sahili Kenya	Burkina Faso Gana Madagaskar Myanmar Haiti Hindistan		Nijer Nijerya Pakistan Papua Yeni Gine Senegal Sierra Leone Togo

Tablo 5.7’de ise ülkelerin gelir gruplarına göre ayırmaları yapılarak, MEV ve GSYİH değişkenleri için uygulanan Granger nedensellik testlerinin sonuçlarına göre dört farklı durumdan hangisinde buldukları, ülke sayısı ve toplam içindeki pay şeklinde verilmektedir:

**TABLO 5.7. MEV VE GSYİH İÇİN ÜLKE SAYILARI VE YÜZDE PAYLARI**

		1. Durum	2. Durum	3. Durum	4. Durum	Toplam
Yüksek	Sayı	6	2	2	17	27
	Yüzde	22	7	7	63	100
Orta	Sayı	5	8	5	14	32
	Yüzde	16	25	16	44	100
Düşük	Sayı	2	6	-	7	15
	Yüzde	13	40	-	47	100
Toplam	Sayı	13	16	7	38	74
	Yüzde	18	22	9	51	100

Yukarıdaki tabloda, incelenen 74 ülkenin yüzde 51’inde MEV ve GSYİH değişkenleri arasında Granger nedensellik ilişkisi olmadığı, yüzde 22’sinde GSYİH’nin MEV’in Granger nedeni olduğu ve yüzde 18’inde MEV’in GSYİH’nin Granger nedeni olduğu görülmektedir. Ülkelerin yüzde 9’unda ise iki değişken arasında geri besleme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

MEV ve GSYİH arasında Granger nedensellik ilişkisi tespit edilen ülkelere gelir grubu bazında bakıldığında ise, yüksek gelir grubunda yer alan ülkelerin yüzde 22’sinde MEV’in GSYİH’nin Granger nedeni olduğu, orta gelir grubundaki ülkelerin yüzde 25’inde ve düşük gelir grubundaki ülkelerin yüzde 40’ında ise GSYİH’nin MEV’in Granger nedeni olduğu görülmektedir.

### 5.3. Türkiye Örneği

Türkiye için yapılan testlerde kullanılan finansal kalkınma verileri 1987–2005 dönemini, kişi başı GSYİH’nin büyüme oranı verileri ise 1969–2003 dönemini kapsamaktadır. Söz konusu değişkenlere ilişkin tanımsal istatistikler Tablo 5.8’de verilmekte ve zaman serileri Grafik 5.1 ile Grafik 5.2’de gösterilmektedir.

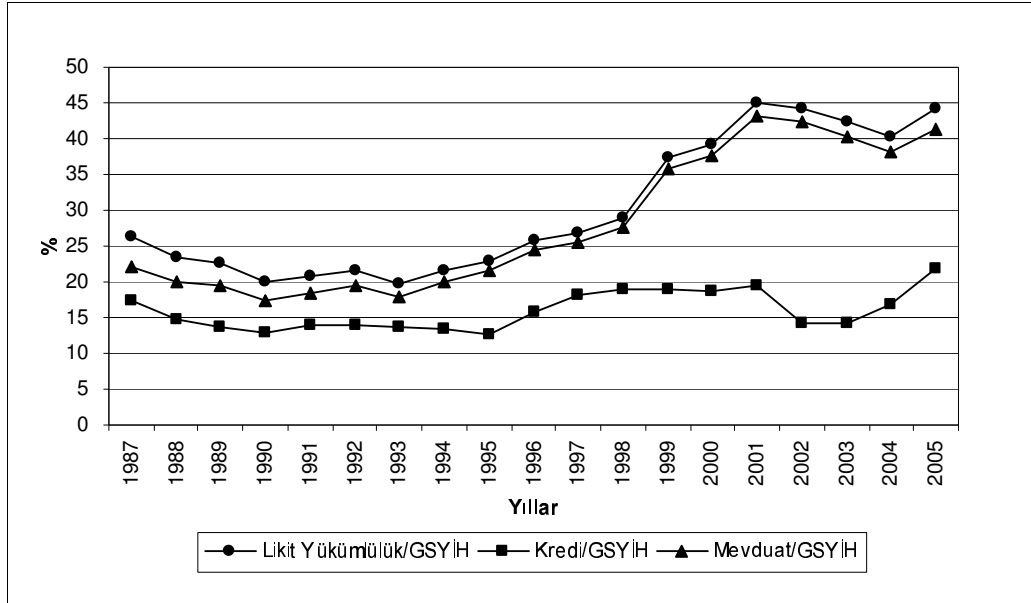
**TABLO 5.8. TÜRKİYE VERİLERİNİN TANIMSAL İSTATİSTİKLERİ**

	LY	KR	MEV	GSYİH
Ortalama	0.30	0.16	0.28	1.93
Medyan	0.26	0.15	0.25	2.41
Maksimum	0.45	0.22	0.43	8.07
Minimum	0.20	0.13	0.17	-8.99
Standart Sapma	0.10	0.03	0.10	4.14
Çarpıklık	0.46	0.58	0.43	-0.93
Basıklık	1.52	2.11	1.48	3.35
Gözlem Sayısı	19	19	19	35

Tablo 5.8’de de görüldüğü gibi, Türkiye’nin finansal kalkınma değişkenleri için 19 gözlem, iktisadi büyüme değişkeni için ise 35 gözlem

bulunmaktadır. LY'nin ortalaması 0.30, KR'nin ortalaması 0.16, MEV'in ortalaması 0.28, GSYİH'nin ortalaması ise yüzde 1.93'tür. Özellikle ekonomik kriz dönemlerinde azalarak negatif olan kişi başı GSYİH'nin büyüme oranı incelenen dönemde yüzde -8.99 ile yüzde 8.07 arasında dalgalanmaktadır. Finansal kalkınma değişkenleri ise daha istikrarlı bir gelişim göstermekte ve 0.13 ile 0.45 arasında değişmektedir.

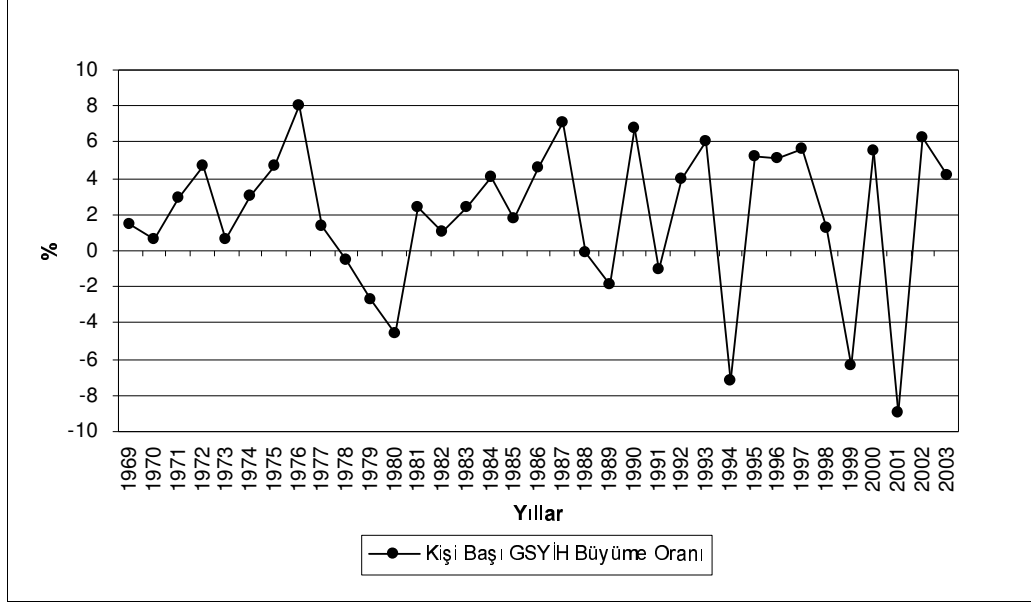
Grafik 5.1'den de anlaşılacağı gibi, Türkiye'ye ait finansal kalkınma göstergeleri 1987–2005 döneminde genel olarak artış eğilimi göstermektedir. Söz konusu eğilimin özellikle 1990'lı yıllardan itibaren finansal sistemde meydana gelen büyüme ve derinleşme sonucunda olduğu düşünülmektedir.



