

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
FİNANSAL PİYASALAR VE YATIRIM YÖNETİMİ BİLİM DALI

**FİNANSAL PİYASALARIN GELİŞMİŞLİĞİ
VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ:
1998-2010 TÜRKİYE UYGULAMASI**

Yüksek Lisans Tezi

UMUT DAĞ

İstanbul, 2011

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
FİNANSAL PİYASALAR VE YATIRIM YÖNETİMİ BİLİM DALI

**FİNANSAL PİYASALARIN GELİŞMİŞLİĞİ
VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ:
1998-2010 TÜRKİYE UYGULAMASI**

Yüksek Lisans Tezi

UMUT DAĞ

Danışman: PROF. DR. SELAHATTİN GÜRİŞ

İstanbul, 2011

Marmara Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Tez Onay Belgesi

İŞLETME Anabilim Dalı FINANSAL PİYASALAR VE YATIRIM YÖNETİMİ
Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi UMUT DAĞ'ın FINANSAL PİYASALARIN
GELİŞİMİŞLİĞİ VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: 1998-2010 TÜRKİYE UYGULAMASI
adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunun 13.07.2011 tarih ve 2011-14/26 sayılı
kararıyla oluşturulan jüri tarafından oybirliğiyle Yüksek Lisans Tezi olarak
kabul edilmiştir.

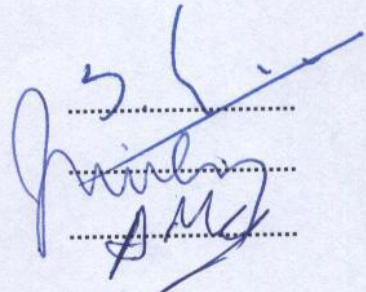
oybirliği

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

Tez Savunma Tarihi : 21.09.2011

- 1) Tez Danışmanı : PROF. DR. SELAHATTİN GÜRİŞ
2) Jüri Üyesi : PROF. DR. GÜRBÜZ GÖKÇEN
3) Jüri Üyesi : YRD. DOÇ.DR. MEHMET ALTAN MASUN


.....
.....
.....

GENEL BİLGİLER

İsim ve Soyisim	: Umut DAĞ
Anabilim Dalı	: İşletme
Program	: Finansal Piyasalar ve Yatırım Yönetimi
Tez Danışmanı	: Prof. Dr. Selahattin GÜRİŞ
Tez Türü ve Tarihi	: Yüksek Lisans, 2011
Anahtar Kelimeler	: Finansal Gelişme, Ekonomik Büyüme, Ekonometrik Nedensellik Testi, Finansal Piyasaları Gelişmişliği

ÖZET

Bu çalışmada finansal sistemin gelişmişliği ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu tezin amacı Türkiye’de Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini ve yönünü tespit etmektir.

Çalışmada ekonomik büyüme göstergesi olarak 1998 sabit fiyatlarıyla Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH); finansal sistemin gelişmişlik göstergeleri olarak ise M1, M2, M2-M1 Para Arzları, İMKB Toplam İşlem Hacmi, İMKB Toplam Piyasa Değeri ve Yurtiçi Toplam Krediler değişkenleri kullanılmıştır.

Nedensellik ilişkisini tespit etmek için 1998-2010 dönemine ilişkin üç aylık veriler kullanılmıştır. Veriler sırasıyla, Augmented Dickey–Fuller birim kök testi, Granger Nedensellik testi ve VAR Analizi’ne tabi tutulmuşlardır.

M1 Para Arzı, M2 Para Arzı, M2-M1 Para Arzı ve İMKB Toplam Piyasa Değeri ile GSYİH arasında incelenen dönem için nedensellik ilişkisi bulunmadığı saptanmıştır. Yurtiçi Toplam Krediler ve GSYİH arasında hem GSYİH’den Yurtiçi Toplam Kredilere hem de Yurtiçi toplam Kredilerden GSYİH’ya doğru çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. İMKB Toplam İşlem Hacmi ile GSYİH arasında ise sadece İMKB Toplam İşlem Hacmi’nden GSYİH’ya doğru nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür. Elde edilen etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması sonuçları, nedensellik analizi sonuçlarını desteklemektedir.

GENERAL KNOWLEDGE

Name and Surname : Umut DAĞ
Field : Business Administration
Programme : Financial Markets and Investment Management
Supervisor : Professor Selahattin GÜRİŞ
Degree Awarded and Date : Master's Degree, 2011
Keywords : Financial Development, Economic Growth, Econometric Causality Test, Development of Financial Markets

ABSTRACT

In this study, the relationship between Financial Development and Economic Growth is examined. Purposes of this master thesis is to examine the causality relationship between Financial Development and Economic Growth in Turkey.

In this master thesis Gross Domestic Product (GDP at 1998 constant prices) is used as the variable for Economic Growth. The other variables which is used to examine financial development are M1, M2, M2-M1, Istanbul Stock Exchange Trading Volume, Istanbul Stock Exchange Total Market Value and Total Bank Credits.

In this study, the quarterly data between 1998-2010 is used to analyze the causality relationship between Financial Development and Economic Growth. The data is examined by using econometric methods; Augmented Dickey–Fuller Unit Root Test, Granger Causality Test and VAR Analysis.

According to the test results, there is no causality relationship between M1,M2, M2-M1, , Istanbul Stock Exchange Total Market Value and GDP. Also, there is a causality relationship between Istanbul Stock Exchange Trading Volume and GDP. The way of this relation ship is both from Total Bank Credits to GDP and from GDP to Total Bank Credits. On the other hand, there is a causality relationship from Istanbul Stock Exchange Total Market Value to GDP. Results of VAR Analysis also support the results of causality tests.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
TABLO LİSTESİ.....	vi
ŞEKİL VE GRAFİK LİSTESİ.....	vii
KISALTMALAR VE SİMGELER.....	viii
1. GİRİŞ.....	1
2. FİNANSAL PİYASALAR	
2.1. Finansal Piyasaların Tanımı.....	3
2.2. Finansal Piyasaların Sınıflandırılması.....	3
2.2.1. Para ve Sermaye Piyasaları.....	3
2.2.2. Birincil ve İkincil Piyasalar.....	4
2.2.3. Organize ve Tezgahüstü Piyasalar.....	5
2.2.4. Ulusal ve Uluslar arası Piyasalar.....	5
2.2.5. Türev Piyasalar.....	6
2.3. Finansal Kurumlar.....	7
2.3.1. Ticari Bankalar.....	7
2.3.2. Merkez Bankası.....	9
2.3.3. Kalkınma ve Yatırım Bankaları.....	9
2.3.4. Özel Finans Kurumları.....	10
2.3.5. Sigorta Kurumları.....	10
2.3.6. Menkul Kıymetler Borsaları.....	12
2.3.7. Diğer Kurumlar.....	12
2.4. Finansal Piyasaların İşlevleri.....	13
2.5. Finansal Piyasaların İşleyişi.....	14
2.6. Finansal Piyasa Araçları.....	15
2.6.1. Para Piyasası Araçları.....	16
2.6.2. Sermaye Piyasası Araçları.....	18
3. TÜRKİYE’NİN FİNANSAL YAPISI	
3.1. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası.....	20
3.1.1. Yapısı ve Organları.....	20
3.1.2. Yetkileri.....	21
3.1.3. Görev ve İşlevleri.....	22
3.2. Türk Bankacılık Sistemi.....	26
3.2.1. Osmanlı Dönemi.....	26
3.2.2. 1923-1932 Yılları: Ulusal Bankacılığın Geliştiği Dönem.....	27

3.2.3. 1933-1944 Yılları: Devletçilik ve Devlet Bankalarının Kuruluş Dönemi.....	27
3.2.4. 1945-1960 Yılları: Özel Bankaların Gelişme Dönemi..	28
3.2.5. 1961-1979 Yılları: Planlı Dönem.....	29
3.2.6. 1980 Sonrası: Serbestleşme ve Dışa Açılma Dönemi...	30
3.2.7. Türk Bankacılık Sisteminde Mevcut Durum.....	33
3.3. Türkiye’de Sermaye Piyasaları.....	38

4. FİNANSAL PİYASALAR VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ

4.1. Finansal Gelişme Kavramı.....	46
4.2. Finansal Yenilikler.....	46
4.2.1. Finansal Yeniliklerin Sebepleri.....	47
4.2.2. Finansal Yeniliklerin Sonuçları.....	48
4.3. Finansal Gelişmenin Ölçülmesi.....	49
4.3.1. Miktar Göstergeleri.....	50
4.3.1.1. Parasal Büyüklükler.....	50
4.3.1.2. Kredilere ve Ticari Banka Aktif Toplamına İlişkin Göstergeler.....	52
4.3.1.3. Sermaye Piyasasına İlişkin Göstergeler.....	52
4.3.2. Yapısal Göstergeler.....	53
4.3.3. Finansal Fiyatlar.....	53
4.3.4. Ürün Çeşitliliği.....	54
4.3.5. Değişim Maliyeti.....	54
4.4. Ekonomik Büyüme Modelleri Açısından Finansal Sistemin Önemi.....	54
4.4.1. Neo Klasik Büyüme Modeline Göre Finansal Sistemin Ekonomik Büyüme ile İlişkisi.....	55
4.4.2. İçsel Büyüme Modeline Göre Finansal Sistemin Ekonomik Büyüme ile İlişkisi.....	56
4.5. Literatürde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiye İlişkin Görüş ve Çalışmalar.....	59
4.5.1. Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Yönüne Dair Görüşler.....	59
4.5.1.1. Arz Öncüllü Hipotez.....	59
4.5.1.2. Talep Takipli Hipotez.....	61
4.5.1.3. Arz Öncüllü ve Talep Takipli Hipotezlerin Dışındaki Görüşler.....	61
4.5.2. Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmalar.....	62
4.5.3. Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisini Türkiye için Belirlemeye Yönelik Çalışmalar.....	68

5. FİNANSAL PİYASALAR VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLŞİKİSİ ANALİZİ: 1998 – 2010 TÜRKİYE UYGULAMASI

5.1. Uygulamanın Amacı.....	70
5.2. Metodoloji.....	70
5.2.1. Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi.....	70
5.2.2. Engle – Granger Nedensellik Testi.....	74
5.2.3. VAR (Vector Autoregression) Modeli.....	75
5.3. Uygulamada Kullanılacak Ekonomik Büyüme ve Finansal Gelişme Göstergeleri.....	77
5.4. Uygulamada Kullanılacak Zaman Serileri.....	78
5.5. Uygulama ve Uygulamanın Sonuçları.....	80
5.5.1. Birim Kök Testleri ve Sonuçları.....	80
5.5.1.1. LM1 Serisinin Birim Kök Testi ve Sonuçları	80
5.5.1.2. LM2 Serisinin Birim Kök Testi ve Sonuçları	83
5.5.1.3. LD2 Serisinin Birim Kök Testi ve Sonuçları	85
5.5.1.4. LIS Serisinin Birim Kök Testi ve Sonuçları	86
5.5.1.5. LPD Serisinin Birim Kök Testi ve Sonuçları	88
5.5.1.6. LTK Serisinin Birim Kök Testi ve Sonuçları	91
5.5.1.7. LGS Serisinin Birim Kök Testi ve Sonuçları	93
5.5.2. Nedensellik Analizi ve Sonuçları.....	97
5.5.2.1. M1 Para Arzı-GSYİH Nedensellik Analizi ve Sonuçları.....	97
5.5.2.2. M2 Para Arzı-GSYİH Nedensellik Analizi ve Sonuçları.....	100
5.5.2.3. M2-M1 Para Arzı-GSYİH Nedensellik Analizi ve Sonuçları.....	102
5.5.2.4. İMKB Toplam İşlem Hacmi-GSYİH Nedensellik Analizi ve Sonuçları.....	104
5.5.2.5. İMKB Toplam Piyasa Değeri-GSYİH Nedensellik Analizi ve Sonuçları.....	111
5.5.2.6. Yurtiçi Toplam Krediler-GSYİH Nedensellik Analizi ve Sonuçları.....	113
5.5.3. VAR Analizi.....	122
6. SONUÇ.....	126
EKLER.....	129
KAYNAKÇA.....	146

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo 1 : 1988-2011 yılları itibariyle Türkiye’deki Banka Sayısı.....	34
Tablo 2 : 1988-2011 yılları arasında Türkiye’deki Mevduat Bankalarının Sermayesine Göre Dağılımı.....	35
Tablo 3 : 1988-2011 yılları arasında Türkiye’deki Banka Şubesi Sayısı....	36
Tablo 4 : 1988-2011 yılları arasında Türk Bankacılık Sektörü Toplam Aktifler.....	36
Tablo 5 : 1988-2011 yılları arasında Türk Bankacılık Sisteminde Yabancı Sermayeli Mevduat Bankalarının Payı	37
Tablo 6 : 1986-2010 yılları arasında İMKB Hisse Senedi Piyasası İşlem Hacmi.....	43
Tablo 7 : 1986-2010 yılları arasında İMKB Hisse Senetleri Piyasası’n da İşlem Gören Şirketlerin Toplam.....	44
Tablo 8 : 1986-2010 yılları arasında İMKB Pazarlara Göre İşlem Gören Şirket Sayısı.....	44
Tablo 9 : Uygulamada Kullanılacak Zaman Serileri.....	79

ŞEKİL VE GRAFİK LİSTESİ

	Sayfa No
Şekil 1 : Finansal Piyasaların İşleyişi.....	15
Grafik 1 : M1 Serisinin Grafiği.....	80
Grafik 2 : LM1 Serisinin Grafiği.....	81
Grafik 3 : M2 Serisinin Grafiği.....	83
Grafik 4 : LM2 Serisinin Grafiği.....	83
Grafik 5 : D2 Serisinin Grafiği.....	85
Grafik 6 : LD2 Serisinin Grafiği.....	85
Grafik 7 : IS Serisinin Grafiği.....	87
Grafik 8 : LIS Serisinin Grafiği.....	87
Grafik 9 : PD Serisinin Grafiği.....	89
Grafik 10 : LPD Serisinin Grafiği.....	89
Grafik 11 : TK Serisinin Grafiği.....	91
Grafik 12 : LTK Serisinin Grafiği.....	92
Grafik 13 : GS Serisinin Grafiği.....	94
Grafik 14 : LGS Serisinin Grafiği.....	94
Grafik 15 : MLGS Serisinin Grafiği.....	95

KISALTMALAR VE SİMGELER

ABD	: Amerika Birlesik Devletleri
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
DİBS	: Devlet İç Borçlanma Senetleri
GDP	: Gross Domestic Product(Gayri Safi Yurtiçi Hasıla)
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
İMKB 100	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ulusal 100 Endeksi
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
VAR	: Vektör Otoregresyon
VDMK	: Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler
LM1	: Logaritması Alınmış M1 Para Arzı Serisi
RESLM1	: Trendden Arındırılmış LM1 Para Arzı Serisi
LM2	: Logaritması Alınmış M2 Para Arzı Serisi
D2	: M2-M1 Para Arzı Serisi
LD2	: Logaritması Alınmış M2-M1 Para Arzı Serisi
TK	: Yurtiçi Toplam Krediler Serisi

LTK	: Logaritması Alınmış Yurtiçi Toplam Krediler Serisi
RESLTK	: Trendden Arındırılmış LTK Serisi
PD	: İMKB Toplam Piyasa Değeri Serisi
LPD	: Logaritması Alınmış İMKB Toplam Piyasa Değeri Serisi
RESLPD	: Trendden Arındırılmış LPD Serisi
IS	: İMKB Toplam İşlem Hacmi Serisi
LIS	: Logaritması Alınmış İMKB Toplam İşlem Hacmi Serisi
MLIS	: Mevsimsellikten Arındırılmış LIS Serisi
GS	: GSYİH Serisi
LGS	: Logaritması Alınmış GSYİH Serisi
MLGS	: Mevsimsellikten Arındırılmış LGS Serisi

1. GİRİŞ

Mal ve hizmet üretim kapasitesindeki artış¹ olarak tanımlanan ekonomik büyüme kavramı iktisat biliminin ilgilendiği önemli konulardan biridir. Bilindiği gibi ülkelerin ekonomik büyümeyi sağlayabilmeleri için yatırımların ve yatırımların finanse edilebilmesi içinde tasarrufların artırılması gerekmektedir. Finansal sistem; finansal piyasalar, kurumlar ve araçlar yardımıyla fon fazlası olan ekonomik birimlerin ellerindeki fonların fon eksiği olan ekonomik birimlere aktarılmasını sağlar. Bu fonksiyonu ile finansal sistem tasarrufları özendirerek sermaye birikiminin artırılmasına yardımcı olurken, ayrıca fonların verimli yatırımlara kanalize edilmesini sağlayarak ekonomik büyümeye katkı sağlar.

Finansal sistem ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin varlığı ve yönüne ilişkin tartışmalar uzun bir geçmişe sahiptir. Literatürde bu nedensellik ilişkisine dair çeşitli görüşler mevcut olmakla birlikte bu görüşlerin 3 şekilde kategorize edildiği görülmektedir. Bunlardan bir tanesi ekonomik büyüme ile finansal sistemin gelişmişliği arasında anlamlı bir ilişki olmadığına dair görüşler ve çalışmalardır. Ekonomik büyüme ve finansal sistemin/piyasaların gelişmişliği arasında anlamlı bir ilişki olduğunu savunan çalışmalarda ise nedenselliğin yönü konusunda hem fikir olunmadığı görülmektedir. “Talebin takip ettiği (demand following)” “görüşünü benimseyen çalışmacılar ve çalışmalara göre finansal sistemin gelişmesi ekonomik büyümenin bir sonucudur. Öte yandan, “Arzın öncülük ettiği (supply-leading)”, görüşünü savunan çalışmacılar ve çalışmalara göre ise de öncelikle finansal sistem gelişmekte ve bunun sonucunda ekonomik büyüme sağlanmaktadır.

Altı bölümden oluşan bu çalışma da, Türkiye’de finansal sistemin gelişmişliği ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi ve bu ilişkinin yönü tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın ilk bölümü giriş bölümü olup, çalışma hakkında genel bilgiler verilmiştir.

¹ İlker Parasız, **Ekonomik Büyüme Teorileri**, 3.Baskı,İstanbul:Ezgi Kitapevi, 2008, s.10

Çalışmanın ikinci bölümünde finansal sisteminin unsurları olan finansal piyasalar, kurumlar ve araçlar incelenmiş, finansal piyasaların işlevleri ve işleyişi açıklanmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, Türkiye’deki finansal yapı, bu yapıyı oluşturan üç ana unsur olan “Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası”, “Bankacılık Sistemi” ve “Sermaye Piyasaları” bağlamında ele alınmıştır.

Çalışmanın dördüncü bölümünde finansal piyasalar ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki detaylı olarak incelenmiş ve açıklanmaya çalışılmıştır. Bu bölümde öncelikle finansal piyasaların gelişmişliği açıklamak için kullanılan finansal gelişme kavramı tanımlanmış, ardından bu kavramla yakından ilişkili olan bir diğer kavram olan Finansal Yenilik konusu sebepleri ve sonuçları ile ele alınmıştır. Sonrasında finansal gelişmişliği ölçmede kullanılan göstergelere değinilmiş ve bunlar tanımlanmıştır. Ardından ekonomik büyüme modelleri açısından finansal sistemin önemine ve yerine değinilmiş ve bunu takiben literatürde finansal piyasaların gelişmişliği ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışan görüşler ve bilimsel çalışmalar hakkında bilgi verilmiştir.

Beşinci bölüm bu çalışmanın uygulama bölümü olup, bu bölümde Türkiye’de Finansal Piyasaların Gelişmişliği ve Ekonomik Büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi ekonometrik testler kullanılarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Türkiye’de finansal piyasaların gelişmişliği ve ekonomik büyüme ilişkisi arasındaki nedensellik saptanmaya çalışılırken 1998–2010 dönemlerine ilişkin üç aylık verilerden yararlanılmıştır. Yöntem olarak ise, literatüre paralel olarak ADF Unit Root, Granger Nedensellik Testleri ve VAR (Varyans Otoregresyon) analizi kullanılmıştır.

Çalışmanın altıncı ve son bölümü sonuç bölümüdür. Bu bölümde Türkiye’de 1998–2010 yılları arasında Finansal Piyasaların Gelişmişliği ve Ekonomik Büyüme’nin nedensellik ilişkisine dair ekonometrik testlerin sonuçları yorumlanmış ve genel bir değerlendirme yapılmıştır.

2. FİNANSAL PİYASALAR

2.1. FİNANSAL PİYASALARIN TANIMI

Yatırım kavramı eldeki mevcut fonların gelecekte gelir getirmesi beklenen çeşitli alanlara tahsis edilmesi olarak tanımlanır. Yatırımlar sabit yatırım olarak gerçekleştirilebileceği, gibi finansal yatırım şeklinde de gerçekleştirilebilirler. Sabit yatırımlar herhangi bir ürün ya da hizmetin üretilmesi suretiyle yatırımcının servetinin artırılmasını amaçlayan yatırımlarken; finansal yatırımlar herhangi bir finansal varlığı ya da başka bir ifadeyle menkul kıymetin gelir elde etmek ya da mevcut serveti arttırmak amacıyla satın alındığı yatırımlardır.²

Her ekonomik birimin çeşitli sebeplerden dolayı fona gereksinimi vardır ekonomik birimler fon gereksinimlerini öncelikle kendi özkaynakları ile karşılarlar. Bir ekonomik birimin tasarruflarından fazla yatırım yapmak istemesi ya da başka bir nedenden ötürü ekstra fona ihtiyaç duyması ek finansman gereksinimi yaratır. Böylece dış finansman kaynaklarına ve dolayısıyla finansal piyasalara başvurulur.³ Finansal piyasalar, fon fazlası bulunanların fonlarının fon eksiği bulunanlara transfer edilmesini sağlayan ve bunu finansal araçlar ve aracılar aracılığı ile gerçekleştiren piyasalardır.⁴

2.2. FİNANSAL PİYASALARIN SINIFLANDIRILMASI

Finansal piyasaları sağlanan fonların sürelerine, birincil ya da ikincil elden sağlanmalarına, piyasanın organizasyon yapısına, ulusal ya da uluslar arası oluşuna, teslim ve ödemenin ne zaman yapıldığına göre sınıflandırmak mümkündür.

2.2.1. Para ve Sermaye Piyasaları

Finansal piyasalar fonların ödünç verme sürelerine göre ya da başka bir ifadeyle vadelerine göre Para Piyasaları ve Sermaye Piyasaları olmak üzere 2 ayrı başlıkta toplanırlar.

² Gürel Konuralp, **Sermaye Piyasaları: Analizler, Kuramlar ve Portföy Yönetimi**, 2.Baskı, İstanbul: Alfa Yayınları, 2005, s.3.

³ Serpil Canbaş ve Hatice Doğukanlı, **Finansal Pazarlar, Finansal Kurumlar, Sermaye Pazarı Analizleri**, 2.Baskı, İstanbul: Beta Yayınları, 1997, s.1.

⁴ Frederic S. Mishkin, **The Economics Of Money Banking And Financial Markets**, 7.Baskı, USA: The Addison-Wesley, 2004, s.3.

Para piyasaları, kısa vadeli (1 yıldan kısa) fon arz ve talebinin karşılaştığı piyasalar olarak tanımlanırken, sermaye piyasaları uzun vadeli (1 yıldan uzun) fon arz ve talebinin karşılaştığı piyasalar olarak tanımlanırlar.⁵

Para piyasalarında işletmelerin, işletme sermayesine, tüketicilerin tüketim mallarına, devletinde kısa vadeli bütçe açıkları ile tüm ekonomik birimlerin günlük, haftalık, aylık, üç aylık ve diğer 1 yıldan kısa vadeli fon gereksinimlerinin karşılandığı piyasalardır. Para piyasaları kısa vadeli fon ihtiyacını karşıladığı için para piyasalarında işlem gören finansal araçlar, bir yıl içinde kolayca paraya dönüştürülebileceklerinden likittirler.⁶ Para piyasalarında işlem gören başlıca finansal araçlar; mevduat, hazine bonusu, mevduat sertifikası, finansman bonusu, repo, teminat mektubu, banka bonoları ve varlığa dayalı menkul kıymetler olarak sıralanabilir.

Sermaye piyasaları uzun vadeli fon arz ve talebinin karşılaştığı piyasalar oldukları için genellikle sabit sermaye yatırımlarının finansmanı için kullanılırlar. Uzun süreli fon alış verişi söz konusu olduğu için risk ve faiz oranı para piyasalarına kıyasla genellikle daha yüksektir.⁷ Sermaye piyasalarında hisse senedi ve tahvil gibi vadesi bir yıldan daha uzun olan finansal araçlar işlem görürler.

2.2.2. Birincil ve İkincil Piyasalar

Birincil Piyasalar, finansal varlıkların fona ihtiyaç duyan birimlerce ilk elden fon fazlası olanlara sunulduğu piyasalardır. Örneğin fona ihtiyaç duyan bir anonim şirketin hisse senedi ya da tahvil ihraç etmesi birincil piyasada gerçekleşir.

İkincil piyasalar ise daha önce birincil piyasalar aracılığı ile piyasaya sürülmüş finansal varlıkların alım satımının gerçekleştiği piyasalardır. İkincil piyasalarda, daha önce birincil piyasada işlem görmüş menkul değerlerin alım satımı yapılır. İkincil piyasada işlem gören menkul değerler, o menkul değeri ihraç eden kuruma herhangi bir fon getirisi sağlamaz. İstanbul Menkul Kıymet Borsası gibi borsalar, daha önceden

⁵ Lawrence S. Ritter ve William L. Silber, **Principles of Money, Banking and Financial Markets**, 7.Baskı, New York: Harper Collins, 1991, s.26.

⁶ Andrew M. Chisholm, **An Introduction to Capital Markets: Products, Strategies, Participants**, 1.Baskı, UK: John Wiley & Sons, 2002, s.11

⁷ Gültekin Rodoplu, **Türkiye’de Sermaye Piyasası ve İşlemleri**, 1.Baskı, İstanbul: Nihat Sayar Eğitim Vakfı Yayınları, 1993, s.122.

birincil piyasada işlem görmüş pay senetlerinin alınıp satıldığı ikincil piyasalara örnek teşkil edebilir. İkincil piyasalarla ilgili diğer örnekler; döviz piyasaları, gelecekteki piyasalar ve opsiyon piyasalarıdır.⁸

İkincil piyasalar, menkul kıymetlerin vadeleri dolmadan el değiştirmesine olanak sağlayarak finansal varlıkların likiditesini önemli ölçüde arttırır. İkincil piyasalar, birincil piyasalarda ihracı gerçekleştirilen finansal varlıklara olan talebi etkiler. Eğer yatırımcılar ihraç edilen finansal varlığın gerektiğinde ikincil piyasalarda çabuk ve uygun değerde paraya çevrilebileceğine inanırlarsa birincil piyasalardan daha fazla alım gerçekleştireceklerdir.⁹

2.2.3. Organize ve Tezgahüstü Piyasalar

Finansal piyasaların bir başka sınıflandırma şeklide Organize piyasalar ve tezgahüstü piyasalardır. Organize olmuş piyasalar, alıcı ile satıcının belirli fiziksel bir ortamda bir araya geldiği, sadece borsaya kayıtlı menkul kıymetlerin alınıp satıldığı, alım-satım işlemlerinin çeşitli yasal kural ve düzenlemeler çerçevesinde gerçekleştiği piyasalardır. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, New York Menkul Kıymetler Borsası, Chicago Board of Trade for Commodities organize piyasalara örnek olarak verilebilirler.¹⁰

Tezgahüstü piyasalar ise alım satım işlemlerinin katı kural ve düzenlemelere tabi olmadığı piyasalardır. Tezgahüstü piyasalarda daha çok borsa kotuna alınmamış menkul kıymetlerin alımı gerçekleşse de kimi zaman organize piyasalarda işlem gören finansal varlıkların alım-satımı da tezgahüstü piyasalarda gerçekleşebilir.¹¹

2.2.4. Ulusal ve Uluslararası Piyasalar

Ulusal finansal piyasalar ülke içinde yalnızca o ülkede ihraç edilen menkul kıymetlerin işlem gördüğü piyasalardır. Uluslararası finansal piyasalar ise yabancı ülkelerin veya şirketlerin ihraç ettiği menkul kıymetlerin alınıp satıldığı piyasalardır.

⁸ İlker Parasız, **Modern Bankacılık Teori ve Uygulama**, 1.Baskı, İstanbul: Ezgi Kitapevi, 2007, s.80.

⁹ Konuralp, s.19.

¹⁰ Mishkin, s.27.

¹¹ Frank J. Fabozzi ve Pamela Peterson Drake, **Finance: Capital Markets, Financial Management, and Investment Management**, 1st Edition, New Jersey: John Wiley & Sons, 2009, s.129.

IMKB, bir piyasa iken; New York, Londra Tokyo gibi finansal merkezler hem ulusal hem de uluslararası piyasalardır.¹²

2.2.5. Türev Piyasalar

Değerleri bir başka varlığın değerine bağlı olan finansal araçlara Türev Finansal Araçlar ya da daha yaygın kullanımı ile Türev Ürünler denir¹³. Başka bir ifade ile türev ürünler, değeri başka bir temel varlığın değerine bağlı ürünlerdir. Bu temel varlıklardan başlıcaları hisse senetleri, tahviller, döviz, faiz ve çeşitli emtialardır. Türev piyasalar ise türev ürünlere ilişkin işlemlerin gerçekleştirildiği ve türev ürünlerin alım satımının yapıldığı piyasalardır.

Başlıca türev ürünler, futures, forwards, opsiyon ve swaplardır. Futures sözleşmeler, fiyatı bugünden belli olan bir malın ileriki bir tarihte teslimi için yapılan sözleşmelerdir. Futures sözleşmeler, standart süre ve tutarı içeren, organize edilmiş borsalarda işlem gören, günlük dengeleme prosedürüne bağlı olan anlaşmalardır. Günlük dengeleme prosedüründe, her işlem günü sonunda kaybeden taraf diğerine ödemedede bulunmak zorundadır. Bir yatırımcı futures kontrat satabilmek için bu kontrat konusu varlığa sahip olmak zorunda değildir. Futures kontratlar kauçuk, pamuk, kakao, bakır gibi fiziksel emtialara bağlı olabilecekleri gibi devlet tahvili, hazine bonosu, hisse senedi, tahvil, banka sertifikaları gibi menkul kıymetlere de bağlı olabilirler.¹⁴

Forward kontratlar, alıcı ile satıcı arasında imzalanan ve fiyatı bugünden belirlenen bir varlığın gelecekte belirlenen bir tarihte teslimini içeren anlaşmalardır.¹⁵ Vadeye ulaşıldığında alıcı, önceden anlaşılan fiyat üzerinden ödemeyi yapar, satıcı da anlaşılan miktar ya da tutarda varlığı alıcıya teslim eder. Vade günün de satıcının 2 seçeneği vardır: satıcı kendi varlık stokunu azaltarak malı kendi stoklarından teslim eder ya da spot piyasadan varlığı satın alarak alıcıya teslim eder.

¹² Konuralp, s.20.

¹³ Nelson Brian, **Comprehensive Dictionary of Economics**, 1st Edition, Delphi: Abhishek Publications, 2009, s.43.

¹⁴ Nurgül Chambers, **Türev Piyasalar**, 2.Baskı, İstanbul: Beta Yayınları, 2007, s.7.

¹⁵ M. Don Chance, **An Introduction to Option and Futures**, 1st Edition, Florida: The Dryen Pres , 1989, s.210

Opsiyon, elinde bulunduran tarafa bir finansal aracın belirlenen bir süre içinde ya da belirlenen bir tarihte prim karşılığında, önceden belirlenen fiyattan satma ya da satın alma yetkisi veren bir haktır. Dolayısıyla bu hak, aynı zamanda taraflar arasında yapılan bir sözleşmedir. Opsiyon alıcısı seçim hakkına sahip olurken, karşı taraf yükümlülüğünü yerine getirmek zorundadır. Opsiyon hakkı sahibi, seçim hakkını kullanma ya da bu haktan vazgeçme hakkını prim karşılığı elde etmektedir; karşı taraf ise prime karşılık rizikoya girmektedir.¹⁶

Swaplar iki taraf arasında, önceden belirlenen bir sistem içerisinde, belirli bir finansal varlıktan kaynaklanan nakit akışlarının değiştirilmesi konusunda yapılan özel anlaşmalardır. Taraflar bu anlaşma ile içinde bulundukları finansal koşulları kendi yararlarına değiştirmeyi amaçlarlar.¹⁷

2.3. FİNANSAL KURUMLAR

2.3.1. Ticari Bankalar

Bankalar para alıp satan kurumlardır. Doğal olarak bankaların birincil işlevi, çeşitli şekillerde toplamış oldukları fon kaynaklarını, kredi olarak kullandırır. Bu kullanımı yaparken, kredinin getirisi ve kredinin riskini göz önünde bulundururlar.¹⁸

24.06.2011 tarihi itibarıyla Türkiye’de toplam 31 ticari banka faaliyet göstermektedir. Bu bankalardan 3 tanesi Kamu sermayeli, 11 tanesi özel sermayeli, 16 tanesi yabancı sermayeli mevduat bankaları iken, 1 tanesi Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu’na devredilen mevduat bankasıdır.¹⁹

Bankaların sundukları finansal hizmetler, yaptıkları işler daha ayrıntılı olarak şöyle belirtilebilir²⁰:

- Mevduat kabulü ya da diğer borçlanma yolları ile kaynak (fon) sağlama,

¹⁶Abdurrahman Fettahoğlu, **Menkul Değerler Yönetimi**, 1.Baskı, İstanbul:Rengin Matbaası, 2003, s.369

¹⁷ Chambers, s.123

¹⁸ Ömer Faruk Çolak, **Finansal Piyasalar ve Para Politikası**, 3. Baskı,Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2003, s.92

¹⁹ Türkiye Bankalar Birliği, www.tbb.org.tr (Erişim: 24.06.2011)

²⁰ Canbaş, s.111

- Ödünç verme – kredilendirme (tüketici kredileri, fatura iskontosu, factoring, forfaiting dahil),

- Kabul, aval, garanti, teminat mektubu gibi gayri nakdi krediler verme,

- Finansal kiralama (leasing),

- Para gönderme (havale – para transferi) işlemleri,

- Kendisi ya da müşterileri hesabına;

- o Para piyasası araçları (mevduat sertifikası, hazine bonoları, diğer finansman kurumları tarafından kabul edilmiş veya aval verilmiş poliçeler)

- o Döviz,

- o Basılı veya külçe altın,

- o Menkul değer,

- o Türev menkul değerler (finansal futures, opsiyon sözleşmeleri) alım satımı yapmak.

- Ödeme araçlarının çıkarılması ve yönetimi (kredi kartları, seyahat çekleri, vb.),

- Menkul değer çıkarılmasına katılmak ve bu çıkarım işleri ile ilgili müşterilere hizmet sunmak

- Portföy yönetimi ve müşteriye danışmanlık,

- Para komisyonculuğu (para piyasası ajanı olarak faaliyetler),

- Finansal varlıkların korunması,

- Kiralık kasa hizmetleri,

- Kredi referans hizmetleri.

2.3.2. Merkez Bankası

Merkez bankalarının en önemli görevi para ve kredi hacmini ekonomik gidişata göre ayarlayarak, fiyat istikrarını sağlamaktır.

Merkez bankaları para, kredi ve döviz politikalarını belirleyip uygulayan finansal para kurumlarıdır. Merkez bankası para basma yetkisine sahip tek kurumdur. Merkez bankası, en son kredi veren, bankaların likidite gereksinimini karşılayan kurum olarak ulusal banka sisteminin başı, uluslararası finansal sistemin de bir parçasıdır.²¹

Merkez bankaları, ticari bankaların kuruluşundan sonra toplumdaki sosyal ve ekonomik gelişmelerin bir gereği olarak ortaya çıkmışlardır. Merkez bankası, ülkede bankacılık ve parasal yapının düzenleyicisidir. Bunların yanı sıra merkez bankası; devletin hazine işlemlerini yapmak, bankaların mevduat karşılıklarını ve nakit ihtiyaçlarını muhafaza etmek, bankalar arasındaki alacak ve borçlarının alacak ve mahsubunu yapmak, uluslararası ödemelere aracılık etmek, ülkenin altın ve döviz rezervlerini muhafaza etmek gibi görevleri de bulunmaktadır. Bu nitelikleriyle merkez bankası para ve kredi hacmini ekonominin gereksinimlerine göre düzenleyen ve ekonomiye yön veren bir kurumdur.²²

2.3.3. Kalkınma ve Yatırım Bankaları

Kalkınma ve yatırım bankaları mevduat veya katılım fonu kabul etme dışında; kredi kullanırmak esas olmak üzere faaliyet gösteren ve/veya özel kanunlarla kendilerine verilen görevleri yerine getiren kuruluşlardır.²³

24.06.2011 tarihi itibarıyla Türkiye’de toplam 13 adet kalkınma ve yatırım faaliyet göstermektedir. Bu bankalardan 3 tanesi kamusal sermayeli kalkınma ve yatırım

²¹ Canbaş, s.130

²² Tezer Öçal ve Diğerleri, **Para Banka, Teori ve Politika**, 1. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi Yayınları, 1997, s.51

²³ Bankacılık Kanunu, Madde-3

bankaları, 6 tanesi özel sermayeli kalkınma ve yatırım bankaları, 4 tanesi ise yabancı sermayeli kalkınma ve yatırım bankalarıdır.²⁴

Kalkınma ve yatırım bankaları sermaye piyasasında faaliyet gösterirler ve işletmelere orta ve uzun vadeli krediler açarak yatırımlara destek sağlayan finansman kurumlarıdır.²⁵

2.3.4. Özel Finans Kurumları

Özel finans kurumları, tasarrufları değerlendirme ve kredi verme yöntemleri açısından İslam bankacılığı sistemini uygulayan, faiz yerine kar zarar ortaklığı esasına dayalı olarak faaliyetlerini sürdüren kurumlardır.²⁶

Finansal gelişmeye katkı sağlamak ve ortadoğu ülkeleriyle ekonomik ilişkileri geliştirmek amacıyla, bu ülkelerin ekonomik sistemlerinin dayandığı bir model olan faizsiz bankacılığın bir uygulaması olarak Özel Finans Kuruluşları'na ülkemizde izin verilmiştir. Bankacılık sektörü dışında bulunan Özel Finans Kuruluşları sisteme 1980'li yıllarda katılmıştır.²⁷

2.3.5. Sigorta Kurumları

Türkiye'de sigorta kurumları özel sigorta kurumları ve kamu sosyal güvenlik kurumlarıdır. Türkiye'deki kamu sosyal güvenlik kurumları; Türkiye'de ilgili yasalarla kurulmuş ve faaliyet gösteren üç türde kamu sosyal güvenlik kurumu bulunmaktadır. Bunlar; Emekli Sandığı, Sosyal Sigortalar Kurumu ve BAĞ-KUR'dur.

- Emekli Sandığı: Kamu personelinin sosyal güvenlik ihtiyaçlarını karşılamak için faaliyet göstermektedir.

²⁴ Türkiye Bankalar Birliği, www.tbb.org.tr (Erişim: 24.06.2011)

²⁵ Ömer Faruk Çolak ve Tezer Öçal, **Finansal Sistem ve Bankalar**, 1.Baskı, Ankara: Nobel Yanın Dağıtım, 1999, s.41

²⁶ Osman Nuri Aras, "Türkiye'nin Kalkınma Sorunu ve Çözüm Noktasında Özel Finans Kurumları", **Journal of Qafqaz University**, Vol.3, No.1, (2000), s.103

²⁷ Hüseyin Şahin, **Türkiye Ekonomisi**, Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları, 1997, s.33

- SSK (Sosyal Sigortalar Kurumu): İşverene bağlı çalışanların sosyal güvenlik ihtiyaçlarını karşılamak için faaliyet göstermektedir.
- BAĞ-KUR: İşverene bağlı olmaksızın kendi adı ve hesabına çalışanların sosyal güvenlik ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla faaliyet göstermektedir.

Özel sigorta şirketleri, geleceğin getireceği belirsizlikleri azaltabilmek adına kurulmaktadır. Bireylerin tasarruflarını verimli alanlara katalize ederek ekonomik kalkınmanın sağlanmasına katkıda bulunabilmektedirler. Sigorta şirketleri, bireylere hem tasarruf hem de yatırım hizmetleri sağlarlar. Hayat sigorta şirketleri, tüketicilerin ödemelerini kabul eder, hayat sigorta mukavelesi (kontratı) yapar ve yıllık poliçelerle ödemeler taahhüt edilir, böylece yıllardır büyük miktarda fonlar toplanır. Sigorta şirketleri, hisse senedi, tahvil, konut ve ticari ipoteklere yatırım yaparak tüketicilere poliçe kredisi vererek borçlanmak için hayat sigortalarına nakit verebilirler. Ayrıca sigorta şirketleri, ipotek bankacılığı ve finansman şirketlerini ikame ederek finansal işlemlere de katkıda bulunabilir.

Bir diğer sigorta kurumu türü sayılabilecek Bireysel Emeklilik Şirketleri, bireylerin emekliliğe yönelik tasarruflarının yatırıma yönlendirilmesi suretiyle emeklilik döneminde ek bir gelir sağlanarak refah düzeyinin yükseltilmesine yardımcı olurlar. Bunu gerçekleştirirken ekonomiye uzun vadeli kaynak yaratarak istihdamın artırılmasına ve ekonomik kalkınmaya katkıda bulunulmasına, sosyal güvenliğin kapsamının genişletilmesine, kamunun sosyal güvenlik kaynaklı yükünün azaltılmasına, mali sektörde uzun vadeli fonların artarak kurumsal yatırımcıların gelişmesine ve sermaye piyasalarının derinleşmesine de katkı sağlamaktadır.²⁸

²⁸ SPK, **Bireysel Emeklilik Sistemi Yatırımcı Bilgilendirme Kitapçığı**, s.4

2.3.6. Menkul Kıymetler Borsaları

Menkul kıymet borsaları, kote ettirilmiş tahvil ve hisse senetlerinin alım ve satım işlemlerinin yapıldığı kapalı piyasa alanlarıdır. Menkul kıymet borsalarında yalnızca borsada kayıtlı finansal varlıklar alınıp satılır.²⁹

Menkul kıymetler borsaları kuruluşlarındaki yasal özellikleri açısından başlıca Devlet Borsaları ve Özel Borsalar olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadırlar. Devlet borsaları, Genellikle bir kanunla kurulmakta ve borsanın yönetimi resmi oluşturduğu kurallara bırakılmaktadır. Kara Avrupa'sındaki menkul kıymetler borsaları bu tipin örnekleri olarak gösterilir. Özel borsalar ise Borsa, üyeleri tarafından kurulan sekli bir anonim şirket statüsündedir. Bunların kar amacı yoktur ve esas itibariyle bir mesleki kuruluş niteliğindedir. Bütün Anglo-Sakson ülkelerindeki menkul kıymetler borsaları bu türün örnekleri sayılabilir. Ancak hükümetler sonradan çıkardıkları kanun veya kararname gibi yasal belgelerle borsalara bir resmiyet verirler. Bir de karma nitelikte borsalar vardır. Bu tür borsalar, kısmen devlet borsası gibi resmi kısmen özel borsalar gibi yarı resmi bir nitelik taşırlar. Örneğin □İtalya'daki menkul kıymetler borsası bir kanunla kurulmuş olmasına rağmen, idari açıdan ticaret odasına bağlanmak suretiyle mesleki bir kuruluş hüviyetini almıştır.³⁰

2.3.7. Diğer Kurumlar

Tasarruf ve ikraz birlikleri, mesken ve ticari konut sektörüne ipotek karşılığı kredi açan ve mevduat toplayan kuruluşlardır.

Finans şirketleri tüketicilerle küçük ve orta ölçekli işletmelere kredi veren kurumlardır. Bunlar mevduat toplamaz. Fon kaynakları sermaye, uzun vadeli borç ve özellikle finansman bonusu çıkararak sağlanan kısa süreli borçlardan oluşur.

Finans şirketleri bütün finansal kurumlarda olduğu gibi yasal düzenleme ve denetime tabidirler. Ülkemizde finans şirketleri henüz önemli bir boyuta ulaşmış değildir.

²⁹ Özgür Aydoğuş, “Finansal Piyasalar ve Ekonomik Büyüme”, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006), s.25

³⁰ IMKB, **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgileri Kılavuzu**; Ağustos,2000.s.11.

Yatırım ortaklıkları sermaye piyasası araçları ile ulusal ve uluslararası pazarlarda işlem gören finansal varlıklardan oluşan portföyleri işletmek amacıyla kurulan anonim şirketlerdir. Bu şirketlerin fon kaynakları sermaye ve uzun vadeli borçlardan oluşur.³¹

2.4. FİNANSAL PİYASALARIN İŞLEVLERİ

Finansal sistemin en önemli rollerinden biri, sermayenin dağılımı sürecinde önemli rol oynayarak ekonominin yeniden yapılandırılması ve sonuç olarak ekonomik büyümenin sağlanmasına katkıda bulunmasıdır. Gelişmiş finansal sistemlere sahip ülkeler incelendiğinde yatırım harcamalarının büyük bir kısmının hızlı büyüme potansiyeline sahip sektörlerle yapıldığı görülmektedir.³²

Finansal sistemin performansını etkileyen bir diğer unsurlardan biri ise finansal gelişmişliktir. Finansal gelişmişlik, finansal sistemin sahip olduğu finansal yenilik, kurumsal ve örgütsel ilerlemelerdir. Bu sayede fon arz edenlerle fon talep edenler arasındaki asimetrik bilgi azaltılarak piyasaların bütünlüğü sağlanabilir.

Finansal sistemin bir diğer önemli işlevi de likidite işlevidir. Likidite riski varlıkların nakde dönüştürülmesinde söz konusu olan belirsizliklerle ortaya çıkmaktadır. Asimetrik bilgi ve işlem maliyetleri likiditeyi zorlaştırıp likidite riskini artırmaktadır. Dolayısıyla bu tür piyasa bölümlenmeleri ihtiyaç duyulan likiditeyi sunan finansal piyasa ve kurumların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu anlamda likit sermaye piyasaları finansal araçların alım-satımının bir hayli düşük maliyetle gerçekleştirilebildiği, alım-satımın anlık olarak gerçekleştirilip sonuçlanmasında belirsizliklerin asgari düzeyde olduğu piyasalardır. Likit sermaye piyasaları sayesinde tasarruf sahipleri hisse senedi tahvil ve mevduat şeklinde finansal varlıkları ellerinde bulundurup diledikleri zaman satarak tasarruflarını tekrar elde edebilirler. Eş zamanlı

³¹ Ahmet Müslümov, Finansal Sistem, 2008, Doğu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, http://www3.dogus.edu.tr/amuslumov/2007-8/ch1_Muslumov_FIN321.pdf, (26.06.2011)

³² Bora Oruç, Finansal Sistemlerin Ekonomik Kalkınma ve Krizler Üzerindeki Etkileri: Türk Sermaye Piyasaları, 2002, SPK Araştırma Raporu

olarak sermaye piyasaları söz konusu likit finansal varlıkları çok düşük likiditeli üretim sürecine tabi olan uzun dönemli sermaye yatırımlarına dönüştürürler.³³

Likidite riskini düşürmenin yanı sıra finansal sistem; projeler, firmalar, sektörler, bölgeler ve ülkelerin risklerini düşürme özelliğine de sahiptir. Bankalar, yatırım fonları ve menkul kıymet borsalarının hepsi aslında alım-satım, fonların toplanması ve riskin dağıtılmasına yardımcı olan aracı mekanizmalardır.³⁴

Finansal sistemin sunduğu bir diğer hizmet ise tasarrufları toplayıp harekete geçirmesidir. Böylelikle dağınık durumdaki tasarrufların ölçek ekonomisi yaratacak şekilde bir araya getirerek yatırımlara aktarılması sağlanmış olur. Ayrıca bu sayede özellikle küçük bireysel yatırımcının likiditesi yüksek ve aynı zamanda da riski dağıtma imkanı sunan portföy oluşturması mümkün kılınmış olacaktır.

Finansal sistem ayrıca yatırımlar hakkında bilgi sunma ve kaynak tahsisi fonksiyonuna da sahiptir. Firmaların, yöneticilerin ve piyasa şartlarının değerlendirilmesi zor ve maliyeti bir konudur. Bireysel yatırımcılar bütün bu geniş kitleye ilişkin bilgiyi elde edip değerlendirecek kapasiteye ve zaman sahip değillerdir. Tasarruf sahipleri güvenilir bilgiye sahip olmadıkları alanlara yatırım yapma konusunda çekimser davranacaktır. Yüksek bilgi maliyeti nedeniyle sermaye, yüksek getiri potansiyeli olan alanlara yönelmekten uzaklaşmış olacaktır.³⁵

Gelişmiş bir finansal sistem, finansal kurumlar ve araçlar vasıtası ile tasarruf sahiplerinin sahip oldukları fonların bir elde toplanmasını ve daha verimli ve büyük yatırım projelerine yönlendirilmesini sağlar.

2.5. FİNANSAL PİYASALARIN İŞLEYİŞİ

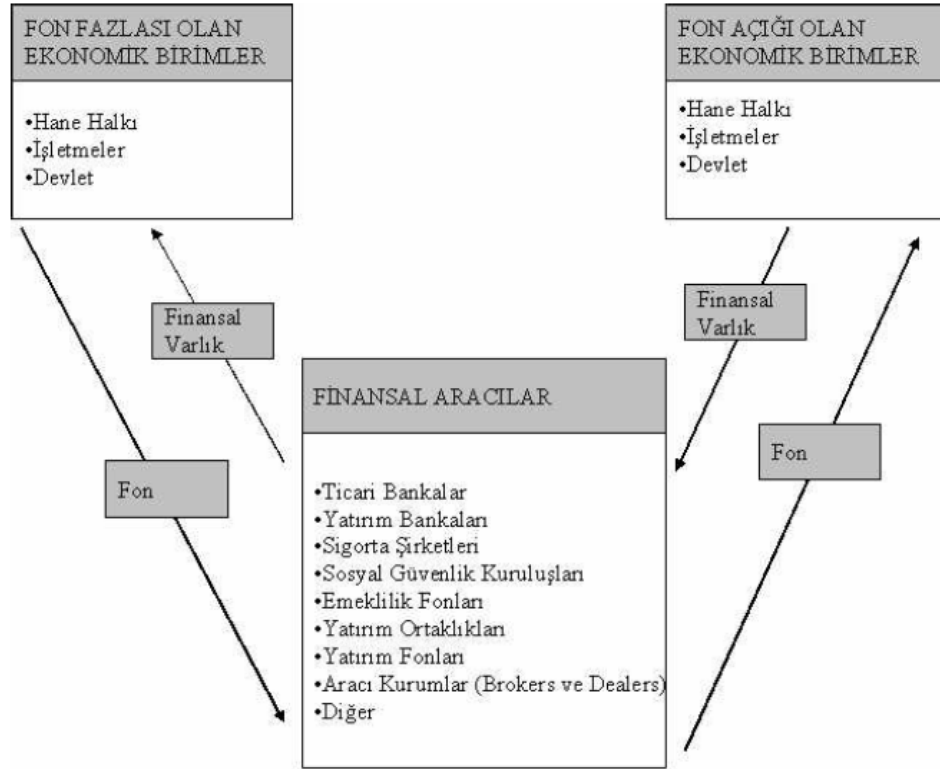
Bir ekonominin sağlıklı işlemesi, fonların tasarruf edenlerden yatırımcılara doğru etkin şekilde akışını sağlayacak düzeyde işlevsel olarak etkin finansal piyasaların

³³ Seyfettin Ünal, **Hisse Senedi ve Bankacılık Sektörünün Türkiye Ekonomisindeki Rolü**, 1.Baskı, Bursa: Ekin Yayınevi, 2009, s.8

³⁴ Ünal, s.11

³⁵ Rose Levine, "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda", **Journal of Economic Literature**, Vol.35, No.2, (1997), s.688-726

varlığına dayanmaktadır. Fonların etkin akışı sağlanmazsa ekonomi fonksiyonunu yerine getiremez.³⁶



Şekil 1. Finansal Piyasaların İşleyişi³⁷

2.6. FİNANSAL PİYASA ARAÇLARI

Finansal piyasalar genel olarak, literatürde vadelerine göre işlem gören, araçlar açısından ikiye ayrılmaktadır; para piyasası ve sermaye piyasası. Para piyasasında, kısa vadeli veya bir yıldan daha kısa vadeli işlemleri (hazine bonoları, banka kabulleri ve mevduat sertifikaları gibi) yapılmaktadır. Sermaye piyasasında bir yılda uzun vadeli tahviller ve hisse senetleri işlem görmektedir. Ancak; uygulamada her iki piyasanın karşılıklı bir ilişki içerisinde olduğu gözlemlenmektedir. Çünkü ekonomik sistem içerisinde arz ve talep edenler her iki piyasayı da kullanabilmektedir. Ancak, finansal

³⁶ Eugene F. Brigham ve Louis G. Gapenski, **Financial Management, Theory and Practice**, 6th Edition, The Dreyden Pres, 1991, s.66

³⁷ Konuralp, s.17

piyasaların rolü, finansal sistemin ekonomik yapı içindeki etkinliği ve yeri ile ilişkili olmaktadır.³⁸

2.6.1. Para Piyasası Araçları

Bilindiği üzere, para piyasası vadesi bir yıldan kısa vadeli menkul kıymetlerin alınıp satıldığı piyasalardır. Para piyasasında işlem gören başlıca para piyasası araçları şunlardır:³⁹

- Hazine Bonosu,
- Mevduat Sertifikası,
- Finansman Bonosu,
- Repo,
- Banka Kabulü,
- Banka Bonosu,
- Eurodolar,
- Varlığa Dayalı Menkul Kıymet,
- Mevduat, Mevduat Hesabı,
- Teminat Mektubu.