**Grafik 5.1: Finansal Kalkınma Göstergeleri (%)**

Kaynak: Beck ve diğerleri, 1999

Grafik 5.2'de ise, Türkiye'nin kişi başı GSYİH büyüme oranının 1969–2003 dönemindeki gelişimi verilmektedir. Söz konusu oran, diğer orta gelir grubundaki ülkelere benzer şekilde yıllar içinde önemli boyutta dalgalanmalar göstermektedir.



**Grafik 5.2: İktisadi Büyüme Göstergesi (%)**

Kaynak: Macro Time Series, Global Development Network Growth Database, New York University Development Research Institute, <http://www.nyu.edu/fas/institute/dri>

Bu bölümün geri kalanında, Türkiye verileri kullanılarak üç finansal kalkınma değişkeni ile iktisadi büyüme değişkeni için yapılan KPSS birim kök testleri, gecikme uzunluğu testleri ve Granger nedensellik testlerinin sonuçlarına daha detaylı olarak yer verilecektir.

Türkiye'nin 1987–2005 dönemine ait finansal kalkınma (LY, KR ve MEV) verileri ile 1969–2003 dönemine ait iktisadi büyüme (GSYİH) verilerinden oluşan zaman serilerinin durağan olup olmadıklarının belirlenmesi amacıyla yapılan KPSS test sonuçları Tablo 5.9'da gösterilmektedir:

**TABLO 5.9. TÜRKİYE İÇİN KPSS TEST SONUÇLARI**

Boş Hipotez	KPSS Test İstatistiği	Kritik Değer (%1)
LY durağandır.	0.481	0.739
KR durağandır.	0.383	0.739
MEV durağandır.	0.500	0.739
GSYİH durağandır.	0.056	0.739

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere, yüzde 1 düzeyinde yapılan KPSS testlerine göre, incelenen değişkenlerin tümünün durağan seriler olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla, söz konusu seriler herhangi bir dönüştürme işlemine tabi tutulmadan VAR analizlerinde kullanılabilirlerdir.

İki değişken arasında Granger nedensellik testinin yapılabilmesi için söz konusu serilerin durağan olduklarının tespit edilmesinden sonra, nedensellik testlerinde kullanılacak uygun gecikme uzunluklarının da belirlenmesi gerekmektedir. Ekonometrik çalışmalarda kullanılan başlıca gecikme uzunluğu testleri, LR, FPE, AIC, SC ve HQ olarak sıralanabilir. Tablo 5.10'da LY ve GSYİH, Tablo 5.11'de KR ve GSYİH, Tablo 5.12'de ise MEV ve GSYİH için yapılan gecikme uzunluğu test sonuçları verilmektedir. Kullanılan verilerin yıllık olması dikkate alınarak, en yüksek gecikme dönemi 4 olarak seçilmiştir. İlgili test sonuçlarına göre en uygun olduğu tespit edilen gecikme uzunlukları koyu renk ile yazılmıştır.

**TABLO 5.10. LY VE GSYİH İÇİN GECİKME UZUNLUğU TEST SONUÇLARI**

Gecikme	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	0.325769	4.553577	4.640493	4.535712
1	34.45003	0.019548	1.723959	1.984705	1.670364
2	4.866319	0.021041	1.731054	2.16563	1.641729
3	2.643324	0.029725	1.905884	2.514291	1.780829
4	<b>10.58036</b>	<b>0.005746</b>	<b>-0.123820</b>	<b>0.658417</b>	<b>-0.284605</b>

Tablo 5.10'da sonuçları verilen testlerin tümüne göre, LY ve GSYİH değişkenleri için yapılacak Granger nedensellik testinde seçilecek uygun gecikme uzunluğu 4 yıldır.

**TABLO 5.11. KR VE GSYİH İÇİN GECİKME UZUNLUğU TEST SONUÇLARI**

Gecikme	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	0.021822	1.85031	1.937226	1.832445
1	<b>16.63792</b>	0.007774	0.801903	<b>1.062649</b>	0.748308
2	3.657633	0.009733	0.960083	1.39466	0.870758
3	6.590586	<b>0.007122</b>	<b>0.477037</b>	1.085444	<b>0.351982</b>
4	1.928327	0.011972	0.61034	1.392578	0.449555

Tablo 5.11'de görüldüğü gibi, KR ve GSYİH değişkenleri için uygun gecikme uzunluğu testlerin üçüne göre 3 yıl, ikisine göre ise 1 yıldır. Buna göre, KR ve GSYİH değişkenleri kullanılarak yapılacak Granger nedensellik testinde gecikme uzunluğu 3 yıl olarak kabul edilmiştir.



**TABLO 5.12. MEV VE GSYİH İÇİN GECİKME UZUNLUĞU TEST SONUÇLARI**

Gecikme	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	0.324577	4.549913	4.636828	4.532048
1	35.28001	0.017926	1.637297	1.898043	1.583702
2	4.547531	0.020078	1.68424	2.118817	1.594915
3	2.918636	0.027093	1.813186	2.421593	1.688131
4	<b>10.36740</b>	<b>0.005523</b>	<b>-0.163280</b>	<b>0.618957</b>	<b>-0.324065</b>

Tablo 5.12'de verilen test sonuçlarının tümü, MEV ve GSYİH değişkenleri için uygun gecikme uzunluğunun 4 yıl olduğunu göstermektedir.

Tablo 5.13'te ise, Türkiye için finansal kalkınma değişkenlerinin her biri ile iktisadi büyüme değişkeni kullanılarak yapılan Granger nedensellik testlerinin sonuçları verilmektedir:

**TABLO 5.13. TÜRKİYE İÇİN GRANGER NEDENSELLİK TEST SONUÇLARI**

Boş Hipotez	F İstatistiği	Olasılık Değeri
LY GSYİH'nin Granger nedeni değildir.	11.8093	0.01733
GSYİH LY'nin Granger nedeni değildir.	1.55549	0.33954
Gecikme Uzunluğu: 4		
Gözlem Sayısı: 13		
<b>Sonuç: LY GSYİH'nin Granger nedenidir.</b>		
<b>Boş Hipotez</b>		
KR GSYİH'nin Granger nedeni değildir.	1.18602	0.38186
GSYİH KR'nin Granger nedeni değildir.	3.76758	0.06744
Gecikme Uzunluğu: 3		
Gözlem Sayısı: 14		
<b>Sonuç: GSYİH KR'nin Granger nedenidir.</b>		
<b>Boş Hipotez</b>		
MEV GSYİH'nin Granger nedeni değildir.	12.2908	0.01613
GSYİH MEV'in Granger nedeni değildir.	1.68168	0.31346
Gecikme Uzunluğu: 4		
Gözlem Sayısı: 13		
<b>Sonuç: MEV GSYİH'nin Granger nedenidir.</b>		

Tablo 5.13'te Granger nedensellik testleri için F istatistikleri ile birlikte verilen olasılık değerlerinden de anlaşılacağı gibi,

- LY'nin GSYİH'nin Granger nedeni olmadığı hipotezi yüzde 0.017 olasılıkla,
- GSYİH'nin KR'nin Granger nedeni olmadığı hipotezi yüzde 0.067 olasılıkla,

- MEV'in GSYİH'nin Granger nedeni olmadığı hipotezi ise yüzde 0.016 olasılıkla

reddedilmektedir.

Dolayısıyla, Türkiye için incelenen dönemde finansal kalkınma göstergeleri ile iktisadi büyüme göstergesi olan kişi başı GSYİH'nin büyüme oranı arasında Granger nedensellik ilişkisinin bulunduğu tespit edilmiştir. Test sonuçlarına göre, LY ve MEV değişkenleri GSYİH'nin Granger nedeni iken, GSYİH KR'nin Granger nedenidir.

## ALTINCI BÖLÜM

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Finansal kalkınma, finansal sistemin yerine getirdiği fonksiyonlarda iyileşme ve gelişmeler olması anlamına gelmektedir. Ekonomide tasarruf ve yatırımlar arasındaki kaynak aktarımını sağlayan mekanizma olan finansal sistemin fonksiyonlarının her biri, tasarruf ve yatırım kararlarını etkileme yoluyla iktisadi büyümeye katkıda bulunabilmektedir. Diğer taraftan, ülke ekonomilerinin büyümesi ile birlikte ekonomik işlemlerde ortaya çıkan artışa bağlı olarak, banka ve diğer finansal aracı kuruluşların fonksiyonlarına duyulan gereksinimin artması sonucunda finansal sistemlerin derinleşmesi de beklenen bir gelişmedir.

İktisadi büyüme teorisine göre, finansal sektör uzun vadeli iktisadi büyümeye sermaye birikimi ve teknolojik yenilik üzerindeki etkisi aracılığıyla katkıda bulunabilmektedir. Ayrıca, ampirik çalışmaların sonuçlarına göre, finansal kalkınma ile iktisadi büyüme arasında bu iki değişkenin birinin diğeri için belirleyici olması şeklinde iki farklı yönde nedensellik olabileceği gibi, iki değişken arasında çift yönlü nedensel bir ilişki olduğu ya da herhangi bir nedensellik ilişkisinin bulunmadığı gibi farklı tespitler de yapılmıştır.

Genel olarak regresyon analizi ya da Granger nedensellik testi yöntemlerinden biri kullanılarak yapılan bu alandaki ampirik çalışmaların sonucunda, yazarlar tarafından ortak bir sonuca varılamamıştır. Bu durumun, araştırmacıların farklı ülkelere ait verileri kullanmalarından ve finansal kalkınma göstergesi seçimlerindeki değişkenlikten kaynaklandığı düşünülmektedir.

Levine (2004), finansal kalkınma ve iktisadi büyüme arasındaki nedensel ilişkiyi araştıran ve birbirinden farklı ekonometrik yöntemler kullanan çeşitli çalışmaların sonuçlarını incelemiş ve kullanılan yöntemler ile

finansal kalkınma ölçülerinin ciddi kusurları olduğunu iddia etmiştir. Bu nedenle Levine (2004), literatürün “finans büyümeye neden olmakta mıdır?” ve eğer öyleyse “ne şekilde olmaktadır?” sorularına kesin cevaplar bulmaktan uzak olduğunu belirtmiştir.

Bu tez çalışmasında ise, finans–büyüme ilişkisinin varlığını ve yönünü tespit etmek amacıyla, literatürde yaygın olarak kullanılan VAR analizi çerçevesinde Granger nedensellik testleri Türkiye ve diğer ülkeler için uygulanmıştır. Yapılan testlerde iktisadi büyüme göstergesi olarak, diğer çalışmalara benzer şekilde kişi başı GSYİH'nin büyüme oranı kullanılmıştır. Finansal kalkınmanın ölçülmesinde ise, farklı finansal değişkenlerin iktisadi büyüme ile etkileşimini sınamak amacıyla, likit yükümlülüklerin GSYİH'ye oranı, mevduat bankaları ve diğer finansal kuruluşlar tarafından özel sektöre verilen kredilerin GSYİH'ye oranı ve finansal sistem mevduatlarının GSYİH'ye oranı göstergeleri kullanılmıştır.

Çalışmanın uygulama bölümünde öncelikle zaman serilerinin durağan olup olmadıklarını belirlemek amacıyla KPSS birim kök testleri yapılmıştır. Durağan olmadığı ve birinci dereceden bütünleşik olduğu tespit edilen seriler, birinci farkları alınarak durağan hale getirilmiştir. Daha sonra finansal kalkınma değişkenlerinin her biri ile iktisadi büyüme değişkeni için VAR modeli oluşturularak, uygun gecikme uzunlukları çeşitli testler aracılığıyla belirlenmiştir. Bulunan gecikme uzunlukları dikkate alınarak, her ülke için finansal kalkınmanın üç farklı göstergesi ile iktisadi büyüme göstergesi arasında Granger nedensellik testleri yapılmıştır.

Test sonuçlarına göre, Türkiye’de Likit Yükümlülüklerin GSYİH'ye Oranı ve Finansal Sistem Mevduatlarının GSYİH'ye Oranı değişkenlerinin Kişi Başı GSYİH'nin Büyüme Oranı değişkeninin Granger nedeni olduğu, Kişi Başı GSYİH'nin Büyüme Oranı değişkeninin de Mevduat Bankaları ve Diğer Finansal Kuruluşlar Tarafından Özel Sektöre Verilen Kredilerin GSYİH'ye Oranı değişkeninin Granger nedeni olduğu bulunmuştur. Ayrıca, incelenen ülkelerin önemli bir kısmında finansal kalkınma ile iktisadi büyüme arasında Granger nedensellik ilişkisi olmadığı tespit edilmiştir. Diğer ülkelerde ise, nedensellik ilişkisinin genellikle tek yönlü olduğu bulunmakla birlikte,

Levine (2004)'in vardığı sonuca benzer olarak nedenselliğin yönü hakkında gerek ülke grupları bazında, gerekse finansal kalkınma değişkenleri bazında kesin sonuçlara varılamamıştır.

İncelenen ülkeler için yapılan testlerin sonuçları arasında önemli farklar ortaya çıkmasının, kullanılan verilerden kaynaklanan çeşitli nedenleri olabileceği düşünülmektedir. Örneğin, çok sayıda ülkenin sadece yıllık verilerine ulaşılabilmesi ve düşük gelir grubundaki ülkeler başta olmak üzere birçok ülke için gözlem sayılarının düşük olması, birim kök ve nedensellik testlerinin güvenilirliği açısından bir kısıtlama oluşturmaktadır. Ayrıca sonuçların değerlendirilmesinde, literatürü takip ederek bu çalışmada kullanılan değişkenlerin, finansal kalkınmayı hangi ölçüde temsil ettiğinin tartışmalı bir konu olduğu da göz önünde bulundurulmalıdır.

Diğer taraftan, test sonuçlarının yorumlanmasında Granger nedensellik ilişkisinin tanımının da dikkate alınması gerekmektedir. Granger nedensellik testi, bir zaman serisinin diğer bir zaman serisi değerlerinin öngörülmesinde yararlı olup olmadığının belirlenmesi için kullanılan bir yöntemdir. Dolayısıyla iki değişken arasında yapılan Granger nedensellik testinin sonuçları, bir değişkenin diğerine neden olup olmadığının sınanması şeklinde değil, değişkenlerden birinin diğerinin gelecek dönemlerdeki değerlerinin tahminine istatistiksel anlamda katkıda bulunup bulunmadığının belirlenmesi şeklinde değerlendirilmelidir.

Yukarıda sıralanan güçlüklerin yanı sıra, ekonomilerde oluşan yapısal değişimlerin ve finansal sistem dışında meydana gelen şokların nedensellik testlerinde kontrol edilemiyor olması da göz ardı edilmemelidir. Bilindiği gibi, özellikle 1990'lı yıllardan itibaren yüksek gelir grubunda bulunan ülkelerin yanı sıra, orta ve düşük gelir gruplarındaki ülkeleri de kapsayan globalleşme sürecindeki gelişmeler sonucunda ekonomiler dış şoklara karşı daha hassas hale gelmişlerdir. Ayrıca, özellikle orta gelir grubundaki ülkelerin bazıları borç krizleri ve finansal krizler geçirmiş ve yapısal dönüşümlere uğramışlardır. Sonuç olarak, bahsedilen bu gelişmelerin Granger nedensellik testleriyle analiz edilememesi nedeniyle, bundan sonra yapılacak çalışmalarda iktisadi büyümeyi etkileyen dış şokların ve yapısal dönüşümlerin

de etkisini içerecek daha geniş kapsamlı ekonometrik modeller oluşturulmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Andersen, S. R. (2003). The Influence and Effects of Financial Development on Economic Growth: An Empirical Approach. *CMI Report*, R 2003: 14.
- Arestis, P. ve Demetriades, P. (1995). "Finance and Growth: Is Schumpeter 'Right'?" Keele Department of Economics Tartışma Tebliğleri (1995–2001), No. 95/11.
- Aydoğan, K. (2002). Mali Sistem. TCMB Uzman Yardımcılığı Programı Ders Notları.
- Barro, R. J. (1978). Unanticipated Money, Output and the Price Level in the United States. *Journal of Political Economy*, LXXXVI, 4, 549–80.
- Beck, T., Demirgüç–Kunt, A. ve Levine, R. (1999). \*A New Database on Financial Development and Structure\*. World Bank Policy Research Department Çalışma Tebliği, No. 2146.
- Bernanke, B. S. (1983). Non–Monetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression. *American Economic Review*, LXXIII, 3, 257–76.
- Blackburn, K. ve Hung, V. T. Y. (1998). A Theory of Growth, Financial Development and Trade. *Economica*, LXV, 257, 107–24.
- Demetriades, P. ve Andrianova, S. (2003). "Finance and Growth: What We Know and What We Need To Know". University of Leicester, Department of Economics Tartışma Tebliğleri, No. 03/15.
- Demetriades, P. ve Hussein, K. A. (1996). Does Financial Development Cause Economic Growth? Time–Series Evidence from 16 Countries. *Journal of Development Economics*, LI, 2, 387–411.
- Demirguc–Kunt, A. ve Degatriache, G. (2000). Monitoring Banking Sector Fragility: A Multivariate Logit Approach. *World Bank Economic Review*, XIV, 2, 287–307.
- Fritz, R. G. (1984). Time Series Evidence on The Causal Relationship Between Financial Deepening and Economic Development. *Journal of Economic Development*, IX, 1, 91–112.