Para piyasasında işlem gören araçların başında mevduat gelmektedir. Mevduat denilince, istenildiği zaman veya belli bir vade sonunda geri alınmak üzere bankalara verilen para anlaşılır. Bankalara tevdi edilen para bankaların mülkiyetine geçer. Mevduat sahipleri verdikleri para kadar bankalardan alacaklı olurlar. Başka bir deyişle,

³⁸ İhan Uludağ ve Erişah Arıcan, **Finansal Hizmetler Ekonomisi**, 1.Baskı, İstanbul:Beta Yayınları, 1999, s.128

³⁹ Hasan Özyurt, **Para Teorisi ve Politikası**, 2. Baskı, Trabzon: Derya Kitabevi, 2006, s.40

mevduat bankalarının yaptıkları bir borçlanma işlemidir. Dolayısıyla parasını bankaya veren kimse bankaya kredi vermiş olur.⁴⁰ Mevduat çeşitli açılardan sınıflandırılabilmeyle birlikte en yaygın sınıflandırma vadeyi dikkate alarak vadeli mevduat, vadesiz mevduat ve ihbarlı mevduat şeklinde yapılmaktadır. Mevduat toplama ticari bankalara tanınmış bir ayrıcalıktır.⁴¹

Hazine bonoları, Hazine Müsteşarlığı tarafından çıkarılan kısa vadeli bir Devlet İç Borçlanma senetleridir. Hazine bonoları, iskontolu değer üzerinden satılır ve dönem sonunda üzerinde yazılı bedeli alıcı tarafından tahsil edilir.

Mevduat sertifikası, banka tarafından, mevduat sahibine satılan bir borç senedidir. Banka, belli bir vade (Genel olarak bir yıl veya daha kısa süreli) ve faiz karşılığında almış olduğu borcu, hamiline yazılı bir sertifika ile belgeler. Sertifika ciro edilebilir. Bundan dolayı, hazine bonusu gibi el değiştirme hızı yüksektir.⁴²

Finansman bonusu, sadece tanınmış ve itibarlı firmalar ve finansal kuruluşlar tarafından ihraç edilen ve hazine bonosunda olduğu gibi güvencesi olmayan kısa vadeli borçlanma aracıdır. Firmalar likidite sağlamak veya bir yatırımı finanse etmek için bankalardan borç almak yerine finansman bonusu ihraç edebilmektedir.

Yeniden satın alma anlaşmaları (Repolar), ödünç alıcı borcu geri ödemezse ödünç vericinin aldığı hazine bonolarının bir teminat, bir varlık olarak hizmet gördüğü, genellikle iki haftadan daha az bir vadeye sahip, etkin kısa dönemli borçlardır.⁴³

Banka kabulleri, bankaların bir ödemenin sorumluluğunu üzerine aldığını gösterir. Bankanın üzerine çekilecek poliçeyi kabul ederek, firma itibarı yerine kendi itibarını koymasıyla gerçekleştirilen bir kredileşmedir. Banka, üzerini imza ettiği poliçenin bedelini, poliçe borçlusu ödemediği zaman ödemek zorunda kalır. Bu itibarla

⁴⁰ Öçal ve Çolak, s.23

⁴¹ Bülent Akdemir, “Türkiye’de Finansal Gelişme Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010), s.25

⁴² Öçal ve Çolak, s.27

⁴³ Mishkin, s.27

kabul kredisi, nakdi kredi olmayıp sadece bankanın imzasını borç vermesi niteliğinde olan kısa vadeli bir kredidir.⁴⁴

Banka bonoları, bankanın, borçlu sıfatıyla düzenleyip, kayda alınmasını müteakip ihraç ettiği emre ya da hamiline yazılı kıymetli evraktır. Banka tarafından satışı yapıldığı tarihte vadesine en az 90 en çok 360 gün kalmış olması gerekir.⁴⁵

Eurodolar, uluslararası para birimleri ile yapılan işlemleri anlatır. Geleneksel mali sistemde, bankalar içinde faaliyet gösterdikleri ülkelerin yasa ve düzenlemelerine bağlı olarak, o ülkelerin ulusal paraları üzerinden mevduat hesapları açar ve ödünç fon talep edenlere de kredi sağlar. Bugün ise ülke parasının yanında, birçok yabancı para cinsinden mevduat kabul eden ve ihtiyaç sahiplerine fon sağlayan çağdaş bankacılık sistemi ortaya çıkmıştır. Europara (eurocurrency) piyasası ve ondan türeyen eurotahvil (eurobond), euroborç senedi (eurocommercial paper) ve eurohisse senedi (euroquity) piyasaları son yarım yüzyılın en önemli mali yeniliklerinden bazılarını oluşturur.⁴⁶

Varlığa dayalı menkul kıymetler, firmaların ve bankaların kendi alacaklarını karşılık göstererek çıkardıkları, belli bir faiz taşıyan ve alacaklarının vadesinden önce paraya çevrilmesine imkân sağlayan araçlardır.⁴⁷

2.6.2. Sermaye Piyasası Araçları

Sermaye piyasası araçları menkul kıymetler ve diğer sermaye piyasası araçlarından oluşur. Menkul kıymetler: Ortaklık veya alacak hakkı sağlayan, belli bir meblağı temsil eden, yatırım aracı olarak kullanılan, dönemsel gelir getiren, misli nitelikte, seri halinde çıkarılan, ibareleri aynı olan ve şartları Kurulca belirlenen kıymetli evraktır. Diğer sermaye piyasası araçları: Menkul kıymetler dışında kalan ve şartları Kurulca belirlenen evraktır.⁴⁸

⁴⁴ Mikail Altan, **Fonksiyonlar ve İşlemler Açısından Bankacılık**, 1. Baskı, Kırklareli: Beta Basım Yayım Dağıtım, 2001, s.142

⁴⁵ İlker Parasız, **Para Banka ve Finansal Piyasalar**, 7. Baskı, Ankara: Ezgi Kitabevi Yayınları, 2000, s.243

⁴⁶ Halil Seyidoğlu, **Uluslararası Finans**, 4. Baskı, İstanbul: Güzem Can Yayınları, 2003, s.294

⁴⁷ Özyurt, s.46

⁴⁸ Sermaye Piyasası Kanunu, Madde 3

Hisse Senetleri, Anonim ortaklıklarla, sermayesi paylara bölünmüş komandit ortaklıklarda payları temsil eden bir sermaye piyasası varlığıdır. Sermayesi paylara bölünmüş komandit ortaklıklar da hisse senedi ihraç edebilmektedirler ancak bunlar halka arz yoluyla satılamamaktadırlar. Hisse senedi sahibi gerçek ya da tüzel kişiler, anonim ortaklığın ortaklarındandır. Bu senet ile pay sahibi, yönetime katılma, oy kullanma, iptal davası açma, gibi haklar ve kar payı, rüçhan hakkı, hazırlık dönemi faizi gibi haklar kazanmaktadırlar.⁴⁹

Tahviller, kamu harcamalarının finansmanında ve anonim ortaklıkların uzun süreli borçlarına karşılık olarak düzenlenen ve piyasada dolaşım yeteneği olan borçlanma belgesidir. Tahvillerde vade genellikle 5-20 yıl arası yoğunlaşmaktadır. Vadesi uzadıkça tahviller öz sermaye fonksiyonu üstlenir.⁵⁰

Gelir Ortaklığı Senetleri, Kamu iktisadi teşebbüsleri ve iktisadi devlet teşekkülleri dahil olmak üzere, kamu kurum ve kuruluşlarının gelirlerine gerçek ve tüzel kişilerin ortak olması için çıkartılan senetlerdir. Bir borçlanma senedi olan gelir ortaklığı senedi, temel altyapı yatırımlarının gelirleri teminat gösterilerek ihraç edilmektedirler.⁵¹

Gayrimenkul Sertifikaları, proje sahiplerinin, inşa edilecek veya esilmekte olan gayrimenkul projelerinin finansmanını sağlamak amacıyla ihraç ettikleri menkul kıymetlerdir.⁵²

⁴⁹ Konuralp, s.28-29

⁵⁰ Niyazi Berk, **Finansal Yönetim**, 9.Baskı, İstanbul:Türkmen Kitapevi, 2007, s.350

⁵¹ Öçal ve Diğerleri, s.33

⁵² İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, İstanbul : İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınları, 2003, s.139

3. TÜRKİYE’NİN FİNANSAL YAPISI

Türkiye’deki finansal sistem, sistemi oluşturan 3 ana yapı olan Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Bankacılık sistemi ve Türk sermaye piyasası başlıkları altında ele alınabilir.

3.1. TÜRKİYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI

Cumhuriyetin ilk yıllarında, yaşanan savaşın getirdiği zorlukların yanında tüm dünyada çok ciddi şekilde hissedilen 1929 Büyük Bunalım’ın da etkisiyle para piyasaları olumsuz şekilde etkilenmiştir. Türk parasının değerinde meydana gelen ciddi düşüş ile birlikte hükümet hemen Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 1567 sayılı Kanunu çıkarmış, bunun ardından da 11 Haziran 1930 tarih 1715 sayılı kanunla Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası kurulmuştur.⁵³

3.1.1. Yapısı ve Organları

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), özel hukuk hükümlerine tabi bir “Anonim şirket” statüsündedir (1211 TCMBK. 1).⁵⁴ TCMB pay senetleri dört grup olarak düzenlenmiştir. Bunlardan A grubu pay senetleri sermayenin %51’ini oluşturur ve bu grubun tamamı Hazine’ye aittir. B grubu pay senetleri “Milli Banka”lara dağıtılmış pay senetleridir. En çok 15.000 tane olarak sınırlandırılmış olan C grubu pay senetleri ise, öteki bankalarla imtiyazlı şirketlere dağıtılmış, D grubu pay senetleri de ticari kuruluşlara ve T.C. uyruklu özel ve tüzel kişilere satılmıştır.⁵⁵

Bankanın başlıca organları şunlardır;⁵⁶

- Genel kurul: TCMB genel kurulunda her 10 paya bir oy ilkesi uygulanır. Genel kurul yılda bir olağan toplantı yapar ve genel kurullarda bir kişi birden fazla vekillik üstlenemez.

⁵³ Harun Ünal, “Merkez Bankası Bağımsızlığı’nın Enflasyon İle İlişkisi ve Türkiye Üzerine Bir Uygulama”, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008), s.5

⁵⁴ Bakanlar Kurulu Kararı, 88/12 928, RG, 1984/14.5, 1998.

⁵⁵ TCMB, http://www.tcmb.gov.tr/yeni/gen_sek/TCMBhisseleri.html, 26.06.2011.

⁵⁶ A. Sait Yüksel, Aslı Yüksel ve Ülkü Yüksel, **Banka Yönetimi: El Kitabı**, İstanbul, 2002, s. 55-56.

- Banka meclisi: Başkan ile genel kurul tarafından üç yıl için seçilen 6 üyeden oluşur. Her yıl üyelerin 1/3'i yenilenir. Meclis üyelerin en az 2/3'sinin katılımıyla ayda en az bir kez toplanır.

- Para politikası kurulu: Hükümetle birlikte enflasyon hedefini belirlemek, uygulama konusunda raporlar hazırlamak ve para değerinin korunması konusunda öneriler hazırlamak görevleri bulunan kurul; başkan, yardımcısı, banka meclisinden seçilecek bir üye ile ortak kararnameyle atanacak bir üyeden oluşur.

- Denetleme kurulu: Bu kurul, dört grup pay senedi sahiplerini temsil eden iki yıl görev süreli 4 kişiden oluşur.

- Başkanlık ve başkan: Başkan (guvernör), beş yıl için Bakanlar Kurulu tarafından atanır ve süre sonunda atama yenilenebilir. Başkanın dört de yardımcısı vardır.

- Yönetim komitesi: Başkan ile dört yardımcısından oluşur

3.1.2. Yetkileri

Merkez Bankası'nın temel yetkileri şunlardır:⁵⁷

- Hükümetle birlikte tespit edilen enflasyon hedefiyle uyumlu para politikasını belirlemek,

- Olağanüstü hallerde ve Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumunun talebi üzerine TMSF'nin kaynaklarının ihtiyacı karşılamaması durumunda, belirlenecek usul ve esaslara göre TMSF'ye avans vermek,⁵⁸

⁵⁷ Shavkat Abdujabarov, "Kırgızistan ve Türkiye Bankacılık Sisteminin Karşılaştırmalı Analizi", (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010), s.66

⁵⁸ TMSF, http://www.tmsf.org.tr/index.cfm?fuseaction=public.dsp_menu_content&menu_id=25, 26.06.2011

- Banka sisteminde belirsizlik ve güvensizlik oluşması ve fon çekilişlerinin hızlanması halinde, haklarında belirsizlik ve güvensizlik oluşan bankalara, şartları TCMB tarafından kararlaştırılmak üzere, fon çekilişlerini karşılayacak miktarda kredi vermek,
- Nihai kredi mercii olarak bankalara kredi verme işlerini yürütmek,
- Bankaların ödünç para verme işlemlerinde ve mevduat kabulünde uygulayacakları faiz oranlarını, belirleyeceği usul ve esaslara göre bankalardan istemek.⁵⁹

Merkez Bankası bankalar ve özel finans kurumları dahil tüm mali kurumlardan her türlü bilgi ve belgeyi almaya yetkilidir. TCMB mali kurumlarla ilgili olarak oluşturduğu görüşlerini Başbakanlık ile Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumuna ve bu kurumları düzenleme ve denetleme yetkisine sahip olan diğer kurum ve kuruluşlara bildirebilmektedir.⁶⁰

3.1.3. Görev ve İşlevleri

Merkez Bankasının temel amacı, 1211 sayılı Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanununun 25 Nisan 2001 tarih ve 4651 sayılı Kanun ile değişik 4. maddesinde; "Bankanın temel amacı fiyat istikrarını sağlamak" olarak ifade edilmiştir.

Temel amacı fiyat istikrarını sağlamak olan TCMB, bu amacına ulaşabilmek için uygulayacağı para politikası ve kullanacağı para politikası araçlarını doğrudan kendisi belirlemektedir. Anonim Şirket statüsünde olan Merkez Bankası bankalara son kredi veren mercii görevini de üstlenmiş bulunmaktadır.

İlk Merkez Bankası Kanunu 14 Ocak 1970'de 1211 sayılı T.C. Merkez Bankası Kanunu ile yürürlükten kaldırılmıştır. T.C. Merkez Bankası Kanunu'nun bazı maddeleri daha sonra 3098 ve 3291 sayılı kanunlarla değişikliğe uğramış, Merkez

⁵⁹ Alper Bakdur, "Bankacılık Sektörünü Düzenleyen Kurumların Yapıları: Ülke Uygulamaları ve Türkiye için Öneri", (Uzmanlık Tezi, Ankara: Mali Piyasalar Dairesi Başkanlığı), 2002, , s. 22.

⁶⁰ Abdujabarov, s.66

Bankası'nın esas sözleşmesinde, Bakanlar Kurulu'nun 19.09.1985 gün ve 85/9859 sayılı kararı ile değişiklikler yapılmıştır. 21.04.1994 tarihinde 3985 sayılı yasa ile Merkez Bankası'nın Hazine'ye vereceği kısa vadeli avans tutarının zaman içinde kademeli olarak 1998 yılına kadar her yıl cari yıl genel bütçe ödenekleri toplamının bir önceki mali yıl genel bütçe ödenekleri toplamını aşan tutarının %3'üne kadar düşürülmesi hükmü getirilmiştir. Ayrıca kamu kurumlarına verilebilecek yıllık iskonto ve avans miktarının da Hazine'ye verilebilecek kısa vadeli avans limitlerinin yarısından fazla olamayacağı belirtilmiştir. Böylece Merkez Bankası kaynaklarının Hazine tarafından kullanımı konusunda bir kısıtlama getirilmiş ve Merkez Bankası'nın özerkleştirilmesi yolunda bir adım atılmıştır.⁶¹

25.04.2001 tarih ve 4651 sayılı kanun ile Merkez Bankası Kanununda değişikliğe gidilmiştir. Bu kanunla düzenlenmiş yeni şekline göre⁶²; *Merkez Bankası'nın temel amacı fiyat istikrarını sağlamaktır. Banka, fiyat istikrarını sağlamak için uygulayacağı para politikasını ve kullanacağı para politikası araçlarını doğrudan kendisi belirler. Banka asıl amacı olan fiyat istikrarını sağlamakla çelişmemek kaydıyla hükümetin büyüme istihdam politikalarını destekler.*

Bankanın temel görev ve yetkileri şunlardır:

I- Bankanın temel görevleri;

a) Açık piyasa işlemleri yapmak,

b) Hükümetle birlikte Türk Lirasının iç ve dış değerini korumak için gerekli tedbirleri almak ve yabancı paralar ile altın karşısındaki muadeletini tespit etmeye yönelik kur rejimini belirlemek, Türk Lirasının yabancı paralar karşısındaki değerinin belirlenmesi için döviz ve efektiflerin vadesiz ve vadeli alım ve satımı ile dövizlerin Türk Lirası ile değişimi ve diğer türev işlemlerini yapmak,

⁶¹ Kocaman, s.244

⁶² TCMB Kanunu, (25.04.2001 tarih ve 4651 sayılı kanun ile değiştirilmiş şekli), Madde-4

c) Bankaların ve Bankaca uygun görülecek diğer mali kurumların yükümlülüklerini esas alarak zorunlu karşılıklar ve umumi disponibilite ile ilgili usul ve esasları belirlemek,

d) Reeskont ve avans işlemleri yapmak,

e) Ülke altın ve döviz rezervlerini yönetmek,

f) Türk Lirasının hacim ve tedavülünü düzenlemek, ödeme ve menkul kıymet transferi ve mutabakat sistemleri kurmak, kurulmuş ve kurulacak sistemlerin kesintisiz işlemlerini ve denetimini sağlayacak düzenlemeleri yapmak, ödemeler için elektronik ortam da dahil olmak üzere kullanılacak yöntemleri ve araçları belirlemek,

g) Finansal sistemde istikrarı sağlayıcı ve para ve döviz piyasaları ile ilgili düzenleyici tedbirleri almak,

h) Mali piyasaları izlemek,

i) Bankalardaki mevduatın vade ve türleri ile özel finans kurumlarındaki katılma hesaplarının vadelerini belirlemektir.

II- Bankanın temel yetkileri;

a) Türkiye’de banknot ihracı imtiyazı tek elden Bankaya aittir.

b) Banka, Hükümetle birlikte enflasyon hedefini tespit eder, buna uyumlu olarak para politikasını belirler. Banka, para politikasının uygulanmasında tek yetkili ve sorumludur.

c) Banka, fiyat istikrarını sağlamak amacıyla bu Kanunda belirtilen para politikası araçlarını kullanmaya, uygun bulacağı diğer para politikası araçlarını da doğrudan belirlemeye ve uygulamaya yetkilidir.

d) Banka, olağanüstü hallerde ve Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonunun kaynaklarının ihtiyacı karşılamaması durumunda, belirleyeceği usul ve esaslara göre bu Fona avans vermeye yetkilidir.

e) Banka, nihai kredi mercii olarak bankalara kredi verme işlerini yürütür.

f) Banka, bankaların ödünç para verme işlemlerinde ve mevduat kabulünde uygulayacakları faiz oranlarını, belirleyeceği usul ve esaslara göre bankalardan istemeye yetkilidir.

g) Banka, mali piyasaları izlemek amacıyla bankalar ve diğer mali kurumlardan ve bunları düzenlemek ve denetlemekle görevli kurum ve kuruluşlardan gerekli bilgileri istemeye ve istatistikî bilgi toplamaya yetkilidir.

III- Bankanın başlıca müşavirlik görevleri;

a) Banka, Hükümetin mali ve ekonomik müşaviri, mali ajanı ve haznedarıdır. Bankanın Hükümetle ilişkisi, Başbakan aracılığı ile sağlanır.

b) Banka, finansal sistemle ilgili olarak istenilecek hususlarda Hükümete görüş verir.

c) Banka, bankalar ve uygun göreceği diğer mali kurumlar hakkındaki görüşlerini ve tespitlerini Başbakanlık ile bu kurum ve kuruluşları düzenleme ve denetleme yetkisine sahip kuruluşlara bildirebilir.

TCMB yasada tanımlanmış hedeflerine ulaşmak için de birçok araç kullanmaktadır. Bankalara iskonto edilmiş ticari senetlerin tekrar iskonto edilmesi olan reeskont oranını, banka mevduatlarının belirli bir oranının Merkez Bankası'nda tutma zorunluluğu olan munzam karşılığın oranını ya da bankalar arası işlemlerdeki faiz oranlarını belirleyerek kendine bir araç seçebilir. Piyasadaki likiditeyi ayarlamak için Açık Piyasa İşlemleri (APİ) yaparak, bankaların açmış olduğu kredilere bir tavan getirerek veya bankaların muhtemel bir ödeme zorluğuna düşmesi durumunu engellemek için, bankaların merkez bankası hesaplarında her an paraya çevrilebilir.⁶³

⁶³ Tolga Şener, 2011, Bilecik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, <http://web.bilecik.edu.tr/tolga-sener/files/2011/02/MB-ve-Para-Politikas%C4%B11.pdf> (26.06.2011)

3.2. TÜRK BANKACILIK SİSTEMİ

3.2.1. Osmanlı Dönemi

Osmanlı İmparatorluğu'nda ilk kâğıt para 1840 yılında bütçe açıklarını kapatmak için çıkarılmıştır. İlk banka ise 1847 yılında kurulan İstanbul Bankası'dır. Fakat İstanbul Bankası'nın çok kısa süre faaliyet göstermesi ve faaliyet alanının çok sınırlı olması sebebiyle, Osmanlı İmparatorluğu'nda bankacılığın 1856 yılında kurulan Osmanlı Bankası ile başladığı yaygın olarak kabul edilen bir görüştür. Banka, dış borçların alınmasında Osmanlı Hükümeti ile yabancı sermaye sahipleri arasında aracılık etmek amacıyla İngiliz sermayesi ile kurulmuştur. Osmanlı Bankası para basma ayrıcalığına sahip olmasının yanında Osmanlı Devleti'nin tüm ödemelerinin ve mali aracılık işlemlerinin yürütüldüğü banka olmuştur.⁶⁴

1856-1875 döneminde, devlete borç vererek faiz geliri sağlamak amacıyla 11 yabancı sermayeli banka kurulmuş ve bu bankalardan bazıları daha sonra Osmanlı Bankası'na katılmış, diğer bazıları da 1876 Osmanlı-Rus Savaşı'nın ardından faaliyetlerine son vermişlerdir. Bu bankalardan sadece bir tanesi bugün de faaliyetini sürdürmektedir. Bu banka 1863 yılında kurulan ve o zamanki adı Bank-ı Osman-ı Şahane olan Osmanlı Bankası'dır.⁶⁵

Osmanlı Bankası ve İmparatorluğun yıkılmasına kadar kurulan diğer yabancı sermayeli bankaların ana faaliyet alanı Osmanlı Hazinesi için iç ve dış borç bulunması ve bunların ödenmesi ile ilgili işlerle uğraşmak olmuş ve bu nedenle Osmanlı dönemi bankacılığı için “borçlanma bankacılığı” nitelendirmesi yapılmıştır.⁶⁶

İkinci Meşrutiyet'in ilan edildiği 1908 yılından 1923'e kadar geçen süre içindeki İstanbul'da, 13'ü Anadolu şehirlerinde olmak üzere toplam 24 milli banka

⁶⁴ Abdujabarov, s.48

⁶⁵ Sumru Bakan, “Osmanlı'dan Günümüze Türk Bankacılık Kesimi”. **İktisat Dergisi**, S. 417 (Eylül 2001), s. 31.

⁶⁶ Öztin Akgüç, **100 Soruda Türkiye'de Bankacılık**, İstanbul: Gerçek Yayınevi, 1989, s. 16.

kurulmuş, bunlardan 14'ü Cumhuriyet döneminde de faaliyetini sürdürmüş, diğerleri kapanmak zorunda kalmıştır.⁶⁷

3.2.2. 1923-1932 Yılları: Ulusal Bankacılığın Geliştiği Dönem

1923'te İzmir'de toplanan Türkiye İktisat Kongresi'nde ele alınan kararlara uygun olarak, ekonomik kalkınmanın milli bankalarla gerçekleştirilebileceği kanaati hakim olmuştur. Devlet bu dönemde milli bankacılığın gelişimini desteklemiştir.