- FitzGerald, V. (2006). Financial Development and Economic Growth: A Critical View. *World Economic and Social Survey 2006*.
- Gertler, M. (1988). "Financial Structure and Aggregate Economic Activity: An Overview". NBER Çalışma Tebliği, No. 2559.
- Ghirmay, T. (2004). Financial Development and Economic Growth in Sub-Saharan African Countries: Evidence from Time Series Analysis. *African Development Review*, XVI, 3, 415–32.
- Goldsmith, R. W. (1969). Financial Structure and Development. New Haven, CT: Yale University Press.
- Graff, M. (1999). "Financial Development and Economic Growth—A New Empirical Analysis". Dresden Ekonomi Tartışma Tebliği, No. 5/99.
- Graff, M. ve Karmann, A. (2003). "What Determines the Finance–Growth Nexus? An Endogenous Growth Model and Empirical Evidence". Dresden Ekonomi Tartışma Tebliği, No. 15/03.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross–Spectral Methods. *Econometrica*, XXXVII, 3, 424–38.
- Greenwood, J. ve Jovanovic, B. (1990). Financial Development, Growth and the Distribution of Income. *The Journal of Political Economy*, XCVIII, 5, 1076–1107.
- Grossman, G. M. ve Helpman, E. (1991). Quality Ladders in the Theory of Growth. *Review of Economic Studies*, LVIII, 1, 43–61.
- Gurley, J. ve Shaw, E. (1955). Financial Aspects of Economic Development. *American Economic Review*, XLV, 4, 515–38.
- Harrison, P., Sussman, O. ve Zeira, J. (1999). "Finance and Growth: Theory and New Evidence". FEDS Çalışma Tebliği, No. 99–35.
- Jappelli, T. ve Pagano, M. (1994). Saving, Growth and Liquidity Constraints. *Quarterly Journal of Economics*, CIX, 1, 83–109.
- Jung, W. S. (1986). Financial Development and Economic Growth: International Evidence. *Economic Development and Cultural Change*, XXXIV, 2, 333–46.
- King, R. G. ve Levine, R. (1993a). Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. *The Quarterly Journal of Economics*, CVIII, 3, 717–37.
- King, R. G. ve Levine, R. (1993b). Finance, Entrepreneurship and Growth: Theory and Evidence. *Journal of Monetary Economics*, XXXII, 3, 513–42.



- Levine, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature*, XXXV, 2, 688–726.
- Levine, R. (2004). “Finance and Growth: Theory and Evidence”. NBER Çalışma Tebliği, No. 10766.
- Levine, R., Loayza, N. ve Beck, T. (2000). Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes. *Journal of Monetary Economics*, XLVI, 1, 31–77.
- Loayza, N. ve Ranciere, R. (2002). “Financial Development, Financial Fragility and Growth”. Central Bank of Chile Çalışma Tebliği, No. 145.
- Lucas, R. E. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, XXII, 1, 3–42.
- Luintel, K. B. ve Khan, M. (1999). A Quantitative Reassessment of the Finance–Growth Nexus: Evidence from a Multivariate VAR. *Journal of Development Economics*, LX, 2, 381–405.
- McKinnon, R. I. (1973). Money and Capital in Economic Development. Washington D.C.: Brookings Institution.
- McKinnon, R. I. (1991), The Order of Economic Liberalization: Financial Control in the Transition to a Market Economy. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Modigliani, F. ve Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporate Finance, and the Theory of Investment. *American Economic Review*, XLVIII, 3, 261–97.
- Macro Time Series*. (2007). Erişim: 18 Mayıs 2007, Global Development Network Growth Database, New York University Development Research Institute, <http://www.nyu.edu/fas/institute/dri>.
- Patrick, H. T. (1966). Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries. *Economic Development and Cultural Change*, XIV, 2, 174–89.
- Rajan, R. G. ve Zingales, L. (2001). Financial Systems, Industrial Structure, and Growth. *Oxford Review of Economic Policy*, XVII, 4, 467–82.
- Rioja, F. ve Valev, N. (2002). “Does One Size Fit All?: A Reexamination of the Finance and Growth Relationship”. International Studies Program, Georgia State University, Çalışma Tebliği, No. 02–07.
- Robinson, J. (1952). The Generalization of the General Theory. The Rate of Interest, and Other Essays. London: Macmillan, 67–142.

- Romer, D. (2001). Advanced Macroeconomics. New York: McGraw Hill.
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, XCIV, 5, 1002–37.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, XCVIII, 5, 71–102.
- Roubini, N. ve Sala-i-Martin, X. (1992). Financial Repression and Economic Growth. *Journal of Development Economics*, XXXIX, 1, 5–30.
- Roubini, N. ve Sala-i-Martin, X. (1995). A Growth Model of Inflation, Tax Evasion and Financial Repression. *Journal of Monetary Economics*, XXXV, 2, 275–301.
- Rousseau, P. L. ve Wachtel, P. (1998). Financial Intermediation and Economic Performance: Historical Evidence from Five Industrialized Countries. *Journal of Money, Credit and Banking*, XXX, 4, 657–78.
- Saint-Paul, G. (1992). Technological Choice, Financial Markets and Economic Development. *European Economic Review*, XXXVI, 4, 763–781.
- Schumpeter, J. A. (1934). The Theory of Economic Development. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Shan, J. Z., Morris, A. G. ve Sun, F. (2001). Financial Development and Economic Growth: An Egg-and-Chicken Problem? *Review of International Economics*, IX, 3, 443–54.
- Shaw, E. (1973). Financial Deepening in Economic Development. New York: Oxford University Press.
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, XLVIII, 1, 1–48.
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, LXX, 1, 65–94.
- Stern, N. (1989). The Economics of Development: A Survey. *Economic Journal*, XCIX, 397, 597–685.
- Taylor, L. (1983). Structuralist Macroeconomics: Applicable Models for the Third World. New York: Basic Books.
- Tsuru, K. (2000). “Finance and Growth: Some Theoretical Considerations, and a Review of the Empirical Literature”. OECD, Economics Department, Çalışma Tebliği, No: 228.

- Van Wijnbergen, S. (1982). Stagflationary Effects of Monetary Stabilization Policies: A Quantitative Analysis of South–Korea. *Journal of Development Economics*, X, 2, 133–69.
- Van Wijnbergen, S. (1983a). Interest Rate Management in LDCs. *Journal of Monetary Economics*, XII, 3, 433–52.
- Van Wijnbergen, S. (1983b). Credit Policy, Inflation and Growth in a Financially Repressed Economy. *Journal of Development Economics*, XIII, 1–2, 45–65.
- Wachtel, P. (2003). How Much Do We Really Know about Growth and Finance? *Economic Review, Federal Reserve Bank of Atlanta*, Q1, 33–47.

# EKLER

**ÜLKELERİN LY ZAMAN SERİLERİ İÇİN YAPILAN KPSS BİRİM KÖK  
TEST SONUÇLARI**

**a. Yüksek Gelir Grubundaki Ülkeler**

Ülke Adı	LY KPSS Test İst.	LY (-1) KPSS Test İst.	Kritik Değer
Avustralya	0.5861	0.6134	0.7390
Avusturya	0.8601	0.2793	0.7390
Bahreyn	0.5804	0.1064	0.7390
Bahamalar	0.6898	0.2250	0.7390
Kanada	0.8318	0.1039	0.7390
İsviçre	0.6991	0.2444	0.7390
Kıbrıs	0.7508	0.1629	0.7390
Danimarka	0.4975	0.1630	0.7390
İspanya	0.4284	0.2148	0.7390
Finlandiya	0.4728	0.0953	0.7390
Fransa	0.5664	0.2430	0.7390
İngiltere	0.7305	0.2757	0.7390
Yunanistan	0.8638	0.2928	0.7390
İrlanda	0.5897	0.3202	0.7390
İzlanda	0.3719	0.4868	0.7390
İsrail	0.5937	0.0574	0.7390
Japonya	0.7781	0.4230	0.7390
Kore	0.5865	0.3076	0.7390
Lüksemburg	0.5071	0.2456	0.7390
Malta	0.1112	0.1248	0.7390
Hollanda	0.7468	0.2702	0.7390
Norveç	0.1540	0.1485	0.7390
Y. Zelenda	0.7260	0.2322	0.7390
Portekiz	0.0668	0.0848	0.7390
S. Arabistan	0.5547	0.1757	0.7390
Singapur	0.7336	0.1255	0.7390
İsveç	0.5410	0.1709	0.7390
ABD	0.0511	0.0585	0.7390

**b. Orta Gelir Grubundaki Ülkeler**

Ülke Adı	LY KPSS Test İst.	LY (-1) KPSS Test İst.	Kritik Değer
Barbados	0.5314	0.8414	0.7390
Botsvana	0.2422	0.3588	0.7390
Şili	0.5697	0.3779	0.7390
Kamerun	0.2289	0.1586	0.7390
Kolombiya	0.6235	0.1251	0.7390
Kosta Rika	0.5414	0.1154	0.7390
Dominika	0.6204	0.7043	0.7390
Dominik Cum.	0.5128	0.1111	0.7390
Cezayir	0.2545	0.1359	0.7390
Ekvador	0.4352	0.0600	0.7390
Mısır	0.7993	0.1013	0.7390
Fiji	0.4627	0.0902	0.7390
Gabon	0.1781	0.1637	0.7390
Guatemala	0.7443	0.1076	0.7390
Honduras	0.7707	0.3368	0.7390
Endonezya	0.6413	0.2131	0.7390
Jamaika	0.6256	0.2047	0.7390
Sri Lanka	0.6370	0.0933	0.7390
Fas	0.8344	0.5025	0.7390
Meksika	0.1102	0.0776	0.7390
Morityus	0.7829	0.2780	0.7390
Malezya	0.7983	0.0566	0.7390
Panama	0.7884	0.2088	0.7390
Filipinler	0.7038	0.1642	0.7390
Paraguay	0.7341	0.0843	0.7390
El Salvador	0.7675	0.0792	0.7390
Tayland	0.7277	0.1121	0.7390
Trinidad ve Tobago	0.6879	0.1992	0.7390
<b>Türkiye</b>	<b>0.4807</b>	<b>0.2682</b>	<b>0.7390</b>
Uruguay	0.3300	0.1196	0.7390
Venezuela	0.2063	0.2721	0.7390
Güney Afrika	0.4471	0.5043	0.7390

**c. Düşük Gelir Grubundaki Ülkeler**

Ülke Adı	LY KPSS Test İst.	LY (-1) KPSS Test İst.	Kritik Değer
Burkina Faso	0.6127	0.2716	0.7390
Fildişi Sahili	0.2459	0.3548	0.7390
Etiyopya	0.7348	0.0901	0.7390
Gana	0.1528	0.2553	0.7390
Gambiya	0.6485	0.2248	0.7390
Haiti	0.8195	0.0608	0.7390
Hindistan	0.8340	0.3458	0.7390
Kenya	0.3931	0.2541	0.7390
Madagaskar	0.1544	0.0709	0.7390
Myanmar	0.1687	0.3131	0.7390
Nijer	0.1545	0.1192	0.7390
Nijerya	0.3620	0.0768	0.7390
Nepal	0.7311	0.4184	0.7390
Pakistan	0.5191	0.2054	0.7390
Papua Yeni Gine	0.1848	0.2875	0.7390
Senegal	0.3758	0.1685	0.7390
Sierra Leone	0.1221	0.0971	0.7390
Togo	0.1781	0.2910	0.7390

**ÜLKELERİN KR ZAMAN SERİLERİ İÇİN YAPILAN KPSS BİRİM KÖK  
TEST SONUÇLARI**

**a. Yüksek Gelir Grubundaki Ülkeler**

Ülke Adı	KR KPSS Test İst.	KR (-1) KPSS Test İst.	Kritik Değer
Avustralya	0.7928	0.6865	0.7390
Avusturya	0.8865	0.1299	0.7390
Bahreyn	0.5775	0.0511	0.7390
Bahamalar	0.4956	0.4595	0.7390
Kanada	0.8325	0.1330	0.7390
İsviçre	0.7477	0.1838	0.7390
Kıbrıs	0.7288	0.1001	0.7390
Danimarka	0.5009	0.3409	0.7390
İspanya	0.5003	0.4657	0.7390
Finlandiya	0.5481	0.0613	0.7390
Fransa	0.8154	0.1393	0.7390
İngiltere	0.8061	0.2605	0.7390
Yunanistan	0.7232	0.2461	0.7390
İrlanda	0.8080	0.6115	0.7390
İzlanda	0.5536	0.6547	0.7390
İsrail	0.6541	0.1536	0.7390
Japonya	0.4842	0.3695	0.7390
Kore	0.6209	0.3245	0.7390
Lüksemburg	0.6470	0.0834	0.7390
Malta	0.7472	0.0790	0.7390
Hollanda	0.6457	0.0865	0.7390
Norveç	0.6788	0.0397	0.7390
Y. Zelanda	0.7708	0.4139	0.7390
Portekiz	0.4718	0.2194	0.7390
S. Arabistan	0.4300	0.2924	0.7390
Singapur	0.7521	0.1676	0.7390
İsveç	0.5758	0.0845	0.7390
ABD	0.7661	0.6632	0.7390



## b. Orta Gelir Grubundaki Ülkeler

Ülke Adı	KR KPSS Test İst.	KR (-1) KPSS Test İst.	Kritik Değer
Barbados	0.4475	0.2820	0.7390
Botsvana	0.1811	0.4169	0.7390
Şili	0.6250	0.1564	0.7390
Kamerun	0.3269	0.2138	0.7390
Kolombiya	0.4175	0.1161	0.7390
Kosta Rika	0.3030	0.3277	0.7390
Dominika	0.6373	0.1873	0.7390
Dominik Cum.	0.4715	0.1414	0.7390
Cezayir	0.5293	0.1592	0.7390
Ekvador	0.3646	0.0825	0.7390
Mısır	0.6691	0.1572	0.7390
Fiji	0.6037	0.1147	0.7390
Gabon	0.3530	0.2277	0.7390
Guatemala	0.6291	0.0498	0.7390
Honduras	0.6650	0.0943	0.7390
Endonezya	0.2251	0.2575	0.7390
Jamaika	0.2568	0.2813	0.7390
Sri Lanka	0.7113	0.0517	0.7390
Fas	0.7270	0.1375	0.7390
Meksika	0.2510	0.0960	0.7390
Morityus	0.7253	0.2979	0.7390
Malezya	0.8181	0.0777	0.7390
Panama	0.6769	0.0753	0.7390
Filipinler	0.3559	0.0824	0.7390
Paraguay	0.4686	0.1310	0.7390
El Salvador	0.6729	0.0743	0.7390
Tayland	0.6532	0.1223	0.7390
Trinidad ve Tobago	0.6034	0.3050	0.7390
<b>Türkiye</b>	<b>0.3829</b>	<b>0.2286</b>	<b>0.7390</b>
Uruguay	0.1517	0.1287	0.7390
Venezuela	0.2478	0.3479	0.7390
Güney Afrika	0.7134	0.1285	0.7390