Bu dönemde 1924 yılında Türkiye İş Bankası, 1925 yılında Türkiye Sınai ve Maadin Bankası (1932'de Türkiye Sanayi ve Kredi Bankası olarak değişti), 1927 yılında ise Emlak ve Eytam Bankası (1946'da Türkiye Emlak Kredi Bankası olarak değişti) kurulmuştur. Ayrıca, 1924-1932 döneminde 29 adet tek şubeli yerel banka kurulmuş ve çoğu 1929-1930 dünya ekonomik bunalımı ile birlikte kapanmıştır.⁶⁸

3.2.3. 1933-1944 Yılları: Devletçilik ve Devlet Bankalarının Kuruluş Dönemi

1933 – 1944 döneminde sanayileşme için gerekli olan ancak getirisi görece olarak düşük olduğu için özel sektör tarafından yapılmayan yatırımların devlet tarafından gerçekleştirilmesi, bu yatırımların finansmanlarının bütçe olanakları oldukça zorlamıştır.⁶⁹

Bu sebeple, 1933-1944 döneminde, birçok devlet bankası özel yasalarla kurulmuştur. Sümerbank (1933), Belediye Bankası (1933), Etibank (1935), Denizbank (1937) ve Halk Bankası ve Halk Sandıkları (1938), sanayi planlarında yer alan işletmelerin kurulması, işletilmesi ve finansman ihtiyaçlarının sağlanması amacıyla, devlet tarafından özel amaçlı banka statüsüyle kurulmuştur. Sümerbank sınai tesislerin kurulmasında, Etibank, madencilik alanında, Belediyeler Bankası, şehir ve kasabalarda altyapı hizmetlerini gerçekleştirilmesinde büyük rol oynamıştır. Denizbank, deniz

⁶⁷ Akgüç, s.17

⁶⁸ Rabia Saliha Tutcuoğlu, "Dünyada Ve Türkiye'de Bireysel Bankacılığın Gelişme Nedenleri Ve Bankacılık Sektörü Açısından Oluşturduğu Riskler", (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010), s.7

⁶⁹ Aytekin Altıparmak, "Türkiye'de Devletçilik Döneminde Özel Sektör Sanayinin Gelişimi", **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı : 13, (2002), s.40-41

yolları işletmelerinin oluşturulması ve finansman ihtiyaçlarının sağlanması için kurulmuştur. Halk Bankası ve Halk Sandıkları'nın kurulması ile küçük esnaf ve sanatkârın kredi ihtiyaçlarının karşılanması amaçlanmıştır.⁷⁰

3.2.4. 1945-1960 Yılları: Özel Bankaların Gelişme Dönemi

1945-1960 döneminin en önemli özelliği sanayileşme stratejisi olarak iktisadi devletçiliğin yerini özel sektörün desteklenmesi ile ekonomik kalkınmanın hızlandırılması politikasının almasıdır. Bu politika değişikliğinin başlıca nedeni savaş yıllarında yaşanan yüksek enflasyon ve spekülasyon ortamında tarım ve ticaret sektörlerinde varlıklı bir özel kesimin ortaya çıkmış olması ve 1950 yılında iktidara iktisadi liberalizm ilkesini benimsemiş Demokrat Parti'nin geçmesidir.

Bu dönemde özel sermaye birikimi özellikle 1950'den sonra tarımda makineleşmenin artması ve hızla genişleyen ekim alanları ile ardarda iyi ekim yıllarının yaşanmasının etkisiyle önemli ölçüde artmıştır. Özel kesimin güçlenmesi ve sanayileşme politikasında meydana gelen değişiklik etkisini bankacılık sektörü üzerinde de göstermiş bu dönem özel bankacılığın geliştiği bir dönem olmuştur.

Bu dönemde özel kesime ve piyasa ekonomisine önem veren bir ekonomi politikası benimsenmiş olmasına rağmen daha önceki dönemlerde uygulanan getirisi fazla olmadığı için özel sektöre yapılmayan yatırımların devlet tarafından gerçekleştirilmesi ve böylece özel kesimin teşvik edilmesi politikasına devam edilmiştir. Sulama, enerji, ulaştırma, çimento, şeker, dokuma, kauçuk, demir çelik sanayilerinde önemli devlet yatırımları yapılmıştır.

1945-1960 yılları arasında yatırımların, modern işletmelerin, milli gelir ve nüfusun hızla artması, şehirlerin büyümesi, sanayi sektörünün milli gelirden daha çok pay almaya başlaması ve piyasa için üretimin genişlemesi, ekonomide para ve kredi ihtiyacının artmasına neden olmuştur. Bankacılık alanında yapılan yatırımların getirisi yükselmiş ve özel bankacılık hızla önem kazanmaya başlamıştır.⁷¹ 1944 yılında Yapı

⁷⁰ Abdujabarov, s.52

⁷¹ Şenol Babuşçu, **Temel Bankacılık**, Türkiye Bankalar Birliği Eğitim ve Tanıtım Grubu Seminer İstanbul, 2001, s. 4

Kredi Bankası, 1946 yılında Garanti Bankası, 1948 yılında Akbank, Pamukbank ve Türkiye Kredi Bankası, 1948 yılında Tutum Bankası, 1948 yılında Niğde Bankası, 1950 yılında Türkiye Sınâî Kalkınma Bankası, 1951 yılında Göynük Sanayi ve Kredi Bankası, 1952 yılında Doğubank, 1952 yılında Denizcilik Bankası, 1953 yılında Türk Ekspres Bankası, İstanbul Bankası ve Demirbank, 1954 yılında Türk Yapı Bankası, Şekerbank, Türkiye Vakıflar Bankası ve İşçi Kredi Bankası, 1955 yılında Buğday Bankası ve Türkiye Turizm Bankası, 1956 yılında Pamukbank ve Raybank, 1957 yılında Esnaf Kredi Bankası ve İzmir Halk Sandığı, 1958 yılında Sanayi Bankası, Çaybank ve Maden Kredi Bankası, 1959 yılında ise Türkiye Birleşik Tasarruf ve Kredi Bankası ve Türkiye Öğretmenler Bankası kurulmuştur.⁷² 1950’li yıllar devletçilik ilkesinden uzaklaşmaya çalışılan özel girişimlerin teşvik edildiği bir dönem olmuştur. Bu dönemde büyük bir çoğunluğu özel banka olmak üzere 25 yeni banka kurulmuştur. İlk kez banka dışı mali aracı olarak Türkiye Sanayi Kalkınma Bankası kurulmuştur.⁷³ 1943 yılı sonunda TCMB dahil 43 olan banka sayısı 1959 yılı sonunda 60’a yükselmiştir.

Bu dönemdeki bir diğer önemli gelişme ise 1958 yılında Türkiye Bankalar Birliği’nin faaliyete geçmesidir. TCMB dışında Türkiye’de faaliyet gösteren tüm bankaların Türkiye Bankalar Birliği’ne üye olması zorunlu hale getirilmiştir. Bankacılık mesleğinin gelişmesini sağlamak, bankalar arasındaki haksız rekabeti önlemek amacıyla her türlü tedbiri almak ve uygulamak Türkiye Bankalar Birliği’nin görev ve yetkileri arasındadır.⁷⁴

3.2.5. 1961-1979 Yılları: Planlı Dönem

Türkiye ekonomisi, 50’li yılların sonuna doğru bir durgunluk ve bunalım içine girmiştir. Hükümetin Toprak Mahsulleri Ofisi aracılığı ile takip ettiği fiyat politikası ve İktisadi Devlet Teşekkülleri’nin TCMB’den temin ettiği krediler para arzını arttırmıştır. Kamu sektörüne açılan bu krediler karşılığında, gayri safi milli hâsılada yeteri kadar bir

⁷² Akgüç, s.39-40

⁷³ Seda Özer, “Yabancı Bankaların Tercih Edilmesindeki Faktörlerin Analizi”, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü,2008), s.20

⁷⁴ 5411 No’lu Bankacılık Kanunu, Madde-80

artış sağlanamadığı için; hükümetin krediler yoluyla ekonomik hayata müdahale ederek fazla para yaratması, enflasyonist baskının ortaya çıkmasında etkili olmuştur.⁷⁵

1961-1979 döneminde, 1950-1960 arasında uygulanmış olan liberal ekonomi politikası anlayışının terk edilerek, ekonomik faaliyetlerin kalkınma planları ve yıllık programlara bağlanmıştır.

1961-1979 dönemi, bankacılık kesimine devlet müdahalesinin arttığı yıllardır. Ekonomik faaliyetlerin planlar ve yıllık programlara bağlandığı bu dönemin büyük bir bölümünde ithal ikamesine dayalı sanayileşme stratejisine bağlı olarak dışa kapalı bir bankacılık sisteminin hakim olmuştur.

Planlı dönemde 5'i kalkınma ve 2'si ticaret olmak üzere toplam 7 yeni banka kurulmuştur. Bu dönemde kurulan kalkınma bankaları, T.C. Turizm Bankası (1962), Sınai Yatırım ve Kredi Bankası (1963), Devlet Yatırım Bankası (1964), Türkiye Maden Bankası (1968) ve Devlet Sanayi ve İşçi Bankası (1976), bu dönemde kurulan ticaret bankaları ise Amerikan – Türk Dış Ticaret Bankası (1964) ve Arap – Türk Bankası"dır (1977). Kalkınma bankalarının kurulması ile ilgili ilke kararları kalkınma planlarda yer almıştır.⁷⁶

3.2.6. 1980 Sonrası: Serbestleşme ve Dışa Açılma Dönemi

1970'li yılların sonunda ödemeler dengesi problemleri nedeniyle yaşanmaya başlanan ekonomik durgunluk, sanayinin döviz gereksinimini de karşılayabilecek yeni bir sanayileşme stratejisinin benimsenmesi zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. 24 Ocak istikrar programı ve bu programla dışa açılma, serbest pazar ekonomisine geçiş, liberalleşme gibi amaçların eklenmesi bankacılık alanında ki gelişmeleri etkilemiştir. 1980 yılında, iç pazara yönelik üretimin yapıldığı ithal ikameci sanayileşme stratejisi terk edilerek, piyasa ekonomisine dayalı, dışa açılmayı ve dışsatıma yönelik üretimi esas alan bir kalkınma politikası benimsenmiştir. Yeni stratejiyi desteklemek, ekonominin serbest piyasa ekonomisi kurallarına göre yeniden yapılanmasını ve

⁷⁵ Faik Birol Dünder, **Türkiye'de Planlı Dönemde Para Politikası**, Ankara: Ticari İlimler Akademisi Yayınları, 1971, s.70-71

⁷⁶ Abdujabarov, s.56

tasarrufların istikrarlı büyüme için gerekli seviyeye yükseltilmesini sağlamak amacıyla, esnek döviz kuru ve pozitif reel faiz politikası uygulanmaya başlanmış, mali piyasaların serbestleşmesi ve derinleşmesine yönelik düzenlemeler yapılmıştır.⁷⁷

1985 yılında 3182 sayılı Bankalar Kanunu yürürlüğe girmiştir; uluslararası denetim ve gözetim sistemi ile uluslararası bankacılık standartları sisteme tanıtılmış, tek düzen hesap planı uygulaması getirilmiş, bilançolar dış denetime tabi tutulmuş, mevduat sigorta fonu kurulmuş ve donuk kredilere daha gerçekçi karşılık uygulanması getirilmiştir.⁷⁸ Ayrıca Interbank piyasası kurulmuştur.⁷⁹ Türkiye’de yerleşik kişilere döviz tutma ve döviz mevduatı açma izni verilmiştir. Merkez Bankası, 1987 yılında açık piyasa işlemlerine başlamıştır. 1988 yılında döviz piyasası kurulmuştur. 1989 yılında TL’nin konvertibilitesi ilan edilmiştir. Yurtdışında yerleşik kişilere Türkiye’de menkul kıymet yatırımı yapma, TL ve döviz mevduatı açma izni verilmiştir. 1990 yılında, Merkez Bankası öngörülebilirliğin artması ve mali piyasalardaki belirsizliklerin azaltılmasına yönelik olarak para programını tanıtmış ve uygulamasını başlatmıştır. 1992 yılında, elektronik fon transfer sistemine işlerlik kazandırılmıştır.

1990’lı yıllarda finansal sistemin büyük bölümünü oluşturan bankacılık sistemi, söz konusu dönemdeki ağır kamu iç borçlanması nedeni ile, aktifleri içinde kamu borçlanma senetlerine büyük oranda yer vermiş ve böylece önemli bir faiz riskiyle karşı karşıya kalmıştır. Yine aynı dönem itibarıyla, kamu borçlanması ve ekonomik canlılığı kolaylaştıracak bir faktör olarak uygulanan kontrollü kur politikaları, hem dövizde açık pozisyon taşıma, hem de yurtdışı piyasalardan yoğun bir şekilde borçlanmayı teşvik etmiştir. Bunun sonucunda bankacılık sisteminin taşıdığı büyük çaplı faiz ve kur riski 1994 ve 2001 krizlerinde açığa çıkmıştır.⁸⁰

1993 yılının sonlarına doğru hükümetin uyguladığı yanlış ekonomik politikalar ve hazine ihalelerini iptal etmesi ve bunlara bağlı olarak uluslararası rating

⁷⁷ Yurdagül Özata, “Türk Bankacılık Sisteminin Gelişimi ve Yabancı Bankaların Sistem İçindeki Rolü” (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, 2010), s.25

⁷⁸ TMSF, http://www.tmsf.org.tr/index.cfm?fuseaction=public.dsp_menu_content&menu_id=13, 27.06.2011

⁷⁹ Parasız, **Para Banka ve Finansal Piyasalar**, s.112

⁸⁰ Ünal, s.27

kuruluşlarının ülkemizin kredi notunu düşürmesi kriz ortamını hazırlamıştır. Bu gelişmeler aşırı değerlenen TL’de devalüasyon beklentisiyle birleşince 1994 başlarında kriz patlak vermiştir. Hazine ihalelerinin iptali sonucu piyasada kalan TL, Hazine ve TCMB arasındaki uyuşmazlık nedeniyle piyasada kalmış ve dövizle yönelmiştir. Bu durum kurlarda hızlı bir artışa yol açmış ve büyük oranda açık pozisyonu olan bankalar zor durumda kalmıştır.⁸¹ Türkiye’nin uluslar arası kredi notunun çok hızlı düşmesi bankaların yurtdışından borçlanmalarını olumsuz etkilemiş ve buna bağlı olarak kaynak talebinin tümü iç piyasaya dönmüş ve tüm bunların sonucunda faizler çok daha yüksek bir seviyeye gelmiştir.

1995 yılından sonra ekonomideki hızlı toparlanma tüm sektörleri olduğu gibi bankacılık sisteminin büyümesini olumlu yönde etkilemiştir. Yüksek reel faizler TL cinsinden yatırım araçlarını cazip hale getirmiş, para ikamesi yavaşlamış, ancak tersine dönmemiştir. Kapanan döviz pozisyonları yeniden açılmış, daha yüksek maliyetli olmakla birlikte yurtdışı borçlanma başlamıştır. Bununla birlikte yatırımcıların talebi çok kısa vadeli mali araçlara yoğunlaşmıştır. Yurtdışından sağlanan borçlanmaya vergi getirilmiş, TL ve yabancı borçlanma üzerindeki parasal yükler arttırılmıştır.⁸²

2001 krizi öncesinde Türk bankacılık sistemindeki en önemli yapısal sorunlardan biri holding bankacılığıdır. Holding Bankalarının, tipik aile şirketi görüntüsünde olmanın yanı sıra özkaynak yeterliliğinin son derece zayıf ve neredeyse yegâne amacı dâhil olduğu grubun şirketlerini finanse etmek olduğu görünmektedir.⁸³

2001 krizi öncesi bankacılık sektörünün yaşadığı problemlerin bir bölümü ise ülke ekonomisinin içinde bulunduğu makroekonomik yapıdan kaynaklanmaktadır. Kamu açıkları ve enflasyon başta olmak üzere yaşanan sorunlar ekonominin her kesiminde olduğu gibi bankacılık kesiminde de istikrarsızlığa neden olmuştur. 2000 ve

⁸¹ Mehmet Günel, “Electronic Money, Its Implications for Central Banks and Monetary Policy, and the Case in Turkey”, **ODTÜ uluslararası IV. Ekonomi Kongresi**, Ankara: ODTÜ (13-16 Eylül 2000), s.12.

⁸² Nurhan Aydın, **Bankacılık Uygulamaları**, 1. Baskı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 2006, s. 35.

⁸³ Ünal, s.28

2001 yıllarında yaşanan sistematik krizler gerek banka bilançolarında gerekse de milli gelirde ciddi kayıplara neden olmuştur.⁸⁴

2001 krizi sonrası dönemde bankacılık sektörüne yönelik reformlar ve kamunun finansal disipline doğru yönelmesiyle, bankalar faaliyet dışı bir gelir unsuru olan kamu finansmanından yüksek getiri elde etme döneminin kapandığını görmeye başlamışlardır ve tüketici kredilerinden otomobil kredilerine, konut kredilerinden bankacılık hizmet ve komisyonlarına kadar uzanan ve bankacılığı gereği olan alanlardan gelir elde etmeye yönelmeye başlamışlardır.⁸⁵

3.2.7. Türk Bankacılık Sisteminde Mevcut Durum

Türk Bankacılık sistemi 2000 ve 2001 krizleri ardından girdiği yeniden yapılanma süreci ve bu kapsamdaki yapılan düzenlemeler ile bugün geçmişe kıyasla çok daha güçlü durumdadır.

Türkiye’de 27.06.2011 tarihi itibarıyla 44 banka toplamda 9608 yurtiçi şube ile faaliyet göstermekte ve sektörde 190.038 personel istihdam edilmektedir. Mevcut 44 bankanın 31 tanesi mevduat bankası iken 13 tanesi kalkınma ve yatırım bankasıdır. 31 mevduat bankasının 3 tanesi kamu sermayeli mevduat bankası, 11 tanesi özel sermayeli mevduat bankası, 16 tanesi yabancı sermayeli mevduat bankası ve 1 tanesi ise TMSF’ye devredilmiş mevduat bankasıdır.⁸⁶

Mart 2011 itibarı ile Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların toplam aktifleri 999.470.341 TL’dir. Mevduat bankalarının toplam aktifleri 966.563.733 TL; kalkınma ve yatırım bankalarının toplam aktifleri ise 32.906.608 TL’dir.

Tablo.1’de de görüldüğü gibi 2001 yılında banka sayısı 61 iken 2011 Mart ayna gelindiğinde bu sayısının 44 olduğu görünmektedir. Banka sayısı azalmış fakat mevcut bankalar 2001 yılına göre finansal olarak çok daha güçlü şekilde yapılanmışlardır. Başka bir ifadeyle çok sayıda fakat zayıf bankalardan oluşan

⁸⁴ Sedat Yetim ve Ozan Gülhan, *Avrupa Birliğine Tam Üyelik Sürecinde Türk Bankacılık Sektörü*, BDDK Çalışma Raporu, Eylül 2005, s.91

⁸⁵ Ünal, s.30

⁸⁶ Türkiye Bankalar Birliği, www.tbb.org.tr

bankacılık sisteminin yerini, daha az sayıda ve güçlü bankadan oluşan bir sistem almaya başlamıştır.⁸⁷

Yıllar	Mevduat Bankaları	Kalkınma ve Yatırım Bankaları	Toplam Banka Sayısı
1988	52	8	60
1989	53	9	62
1990	56	10	66
1991	55	10	65
1992	57	12	69
1993	58	12	70
1994	55	12	67
1995	55	13	68
1996	56	13	69
1997	59	13	72
1998	60	15	75
1999	62	19	81
2000	61	18	79
2001	46	15	61
2002*	40	14	54
2003*	36	14	50
2004*	35	13	48
2005	34	13	47
2006	33	13	46
2007	33	13	46
2008	32	13	45
2009	32	13	45
2010	32	13	45
2011 Mart	31	13	44
*Enflasyon muhasebesi uygulanan yıllar			

Tablo.1:1988-2011 yılları itibariyle Türkiye’deki Banka Sayısı
(Türkiye Bankalar Birliği’nin Web Sitesindeki Verilerden Derlenmiştir.)

Tablo.2’de de görüldüğü gibi Kamu sermayeli banka sayısı yıllar itibariyle azalmış, yabancı sermayeli banka sayısında ise önemli bir artış gerçekleşmiştir.

Yıllar	Kamusal Sermayeli	Özel Sermayeli	TMSF'ye Devredilmiş	Yabancı Sermayeli
1988	8	25	-	19
1989	8	24	-	21
1990	8	25	-	23
1991	8	26	-	21
1992	6	31	-	20
1993	6	32	-	20

⁸⁷ Ünal, s.30

1994	6	29	-	20
1995	5	32	-	18
1996	5	33	-	18
1997	5	36	-	18
1998	4	38	-	18
1999	4	31	8	19
2000	4	28	11	18
2001	3	22	6	15
2002*	3	20	2	15
2003*	3	18	2	13
2004*	3	18	1	13
2005	3	17	1	13
2006	3	14	1	15
2007	3	11	1	18
2008	3	11	1	17
2009	3	11	1	17
2010	3	11	1	17
2011 Mart	3	11	1	16
*Enflasyon muhasebesi uygulanan yıllar				

Tablo.2:1988-2011 yılları arasında Türkiye’deki Mevduat Bankalarının Sermayesine Göre Dağılımı
(Türkiye Bankalar Birliği’nin Web Sitesindeki Verilerden Derlenmiştir.)

Tablo.3’de görüldüğü gibi bankacılık hizmetlerindeki ve bankacılıkta kullanılan teknolojiye bağlı olarak bankaların şube sayısı 2001-2011 Mart dönemi arasında %38’lik artış göstermiştir.

Yıllar	Mevduat Bankaları	Kalkınma ve Yatırım Bankaları	Toplam Şube Sayısı
1988	6.516	12	6.528
1989	6.579	14	6.593
1990	6.543	17	6.560
1991	6.460	17	6.477
1992	6.187	19	6.206
1993	6.208	20	6.228
1994	6.085	19	6.104
1995	6.215	25	6.240
1996	6.419	23	6.442
1997	6.795	24	6.819
1998	7.340	30	7.370
1999	7.660	31	7.691
2000	7.807	30	7.837
2001	6.889	19	6.908
2002*	6.087	19	6.106
2003*	5.949	17	5.966
2004*	6.088	18	6.106
2005	6.228	19	6.247

2006	6.804	45	6.849
2007	7.570	48	7.618
2008	8.741	49	8.790
2009	8.983	44	9.027
2010	9.423	42	9.465
2011 Mart	9.539	42	9.581

*Enflasyon muhasebesi uygulanan yıllar

Tablo.3:1988-2011 yılları arasında Türkiye’deki Banka Şubesi Sayısı
(Türkiye Bankalar Birliği’nin Web Sitesindeki Verilerden Derlenmiştir.)

Tablo.4’de görüldüğü gibi Türk Bankacılık sektöründeki toplam aktif büyüklüğü 2001 yılında 166.392.917 TL iken, 2011 Mart ayı itibariyle 999.470.341 TL’dir. Başka bir ifade ile 2001-2011 yılları arasında bankaların toplam aktifleri % 600’lük bir artış göstermiştir.

Yıllar	Toplam Banka Aktifleri
1988	68.355
1989	109.051
1990	170.274
1991	295.841
1992	553.928
1993	1.047.988
1994	2.018.938
1995	4.102.384
1996	8.959.111
1997	19.378.544
1998	36.827.949
1999	72.120.858
2000	104.088.037
2001	166.392.917
2002*	212.675.488
2003*	249.749.773
2004*	306.451.565
2005	396.970.059
2006	484.857.262
2007	561.171.879
2008	705.870.774
2009	798.532.678
2010	961.875.772
2011 Mart	999.470.341

*Enflasyon muhasebesi uygulanan yıllar

Tablo.4:1988-2011 yılları arasında Türk Bankacılık Sektörü Toplam Aktifler
(Türkiye Bankalar Birliği’nin Web Sitesindeki Verilerden Derlenmiştir.)

Tablo.5’de görüldüğü gibi 1988 yılında yabancı sermayeli mevduat bankalarının, Türk bankacılık sektöründe yer alan toplam mevduat bankaları içerisindeki oranı %37 iken, Mart 2011’e gelindiğinde bu oran %52 yi ulaşmıştır.

Yıllar	Mevduat Bankaları	Yabancı Sermayeli Mevduat Bankası Sayısı	Oran
1988	52	19	37%
1989	53	21	40%
1990	56	23	41%
1991	55	21	38%
1992	57	20	35%
1993	58	20	34%
1994	55	20	36%
1995	55	18	33%
1996	56	18	32%
1997	59	18	31%
1998	60	18	30%
1999	62	19	31%
2000	61	18	30%
2001	46	15	33%
2002*	40	15	38%
2003*	36	13	36%
2004*	35	13	37%
2005	34	13	38%
2006	33	15	45%
2007	33	18	55%
2008	32	17	53%
2009	32	17	53%
2010	32	17	53%
2011 Mart	31	16	52%

*Enflasyon muhasebesi uygulanan yıllar

Tablo.5:1988-2011 yılları arasında Türk Bankacılık Sisteminde Yabancı Sermayeli Mevduat Bankalarının Payı
(Türkiye Bankalar Birliği’nin Web Sitesindeki Verilerden Derlenmiştir.)

3.3. TÜRKİYE’DE SERMAYE PİYASALARI

Ülkemizde ilk borsacılık faaliyetleri 1854 Kırım Savaşı'na dayanır. Bu savaşla başlayan Osmanlı borçları nedeniyle çıkartılan tahviller İstanbul'da alınıp satılmaya başlanmış; 1866'da Osmanlı'dan alacaklı devletlerin de desteğiyle Dersaadet Tahvilat Borsası kurulmuştur.⁸⁸

Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunun ardından 1929 yılında çıkarılan 1447 sayılı “Menkul Kıymetler ve Kambiyo Borsaları Kanunu” ile sermaye piyasalarının “İstanbul Menkul Kıymetler ve Kambiyo Borsası” adı altında organize olması sağlanmıştır.⁸⁹

1938 yılında çıkarılan bir kararname ile İstanbul Borsası kapatılarak Ankara'ya taşınmış ve "Kambiyo, Esham ve Tahvilat Borsası" adı ile açılarak çalışmaya başlamıştır. Bu taşınmanın sakıncaları anlaşılmış olacak ki, 1941 yılında borsa yeniden İstanbul'a nakledilmiştir.⁹⁰

1950’li yılların ortalarında özel sektör işletmeleri arasında sermaye şirketlerinin oranı hızla yükselmeye başladı. Sanayi içindeki payları giderek artan özel sermaye grupları birer banka sahibi olmanın ucuz kredi sağlamadaki kolaylıklarını görüp bu yolu seçtiler. 1950’de 34 olan banka sayısı 1960’da 58’e ulaştı. Bu bankaların bir kısmı 27 Mayıs 1960’tan sonra tasfiye edildi. Rakip firmaların bankalarından kredi almakta güçlük çeken özel şirketler, yavaş yavaş hisse senedi ve tahvil çıkarmaya yöneldiler.⁹¹

1981 yılında sermaye piyasası kanununun çıkartılmasının ardından 1982 yılında menkul kıymetler borsasının idaresinden, kontrolünden ve mevzuatından sorumlu resmi kurum olan Sermaye Piyasası Kurulu oluşturulmuştur. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası ise 1986 yılında faaliyete geçmiştir.