### c. Düşük Gelir Grubundaki Ülkeler

Ülke Adı	KR KPSS Test İst.	KR (-1) KPSS Test İst.	Kritik Değer
Burkina Faso	0.2121	0.1410	0.7390
Fildişi Sahili	0.2094	0.3502	0.7390
Etiyopya	0.5872	0.0680	0.7390
Gana	0.1924	0.3374	0.7390
Gambiya	0.4167	0.0571	0.7390
Haiti	0.7542	0.0817	0.7390
Hindistan	0.8089	0.1675	0.7390
Kenya	0.5074	0.3181	0.7390
Madagaskar	0.6293	0.1738	0.7390
Myanmar	0.4033	0.1314	0.7390
Nijer	0.3015	0.1851	0.7390
Nijerya	0.4765	0.0757	0.7390
Nepal	0.6752	0.5161	0.7390
Pakistan	0.5150	0.1903	0.7390
Papua Yeni Gine	0.1662	0.2097	0.7390
Senegal	0.2065	0.2606	0.7390
Sierra Leone	0.5782	0.1174	0.7390
Togo	0.1935	0.7390	0.7390

**ÜLKELERİN MEV ZAMAN SERİLERİ İÇİN YAPILAN KPSS BİRİM KÖK  
TEST SONUÇLARI**

**a. Yüksek Gelir Grubundaki Ülkeler**

Ülke Adı	MEV KPSS Test İst.	MEV (-1) KPSS Test İst.	Kritik Değer
Avustralya	0.5987	0.5835	0.7390
Avusturya	0.8574	0.4272	0.7390
Bahreyn	0.6952	0.1707	0.7390
Bahamalar	0.6937	0.2637	0.7390
Kanada	0.8229	0.1319	0.7390
İsviçre	0.8137	0.1220	0.7390
Kıbrıs	0.7317	0.1009	0.7390
Danimarka	0.7176	0.1298	0.7390
İspanya	0.4498	0.2456	0.7390
Finlandiya	0.6387	0.0933	0.7390
Fransa	0.7552	0.1171	0.7390
İngiltere	0.7518	0.2625	0.7390
Yunanistan	0.8462	0.1149	0.7390
İrlanda	0.5553	0.1191	0.7390
İzlanda	0.4476	0.4647	0.7390
İsrail	0.5751	0.0576	0.7390
Japonya	0.5897	0.2940	0.7390
Kore	0.5910	0.2044	0.7390
Lüksemburg	0.8553	0.5262	0.7390
Malta	0.3030	0.1582	0.7390
Hollanda	0.8187	0.2604	0.7390
Norveç	0.6726	0.1219	0.7390
Y. Zelenda	0.6737	0.3240	0.7390
Portekiz	0.6662	0.0917	0.7390
S. Arabistan	0.6187	0.1211	0.7390
Singapur	0.8133	0.5376	0.7390
İsveç	0.7632	0.5000	0.7390
ABD	0.0596	0.0697	0.7390

## b. Orta Gelir Grubundaki Ülkeler

Ülke Adı	MEV KPSS Test İst.	MEV (-1) KPSS Test İst.	Kritik Değer
Barbados	0.5267	0.6983	0.7390
Botsvana	0.2955	0.2966	0.7390
Şili	0.6592	0.2832	0.7390
Kamerun	0.1614	0.2409	0.7390
Kolombiya	0.6919	0.0703	0.7390
Kosta Rika	0.6919	0.1636	0.7390
Dominika	0.6183	0.7307	0.7390
Dominik Cum.	0.5774	0.1116	0.7390
Cezayir	0.1140	0.1235	0.7390
Ekvador	0.7206	0.0446	0.7390
Mısır	0.8316	0.1863	0.7390
Fiji	0.4788	0.1093	0.7390
Gabon	0.3736	0.1569	0.7390
Guatemala	0.6221	0.1707	0.7390
Honduras	0.7865	0.2639	0.7390
Endonezya	0.6646	0.2156	0.7390
Jamaika	0.6475	0.2269	0.7390
Sri Lanka	0.7789	0.1499	0.7390
Fas	0.8367	0.5334	0.7390
Meksika	0.0969	0.0835	0.7390
Morityus	0.8040	0.3329	0.7390
Malezya	0.7977	0.0568	0.7390
Panama	0.7990	0.1231	0.7390
Filipinler	0.7406	0.1251	0.7390
Paraguay	0.7285	0.1031	0.7390
El Salvador	0.8032	0.0519	0.7390
Tayland	0.7313	0.0985	0.7390
Trinidad ve Tobago	0.7036	0.2199	0.7390
<b>Türkiye</b>	<b>0.5001</b>	<b>0.2100</b>	<b>0.7390</b>
Uruguay	0.3366	0.1745	0.7390
Venezuela	0.2076	0.3471	0.7390
Güney Afrika	0.2205	0.6195	0.7390

**c. Düşük Gelir Grubundaki Ülkeler**

<b>Ülke Adı</b>	<b>MEV KPSS Test İst.</b>	<b>MEV (-1) KPSS Test İst.</b>	<b>Kritik Değer</b>
Burkina Faso	0.5732	0.1082	0.7390
Fildişi Sahili	0.3260	0.2518	0.7390
Etiyopya	0.7431	0.0336	0.7390
Gana	0.1800	0.2246	0.7390
Gambiya	0.7560	0.3702	0.7390
Haiti	0.8507	0.0784	0.7390
Hindistan	0.8472	0.2622	0.7390
Kenya	0.5463	0.3207	0.7390
Madagaskar	0.4401	0.0978	0.7390
Myanmar	0.3628	0.1706	0.7390
Nijer	0.1753	0.1664	0.7390
Nijerya	0.3975	0.1019	0.7390
Nepal	0.7775	0.2274	0.7390
Pakistan	0.7149	0.2297	0.7390
Papua Yeni Gine	0.4008	0.2256	0.7390
Senegal	0.4902	0.1593	0.7390
Sierra Leone	0.1343	0.1156	0.7390
Togo	0.1711	0.2107	0.7390

**ÜLKELERİN GSYİH ZAMAN SERİLERİ İÇİN YAPILAN KPSS BİRİM KÖK  
TEST SONUÇLARI**

**a. Yüksek Gelir Grubundaki Ülkeler**

Ülke Adı	GSYİH KPSS Test İst.	Kritik Değer
Avustralya	0.1324	0.7390
Avusturya	0.6135	0.7390
Bahreyn	0.4564	0.7390
Bahamalar	0.1587	0.7390
Kanada	0.2306	0.7390
İsviçre	0.4544	0.7390
Kıbrıs	0.5103	0.7390
Danimarka	0.4407	0.7390
İspanya	0.4596	0.7390
Finlandiya	0.2605	0.7390
Fransa	0.6867	0.7390
İngiltere	0.1108	0.7390
Yunanistan	0.4571	0.7390
İrlanda	0.3438	0.7390
İzlanda	0.2717	0.7390
İsrail	0.5221	0.7390
Japonya	0.6209	0.7390
Kore	0.1176	0.7390
Lüksemburg	0.2162	0.7390
Malta	0.2656	0.7390
Hollanda	0.3275	0.7390
Norveç	0.5353	0.7390
Y. Zelanda	0.1076	0.7390
Portekiz	0.4108	0.7390
S. Arabistan	0.2674	0.7390
Singapur	0.4385	0.7390
İsveç	0.3451	0.7390
ABD	0.3121	0.7390

**b. Orta Gelir Grubundaki Ülkeler**

Ülke Adı	GSYİH KPSS Test İst.	Kritik Değer
Barbados	0.3827	0.7390
Botsvana	0.2650	0.7390
Şili	0.2426	0.7390
Kamerun	0.1236	0.7390
Kolombiya	0.3469	0.7390
Kosta Rika	0.0966	0.7390
Dominika	0.3600	0.7390
Dominik Cum.	0.0926	0.7390
Cezayir	0.1493	0.7390
Ekvador	0.2372	0.7390
Mısır	0.2102	0.7390
Fiji	0.1306	0.7390
Gabon	0.4429	0.7390
Guatemala	0.2720	0.7390
Honduras	0.2261	0.7390
Endonezya	0.1451	0.7390
Jamaika	0.1288	0.7390
Sri Lanka	0.3188	0.7390
Fas	0.1168	0.7390
Meksika	0.3507	0.7390
Morityus	0.1403	0.7390
Malezya	0.0896	0.7390
Panama	0.3969	0.7390
Filipinler	0.1601	0.7390
Paraguay	0.3721	0.7390
El Salvador	0.1248	0.7390
Tayland	0.0819	0.7390
Trinidad ve Tobago	0.1475	0.7390
<b>Türkiye</b>	<b>0.0559</b>	<b>0.7390</b>
Uruguay	0.0770	0.7390
Venezuela	0.3504	0.7390
Güney Afrika	0.5550	0.7390