⁸⁸ İMKB, <http://www.imkb.gov.tr/25yil/index.html> (28.06.2011)

⁸⁹ Ünal, s.33

⁹⁰ Haydar Kazgan, **Tarih boyunca İstanbul Borsası**, 1.Baskı, İstanbul:İMKB Yayınları, 1995, s.141

⁹¹ Ahmet Günlük, **Türkiye’de Sermaye Piyasası, Türkiye Ansiklopedisi 1. Cilt**, 1.Baskı, İstanbul:İletişim Yayınları, 1984, s.192

İMKB için 1989 yılı, 12 sayılı karar ile uluslararası sermaye piyasaları ile entegrasyona atılan adımı ve dışa açılmayı ifade eder. Borsa dışa açılımı ile derinlik kazanmış ve dış etkilere daha açık hale gelmiştir.⁹²

İMKB bünyesinde Hisse Senetleri Piyasası, Gelişen İşletmeler Piyasası, Tahvil Bono Piyasası ve Yabancı Menkul kıymetler piyasası bulunmaktadır.

İMKB Hisse Senetleri Piyasası'nda farklı sektörlerden şirketlerin hisse senetleri, rüçhan hakkı kuponları, borsa yatırım fonları ve varantlar işlem görmektedir. Hisse Senetleri Piyasası'nda işlemler elektronik alım-satım sistemi aracılığıyla fiyat ve zaman önceliği kuralı baz alınarak "Çoklu Fiyat-Sürekli Müzayede" esaslarına göre otomatik olarak gerçekleşmektedir. İşlemler biri sabah diğeri öğleden sonra olmak üzere iki ayrı seansta yapılmaktadır. Her iki seansın başında Tek Fiyat Sistemine göre "Açılış Seansı" düzenlenmektedir. Hisse Senetleri Piyasasında işlemler aşağıdaki pazarlarda gerçekleşmektedir:⁹³

- Ulusal Pazar: İMKB kotasyon şartlarını tümüyle karşılayan şirketler Ulusal Pazar'da işlem görmektedir.
- Kurumsal Ürünler Pazarı: Menkul kıymet yatırım ortaklıkları, gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve girişim sermayeleri hisse senetleri ile borsa yatırım fonları katılma belgeleri ve aracı kuruluş varantları kot içi pazar niteliğindeki Kurumsal Ürünler Pazarı'nda işlem görmektedir.
- Fon Pazarı: Borsa Yatırım Fonları ve Borsa Yönetim Kurulu'nca işlem görmesi uygun bulunan A tipi yatırım fonları katılma belgeleri Fon Pazarı'nda işlem görmektedir.
- İkinci Ulusal Pazar: Ekonominin dinamosu olan küçük ve orta ölçekli şirketler ve Ulusal Pazar'dan geçici veya sürekli olarak çıkartılan

⁹² Kazgan, s.141

⁹³ İMKB, <http://www.imkb.gov.tr/Markets/StockMarket.aspx>, (28.06.2011)

şirketler ile Ulusal Pazar için geçerli kotasyon ve işlem görme koşullarını sağlayamayan şirketler İkinci Ulusal Pazar'da işlem görmektedir.

- Gözaltı Pazarı: Gözaltı Pazarı, belirli koşulların ortaya çıkması sonucunda, şirketlerin izleme ve inceleme kapsamına alınması durumlarında sürekli gözetim, denetim ve izleme ortamında, yatırımcıların devamlı ve zamanında bilgilendirilmesini sağlayacak önlemlerle birlikte, hisse senetlerinin İMKB bünyesinde işlem görebileceği pazardır.

- Birincil Piyasa: Hisse senedi ihraç eden şirketler ile tasarruf sahiplerinin doğrudan karşılaştıkları piyasadır.

- Toptan Satışlar Pazarı: Toptan Satışlar Pazarı, önceden alıcıları belirli olan veya olmayan, belirli bir miktarın üzerindeki hisse senedi işlemlerinin Borsa'da güven ve şeffaflık ortamında, organize bir piyasada gerçekleştirilmesini sağlamaktadır.

Gelişen İşletmeler Piyasası, borsa kotasyon şartlarını sağlayamayan gelişme ve büyüme potansiyeline sahip, şirketlerin sermaye piyasalarından fon sağlamak amacıyla ihraç edecekleri menkul kıymetlerin işlem görebileceği şeffaf ve düzenli bir ortam yaratmak amacıyla İMKB bünyesinde ayrı bir piyasa olarak kurulmuştur.⁹⁴

Tahvil ve Bono Piyasası, hisse senetleri İMKB'de işlem gören ortaklıkların ihraç edebileceği ve sermaye piyasası mevzuatında "Nitelikli Yatırımcı" olarak tanımlanan yatırımcılar tarafından satın alınabilecek borçlanma araçlarının ihraç işlemlerinin (birinci el) gerçekleştirildiği Nitelikli Yatırımcıya İhraç Pazarı ve ikinci el sabit getirili menkul kıymet işlemlerinin gerçekleştirildiği Kesin Alım-Satım, Repo-Ters Repo, Menkul Kıymet Tercihli Repo ve Bankalararası Repo Ters Repo Pazarları'ndan oluşmaktadır. Tahvil ve Bono Piyasası'nda, Türk Lirası ve döviz ödemeli devlet iç borçlanma senetleri, gelir ortaklığı senetleri ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından ihraç edilen likidite senetleri ihraç edildikleri günden itibaren; özel sektör,

⁹⁴ İMKB, <http://www.imkb.gov.tr/Markets/EmergingCompaniesMarket.aspx>, (28.06.2011)

Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, Toplu Konut İdaresi Başkanlığı, mahalli idarelerce ihraç edilen borçlanma senetleri ile Borsa Yönetim Kurulu tarafından işlem görmesine karar verilen diğer menkul kıymetler Kamuyu Aydınlatma Platformu'nda duyurulmalarını izleyen ikinci işgünü işlem görmeye başlar. Bunun yanında repo ve ters-repo işlemleri ile menkul kıymet tercihli repo işlemleri yapılmaktadır. Tahvil ve Bono Piyasası'nda alım satım işlemleri elektronik olarak çoklu fiyat-sürekli müzayede sistemine göre yapılmaktadır. Tahvil ve Bono Piyasası Kesin Alım Satım Pazarı 17 Haziran 1991'de kurulmuş, Repo-Ters Repo Pazarı 17 Şubat 1993'te, Nitelikli Yatırımcıya İhraç Pazarı 17 Mayıs 2010'da, Menkul Kıymet Tercihli Repo Pazarı 17 Aralık 2010'da Bankalararası Repo Ters Repo Pazarı ise 7 Ocak 2011 tarihinde faaliyete geçmiştir. Takas ve saklama işlemleri, İMKB ve Üyelerin katılımı ile kurulmuş, ayrı ve bağımsız bir kuruluş olan İMKB Takas ve Saklama Bankası A.Ş. (Takasbank A.Ş.) tarafından gerçekleştirilmektedir. Takas işlemlerinde ödeme karşılığı teslim esası uygulanarak anapara riski ortadan kaldırılmaktadır.

Tahvil ve Bono Piyasası'nda işlemler aşağıdaki pazarlarda gerçekleşmektedir.

95

- Kesin Alım Satım Pazarı: Kesin Alım Satım Pazarı, ikinci el sabit getirili menkul kıymet işlemlerinin organize ve şeffaf bir piyasada işlem görmelerini sağlamak ve likiditelerini artırmaktadır.
- Repo - Ters Repo Pazarı: Dünyadaki sayılı organize repo pazarlarından biri olan Repo-Ters Repo Pazarı sabit getirili menkul kıymetlerin geri alım vaadi ile satım ve geri satım vaadi ile alımını organize piyasa koşulları içinde güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamaktadır.
- Menkul Kıymet Tercihli Repo Pazarı: Organize piyasa içerisinde, tercih edilen menkul kıymetler üzerinde repo yapılmasına ve sonrasında bu menkul kıymetlerin alıcıya teslimine olanak vermektedir. Belirli bir süre için menkul kıymetin el değiştirmesine imkan veren Pazar vadeli ve

⁹⁵ İMKB, <http://www.imkb.gov.tr/Markets/BondsandBillsMarket.aspx>, (28.06.2011)

spot piyasa arasında menkul kıymet akışkanlığını sağlayarak etkin faiz oluşumuna hizmet etmektedir.

- Bankalararası Repo - Ters Repo Pazarı: Bankaların organize piyasa koşulları içerisinde geri alım vaadiyle satım ve geri satım vaadiyle alım işlemlerini zorunlu karşılık ayırmak zorunda olmadan gerçekleştirmelerinin sağlanması amacıyla oluşturulmuştur.

- Nitelikli Yatırımcıya İhraç Pazarı: Hisse senetleri İMKB Ulusal, İkinci Ulusal ve Yeni Ekonomi Pazarlarında işlem gören ortaklıkların, Sermaye Piyasası Kurulu’nun Seri: II, No:22 Tebliğ’inde belirtilen esaslar çerçevesinde, izahname ve sirküler düzenlemeksizin ihraç edebilecekleri ve yalnızca sermaye piyasası mevzuatında tanımlanan “Nitelikli Yatırımcı”lar tarafından satın alınabilecek borçlanma araçlarının ihraç işlemlerinin gerçekleştirildiği Pazar’dır. Pazar’da ihracı tamamlanan borçlanma araçları, başka herhangi bir şart aranmaksızın Kesin alım Satım Pazarı’nda işlem görmeye başlarlar.

Yabancı Menkul Kıymetler Piyasası bünyesinde faaliyet gösteren Uluslararası Tahvil Pazarı’nda Türkiye Cumhuriyeti Hazinesi tarafından ihraç edilen ve Borsa kotunda bulunan dış borçlanma araçları (“Eurotahvil”) işlem görmektedir. Uluslararası Tahvil Pazarı’nda alım satım işlemleri elektronik olarak çoklu fiyat-sürekli müzayede sistemine göre yapılmaktadır. Eurotahvillere ilişkin her bir döviz cinsinden ihraç edilen tahvillerde emirler aynı döviz cinsi ve 100 birim üzerinden fiyatlandırılmaktadır. Pazar’da asgari 1 (T+1), azami 15 işgünü (T+15) ileri valörlü işlemler yapılabilir. ⁹⁶

Tablo.6’da görüldüğü İMKB Hisse Senetleri Piyasası’nın işlem hacmi, İMKB’nin faaliyete geçtiği 1986 yılından bugüne çok ciddi bir artış göstermiştir. Tablo incelendiğinde fark edileceği gibi 2002 yılında 106.302 TL olan işlem hacmi % 600 artarak 2010 yılında 635.664 TL olmuştur.

⁹⁶ İMKB, <http://www.imkb.gov.tr/Markets/ForeignSecuritiesMarket.aspx> (28.06.2011)

Yıllar	İşlem Hacmi (Milyon TL)	İşlem Hacmi (Milyon USD)
1986	0,01	13
1987	0,11	118
1988	0,15	115
1989	2	773
1990	15	5.854
1991	35	8.502
1992	56	8.567
1993	255	21.770
1994	651	23.203
1995	2.374	52.357
1996	3.031	37.737
1997	9.049	58.104
1998	18.030	70.396
1999	36.877	84.034
2000	111.165	181.934
2001	93.119	80.400
2002	106.302	70.756
2003	146.645	100.165
2004	208.423	147.755
2005	269.931	201.763
2006	325.131	229.642
2007	387.777	300.842
2008	332.605	261.274
2009	482.534	316.326
2010	635.664	425.747

Tablo.6:1986-2010 yılları arasında İMKB Hisse Senedi Piyasası İşlem Hacmi
(İMKB'nin Web Sitesindeki Verilerden Derlenmiştir.)

Tablo.7 incelediğinde İMKB Hisse Senedi Piyasasında işlem gören şirketlerin
Toplam Piyasa Değerinde de önemli bir artış olduğu görülmektedir.

Yıl	Toplam Piyasa Değerleri (Milyon TL)
1986	0,71
1987	3,18
1988	2
1989	16
1990	55
1991	79
1992	85
1993	546
1994	836
1995	1.265
1996	3.275
1997	12.654
1998	10.612
1999	61.137
2000	46.692

2001	68.603
2002	56.370
2003	96.073
2004	132.556
2005	218.318
2006	230.038
2007	335.948
2008	182.025
2009	350.761
2010	472.553

Tablo.7:1986-2010 yılları arasında İMKB Hisse Senetleri Piyasası'nda İşlem Gören Şirketlerin Toplam Piyasa Değerleri (İMKB'nin Web Sitesindeki Verilerden Derlenmiştir.)

2010 yılı aralık sonu itibariyle İMKB'de işlem gören şirket sayısı 350'dir ve bunlardan 240 tanesi ulusal pazarda işlem görmektedir. Tablo.8'de yıllar itibariyle İMKB işlem gören şirket sayılarının pazarlara göre dağılımı gösterilmiştir.

	Ulusal Pazar	İkinci Ulusal Pazar	Yeni Ekonomi Pazarı	Gözetli Pazarı	Kurumsal Ürünler Pazarı				Genel Toplam
					Kıymetler Yat. Ort.	kul Yat. Ort.	Girişim Sermayesi	Yatırım Fonu	
1986	80								80
1987	82								82
1988	79								79
1989	76								76
1990	110								110
1991	134								134
1992	145								145
1993	160								160
1994	176								176
1995	193	12							205
1996	213	11	1	3					228
1997	244	7	2	5					258
1998	262	7	1	7					277
1999	256	10	1	18					285
2000	287	13	--	15					315
2001	279	13	--	18					310
2002	262	14	--	12					288
2003	264	16	--	5					285
2004	274	17	1	5					297
2005	282	16	2	4				2	306
2006	290	15	3	8				6	322
2007	292	14	3	10				8	327
2008	284	18	3	12				9	326
2009	233	20	2	12	33	13	2	10	325
2010	241	31	2	11	31	20	2	12	350

Tablo.8:1986-2010 yılları arasında İMKB Pazarlara Göre İşlem Gören Şirket Sayısı (İMKB'nin Web Sitesindeki Verilerden Derlenmiştir.)

İMKB, ilk hisse senedi işlemlerinin gerçekleştirmeye başladığı 1986 yılından bu yana bir hayli yol almıştır. Hisse senetleri borsa’da işlem gören şirket sayısı yaklaşık 4 kat artmıştır. Sermaye’nin tabana yayılarak borsanın derinliğinin artması için bu sayının daha fazla artmasına ihtiyaç vardır. Bu ise, ekonominin genel gelişme trendine paralel olarak toplumsal refah seviyesinin ve sermaye birikiminin artmasıyla olduğu kadar, şeffaflığın artmasını sağlayacak düzenlemelerin yaratacağı elverişli yapısal ortam ve şirketleşmeyle birlikte gelişecek olan kurumsallık ile de yakından ilişkilidir.⁹⁷

⁹⁷ Ünal, s.35

4. FİNANSAL PİYASALAR VE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ

4.1. FİNANSAL GELİŞME KAVRAMI

Finansal gelişme, bir ekonomide finans piyasasında kullanılan araçların çeşitliliğinin artması ve bu araçların daha yaygın olarak kullanılır hale gelmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Başka bir tanım olarak finansal gelişme, finansal piyasaların gelişmişliği olarak nitelendirilebilir. Bu ifadeden yola çıkarak finansal açıdan gelişmiş bir ekonomi için, finansal kurumların ve hizmetlerin çeşitliliğinin arttığı, finansal sistemde yaratılan fonların reel kesime aktarılma oranlarının yüksekliğinden bahsetmek olanaklıdır.⁹⁸

4.2. FİNANSAL YENİLİKLER

Finansal yenilik kavramını, finansal piyasaların tam (complete) olmaması ve/veya finansal aracılığın etkin olmaması (inefficiency) sonucu doğan kar fırsatlarından yararlanmak için ortaya çıkan ürünler ya da süreçler olarak tanımlamak mümkündür.⁹⁹

Mali piyasalarda son 20 yılda gerek ürün gerekse proses ve organizasyon bazında birçok yenilik gerçekleşmiştir. Ürün bazındaki yenilikler; para ve faiz swapları, finansal futures ve opsiyon sözleşmeleri, eurotahviller, proses bazında; kredi kartları, elektronik fon transferi (EFT), satış noktası terminalleri (POS), organizasyon bazında ise para piyasası fonları ve finansal garantiler sayılabilir.¹⁰⁰

Finansal yeniliklerin ürün olarak ortaya çıktığı durumlarda, ana faktör enflasyon ve faiz oranlarındaki değişiklikler olmaktadır. Süreç olarak ortaya çıkan finansal yeniliklerde ise ana faktör, teknolojik gelişme olmaktadır.¹⁰¹

⁹⁸ Hüseyin Ağır, **Türkiye’de Finansal Liberalizasyon ve Finansal Gelişme İlişkisinin Ekonometrik Analizi**, 1.Baskı, Ankara: BDDK Yayınları, 2010, s.89

⁹⁹ James C. Van Horne, "Financial Innovations and Excesses", **The Journal of Finance**, Vol. XL,(1985), s.625

¹⁰⁰ Saadet Tantan, **Menkul Kıymetleştirme: ABD Uygulamaları ve Bankacılık Kesimine Etkileri**, İstanbul: SPK Yayınları, 1996 ,s.3.

¹⁰¹ Horne, s.626

4.2.1. Finansal Yeniliklerin Sebepleri

Finansal yeniliklerin sebeplerini Ekonomik nedenler, Teknolojik gelişmeler ve Yasal koşullar sınıflandırmak mümkündür.

Finansal yeniliklerin temelinde yatan ekonomik nedenler, istikrarsız çevre koşulları ve özellikle de bu koşullara bağlı olarak artan riskten kaynaklanmaktadır. Finans sektörü özellikle 1960'lı yıllardan itibaren ekonomik yapıda önemli değişiklikler yaşamıştır. Enflasyon ve faiz oranlarının hızlı bir şekilde yükselmesi ve önceden tahminin gittikçe güçlenmesi ile yeni bir takım finansal yenilikler ortaya çıkmıştır. Başka bir ifade ile Bretton Woods sisteminin çöküşü ve sabit döviz kuru sisteminden serbest döviz kuru sistemine geçilmesiyle enflasyon ve faiz oranlarındaki dalgalanmaların artışı sonucu ortaya çıkan risklerden korunmak için farklı tip araçların talebinde bir artış görülmüştür.¹⁰² Faiz ve enflasyon oranlarındaki dalgalanmalar sebebiyle ortaya çıkan riskleri kaldırmak için 1970'li yıllarda ortaya çıkan üç finansal yenilik sıralanabilir. Bunlar değişken oranlı borç araçları, finansal piyasalarda vadeli işlem piyasaları, borç araçları için opsiyon piyasalarıdır.

Bilgi işlem ve iletişim alanındaki teknolojik gelişmeler, aracı kurumların verimliliğini yükseltirken, bilgi ve işlem maliyetlerini de düşürmüştür. Söz konusu teknolojik gelişmeler, aynı zamanda dünya çapında bilgi temini ve işlenmesini kolaylaştırmakta, piyasa şeffaflığını da yükseltmektedir.¹⁰³ Finansal hizmetler sektöründe, bilgisayar kullanımının yaygınlaşması ve buna bağlı olarak finansal kurumların pazarlama faaliyetlerini internet teknolojileriyle yürütmesi, sunulan ürünlerin maliyet etkinliği sağlamasını da zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda maliyet etkinliği sağlayamayan bir finansal ürün veya ürünler piyasada tutunamayacaktır. Teknolojik gelişmelerin sonucunda ortaya çıkan finansal yenilikler ise kredi kartları, menkul kıymetleştirme ve finansal piyasaların uluslararasılaşmasıdır.¹⁰⁴

¹⁰² Vedat Akgıyar, "Finansal Yeniliklerin ve Risk Yönetiminin Ekonomik Kalkınmaya Katkıları" **İMKB Dergisi**, Cilt:2 No:5 Ocak-Mart, (1998), s.3

¹⁰³ Abdurrahman Fettahoğlu, **Finansal Piyasalarda Yenilikler ve 1980 Sonrası Türkiye**, Ankara: Banka Ve Ticaret Hukuku AraştırmaEnstitüsü, 1991,s.6.

¹⁰⁴ Cafer Kaplan, **Finansal Yenilikler ve Piyasalar Üzerine Etkileri: Türkiye Örneği**, TCMB Araştırma GenelMüdürlüğü, Tartışma Tebliği, Nisan, 1999,s.7

Firmaların kar elde etme imkanlarını sınırlayan yasal düzenlemelerden kaçınmak amacıyla da finansal yenilikler ortaya çıkmaktadır. Özellikle 1980 yılından itibaren başlayan deregülasyon akımından sonra finansal yenilikler hızlanmıştır. Bu durum “yasal düzenlemelerden kaçınma”(loopholemining) olarak tanımlanmaktadır.¹⁰⁵

Yasal düzenlemeler kar marjlarının azalması sonucunu doğurduğu zaman, yatırımcılar bu düzenlemelerden kaçınmak amacıyla finansal yenilik arayışına girmektedirler. 1970’lerin başlarından itibaren mevcut yasalara ve duruma göre bir takım finansal yenilikler ortaya çıkmıştır. 1970’lerin sonlarında ve 1980’lerin başlarında finansal piyasalar arasındaki sınırlar liberalleşme ve deregülasyon hareketleri ile azalmaya başlamıştır. Yasal koşullar, iki şekilde finansal yeniliklerin ortaya çıkmasında rol oynamıştır. Bunlar, sermaye hareketlerinde söz konusu olan sınırlandırmaların kaldırılması ve piyasaların globalleşmesi ve devlet düzenlemelerinin artırılmasıdır.¹⁰⁶

4.2.2. Finansal Yeniliklerin Sonuçları

Finansal yeniliklerin sonuçlarını şöyle özetlemek mümkündür:¹⁰⁷

- Mevcut finansal piyasalar hızla büyümekte ve piyasalardaki derinlikte artmaktadır.
- Daha önceleri mevcut olmayan piyasalar ortaya çıkmıştır.
- Bir çok finansal aracın ikincil piyasası kurulmuş, bunun neticesinde de bu araçların işlem hacmi artmıştır.
- Yeni finansal ürünler piyasadaki likidite imkanlarını artırmıştır.
- Finansal yenilikler, ekonomik birimlerin, ellerinde tuttıkları finansal aktif bileşimini de değiştirmiştir. Çeşitli alternatifler, mevduatların bankaların bilançolarındaki payında bir azalmaya neden olmaktadır.

¹⁰⁵ Kaplan, s.5

¹⁰⁶ Fettahoğlu, **Finansal Piyasalarda Yenilikler ve 1980 Sonrası Türkiye**, s.7

¹⁰⁷ Kaplan, s.11

- Teknolojik gelişmeler sayesinde finansal yenilikler ödeme sistemlerinde işlem maliyetlerini hızla düşürmüştür. Bu sayede ödemelerin, ödemenin büyüklüğü, yapıldığı coğrafi yer ve ödemeyi yapan kişiye bakılmaksızın, hızlı bir şekilde yapılabilme imkanı doğmuştur.

- Kredi kartları ve otomatik para çekme makineleri gibi bazı finansal yenilikler paranın dolaşım hızını artırmıştır.

- Finansal yeniliklerdeki hızlı artış, para arzı, para talebi ve paranın aktarım mekanizmasında da değişikliklere neden olmuştur.

- Finansal yenilikleri, para arzları ve rezerv çarpanları üzerinde artırıcı bir etki yaratmaktadır. Bireylerin ellerinde daha az para tutmak istemeleri ve toplam varlıkları içinde düşük getirili varlıkların paylarını azaltmaları, rezerv çarpanını ve para arzlarını arttırmaktadır.

- Finansal yeniliklerin artması para talebinin tahminini güçleştirmiştir.

- Finansal yeniliklerin çoğalmasıyla ekonomik faaliyetlerin kayıt altına alınması kolaylaşmıştır.

4.3. FİNANSAL GELİŞMENİN ÖLÇÜLMESİ

Finansal gelişme, ölçülmesi güç olan ya da hazır verisi olmayan bir değişkendir. Bu sebeple finansal gelişme ile ilgili alternatif ölçütlerin geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca geliştirilen her gösterge, finansal sektördeki gelişmenin farklı yönlerindeki etkilerinin ölçülmesini yansıttığından analizler açısından önem arz etmektedir. Finansal gelişmenin ölçülebilmesi için iyi tanımlanmış bir göstergeler demetinin ekonomik politikaların hazırlanmasında, geliştirilmesinde ve uygulanmasında gerekli olduğu açıktır.¹⁰⁸ Bu yüzden finansal sektör için geliştirilen göstergeler demeti; parasal durumu, kredi akışını, likidite yönetimini ve finansal sektörün risk yönetim karakteristiklerini kapsamalıdır. Ayrıca finansal sistemin gelişimini ölçmek için fiyat

¹⁰⁸ Ağır, s.89

belirleme ve fiyat esnekliği yönlerini içerecek şekilde finansal fiyatlama mekanizmasını da içermelidir.¹⁰⁹

Finansal derinliği ölçmede kullanılan göstergeler 5 başlık altında kategorize etmek mümkündür.¹¹⁰

- Miktar göstergeleri
- Yapısal göstergeler
- Finansal Fiyatlar
- Ürün çeşitliliği
- Değişim maliyetidir.