**c. Düşük Gelir Grubundaki Ülkeler**

<b>Ülke Adı</b>	<b>GSYİH KPSS Test İst.</b>	<b>Kritik Değer</b>
Burkina Faso	0.1759	0.7390
Fildişi Sahili	0.5159	0.7390
Etiyopya	0.2334	0.7390
Gana	0.3142	0.7390
Gambiya	0.2218	0.7390
Haiti	0.2551	0.7390
Hindistan	0.6899	0.7390
Kenya	0.3759	0.7390
Madagaskar	0.1086	0.7390
Myanmar	0.2409	0.7390
Nijer	0.0825	0.7390
Nijerya	0.1040	0.7390
Nepal	0.4661	0.7390
Pakistan	0.2866	0.7390
Papua Yeni Gine	0.2818	0.7390
Senegal	0.3787	0.7390
Sierra Leone	0.4433	0.7390
Togo	0.4126	0.7390



**LY VE GSYİH İÇİN YAPILAN GRANGER NEDENSELLİK TEST  
SONUÇLARI**

**a. Yüksek Gelir Grubundaki Ülkeler**

Ülke Adı	LY GSYİH'nin Granger nedeni değildir.		GSYİH LY'nin Granger nedeni değildir.	
	F İstatistiği	Olasılık	F İstatistiği	Olasılık
Avustralya	1.699	0.197	1.098	0.345
Avusturya	11.591	0.002	1.673	0.204
Bahamalar	0.179	0.676	0.408	0.528
Kanada	0.587	0.449	9.766	0.004
İsviçre	9.117	0.001	3.800	0.032
Danimarka	1.953	0.157	0.083	0.921
İspanya	4.928	0.013	1.312	0.282
Finlandiya	0.380	0.688	2.637	0.090
Fransa	0.951	0.397	0.287	0.752
İngiltere	0.194	0.824	3.101	0.057
Yunanistan	5.722	0.022	0.153	0.698
İrlanda	1.341	0.293	1.943	0.180
İzlanda	2.173	0.130	0.636	0.536
İsrail	1.447	0.241	1.663	0.210
Japonya	2.566	0.117	1.780	0.190
Kore	0.877	0.428	1.872	0.174
Malta	4.073	0.025	1.232	0.304
Norveç	0.764	0.387	0.053	0.819
Y. Zelanda	2.389	0.106	0.201	0.818
Portekiz	1.799	0.185	2.532	0.087
S. Arabistan	3.417	0.035	1.105	0.368
Singapur	9.368	0.001	2.354	0.111
İsveç	4.659	0.016	1.263	0.295
ABD	3.123	0.029	1.684	0.180

## b. Orta Gelir Grubundaki Ülkeler

Ülke Adı	LY GSYİH'nin Granger nedeni değildir.		GSYİH LY'nin Granger nedeni değildir.	
	F İstatistiği	Olasılık	F İstatistiği	Olasılık
Barbados	0.008	0.928	2.439	0.128
Botsvana	2.072	0.139	3.921	0.024
Şili	1.930	0.152	6.522	0.002
Kamerun	0.917	0.447	0.768	0.523
Kolombiya	3.568	0.041	0.238	0.790
Kosta Rika	3.298	0.048	0.531	0.593
Dominika	5.556	0.029	1.447	0.243
Dominik Cum.	0.801	0.376	4.754	0.035
Cezayir	1.953	0.168	5.683	0.009
Ekvador	0.104	0.749	0.578	0.452
Mısır	4.332	0.011	4.231	0.012
Fiji	0.152	0.700	0.570	0.456
Gabon	3.229	0.081	2.161	0.150
Guatemala	0.167	0.685	0.228	0.636
Honduras	0.776	0.384	0.022	0.883
Endonezya	1.702	0.201	12.573	0.000
Jamaika	1.851	0.172	0.651	0.528
Sri Lanka	0.276	0.761	2.619	0.087
Fas	2.375	0.131	6.405	0.016
Meksika	0.215	0.645	8.576	0.006
Morityus	6.481	0.009	5.419	0.016
Malezya	0.506	0.732	3.300	0.024
Panama	5.289	0.027	24.127	0.000
Filipinler	0.741	0.484	1.341	0.274
Paraguay	1.144	0.330	0.865	0.430
El Salvador	0.209	0.650	0.015	0.902
Tayland	0.270	0.765	3.699	0.036
Trinidad ve Tobago	0.015	0.905	1.866	0.180
<b>Türkiye</b>	<b>11.809</b>	<b>0.017</b>	<b>1.555</b>	<b>0.340</b>
Uruguay	2.198	0.136	0.481	0.625
Venezuela	0.208	0.651	0.000	0.991
Güney Afrika	2.181	0.130	8.662	0.001

### c. Düşük Gelir Grubundaki Ülkeler

Ülke Adı	LY GSYİH'nin Granger nedeni değildir.		GSYİH LY'nin Granger nedeni değildir.	
	F İstatistiği	Olasılık	F İstatistiği	Olasılık
Burkina Faso	0.174	0.679	10.802	0.002
Fildişi Sahili	3.067	0.088	0.770	0.386
Etiyopya	0.302	0.589	1.761	0.201
Gana	0.322	0.809	4.459	0.011
Gambiya	0.188	0.667	3.891	0.057
Haiti	0.656	0.525	4.858	0.014
Hindistan	0.258	0.615	6.859	0.013
Kenya	3.074	0.089	0.212	0.648
Madagaskar	0.680	0.514	6.347	0.005
Myanmar	3.146	0.087	5.776	0.023
Nijer	0.219	0.805	0.762	0.476
Nijerya	0.459	0.502	0.225	0.638
Nepal	9.821	0.004	1.106	0.301
Pakistan	3.072	0.059	1.102	0.343
Papua Yeni Gine	0.366	0.550	0.179	0.676
Senegal	0.172	0.842	0.733	0.490
Sierra Leone	1.787	0.189	0.478	0.494
Togo	1.214	0.280	0.821	0.372

**KR VE GSYİH İÇİN YAPILAN GRANGER NEDENSELLİK TEST  
SONUÇLARI**

**a. Yüksek Gelir Grubundaki Ülkeler**

Ülke Adı	KR GSYİH'nin Granger nedeni değildir.		GSYİH KR'nin Granger nedeni değildir.	
	F İstatistiği	Olasılık	F İstatistiği	Olasılık
Avustralya	0.577	0.634	1.970	0.138
Avusturya	0.752	0.566	3.470	0.023
Bahreyn	0.017	0.898	0.643	0.434
Bahamalar	4.099	0.028	0.508	0.608
Kanada	0.583	0.450	10.071	0.003
İsviçre	7.750	0.008	0.872	0.356
Kıbrıs	1.218	0.316	3.928	0.036
Danimarka	1.024	0.369	0.165	0.849
İspanya	0.939	0.464	4.108	0.015
Finlandiya	4.951	0.013	8.820	0.001
Fransa	0.027	0.871	3.752	0.061
İngiltere	0.041	0.840	3.906	0.055
Yunanistan	1.454	0.241	2.950	0.036
İrlanda	0.623	0.435	11.368	0.002
İzlanda	0.293	0.591	1.408	0.243
İsrail	1.853	0.186	0.518	0.479
Japonya	2.402	0.105	0.330	0.721
Kore	0.507	0.608	3.075	0.063
Lüksemburg	1.676	0.205	2.997	0.066
Malta	2.155	0.113	1.239	0.312
Hollanda	0.103	0.750	0.726	0.399
Norveç	2.927	0.066	0.187	0.830
Portekiz	2.766	0.076	0.373	0.691
S. Arabistan	0.000	0.986	11.369	0.002
Singapur	3.467	0.029	5.941	0.003
İsveç	2.028	0.162	2.684	0.109
ABD	5.016	0.012	2.349	0.110