4.3.1. Miktar Göstergeleri

Miktar göstergeleri parasal büyüklükler, kredilere ve ticari banka aktif toplamına ilişkin göstergeler ve sermaye piyasası ilişkin göstergeler olmak üzere üçe ayrılmaktadır.¹¹¹

4.3.1.1. Parasal Büyüklükler

Finansal gelişmeyi ölçmede en yaygın biçimde kullanılan araçların başında parasal büyüklükler yer almaktadır. Parasal büyüklükler olarak gösterilen bu büyüklükler, dar tanımlı para arzı (M1), geniş tanımlı para arzı (M2, M2Y, M3) ve değişkenlerinden türetilen $M1/GSYİH$, $M2/GSYİH$, $M2Y/GSYİ$, $L/GSYİ$, $M2-M1/GSYİH$, $L-M1/GSYİH$ gibi çeşitli göstergelerden oluşmaktadır. Finansal gelişme literatürü incelendiğinde farklı çalışmalarda farklı parasal büyüklükler kullanılmasına

¹⁰⁹ Muhsin Kar ve Hüseyin Ağır, “Finansal Derinleşmenin Göstergeleri Üzerine Bir Değerlendirme”, **Finans Politik Ekonomik Yorumlar Dergisi**, 2005, s.55

¹¹⁰ David Lynch, “Measuring Financial Sector Development,” **Journal of Monetary Economics**, Cilt 22, Sayı . 28, (1996), s.12

¹¹¹ Muhsin Kar, “Finansal Kalkınma Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi, Türkiye Örneği,” **Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt 22, (2001), s.157

rağmen, her çalışmada ortak parasal büyüklük göstergesi olarak M1 ve M2 ya da M1/GSYİH ve M2/GSYİH değişkenin mutlaka kullanıldığı görülmektedir.

M1, dolaşımdaki para miktarını ifade etmektedir. Bu oranın büyük olması finansal az gelişmişliği ifade etmektedir.

M2, finansal gelişme göstergelerinden en çok kullanılanıdır. Bu gösterge ekonominin parasallaşma derecesini ifade eder. Hane halklarının bankacılık sistemini kullanma düzeyi hakkında bilgi veren M2'nin yüksek olması finansal piyasaların gelişmişliğinin önemli bir göstergesidir.

M2–M1 geniş tanımlı para arzından dar tanımlı para arzını çıkarttığımızda elde edilen vadeli mevduatları ifade etmektedir. Bu gösterge, finansal gelişme süreci devam ettikçe, halkın bankacılık sistemi aracılığı ile yaptıkları tasarrufların seyrini yansıtır.¹¹²

M2Y, bankacılık sistemindeki mevduatların bir kısmının yabancı paralardan oluştuğu varsayımında, finansal gelişmenin belirlemesinde kullanılması gereken bir büyüklüktür.¹¹³ Bununla birlikte TCMB 2007 itibariyle M2Y para tanımını kaldırmış, M2 parasal büyüklüğünün içine hem yerli para hem de yabancı para vadeli mevduatları dahil etmiştir.

Finansal gelişme literatüründe bazı çalışmalarda kullanılan bir diğer gösterge L ya da bu göstergeden türetilen L/GSYİH'dır. L/GSYİH oranını finansal aracılık oranı olarak da tanımlamak mümkündür. Finansal aracılık oranı bir ülkedeki finansal değerlerin toplamının gayri safi yurt içi hasılaya bölünmesi ile hesaplanır. Bu oran ile toplam finansal aktifler ile reel aktifler arasında ilişki kurmak mümkündür. Bir ülkenin finansal yapısının, reel yapıya oranla daha hızlı gelişmesi, fon talebinde bulunanların ihtiyaçlarının karşılanması açısından kalkınma hızında etkili bir iticidir. Bu durum ekonomideki sermaye birikimini artırarak reel sektörün kullanımı için daha fazla

¹¹² Öçal, s.272

¹¹³ Kar ve Ağır, s.8

kaynak yaratacaktır. Bu yüzden finansal aracılık oranı, ulusal geliri artırıcı bir etkiye sahiptir.¹¹⁴

L–M1 ile tüm finansal birikim içinde, paranın en likit tipleri olan nakit ve vadesiz mevduatın gelişimi, L’nin gelişiminden ayırt edilebilir.¹¹⁵

4.3.1.2. Kredilere ve Ticari Banka Aktif Toplamına İlişkin Göstergeler

Kredilere ve ticari banka aktif toplamına ilişkin göstergeler; Yurtiçi Toplam Kredi hacmi, Özel Sektöre Verilen Kredilerin Hacmi, Ticari Banka aktifleri ve bu 3 göstergeden türetilen Yurtiçi toplam kredi hacminin GSYİH’a oranı(YİKH/GSYİH), Özel sektöre verilen kredilerin GSYİH’a oranı (ÖSKH/GSYİH), Özel sektöre verilen kredilerin toplam kredi hacmine oranı (ÖSKH/YİKH) ve Ticari bankaların toplam aktiflerinin GSYİH’a oranıdır.

4.3.1.3. Sermaye Piyasasına İlişkin Göstergeler

Sermaye piyasasına ilişkin en sık kullanılan göstergelerin başında menkul kıymetler borsası toplam piyasa değer ve borda kapitalizasyon oranı olarak adlandırılan; menkul kıymet borsası toplam piyasa değerinin GSYİH’ya oranı gelmektedir.

Sermaye piyasasına ilişkin kullanılan bir diğer önemli gösterge ise Borsa Toplam İşlem Hacmi ya da bu değişkenden türetilen Borsa Toplam İşlem Hacmi’nin GSYİH’ya oranıdır.

Hem Toplam Piyasa Değeri’nin hem de Toplam İşlem Hacmi’nin sermaye piyasaları geliştikçe buna paralel olarak artmaları beklenmektedir.

Buna ek olarak literatürdeki bazı çalışmalarda tek başına İMKB 100 endeksi de tek başlarına finansal gelişme göstergesi olarak kullanılabilmektedir. Bu göstergenin de finansal sistem geliştikçe artması beklenir.

¹¹⁴ Raymond W. Goldsmith, **Financial Structure and Development**, London: New Haven and Yale University Press, 1969, s. 44

¹¹⁵ Goldsmith, s.46

4.3.2. Yapısal Göstergeler

İktisadi gelişme sürecinde, finansal sistem çok önemli bir rol oynamakta ve işlevlerini çok farklı kanallarla yerine getirmektedir. Bundan dolayı finansal sistemin gelişimi farklı ölçütlerin kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda finansal sistemin yapısındaki değişikliklerin ve sistemi oluşturan alt birimlerin öneminin belirlenmesi de oldukça önemli bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Bu göstergelerden biri de, M2/M1 oranıdır. Bu göstergedeki artış, bir ekonominin finansal sisteminin gelişmişlik seviyesi ile doğru orantılıdır.¹¹⁶

Toplam Finansal Varlıklar/ GSYİH (finansal varlık toplamının gayrisafi yurtiçi hasıla içindeki payı) ülkenin finans yapısı hakkında bilgi veren diğer bir orandır. Finansal ilişkiler Oranı (Financial Irrelations Ratio FIR) olarak adlandırılan bu oran ne kadar yüksekse ülkenin finansal gelişme oranı o kadar yüksektir.¹¹⁷

4.3.3. Finansal Fiyatlar

Gelişmiş finansal sistemlerde fiyatlar piyasa güçleri tarafından belirlendiğinden, pozitif olarak gerçekleşmektedir. Bu durum ekonomik birimlerin rasyonel kararlarının bir sonucudur. Çünkü bireyler, reel getirisi pozitif olmayan yatırımlardan kaçındıkları takdirde ekonominin büyüme olanakları sınırlandırılmamış olacaktır. Bu hem neo-klasik büyüme modellerinin hem de son zamanlarda geliştirilen içsel büyüme modellerinin bir sonucudur. Faiz oranları, reel anlamda pozitif olmanın yanı sıra, ekonomik beklentileri de doğru yansıtmalıdır. Dolayısıyla faiz oranlarının seviyesi ve esnekliği çok önemlidir. Bu bağlamda bir ekonomideki finansal fiyatlar ve bunların esnekliği finansal gelişmenin bir göstergesi olarak alınabilir. Reel faiz oranları en önemli finansal fiyatları oluşturmaktadır. Bu oranın pozitif olması finansal gelişmenin en temel ön şartıdır. Geri kalmış ekonomilerdeki parçalanmış (fragmented) piyasalarda genellikle negatif reel faiz oranı oluşmakta ve bu durum finansal varlıklar şeklindeki tasarrufları olumsuz etkilemektedir.¹¹⁸ Reel faiz oranlarının değişken olarak

¹¹⁶ Ağır, s.93

¹¹⁷ Raymond W. Goldsmith, **Premodern Financial System**, Cambridge: Cambridge University Press, 1987, s.26

¹¹⁸ Ağır, s.94

seçiminin altında yer alan temel düşünce McKinnon Shaw hipotezine dayanmaktadır. Hipotezin temelinde, reel faiz oranlarındaki artışın finansal tasarrufları, dolayısıyla yatırımların finansmanında kullanılabilecek fonları ve yatırımları artıracığı savı yer almaktadır.¹¹⁹

4.3.4. Ürün Çeşitliliği

Finansal gelişmişliğin göstergelerinden bir tanesini de finansal piyasalardaki araçların çeşitliliği oluşturmaktadır. Gelişmiş sermaye piyasalarına sahip olan ülkelerde piyasalardaki ürün çeşitliliği fazladır. Bu durum, piyasa aktörlerinin bir taraftan tasarruflarını birbirinden farklı yatırım enstrümanlarında değerlendirebilmelerine olanak sunmakta, diğer taraftan da fona ihtiyacı olan birimlerin alternatif borç alabilme kabiliyetleri gelişmiş olmakta, doğal olarak da sisteme daha fazla fon çekilebilmektedir.¹²⁰

4.3.5. Değişim Maliyeti

Finansal sistem, tasarrufu olan birimlerle, bu fonları kullanarak yatırıma dönüştürmek isteyen ekonomik birimler arasında aracılık işlevi görmektedir. Finansal sistem, aracılık işlevini yerine getirirken yatırımcılardan aldığı kredi faiz oranı ile tasarruf sahiplerine verdiği mevduat faiz oranı arasındaki farkı aracılık maliyeti olarak kendisi için alıkoymaktadır. Etkin isleyen bir finansal sistemde aracılık maliyetlerinin düşük olması gerekmektedir. İşlem maliyetlerinin düşük olması yatırımlara aktarılacak fon miktarını artırdığından işlem maliyetlerini düşürmek finansal sistemin amaçları arasında yer almaktadır.¹²¹

4.4. EKONOMİK BÜYÜME MODELLERİ AÇISINDAN FİNANSAL SİSTEMİN ÖNEMİ

İkinci Dünya Savaşı sonrasında büyüme analizleri konusunda yapılan çalışmalarda iki dönem çalışmalarının dikkat çektiği görülmektedir. Bunlardan

¹¹⁹ Erim, Neşe ve Armağan Türk “Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme,” **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 10, (2005), s.27

¹²⁰ Ağır, s.95

¹²¹ Kar ve Ağır, s.17

birincisini, 1950’li yılların sonlarında Neo-Klasik büyüme teorileri ile ilgili çalışmalar oluştururken, ikincisini ise 1980’lerin sonu ve 90’lı yıllarda gerçekleştirilen içsel büyüme teorileri ile ilgili çalışmalar oluşturmaktadır.¹²²

4.4.1. Neo Klasik Büyüme Modeline Göre Finansal Sistemin Ekonomik Büyüme ile İlişkisi

Neo klasik büyüme teorisi birbirinde bağımsız olarak ABD’li Solow ve Avusturyalı Swan tarafından geliştirilmiştir. Bu model Slow Modeli ya da Slow-Swan Modeli olarakta bilinmektedir.

Neo klasik büyüme modelinde toplam üretim sermaye, iş gücü ve teknolojik gelişmeye bağlıdır. İş gücünün sabit bir oranda büyüdüğü ve teknolojik gelişmenin olmadığı varsayımı altında kişi başına milli gelirdeki artış sermaye stokundaki artışa bağlıdır. Bu noktada değişkenler arasında doğrusal bir ilişkinin bulunmadığı belirtilmelidir; çünkü sermaye unsuru için azalan verimler yasası geçerlidir. Dolayısı ile tasarruf oranlarını yükseltmek yoluyla ve sermaye stokunu arttırarak ekonomik büyümede sağlanacak bir artış geçicidir. Neo-klasik büyüme modelinde milli gelirdeki büyüme, uzun dönemde tasarruf oranlarından bağımsızdır. Yüksek tasarruf oranları ancak kısa dönemde ekonomik büyümeye neden olmaktadır. Bu durumda finansal gelişme yüksek tasarruf oranları sağlayarak ekonomik büyüme üzerinde geçici pozitif etki yaratmaktadır.¹²³

Neo-klasik büyüme modelinde kişi başına milli gelir düzeyindeki büyüme oranı, teknolojik gelişim oranına eşittir. Burada teknolojik gelişme, arttırılan girdi başına çıktıdaki artış miktarıdır. Bu bağlamda milli gelirdeki büyüme oranı iş gücü ve teknolojik gelişmedeki büyüme oranlarının toplamına eşittir. Neo-klasik büyüme modelinde, finansal gelişmenin ancak sürekli bir teknolojik (dışsal) gelişmeye neden olduğu bir durumda ekonomik büyüme artışından söz edilmektedir. Finansal piyasaların ve/veya finansal aracı kurumların, tasarruf oranını etkilemenin yanı sıra teknolojik

¹²² Sami Tavan, **İktisadi Büyüme: Kavram ve Modeller**, 1.Baskı, Ankara: Nobel Yayınları, 2008, s.67

¹²³ Ralph De Haas, “Financial Development and Economic Growth in Transition Economies”, **Netherlands Central Bank, Directorate Supervision, Research Series Supervision (discontinued)**, January 2001, No:35, s.16-18

gelişmeyi de arttırabileceği unutulmamalıdır. Önceki bölümlerde ifade edildiği üzere finansal sistem, yenilikçi ürünlerin/projelerin teşviki noktasında olumlu roller üstlenebilmektedir.¹²⁴

Sonuç olarak neo-klasik büyüme modelinde finansal gelişmenin sağladığı sermayenin dağılımında etkinlik ve ortaya çıkan tasarruf ve yatırım artışları, ekonomik büyüme üzerinde geçici etkiler yaratmakta ve uzun dönem ekonomik büyüme artışı yalnızca teknolojik ilerlemenin sağlanması ile mümkün olmaktadır. Söz konusu modelde, finansal gelişme uzun dönem ekonomik büyümeyi ancak hızlı bir teknolojik değişime neden olursa etkileyebilmektedir.

4.4.2. İçsel Büyüme Modeline Göre Finansal Sistemin Ekonomik Büyüme ile İlişkisi

Solow (1956)'un modelinde teknolojik ilerleme dışsal (nasıl ortaya çıktığı modelde açıklanmayan) bir olgu olduğundan, aslında model ekonomik büyümenin nasıl meydana geldiğini açıklayamamaktadır. Solow (1956) modelinin bu önemli eksikliği, büyümenin nasıl meydana geldiğini ve dolayısıyla da büyümeyi etkileyen politikaların neler olduğunu açıklamayı amaçlayan yeni bir yaklaşımın ortaya çıkmasına yol açmıştır. 1980'li yılların sonlarında ortaya çıkan ve öncülüğünü Romer (1986) ve Lucas'ın (1988) yaptığı bu alternatif yaklaşım, Neo-klasik modellere bir reaksiyon olarak ortaya çıkmış ve “içsel (yeni) büyüme teorisi” olarak adlandırılmaktadır. Yeni büyüme modelleri her şeyden önce Neo-klasik büyüme modelinin öngörülerini reddetmektedir. Model uzun dönemde büyümeyi etkileyen kayıp ögeyi bulmaya çalışmaktadır. Bunu da teknolojik gelişmelerin dışsallığını reddederek ve modele katarak yapmaktadır.¹²⁵

¹²⁴ Suat H. Şentürk, “Ekonomik Büyümenin Sağlanmasında Finansal Sistemin Rolü”, **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, No: 237, Aralık 2005, s.121

¹²⁵ Kerem Karabulut ve Ömer Selçuk Emsen, Kalkınma Teorileri ve Geliştirilen Son Büyüme Modeli: Yeni Büyüme Teorisi”, Atatürk Üniversitesi Sbf Dergisi, Cilt.58, Sayı.3, (1997), s.27-50

Finansal aracılarn ekonomik büyümei ne şekilde etkilediğini ortaya koymak için Pagano basit içsel büyüme modelinden yola çıkmaktadır.¹²⁶

Söz konusu model, aşağıda denklemler ve grafik yardımıyla ortaya konulmaktadır. Denklemlerde yer alan değişkenler sırasıyla:

Y: Milli Gelir, K: Sermaye Stoku,

I: Toplam Yatırım, S: Toplam Tasarruf,

g: Ekonomik Büyüme Oranı, A: Sermayenin Marjinal Verimliliği,

t: Zaman olarak ifade edilmektedir.

$$Y_t = AK_t \quad (1)$$

$$\Delta K_t = K_{t+1} - K_t = I_t - \delta K_t \quad (2)$$

(1) ve (2) nolu denklemlerden hareketle;

$$I_t = K_{t+1} - (1 - \delta) K_t \quad (3)$$

$$\Phi S_t = I_t \quad (S = sY_t) \quad (4)$$

$$\Delta K_t = \Phi s (AK_t) - \delta K_t \quad (5)$$

$$g = (K_{t+1} / K_t) - 1 \quad \text{ve} \quad I_t = K_{t+1} - (1 - \delta) K_t$$

$$g = (I_t / K_t) - \delta \rightarrow g = (\Phi s Y_t / K_t) - \delta \quad (6)$$

Sonuç olarak,

$$g = A\phi s - \delta \quad (7)$$

¹²⁶ Marco Pagano, "Financial Markets and Growth: An Overview", **European Economic Review**, Vol.37, Issue:2-3, 1993, ss. 613-622 Aktaran: Cem Serhat Evin, Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü,2006), s.22

Denklem (1), azalan verimler yerine ölçeğe göre sabit getirinin olduğu bir makro ekonomik üretim fonksiyonudur. Bu model sermaye stokundaki bir artışın (K) milli gelir düzeyini A oranında (sermayenin marjinal verimliliği) oranında arttırdığını varsaymaktadır. Ölçeğe göre sabit getiri varsayımına içsel büyüme modellerinde oldukça sık rastlamak mümkündür. Çünkü bu modellerde sermaye kavramı, ölçeğe göre azalan getirilerin daha düşük olasılıkla görülebileceği insan sermayesi (beşeri sermaye) olarak ifade edilmektedir.

Denklem (2) ve denklem (3), sermaye stokundaki değişimi formüle ederken; net yatırımlar, toplam yatırımlardan (I) sermaye stokundaki değer kaybının (aşınmanın) çıkarılması ile elde edilmektedir. Pagano, finansal aracılığın işleyişi sırasında $(1 - \Phi)$ oranında tasarrufun “kayıp” hale geldiğini belirtmekte ve bunu “tasarruf sızıntısı” olarak adlandırmaktadır. Uygulamada sözü edilen kayıp ya da sızıntının, aracı kurumların uyguladığı faiz farkı (spread) ile komisyonlardan meydana geldiği söylenebilir. Finansal piyasaların sahip olduğu aracılık sistemi ve söz konusu sistemin içinde bulunduğu rekabet ve gelişmişlik düzeyi ise söz konusu sızıntının boyutunu önemli ölçüde etkileyebilmektedir.

Denklem (4), toplam tasarrufların Φ oranında toplam yatırım harcamalarının konusu olabileceğini göstermektedir.

Diğer denklemlerden yola çıkarak elde edilen denklem (5)’e göre, ölçeğe göre azalan getiri söz konusu olmadığı için ekonomik büyüme, net yatırımlar pozitif olduğu sürece olasıdır.

Son olarak denklem (6)’da ekonomik büyüme oranı (g) formüle edilmektedir.

Pagano’ya göre, finansal sektör ekonomik büyümeye; fonları yatırımlara kanalize ederek, sermayenin ortalama verimliliğini artırarak ve tasarrufların etkinliğini artırarak katkıda bulunmaktadır. Finansal sistem, fon fazlası olan birimlerden fon açığı olan birimlere doğru yapılan fon akışında yatırımcıya kolaylık sağlar. Bu süreçte finansal araçların bilgi toplama ve alternatif yatırım projelerini değerlendirme olanakları vardır. Finansal araçlar sağlanan fonların denetimini de yapabilir. Eğer finansal araçlar proje değerlendirme, bilgi toplama ve fonların amacına uygun olarak kullanılıp

kullanılmadığını en etkin bir şekilde yerine getirirse daha etkin yatırımları finanse etmiş olacaklardır. Doğal olarak bu fonksiyonları etkin bir şekilde yerine getiren finansal sistemden sermayenin ortalama verimliliğine katkı yapması beklenecektir.¹²⁷

4.5. FİNANSAL GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİYE İLİŞKİN GÖRÜŞ VE ÇALIŞMALAR

4.5.1. Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Yönüne Dair Görüşler

Finansal sistem ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin varlığı ve yönüne ilişkin tartışmalar uzun bir geçmişe sahiptir. Literatürde bu nedensellik ilişkisine dair çeşitli görüşler mevcut olmakla birlikte bu görüşlerin 3 şekilde kategorize edildiği görülmektedir. Bunlardan bir tanesi ekonomik büyüme ile finansal sistemin gelişmişliği arasında anlamlı bir ilişki olmadığına dair görüşler ve çalışmalardır. Ekonomik büyüme ve finansal sistemin/piyasaların gelişmişliği arasında anlamlı bir ilişki olduğunu savunan çalışmalarda ise nedenselliğin yönü konusunda hem fikir olunmadığı görülmektedir. “Talebin takip ettiği (demand following)” “görüşünü benimseyen çalışmacılar ve çalışmalara göre finansal sistemin gelişmesi ekonomik büyümenin bir sonucudur. Öte yandan, “Arzın öncülük ettiği (supply-leading)”, görüşünü savunan çalışmacılar ve çalışmalara göre ise de öncelikle finansal sistem gelişmekte ve bunun sonucunda ekonomik büyüme sağlanmaktadır.

4.5.1.1. Arz Öncüllü Hipotez

Arz öncüllü hipoteze göre önce finansal gelişme gerçekleşmekte ve bunun bir sonucu olarak ekonomik büyüme sağlanmaktadır. Başka bir ifade ile finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğrudur.

Schumpeter’e göre (1934) finansal gelişme ile birlikte hızlanan tasarruf birikimi ve toplanan fonların verimli yatırım projelerine tahsisi ile ekonomik büyüme hızlanabilmektedir.¹²⁸

¹²⁷ Ağır, s.46

Patrick'e göre (1966) arz öncüllü hipotezin iki temel fonksiyonu vardır. Bunlar; kaynakların geleneksel sektörden modern sektöre transferi ve modern sektördeki girişimleri teşvik etmek ve hızlandırmaktır.¹²⁹

Bir ülkede finansal ürün arzının, reel yapıya göre daha hızlı ve önce gelişmesi, ülke ekonomisinin gelişmesi yönünde önemli bir iticidir. Bu nedenle, finansal gelişmeler milli geliri artırıcı yönde etki yaratmaktadır.¹³⁰ (Goldsmith,1969: 44).

Arz öncüllü hipotez, neo klasik ekonomi ekolüne uygun olarak, serbestleştirilmiş finansal piyasaların tasarrufları teşvik ederek, tasarrufların etkin kaynak dağılımı ile verimli kullanım alanlarına yönlendirerek, ekonomik büyümeyi hızlandığı görüşüne dayanmaktadır.¹³¹

Arz öncüllü hipotezde finansal gelişme ve derinleşme, ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Bu etkinin kaynağı finansal araçların fonksiyonlarını etkin biçimde yerine getirmesidir. Finansal sektörde geliştirilen yeni araç ve mekanizmalar reel sektörde talep yaratmaktadır. Finansal araçlar reel sektöre kredi sağlama fonksiyonlarını başarılı biçimde yerine getirdikleri ölçüde ülkenin ekonomik büyümesine katkı sağlayabilmektedirler¹³²

Ayrıca, yurt içi piyasalara yabancı kurumların girişiyle ortaya çıkan rekabet, yurt içi firmaların sermaye maliyetlerini azaltmakta, daha yüksek yatırım ile büyümeyi sağlamakta ve yurt içi finansal sektörün kalkınmasını geliştirmektedir. Rekabet yurt içi

¹²⁸ Joseph A. Schumpeter, **Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung : Eine Untersuchung über Unternehmergeinn, Kapital, Kredit, Zins, und den Konjunkturzyklus**, Leipzig: Dunker und Humblot, 1912. Çevirisi: **The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle**, Çev.: Redvers Opie, MA: Harvard University Press, Cambridge, 1934, s. 75

¹²⁹ T. Hugh Patrick, "Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries," **Economic Development and Cultural Change**, Cilt 14, (1966), s.175

¹³⁰ Raymond W. Goldsmith, **Financial Structure and Development**, Yale University Press, New Haven, 1969, s.44

¹³¹ Emre Alper ve Ziya Öniş, "Finansal Küreselleşme, Demokrasi Açığı ve Yükselen Piyasalarda Yaşanan Sürekli Krizler: Sermaye Hareketlerinin Liberalleşmesi Sonrasında Türkiye Deneyimi", **Doğu Batı Dergisi**, Cilt:4, Sayı:17, 2001, s.2

¹³² Kar, Muhsin ve Seyhan Tuncer, "A Critical Survey Of The Emprical Studies On Financial Liberalization in Turkey," **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 5, Sayı 1,(2002) s.32

bankacılık sektöründe etkinliği arttırmaktadır ve ülkelerin öncü finansal teknolojilerden faydalanmasını ağılayarak ve ekonomik büyümede artışa neden olmaktadır.¹³³

4.5.1.2. Talep Takipli Hipotez

Talep takipli hipoteze göre önce ekonomik büyüme gerçekleşmekte ve bunun bir sonucu olarak finansal gelişme sağlanmaktadır. Başka bir ifade ile finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi ekonomik büyümeden ekonomik finansal gelişmeye doğrudur. Bu görüşte finansal sistem, ekonomik büyüme sonucunda ortaya çıkan finansal hizmetlere olan talebe bağlı olarak gelişmektedir.¹³⁴

Bu hipoteze göre reel ekonomide büyüme, teknolojik gelişme ve işgücü verimliliğindeki artış ile gerçekleşir. Reel ekonominin büyümesi sonucu finansal araçlara ve sundukları hizmetlere olan talep artmaktadır. Söz konusu talep artışı finansal kurumlar üzerinde artan talebe cevap verecek ölçüde bir genişleme yönünde baskı yapmakta ve bu baskı sonucunda finansal gelişme ve genişleme sağlanmaktadır.¹³⁵

Talep takipli hipotezi savunanlara göre uygulanacak ekonomi politikaları teknolojik yenilik ve işgücü verimliliğini artırmaya yönelik olmalıdır. Arz öncüllü hipotez savunucularına göre ise, finansal sektörde aracılık maliyetlerinin azaltılması, sektörde serbestleşmenin ve rekabetin sağlanmasıyla derinleşmeyi artıracak politikaların uygulanmasını gerektirmektedir.

4.5.1.3. Arz Öncüllü ve Talep Talipli Hipotezleri Dışındaki Görüşler

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin yönüne ilişkin arz öncüllü ve talep takipli görüşlerinin dışında Patrick (1966)'ın "gelişme safhası hipotezi" olarak adlandırdığı ve sözü edilen hipotezlerin birbirini izlemesi sonucu

¹³³ Arturo J. Galindo, Alejandro Micco ve Guillermo Ordonez "Financial Liberalization and Growth: Empirical Evidence," **Inter American Development Bank**, (2002), www.worldbank.org, s.8

¹³⁴ Ünal, s.76

¹³⁵ Sezar Calderon ve Lin Liu "The Direction Of Causality Between Financial Development and Economic Growth," **Journal Of Development Economics**, Cilt 72, Sayı 1, (2003), s.326

oluşan finansal gelişme ve ekonomik büyüme durumunu anlatan görüşü mevcuttur.¹³⁶ Bu görüşe göre, ekonomik büyümenin erken safhalarında, finansal gelişme reel sermaye birikimine yol açmaktadır. Yenilikler ve yeni finansal hizmetlerin gelişmesi, yatırımcılara ve tasarruf sahibi olan birimlere yeni olanaklar sağlamakta ve kendi kendini besleyen büyümeye yol açmaktadır. Finansal ve ekonomik gelişme ilerledikçe, finansal gelişmenin arz öncüllüğündeki özelliği azalmakta ve sonunda talep takipli durum baskın hale gelmektedir.¹³⁷

Konuya ilişkin bir diğer görüş ise finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki olmağını savunmaktadır. Örneğin, Lucas (1988) finansın ve finansal gelişmenin ekonomik büyümenin önemli belirleyicilerinden olduğu görüşünü reddetmektedir.¹³⁸ Benzer şekilde Stern (1989) de finansın ekonomik büyümeyi etkilemediği görüşünü savunmuştur.¹³⁹

4.5.2. Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisine Yönelik Ampirik Çalışmalar

Goldsmith'in (1969) yaptığı çalışma bu alandaki öncü araştırmalardan biridir. 35 ülkede 1860 ile 1963 yılları arasındaki dönemi kapsayan verilerin kullanıldığı çalışmada, ülke ekonomileri geliştikçe finansal aracılığın boyutunun da arttığı göstererek finansal gelişme ile ekonomik aktivite arasında pozitif yönlü bir korelasyon olduğunu belirtmiştir.¹⁴⁰

Gupta (1984), Asya ve Latin Amerika ülkelerinde finansal gelişme ve reel kalkınma arasındaki ilişkiyi araştırmış ve araştırma kapsamındaki ülkelere 14 tanesinde finansal gelişmenin ekonomik büyümeye yol açtığı sonucuna ulaşmıştır.¹⁴¹

¹³⁶ Patrick, s.177

¹³⁷ Calderon ve Liu, s.324

¹³⁸ Robert E. Lucas, "On the Mechanics of Economic Growth", **Journal of Monetary Economics**, Vol.22, Issue:1, 1988, ss. 3-42.

¹³⁹ Nicholas Stern, "The Economics of Development: A Survey", **Economic Journal**, Vol.99, Issue:397, September 1989, ss. 597-685.

¹⁴⁰ Goldsmith, s.51

¹⁴¹ Kanhaya L. Gupta, **Finance And Economic Growth in Developing Countries**, 1st Edition, New Hampshire: Taylor & Francis, 1989, s.211

Jung (1986), finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini test ettiği çalışmasında finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Jung bu çalışmasında finansal gelişme göstergesi olarak para arzının milli gelire oranını kullanmıştır.¹⁴²

Athe ve Jovanović (1993), 39 ülkenin menkul kıymetler borsası işlem hacmi ve piyasa kapitilizasyon oranı verilerini kullanarak 1980 ve 1988 dönemine ilişkin yaptıkları çalışmada menkul kıymet borsaları işlem hacmi ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki bulmalarına karşın; banka kredileri ile ekonomik büyüme arasında pozitif ilişki tespit edememişlerdir.¹⁴³

King ve Levine (1993a), 77 ülkeyi içeren 1960-1989 dönemine ait uzun dönem ekonomik büyümeyi etkileyen diğer etmenleri sistematik bir biçimde kontrol ettikleri çalışmada, Goldsmith'in (1969) yaptığı çalışmayı önemli ölçüde geliştirmişlerdir. Çalışmada finansal gelişme düzeyine ilişkin banka ve banka dışı aracı kurumların bilançolarında yer alan pasiflerin GSYİH'ya oranı, banka kredilerinin merkez bankası iç varlıkları ile banka kredileri toplamına oranı ve özel sektörün kullandığı kredilerin GSYİH'ya oranları değişken olarak kullanılmış ve finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında pozitif ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. King ve Levine (1993b), daha sonra 1960-1989 dönemine ilişkin daha önce ortaya koydukları finansal gelişme göstergelerinin ortalaması ile üç büyüme göstergesinin ortalaması arasındaki ampirik ilişkinin sağlamlığını ölçmüşlerdir. Sözü edilen büyüme göstergeleri ise ortalama kişi başına reel gayri safi yurt içi hasıladaki büyüme oranı, ortalama kişi başına sermaye stokundaki büyüme oranı ve son olarak da toplam verimlilik artışıdır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular finansal gelişmenin başlangıç düzeyi ile büyüme arasındaki ilişkinin iktisadi olarak yüksek olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır.¹⁴⁴

Jappelli and Pagano (1994), kredi piyasalar üzerine odaklandıkları çalışmalarında finansal gelişme söz konusu olduğunda, örneğin tüketici kredilerinin gayrisafi yurtiçi

¹⁴² Woo S.Jung, "Financial Development and Economic Growth: International Evidence," **Economic Development and Cultural Change**, Cilt.34, Sayı.2, 333-341.

¹⁴³ Raymond Atje ve Boyan Jovanovic "Stock Markets and Development," **European Economic Review**, Cilt 37, Sayı 2, (1993) s. 632-640.

¹⁴⁴ Robert King ve Ross Levine "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right," **The Quarterly Journal Of Economics**, Cilt.434, Sayı.148, (1993) s. 717-737.

hasılaya oranı arttığında tasarrufları azalttığı bu yüzden ekonomik büyümeyi olumsuz etkilediğini sonucuna varmışlardır.¹⁴⁵

Levine ve Zervos (1996), 77 ülkeyi kapsayan çalışmalarında, hisse senedi piyasası ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Hisse senedi piyasasının likiditesinin uzun dönem ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yarattığı sonucunu elde etmişlerdir.¹⁴⁶

Demirgüç- Kunt ve Maksimavic (1998), çalışmalarında uzun dönemli borçlanma ve yeni hisse senedi ihraç etmenin önemi üzerinde durmuşlardır. Hukuk sisteminin daha fazla gelişmiş olduğu ülkelerde uzun vadeli finansmanın aktif bir hisse senedi piyasasının varlığı durumunda firmaların büyümesine katkı sağladığı sonucuna ulaşmışlardır.¹⁴⁷

Rousseou ve Watchel (1998), 5 sanayileşme ülke için finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisinde nedenselliğin test ettikleri çalışmalarında nedenselliğin finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru daha baskın olduğu sonucuna ulaşmışlardır.¹⁴⁸

Ahmet ve Ensari (1998), Hindistan Pakistan ve Srilanka'ya ait verilerle finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini inceledikleri çalışmalarında finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varmışlardır.¹⁴⁹

Ghali (1999), Tunus için yaptığı çalışmada finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi pozitif şekilde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.¹⁵⁰

¹⁴⁵ Tullio Jappelli ve Marco Pagano, "Saving, Growth, and Liquidity Constraints," **The Quarterly Journal of Economics**, Cilt 109, No. 1, (1994), s. 108

¹⁴⁶ Ross Levine ve Sara Zervos "Stock Markets, Banks, and Economic Growth," **World Bank Policy Research Working Paper**, Sayı 1690. (1996)

¹⁴⁷ Aslı Demirgüç-Kunt ve Vojislav Maksimovic, "Law, Finance, and Firm Growth," **Journal of Finance**, Cilt 53, Sayı 6, (1998) s. 2137.

¹⁴⁸ Peter Rousseau ve Paul Wachtel, "Financial Intermediation And Economic Performance: Historical Evidence From Five Industrial Countries," **Journal Of Money, Credit, And Banking**, No 30,(1998) s.658-678.

¹⁴⁹ S. M. Ahmed, ve M. I. Ensari, "Financial Sector Development and Economics" Sayı 3, (1998), s. 517.

¹⁵⁰ Khalifa H. Ghali, "Financial Development and Economic Growth: The Tynisian Experience," **Review of Development Economics**, Cilt.3, Sayı 3, (1999), s.322.

Haslag ve Koo (1999), çalışmalarında 119 ülkenin 1980-1989 dönemindeki verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada rezerv oranıyla ekonomik büyüme arasında bir ilişkinin var olduğunu sonucuna ulaşmışlardır.¹⁵¹

Luintel ve Khan (1999), finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 10 ülkeye ait verileri kullanarak analiz ettikleri çalışmalarında nedensellik ilişkisinin iki yönlü olduğu sonucuna ulaşmışlardır.¹⁵²

Levine, Loayza ve Beck (2000), King ve Levin'in 1993 yılında yaptıkları çalışmadan yola çıkarak yaptıkları çalışma sonucunda uzun dönemde ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucunu elde etmişlerdir.

Xu (2000), VAR yöntemini kullanarak 41 ülke için yaptığı çalışmasının sonucunda finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu ve nedensellik ilişkisinin finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru olduğunu tespit etmiştir.¹⁵³

Gürsoy ve Al-Aali (2000), Bahreyn, Kuveyt ve Suudi Arabistan'da 1973–1988 dönemine ilişkin yaptıkları çalışmalarında Kuveyt için finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru, Bahreyn ve Suudi Arabistan için ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.¹⁵⁴

Arestis, Demetriades ve Luintel (2001), gelişmiş 5 ülkenin verilerini kullanarak bankacılık sektörü ve hisse senedi piyasasının gelişiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini test etmişlerdir. Elde edilen sonuçlar ekonomik büyümeye bankacılık sektörünün hisse senedi piyasasından daha fazla katkı yaptığını göstermiştir.¹⁵⁵

¹⁵¹ Joseph Haslag ve Jahyeong Koo “Financial Repression, Financial Development and Economic Growth”, **Federal Reserve Bank of Dallas Working Paper**, No.9902, (1999)

¹⁵² Kul B Luintel, ve Moshaid Khan, “A Quantitative Reassessment of the Finance-Growth Nexus: Evidence from a Multivariate VAR,” **Journal of Development Economics**, Cilt 60, Sayı 2,(1999) s.402.

¹⁵³ Zhenhui Xu, “Financial Development, Investment, and Growth”, **Economic Inquiry**, Cilt 38, (2000), s.342

¹⁵⁴ Cudi T. Gürsoy ve Hassan Al-Aali “Causal Relationship Between Financial and Economic Development in Gulf Countries,” **Dogus Üniversitesi Dergisi**, Cilt 1, Sayı 1, (2000) s.133

¹⁵⁵ Philip Arestis, Panicos Demetriades ve Kul B. Luintel “Financial Development and Economic Growth: The Role of Stock Markets,” **Journal of Money, Credit, and Banking**, Ciltl 33, Sayı 1, (2001) s.40

Al-Yousif (2002), gelişmekte olan 30 ÷lkenin 1970–1999 dñnemine ilikin yaptıkları çalışma sonucunda finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.¹⁵⁶

Müslümov ve Aras (2002), OECD ÷lkeleri için yaptıkları çalışmalarında sermaye piyasasının gelişiminden ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.¹⁵⁷

Fink, Hais ve Hristofora (2003), 13 gelişmiş ÷lkede tahvil piyasasının gelişiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini nedensellik ve es bütünleşme analizlerini kullanarak incelediği çalışmada, tahvil piyasasının gelişmesinin reel ekonomik büyümeyi pozitif etkilediği sonucu elde edilmiştir.¹⁵⁸

Bhattacharya ve Sivasubramanian (2003), Hindistan için ekonomik büyüme ve finansal gelişme ilişkisini 1970-1999 dñnemi için inceledikleri çalışmalarında finansal gelişmişlikten ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik tespit etmişlerdir.¹⁵⁹

Christopoulos ve Tsionas (2004), 10 gelişmekte olan ÷lkenin verileri ile yaptıkları çalışmalarında finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.¹⁶⁰

Ghirmay (2004), VAR modelini kullanarak 13 Afrika ÷lkesinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki uzun dñnemli ilişkiyi test ettiği çalışmasında uzun dñnemde 13 ÷lkeden 12’sinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında

¹⁵⁶ Yousif Khalifa Al-Yousif, “Financial Development and Economic Growth: Another Look at the Evidence From Developing Countries,” **Review of Financial Economics**, Cilt. 11, Sayı 2, (2002), s.149

¹⁵⁷ Alövsat Müslümov ve Güler Aras “Sermaye Piyasası Gelişmesi ve Ekonomik Büyüme Arasında Nedensellik İlişkisi: OECD Ülkeleri Örneği,” **İktisat İşletme Finans Dergisi**, Cilt 198, Sayı 17, (2002), s. 104

¹⁵⁸ Gerhard Fink, Peter Haiss ve Sırma Hristoforova “Bond Markets and Economic Growth”, **Research Institute for European Affairs, Working Paper** No.49, (2003)

¹⁵⁹ Bhattacharya Prabir C. ve M. N. Sivasubramanian “Financial Development and Economic Growth in India: 1970–1971 to 1998–1999,” **Applied Financial Economics**, Cilt 13, Sayı 12, (2003), s.908

¹⁶⁰ Dimitris Christopoulos ve Efthymios G. Tsionas “Financial Development and Economic Growth: Evidence from Panel Unit Root and Cointegration Tests,” **Journal of Development Economics**, Cilt 73, Sayı 1, (2004), s.73

ilişki olduğu yönünde bulgular elde edilmiştir. İlişkinin yönü konusunda ise 8 ülkede finansal gelişmenin ekonomik büyümenin nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır.¹⁶¹

Thangavelu ve Ang (2004), Avustralya için yaptıkları çalışmalarında finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedenselliğin olduğunu tespit etmişlerdir.¹⁶²

Dritsakis ve Adamopulos (2004), 1960–2000 döneminde Yunanistan için finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varmışlardır.¹⁶³

Chang ve Caudill (2005), Tayvan ekonomisi için finansal gelişme ekonomik büyüme ilişkisini 1962-1998 dönemi için inceledikleri çalışmalarının sonucunda ilgili dönem için Tayvan’da finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.¹⁶⁴

Habibullah ve Eng (2006), 13 Asya ülkesi için finansal gelişme ile ekonomik büyüme ilişkisini yönünü test ettikleri çalışmalarında finansal gelişme göstergesi olarak yurtiçi kredi hacminin milli gelire oranı kullanmışlardır. Elde edilen bulgular finansal gelişmenin ekonomik büyümeye neden olduğunu savunan arz öncüllü hipotezi desteklemektedir.¹⁶⁵

Apergis, Filippidis ve Economidou (2007), 15 OECD ülkesi ve OECD üyesi olmayan 50 ülkenin 1975-2000 dönemindeki finansal derinleşme ve ekonomik büyüme ilişkisini test etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda finansal derinlik ölçümü için kullanılan

¹⁶¹ T. Ghirmay, “Financial Development and Economic Growth in Sub-Saharan African Countries: Evidence from Time Series Analysis,” **African Development Review**, Cilt 16, (2004), s. 429

¹⁶² Shandre M. Thangavelu ve James B. Ang “Financial Development and Economic Growth in Australia: An Empirical Analysis”, **Empirical Economics**, Cilt 29, Sayı 2, (2004), s. 247.

¹⁶³ Nikolaos Dritsakis ve Antonis Adamopoulos “Financial Development and Economic Growth in Greece: An Empirical Investigation with Granger Causality Analysis”, **International Economic Journal**, Cilt 18, Sayı 4, (2004), s. 557

¹⁶⁴ Tsangyao Chang ve Steven B Caudill “Financial Development and Economic Growth: The Case of Taiwan,” **Applied Economics**, Cilt 37, Sayı 12, (2005), s.1333

¹⁶⁵ Muzafar S Habibullah ve Yoke-Kee Eng “Financial Development Cause Economic Growth? A Panel Data Dynamic Analysis for the Asian Developing Countries,” **Journal of the Asia Pacific Economy**, Cilt 11, Sayı 4, (2006), s.391

değişkenlerle ekonomik büyüme arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.¹⁶⁶

4.5.3. Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisini Türkiye için Belirlemeye Yönelik Çalışmalar

Kar ve Pentecost (2000), Türkiye için 1963-1995 döneminde finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini analiz ettikleri çalışmalarında yöntem olarak Granger nedensellik analizi ve vektör hata düzeltme analizi kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda nedenselliğin yönünün finansal gelişmeyi ifade etmek için kullanılan değişkene göre farklılık gösterdiği, bu nedenle incelenen dönem için finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında tamamen arz öncüllü ya da talep takipli bir durumun var olduğu kesin olarak belirtilemediği sonucuna ulaşmışlardır.¹⁶⁷

Ünalmiş (2002), 1970-2001 dönemi için Türkiye’de finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında kısa dönemde arz öncüllü hipotezi destekler nitelikte finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi tespit etmelerine rağmen, uzun dönemde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü güçlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varmışlardır.¹⁶⁸

Aslan ve Korap (2006), finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini Türkiye için 1987-2004 dönemi verilerini kullanarak Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik analizlerini kullanarak test etmişlerdir. Eşbütünleşme analizi sonuçlarına göre finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki

¹⁶⁶ Nicholas Apergis, Ioannis Filippidis ve Claire Economidou “Financial Deepening and Economic Growth Linkages: A Panel Data Analysis,” **Review of World Economics**, Cilt 143, Sayı 1, (2007), s. 196

¹⁶⁷ Muhsin Kar ve E. Pentecost, “The Direction of Causality Between Financial Development and Economic Growth in Turkey: Further Evidence,” **Loughborough University, Department of Economics, Economic Research Paper**, Sayı 00/27, (2000)

¹⁶⁸ Ünalmiş, Deren “ The Causality Between Financial Development and Economic Growth: The Case of Turkey,” **The Central Bank of Republic of Turkey Research Department Working Paper** Sayı 3. (2002)

olduğunu belirlemişler ancak nedensellik ilişkisi finansal gelişme göstergelerine göre farklılaştığı sonucuna ulaşmışlardır.¹⁶⁹

Demir, Öztürk ve Albeni (2007), 1995-2005 döneminde bankacılık sistemi ve sermaye piyasası gelişiminin ekonomik büyümeyle ilişkisini Türkiye için test ettikleri çalışmalarının sonucunda, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmiş olmakla birlikte bankacılık sektörünün gelişiminin sermaye piyasasına oranla daha fazla olduğu bulgusu elde edilmiştir.¹⁷⁰

Altunç (2008), 1970-2006 döneminde Türkiye’de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini araştırdığı çalışmasında uzun dönemde finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında ilişki olduğunu belirlemiş fakat nedenselliğin yönünün finansal gelişme göstergesine göre değiştiği belirtmiştir.¹⁷¹

¹⁶⁹ Aslan, Özgür ve Levent Korap “Türkiye’de Finansal Gelişme Ekonomik Büyüme İlişkisi,” **Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı 17, (2006)

¹⁷⁰ Yusuf Demir , Erdoğan Öztürk ve Mesut Albeni “Türkiye’de Finansal Piyasalar ile Ekonomik Büyüme İlişkisi,” **KMU İİBF Dergisi**, Aralık, (2007)

¹⁷¹ Altunç, s.123

5. FİNANSAL PİYASALAR VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ NEDENSELLİK İLİŞKİSİNİN ANALİZİ: 1998 – 2010 TÜRKİYE UYGULAMASI

5.1. UYGULAMANIN AMACI

Bu uygulamanın amacı 1998-2010 dönemi için Türkiye’de finansal sistemin gelişmişliği ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünü tespit etmektir. Başka bir ifade ile Finansal sistemin gelişmesi ve ekonomik büyüme arasında hangi değişkenin sebep, hangi değişkenin sonuç olduğunu saptamaktır.

5.2. METODOLOJİ

Ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasındaki nedensellik ilişkisinin ekonometrik analizinde öncelikle Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi ile serilerin birimkök içerip içermediği tespit edilecek, birim kök içerenler durağan hale getirilecek ve durağan haldeki serilere Granger Nedensellik Testi uygulanacaktır. Granger nedensellik testinin ardından VAR Analizi kapsamında Etki-Tepki fonksiyonları incelenip yorumlanacak ve Varyans Ayırıştırma analizi yapılacaktır.

5.2.1. Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi

Zaman serisi verileri kullanılan çalışmalarda serilerin durağan (stationary) olmaları önemlidir. Zaman serileri analizinde, durağan olmayan serilerle çalışıldığında, oluşturulacak regresyonun sonuçları gerçekçi olmamaktadır ve durağan olmayan (non-stationary) serilerin kullanılması regresyona tabi tutulan değişkenler arasında sahte (spurious) ilişkiye neden olur. Bu durumda standart t istatistikleri ve R^2 değerleri olduğundan daha yüksek çıkar. Değişkenler arasında anlamlı bir ilişki yoksa bile anlamlı bir ilişki varmış gibi görünür. Bu nedenle, zaman serileri ile çalışırken, öncelikle serilerin durağanlığının test edilmesi gerekmektedir¹⁷². Ayrıca durağan olmayan serilerde oluşan geçici bir şok kalıcı belleğe neden olur. Bu da serilerin belli bir değere yaklaşmasını yani durağanlığını engeller. Bu sebeplerden ötürü zaman serileri ile çalışıldığında ilk aşamada serilerin durağanlık

¹⁷² Walter Enders, **Applied Econometrics Time Series**, Newyork, John Wiley & Sons, 2004, s.171

analizlerinin yapılması gerekmektedir. Zaman içerisinde ortalaması ve varyansı değişen seriler durağan olmayan ve birim kök içeren seriler olarak tanımlanmaktadır.¹⁷³

Herhangi bir Y_t serisinin durağan olma şartları şu şekilde özetlenebilir¹⁷⁴:

Sabit aritmetik ortalama : $E(Y_t) = \mu$

Sabit varyans : $Var(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2$

Gecikme mesafesine bağlı kovaryans: $\gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t-k} - \mu)]$

(bütün t değerleri için) k :gecikme mesafesi

Bir durağan zaman serisinde ardarda gelen iki değer arasındaki fark zamanın kendisinden kaynaklanmamakta, sadece zaman aralığından kaynaklanmaktadır. Bundan dolayı serinin ortalaması zamanla değişmemektedir. Ancak gerçek dünyadaki zaman serilerinin çoğu durağan değil ve dolayısıyla serilerin ortalaması zamanla değişmektedir. Zaman serilerinin uygun bir modele oturtulabilmesi için bu serilerin önce durağan hale getirilmesi gerekir.¹⁷⁵

Bu koşullardan birisi sağlanmadığında serinin durağan olmadığı söylenir. Durağan olmayan seriler birim kök (unit root) içerirler. Bir serideki birim kök sayısı serinin durağan olana dek alınması gereken fark sayısına eşittir. Y_t serisi 1 farkı alınınca durağan oluyorsa seri 1. dereceden durağandır denir ve $I(1)$ olarak gösterilir. Genel olarak seri d kez farkı alınınca durağan oluyorsa seri d . dereceden durağandır denir ve $I(d)$ ile gösterilir.¹⁷⁶

¹⁷³ Tümay Ertek, **Ekonometriye Giriş**, 2. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları, 1996, s.380

¹⁷⁴ Damodar N. Gujarati, **Basic Econometrics**, Newyork:The McGraw-Hill Comp., 2004, s.797

¹⁷⁵ Aziz Kutlar, **Uygulamalı Ekonometri**, 2.Baskı, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2005, s.252

¹⁷⁶ Gujarati, s.805

Zaman serilerinde birim kökün varlığını araştıran ve literatürde yaygın şekilde kullanılan test Dickey-Fuller Birim Kök Testi'dir.¹⁷⁷ DF testi, Stokastik ve deterministik trendleri birlikte kullanabilen bir testtir. Aşağıdaki denklem şeklinde yazılmaktadır.

$$\Delta X_t = \mu + \alpha t + \delta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

X_t : Bağımlı Değişken

μ : Sabit Terim

ε_t : Hata Terimi

DF testi, regresyon analizi ile δ 'nin negatif olup olmadığını test etmektedir.

Yani,

$H_0 : \delta = 0$ (Xt durağan olmayan bir seridir)

$H_a : \delta < 0$ (Xt durağan olmayan bir seri değildir)

Değişkenin hesaplanmış olan t istatistiği, Dickey-Fuller kritik t değerinden küçük olması halinde boş hipotez kabul edilir. Yani H_0 boş hipotezinin reddedilmemesi, değişkenin sıfırdan çok yüksek bir sıradan entegre olması yada hiçbir şekilde entegre olamaması durumunda geçerlidir. H_0 boş hipotezi, mutlak olarak büyük negatif değerler için reddedilmektedir.

Yukarıdaki denklemde stokastik trendin yokluğu yani $\delta < 0$ ve deterministik trendin varlığı yani $\alpha \neq 0$ aynı anda test edilir. Kritik değerler için Dickey-Fuller tablosu kullanılır. DF testi, serilerin kaçınıcı derecede durağan olduğunu ölçerken önemlidir fakat hata terimlerindeki otokorelasyonu dikkate almaz. Hata terimi ε_t , otokorelasyon içeriyorsa DF testi geçersizdir. Bu durumda, açıklayıcı değişkenlere

¹⁷⁷ Ömer Faruk Altunç, **Türkiye'de Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedenselliğin Ampirik Bir Analizi**, Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt 3, Sayı 2, (Eylül 2008), s.118

bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin ilave edildiği Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller ADF) testi devreye girmektedir.