## b. Orta Gelir Grubundaki Ülkeler

Ülke Adı	KR GSYİH'nin Granger nedeni değildir.		GSYİH KR'nin Granger nedeni değildir.	
	F İstatistiği	Olasılık	F İstatistiği	Olasılık
Barbados	0.371	0.546	0.174	0.679
Botsvana	4.573	0.014	0.921	0.449
Şili	2.907	0.060	6.496	0.003
Kamerun	0.510	0.679	1.736	0.185
Kolombiya	9.597	0.004	1.380	0.248
Kosta Rika	0.875	0.426	0.571	0.570
Dominika	4.173	0.034	2.431	0.118
Dominik Cum.	2.427	0.127	11.078	0.002
Cezayir	7.806	0.004	0.342	0.715
Ekvador	0.217	0.806	0.321	0.727
Mısır	3.760	0.033	0.253	0.778
Fiji	0.211	0.649	2.513	0.123
Gabon	1.737	0.192	2.335	0.113
Guatemala	2.785	0.075	0.265	0.768
Honduras	1.193	0.327	1.984	0.136
Endonezya	0.805	0.464	47.202	0.000
Jamaika	2.056	0.143	0.440	0.648
Sri Lanka	0.100	0.905	0.905	0.414
Fas	2.786	0.056	0.883	0.460
Meksika	0.943	0.338	6.167	0.017
Morityus	3.309	0.054	0.255	0.857
Malezya	1.007	0.419	6.813	0.001
Panama	1.316	0.281	7.226	0.002
Filipinler	0.814	0.451	7.056	0.003
Paraguay	0.606	0.551	0.593	0.558
El Salvador	0.355	0.703	0.176	0.839
Tayland	0.424	0.737	14.101	0.000
Trinidad ve Tobago	0.430	0.516	1.938	0.172
<b>Türkiye</b>	<b>1.186</b>	<b>0.382</b>	<b>3.768</b>	<b>0.067</b>
Uruguay	6.940	0.002	6.190	0.004
Venezuela	0.402	0.530	2.719	0.107
Güney Afrika	0.600	0.443	0.212	0.648

### c. Düşük Gelir Grubundaki Ülkeler

Ülke Adı	KR GSYİH'nin Granger nedeni değildir.		GSYİH KR'nin Granger nedeni değildir.	
	F İstatistiği	Olasılık	F İstatistiği	Olasılık
Burkina Faso	0.165	0.919	11.108	0.000
Fildişi Sahili	2.021	0.147	4.195	0.023
Etiyopya	0.022	0.978	2.272	0.137
Gana	0.709	0.405	3.077	0.088
Gambiya	0.156	0.696	0.197	0.660
Kenya	7.335	0.010	3.312	0.077
Madagaskar	0.795	0.379	8.563	0.006
Myanmar	4.520	0.042	10.169	0.003
Nijer	0.267	0.767	2.237	0.125
Nijerya	0.340	0.563	0.140	0.711
Nepal	5.565	0.024	1.665	0.206
Pakistan	2.206	0.125	1.715	0.194
Papua Yeni Gine	3.123	0.089	1.121	0.299
Senegal	1.227	0.309	0.087	0.917
Sierra Leone	4.762	0.035	1.741	0.195
Togo	0.130	0.879	2.199	0.131

**MEV VE GSYİH İÇİN YAPILAN GRANGER NEDENSELLİK TEST  
SONUÇLARI**

**a. Yüksek Gelir Grubundaki Ülkeler**

Ülke Adı	MEV GSYİH'nin Granger nedeni değildir.		GSYİH MEV'in Granger nedeni değildir.	
	F İstatistiği	Olasılık	F İstatistiği	Olasılık
Avustralya	1.549	0.226	0.902	0.415
Avusturya	10.937	0.002	3.007	0.092
Bahreyn	0.877	0.363	1.081	0.314
Bahamalar	0.139	0.712	0.406	0.529
Kanada	0.592	0.447	11.670	0.002
İsviçre	19.018	0.000	3.244	0.079
Kıbrıs	1.426	0.263	2.817	0.082
Danimarka	0.674	0.516	0.447	0.643
İspanya	5.909	0.006	1.295	0.286
Finlandiya	1.255	0.297	2.130	0.134
Fransa	0.074	0.787	0.549	0.464
İngiltere	0.467	0.759	0.941	0.454
Yunanistan	0.593	0.558	0.377	0.688
İrlanda	0.078	0.782	0.486	0.490
İzlanda	2.136	0.135	0.832	0.444
İsrail	1.598	0.218	1.729	0.201
Japonya	2.413	0.104	0.505	0.608
Kore	2.456	0.105	2.113	0.141
Lüksemburg	3.054	0.090	2.845	0.102
Malta	0.799	0.458	0.022	0.978
Norveç	2.762	0.105	0.408	0.527
Y. Zelanda	1.185	0.330	0.374	0.772
Portekiz	2.263	0.086	0.636	0.641
S. Arabistan	3.693	0.027	0.824	0.495
Singapur	5.284	0.027	0.275	0.603
İsveç	0.406	0.670	0.002	0.998
ABD	2.893	0.039	1.584	0.204

## b. Orta Gelir Grubundaki Ülkeler

Ülke Adı	MEV GSYİH'nin Granger nedeni değildir.		GSYİH MEV'in Granger nedeni değildir.	
	F İstatistiği	Olasılık	F İstatistiği	Olasılık
Barbados	0.003	0.954	2.193	0.148
Botsvana	3.874	0.026	1.115	0.368
Şili	3.280	0.056	12.011	0.000
Kamerun	1.104	0.366	0.596	0.623
Kolombiya	2.810	0.077	1.788	0.185
Kosta Rika	2.580	0.116	0.228	0.636
Dominika	5.003	0.037	2.032	0.169
Dominik Cum.	0.852	0.362	4.602	0.038
Cezayir	1.657	0.222	4.951	0.015
Ekvador	0.445	0.509	0.697	0.409
Mısır	1.621	0.210	0.926	0.342
Fiji	0.009	0.924	0.219	0.643
Gabon	5.589	0.024	4.752	0.036
Guatemala	2.775	0.104	0.757	0.389
Honduras	0.397	0.675	0.619	0.544
Endonezya	1.518	0.237	9.160	0.001
Jamaika	1.383	0.264	1.027	0.368
Sri Lanka	1.133	0.294	3.422	0.072
Fas	3.232	0.080	7.027	0.012
Meksika	0.035	0.852	7.715	0.008
Morityus	7.358	0.005	4.910	0.022
Malezya	0.574	0.683	2.817	0.043
Panama	4.580	0.039	28.006	0.000
Filipinler	0.544	0.465	2.059	0.159
Paraguay	0.999	0.378	0.540	0.587
El Salvador	0.002	0.966	0.037	0.849
Tayland	0.130	0.879	3.608	0.039
Trinidad ve Tobago	0.000	0.985	2.211	0.145
<b>Türkiye</b>	<b>12.291</b>	<b>0.016</b>	<b>1.682</b>	<b>0.313</b>
Uruguay	2.589	0.099	0.294	0.748
Venezuela	0.289	0.594	0.018	0.894
Güney Afrika	2.130	0.138	3.867	0.033



### c. Düşük Gelir Grubundaki Ülkeler

Ülke Adı	MEV GSYİH'nin Granger nedeni değildir.		GSYİH MEV'in Granger nedeni değildir.	
	F İstatistiği	Olasılık	F İstatistiği	Olasılık
Burkina Faso	0.113	0.738	11.019	0.002
Fildişi Sahili	4.414	0.042	1.920	0.174
Gana	0.366	0.778	4.504	0.010
Haiti	2.057	0.143	4.284	0.021
Hindistan	0.162	0.690	4.294	0.045
Kenya	4.708	0.036	0.275	0.603
Madagaskar	1.369	0.269	3.992	0.028
Myanmar	0.550	0.464	33.590	0.000
Nijer	1.085	0.352	0.147	0.864
Nijerya	0.337	0.565	0.479	0.493
Pakistan	1.542	0.222	0.351	0.788
Papua Yeni Gine	0.940	0.341	0.225	0.640
Senegal	0.135	0.874	2.255	0.124
Sierra Leone	1.233	0.274	0.713	0.404
Togo	0.488	0.490	0.001	0.979