Dickey ve Fuller (1981), serilerin durağanlığının belirlenmesinde kullanılan en yaygın test olan ADF testini aşağıdaki şekliyle 2'nolu denkleme dönüştürmüşlerdir.

$$\Delta X_t = \mu + \alpha t + \delta X_{t-1} + \sum_{i=1}^k \delta_i \Delta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = X_t - X_{t-q}$$

t : Trend Değişkeni

ε_t : Stokastik Hata Terimi

ε_t hata terimi için;

$$E(\varepsilon_t) = 0$$

$$Var(\varepsilon_t) = \sigma_{\varepsilon_t}^2$$

$$cov(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-s}) = 0$$

$$s \neq 0$$

ADF testi, her serinin kendi gecikmeli değeri ile gecikmeli farklarının kullanılarak regrese olduğu bir testtir. Gelişmiş paket programları bu testin yapılmasını oldukça kolaylaştırmaktadır. Bilgisayar ekonometri paket programları, geliştirilmiş (agumented) Dickey – Fuller (ADF) testi için test edilen seriye ait ADF test istatistiğini vermektedir. Aynı zamanda bilgisayar programları, Mac-Kinnon tarafından hesaplanmış olan %1, %5 ve %10'luk anlam seviyelerinde serinin durağan olup olmadığına karar vermemizi sağlayan Mac-Kinnon kritik değerlerini de vermektedir. Herhangi bir zaman serisinin, ADF test istatistiği bu değerlerle karşılaştırılarak durağan olup olmadığına karar verilebilir. ADF test istatistiği mutlak değer olarak Mac-Kinnon kritik değerinden büyük ise, serinin o anlam seviyesinde durağan olduğuna karar verilir.

Örneğin ADF test istatistiği mutlak değer olarak, %5 anlam düzeyi için verilen Mac- Kinnon kritik değerlerinden büyük ama %1'lik anlam düzeyi için verilen Mac- Kinnon kritik değerlerinden küçük ise bu durumda, ilgili zaman serisinin %5'lik anlam düzeyinde durağan olduğu ama %1'lik anlam düzeyinde durağan olmadığına karar verilir. Bu durumda bu zaman serisi kullanılarak yapılacak testlerin sonuçları %5'lik anlam düzeyi dikkate alınarak yorumlanması gerekmektedir. Durağan olmayan zaman serilerinin durağan hale getirilmesi için logaritma alma, fark alma, filtreleme, trenden arındırma gibi yöntemler kullanılmaktadır.¹⁷⁸

5.2.2. Granger Nedensellik Testi

Granger'e (1988) göre seriler arasında eşbütünleşme olması en azından bir yönlü nedensellik ilişkisinin varlığına işaret etmesine rağmen, nedenselliğin yönü hakkında bilgi vermemektedir.¹⁷⁹ İki değişken arasında zamana bağlı olarak gecikmeli ilişkinin varlığı söz konusu ise, ilişkinin nedenselliğinin yönünü istatistiksel açıdan belirlemede kullanılan testlerden biri de Granger nedensellik testidir.¹⁸⁰

Nedenselliğin operasyonel olarak tanımlanmasında Feigl'in tanımı öncülük etmiştir. Ancak bu kavramın operasyonel anlamda tam olarak tanımlanmasını Granger sağlamıştır. Granger'ın operasyonel nedensellik tanımı su varsayımlara dayanmaktadır:¹⁸¹

- Gelecek geçmişin nedeni olamaz. Kesin nedensellik, sadece geçmişin şimdiki zamana veya geleceğe neden olmasıyla mümkün olabilir.
- Neden her zaman sonuçtan önce gerçekleşmektedir. Bu da neden ile sonuç arasında bir zaman gecikmesini zorunlu kılmaktadır.
- Nedensellik sadece bir grup stokastik süreç için belirlenebilir. İki deterministik süreç arasında nedenselliğin bilinmesi mümkün değildir.

¹⁷⁸ Erkan Işığışık, **Zaman Serilerinde Nedensellik Çözümlemesi**, 1.Baskı, Bursa: Uludağ Üniversitesi Basım Evi, 1994, s.48

¹⁷⁹ Altunç, s.122

¹⁸⁰ Aydoğuş, s.78

¹⁸¹ Işığışık, s.79

Değişkenler arasında koentegrasyon ilişkisi bulunmaz ise, Granger nedensellik testine hata düzeltme terimi konmadan devam edilmelidir. Değişkenler arasında koentegrasyon varsa, Granger nedensellik testi geçersiz olacak ve hata düzeltme teriminin modele kesinlikle ilave edilmesi gerekecektir.

Zaman serisi verilerine dayanan Granger nedensellik testi, aşağıdaki denklemlerin en küçük kareler yöntemi (EKK) ile tahminine dayanarak yapılır.

$$X_t = \alpha + \sum_{j=1}^j b_j X_{t-j} + \sum_{i=1}^I c_i Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$Y_t = \alpha + \sum_{j=1}^j b_j Y_{t-j} + \sum_{i=1}^I c_i X_{t-i} + \varepsilon_t$$

Granger nedensellik testinde kurulan model, yapısal bir ekonometrik bir model değildir. Modelin, geleceğin tahmin edilmesinde değil de, nedensellik araştırmalarının yapılmasında kullanılması amaçlanmaktadır. Dolayısıyla modeldeki değişkenler önceden filtre edilmeli veya durağanlaştırılmalıdır. Granger nedensellik testinde X'den Y'ye ya da Y'den X'e tek yönlü nedensellik, X ve Y arasında karşılıklı ilişki ya da X ve Y'nin birbirini etkilememesi, X ve Y'nin birbirinden bağımsız olması şeklinde üç durum söz konusudur. Bu durum, bos hipotez ve gecikme yapısı rastgele seçilmiş olan yukarıdaki denklemlerde parametrelerin sıfırdan farklı olup olmama sekline göre değişmektedir. Yapılan araştırmalarda rastgele seçim, nedensellik testi sonuçlarını önemli derecede sapmalara yöneltmektedir.¹⁸²

5.2.3. VAR (Vector Autoregression) Modeli

Vektör otoregresyon(VAR), tek değişkenli AR modellerini genelleştiren, çoklu zaman serileri arasındaki gelişimi ve karşılıklı bağımlılığı veren ekonometrik bir modeldir. Bir VAR'daki tüm değişkenler, modeldeki değişkenin kendi gecikmeleri ve diğer tüm değişkenlerin gecikmelerine bağlı olarak, değişkenin gelişimini açıklayan her bir değişken için bir denklem ile simetrik olarak ele alınır. Var modeli, seçilen bütün değişkenleri birlikte ele alır ve bir sistem bütünlüğü içinde inceler. Ekonometrik

¹⁸² Aydoğuş, s.80

modelin şekillendirilmesi aşamasında, belirli ve modelin oluşumuna etki eden katı bir iktisadi teorelin varlığı kabul edilmez. İktisadi teorelin öne sürdüğü kısıtlamaların, varsayımların, model tanımını bozmasına izin verilmez. Değişkenler arası ilişkiler hakkında bir ön kısıt konulmaz. Var modelleri öncelikle makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde ve rassal şokların değişkenler sistemine olan dinamik etkisinin analizinde kullanılır.¹⁸³

İki değişkenli Var modeli, standart şekilde şöyle ifade edilebilir:

$$y_t = a_1 + \sum_{i=1}^p b_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=1}^p b_{2i} x_{t-i} + v_{1t}$$
$$x_t = c_1 + \sum_{i=1}^p d_{1i} y_{t-i} + \sum_{i=1}^p d_{2i} x_{t-i} + v_{2t}$$

Yukarıdaki modelde p gecikmelerin uzunluğunu, v ortalaması sıfır, kendi gecikmeli değerleriyle olan kovaryansları sıfır ve varyansları sabit, normal dağılıma sahip, rassal hata terimlerini göstermektedir. Var modelinde hataların kendi gecikmeli değerleriyle ilişkisiz olması varsayımı, modele herhangi bir kısıt getirmez. Çünkü değişkenlerin gecikme uzunluğunun artırılmasıyla otokorelasyon sorununun üstesinden gelinir.¹⁸⁴

VAR modellerinden elde edilen etki tepki fonksiyonları, sıklıkla, sistemdeki değişkenlerden birisine gelen şokun, sistemdeki diğer değişkenler üzerindeki etkilerini incelemek için kullanılırlar. Başka bir ifadeyle etki tepki fonksiyonları VAR modelindeki her bir değişkenin, yapısal şoklar ortaya çıktığında, bu şoklara karşı dinamik tepkisini gösterirler. Etki tepki katsayıları VAR modelinin katsayılarından hareketle hesaplanmaktadır. Ancak VAR modelinin katsayılarının asimptotik dağılımı normal olmasa da, özellikle küçük örneklerde sapmalı ve dağılımlarının çarpık olduğu kabul edilmektedir.¹⁸⁵

¹⁸³ William H. Greene, *Econometric Analysis*, Prentice-Hall, New Jersey, 1997, s.553

¹⁸⁴ F. Baskan Özgen ve Bulent, Güloğlu. (2004). "Analysis of Economic Effects of Domestic Debt in Turkey Using VAR Technique", *The Journal of METU Studies*, Vol 31 (1), June, s.5

¹⁸⁵ Bülent Güloğlu, **Vektör Otoregresif Modellerin Etki Tepki Fonksiyonlarının Güven Aralıklarının Güvenirliliği**, s.1, www.ekonometridernegi.org/bildiriler/o15s1.pdf (Erişim: 09.07.2011)

5.3. UYGULAMADA KULLANILACAK EKONOMİK BÜYÜME VE FİNANSAL GELİŞME GÖSTERGELERİ

Bu çalışmada 1998-2010 dönemine ilişkin 3 aylık verilerden yararlanılmıştır. Ekonomik büyüme göstergesi olarak 1998-2010 dönemine ilişkin GSYİH (1998 sabit fiyatlarıyla) kullanılmıştır. GSYİH, bir ülke sınırları içerisinde belli bir zaman içinde, üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerin para birimi cinsinden değeridir.¹⁸⁶

Finansal gelişmişlik göstergesi olarak ise, M1, M2, M2-M1, İMKB İşlem Hacmi ve Toplam Krediler değişkenleri kullanılmıştır.

M1 değerinin ekonominin parasallaşma sürecinin aşılmasından sonra finansal gelişmenin devam etmesiyle birlikte düşmesi beklenmektedir. Yani M1'in yüksek olması (dolaşımdaki para miktarının büyük olması) finansal azgelişmişliğin, düşük olması ise finansal piyasaların gelişmişliğinin bir göstergesidir.

M2, bir ekonomideki parasallaşma derecesinin ölçütüdür.¹⁸⁷ M2 halkın bankacılık sistemini kullanımı hakkında bilgi verir. Doğal olarak M2'nin yüksek olması finansal piyasaların gelişmişliğinin göstergesi sayılabilir.

M2-M1; geniş tanımlı para arzından dar tanımlı para arzını çıkarttığımızda elde edilen vadeli mevduatları, ifade etmektedir. M2-M1, finansal gelişme süreci devam ettikçe, halkın bankacılık sistemi aracılığı ile yaptıkları tasarrufların seyrini yansıtır.¹⁸⁸

İMKB İşlem Hacmi bir diğer finansal gelişme göstergesidir ve finansal sistem geliştikçe İMKB'deki işlem hacminin artması beklenmektedir. Çünkü gelişmiş bir sermaye piyasasında işlem hacmi görece daha yüksektir.

İMKB Toplam Piyasa Değeri, sermaye piyasasının genişliğini hakkında bilgi vermektedir. İMKB Toplam Piyasa Değeri'nin finansal sistemin gelişmesine paralel olarak artması beklenmektedir. Çünkü toplam piyasa değeri; menkul kıymetler borsasında işlem gören şirketlerin hisse değerlerinin hisse sayıları ile çarpılması ile elde

¹⁸⁶ Parasız, s.10

¹⁸⁷ Ağır, s.91

¹⁸⁸ Öcal, s.272

edilmektedir. Bu sebeple, toplam piyasa değerinin artması borsanın gelişmişliğinin bir göstergesidir.

Toplam Krediler bu çalışmada kullanılan bir diğer finansal gelişmişlik ölçütüdür. Finansal gelişme sürecinin olumlu sonuçlarından bir tanesi kredi hacminin genişlemesidir. Yatırımlara aktarılan fonların artmasının ekonomik performansı etkilemesinden dolayı, finansal gelişmenin sağlanabildiği durumlarda yurt içi kredi hacminde ve özel sektöre verilen kredi hacminde bir artış beklenmektedir.

5.4. UYGULAMADA KULLANILACAK ZAMAN SERİLERİ

Uygulamada 1998-2010 dönemine ait 3 aylık veriler kullanılacak olup, söz konusu verilerin logaritmaları alınarak değişken varyans problemi ortadan kaldırılacak ve logaritması alınmış serilere ekonometrik testler uygulanacaktır. Uygulamada kullanılacak logaritmaları alınmış zaman serileri Tablo.9'da gösterilmiştir. Tabloda yer alan LM1 serisi M1 serisinin logaritmasının alınması ile elde edilmiş seri, LM2 serisi M2 serisinin logaritmasının alınması ile elde edilmiş seri, LD2 serisi M2-M1 serisinin logaritmasının alınması ile elde edilmiş seri, LIS serisi İMKB toplam işlem hacmi serisinin logaritmasının alınması ile elde edilmiş seri, LPD serisi İMKB toplam piyasa değeri serisinin logaritmasının alınması ile elde edilmiş seri, LTK serisi toplam yurtiçi krediler serisinin logaritmasının alınması ile elde edilmiş seri, LGS serisi GSYİH serisinin logaritmasının alınması ile elde edilmiş seridir.

DÖNEM	LM1	LM2	LD2	LIS	LPD	LTK	LGS
1997Q4	14,02318	15,41011	15,12264	15,22669	9,44573	15,88780	16,37163
1998Q1	14,20689	15,57073	15,27545	15,15332	9,42739	16,00258	16,54112
1998Q2	14,33984	15,75785	15,48052	15,60771	9,69677	16,15327	16,61795
1998Q3	14,56038	15,96527	15,68371	15,36798	9,14217	16,15482	16,82842
1998Q4	14,63529	16,12581	15,87059	15,06641	9,26965	16,28135	16,71176
1999Q1	14,76797	16,32417	16,08726	15,46091	9,81728	16,33693	16,48524
1999Q2	14,88909	16,45168	16,21647	15,87135	9,89440	16,44456	16,60163
1999Q3	15,03798	16,65609	16,43511	15,62575	10,15183	16,56029	16,77881
1999Q4	15,16670	16,81293	16,59878	16,69296	11,02087	16,67031	16,69610
2000Q1	15,39510	16,92390	16,67954	17,35983	11,06973	16,79069	16,53798
2000Q2	15,52548	16,96230	16,69090	17,24327	10,97192	16,93443	16,66443
2000Q3	15,63567	17,06433	16,79038	16,81249	10,90832	17,06981	16,86096

2000Q4	15,72946	17,16217	16,88950	17,04748	10,75133	17,17075	16,75625
2001Q1	15,83517	17,35106	17,10309	16,71201	10,59761	17,27660	16,55117
2001Q2	15,99385	17,47022	17,21084	17,16072	10,89715	17,32157	16,59886
2001Q3	16,14844	17,51348	17,21861	16,59815	10,54408	17,40444	16,79362
2001Q4	16,14396	17,60460	17,34052	17,23259	11,13609	17,40211	16,65257
2002Q1	16,19233	17,68787	17,43410	17,04566	10,96518	17,34152	16,55441
2002Q2	16,24785	17,74986	17,49795	16,73335	10,80556	17,30636	16,66126
2002Q3	16,37583	17,81208	17,54051	16,83381	10,77904	17,36417	16,85414
2002Q4	16,48979	17,89510	17,61367	17,55462	10,93969	17,41639	16,75777
2003Q1	16,53791	17,96324	17,68823	16,91365	10,85775	17,53237	16,63192
2003Q2	16,56424	17,99161	17,71725	17,27069	10,96882	17,55252	16,70023
2003Q3	16,72192	18,08711	17,79230	17,22353	11,12221	17,63594	16,89626
2003Q4	16,85676	18,18314	17,87467	17,95254	11,47286	17,80535	16,80865
2004Q1	16,92476	18,30958	18,02141	17,91365	11,55904	17,88843	16,72679
2004Q2	17,01524	18,37877	18,08339	17,53446	11,46400	18,09011	16,81301
2004Q3	17,10891	18,42676	18,11518	17,72043	11,66104	18,15774	16,97371
2004Q4	17,14429	18,47891	18,17339	17,86413	11,79476	18,23892	16,88551
2005Q1	17,17225	18,51647	18,21436	18,09844	11,80820	18,32554	16,80860
2005Q2	17,27313	18,60997	18,30525	17,68572	11,85884	18,44551	16,88717
2005Q3	17,38743	18,71780	18,41075	18,08325	12,06866	18,54040	17,04725
2005Q4	17,45506	18,80398	18,50352	18,17435	12,29371	18,70759	16,97893
2006Q1	17,48627	18,86228	18,57114	18,40288	12,37819	18,78613	16,86636
2006Q2	17,58256	18,96185	18,67182	18,33960	12,21206	18,94556	16,98006
2006Q3	17,60143	18,98199	18,69239	18,01307	12,27151	18,98262	17,10825
2006Q4	17,58002	19,00949	18,73579	18,03767	12,34600	19,04407	17,03480
2007Q1	17,53319	19,04079	18,79048	18,28751	12,45758	19,08543	16,94421
2007Q2	17,59163	19,08350	18,82867	18,25618	12,57424	19,15102	17,01748
2007Q3	17,65977	19,14719	18,89106	18,56041	12,68764	19,21288	17,13955
2007Q4	17,72268	19,19285	18,93164	18,41389	12,72471	19,29488	17,07581
2008Q1	17,72031	19,24500	18,99949	18,38663	12,41062	19,38924	17,01196
2008Q2	17,79009	19,29731	19,04690	18,19166	12,37101	19,46990	17,04340
2008Q3	17,82517	19,33513	19,08549	18,24110	12,40697	19,52442	17,14806
2008Q4	17,88309	19,43098	19,19184	18,10418	12,11190	19,50613	17,00352
2009Q1	17,87125	19,46029	19,23198	18,06280	12,12165	19,49472	16,85252
2009Q2	17,91521	19,45634	19,21536	18,71669	12,44104	19,52494	16,96256
2009Q3	17,96164	19,49039	19,24602	18,73031	12,67957	19,56493	17,11994
2009Q4	18,02966	19,53759	19,28737	18,77047	12,76786	19,62185	17,06045
2010Q1	18,06022	19,59753	19,35551	18,98366	12,86892	19,70068	16,96547
2010Q2	18,14526	19,65554	19,40600	18,84458	12,86876	19,81270	17,06079
2010Q3	18,22399	19,70937	19,45264	18,63908	13,04248	19,87051	17,17105
2010Q4	18,30077	19,75146	19,48435	19,02432	13,06591	19,97906	17,14825

Tablo.9: Uygulamada Kullanılacak Zaman Serileri
(TCMB veri bankasındaki 3 aylık veriler baz alınarak hazırlanmıştır.)

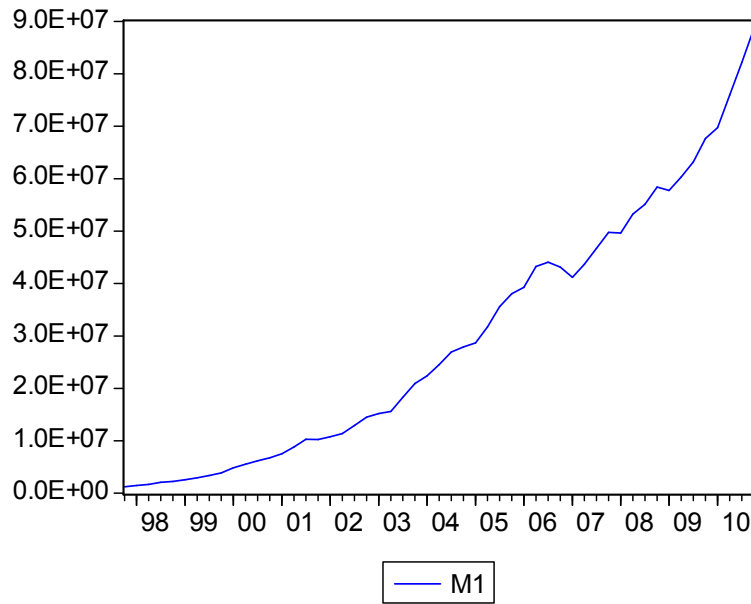
5.5. UYGULAMA VE UYGULAMANIN SONUÇLARI

Türkiye’de 1998-2010 yılları arasındaki dönemde belirlenmiş finansal gelişmişlik göstergeleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki Tablo.9’da belirtilmiş veriler ile nedensellik ilişkisi belirlenmeye çalışılacaktır. Çalışmada kullanılan veriler öncelikle ADF birim kök testine tabi tutularak durağan olup olmadıkları tespit edilecek sonrasında Granger nedensellik analizi yapılacak ve ardından VAR analizine tabi tutulacaktır.

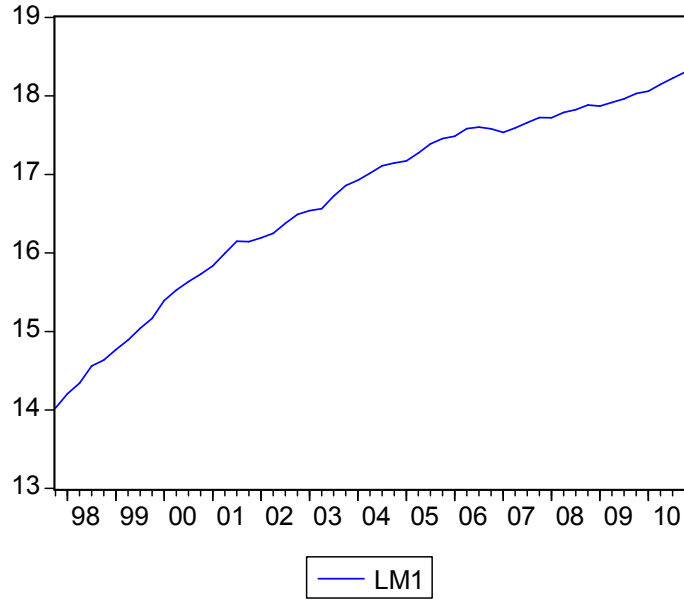
5.5.1. Birim Kök Testleri ve Sonuçları

5.5.1.1. LM1 Serisinin Birim Kök Testi ve Sonuçları

LM1 serisi ADF birim kök testine tabi tutulmadan önce M1 ve LM1 serilerinin grafikleri incelenecektir.



Grafik 1. M1 Serisinin Grafiği



Grafik 2. LM1 Serisinin Grafiği

Serinin grafiği incelendiğinde serinin deterministik trende sahip olduğu görülmektedir. Bu nedenle seri trend ile modelize edilerek trendden arındırılacak (detrending) ve artıklarına birim kök analizi yapılacaktır.

Dependent Variable: LM1
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 11:38
Sample: 1997Q4 2010Q4
Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.00849	0.030292	462.4494	0.0000
@TREND	0.171850	0.005093	33.74044	0.0000
@TREND^2	-0.002659	0.000229	-11.61704	0.0000
@TREND^3	1.74E-05	2.89E-06	6.000833	0.0000
R-squared	0.997752	Mean dependent var	16.67899	
Adjusted R-squared	0.997614	S.D. dependent var	1.209489	
S.E. of regression	0.059077	Akaike info criterion	-2.747462	
Sum squared resid	0.171017	Schwarz criterion	-2.598761	

Log likelihood	76.80775	F-statistic	7248.774
Durbin-Watson stat	0.573126	Prob(F-statistic)	0.000000

Yukarıda da görüldüğü gibi seri 3. Mertebeden trend ile açıklanmaktadır. Bu modelin artıkları RESLM1 olarak adlandırılmıştır ve bu artıklar için Dickey-Fuller(1979) testi sonuçları aşağıda yer almaktadır.

Null Hypothesis: RESLM1 has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.163814	0.0281
Test critical values:		
1% level	-3.565430	
5% level	-2.919952	
10% level	-2.597905	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RESLM1)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 11:39

Sample (adjusted): 1998Q2 2010Q4

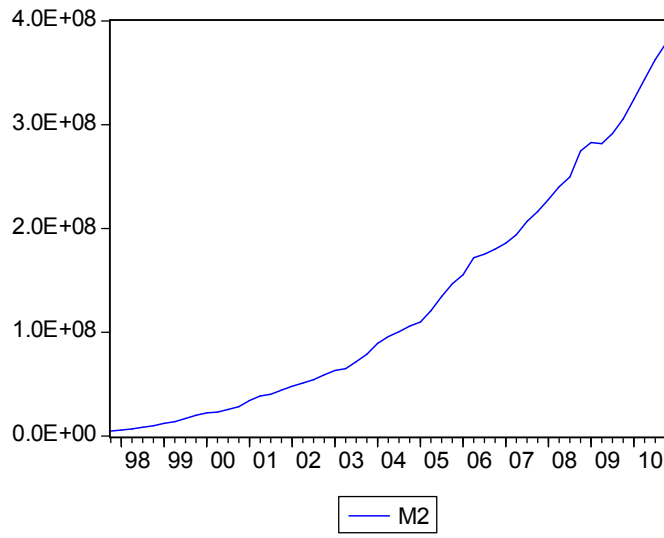
Included observations: 51 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESLM1(-1)	-0.354744	0.112125	-3.163814	0.0027
D(RESLM1(-1))	0.257488	0.144287	1.784553	0.0807
C	0.000404	0.005742	0.070305	0.9442
R-squared	0.176826	Mean dependent var		0.001487
Adjusted R-squared	0.142527	S.D. dependent var		0.044203
S.E. of regression	0.040932	Akaike info criterion		-3.496798
Sum squared resid	0.080420	Schwarz criterion		-3.383161
Log likelihood	92.16834	F-statistic		5.155428
Durbin-Watson stat	1.955646	Prob(F-statistic)		0.009371

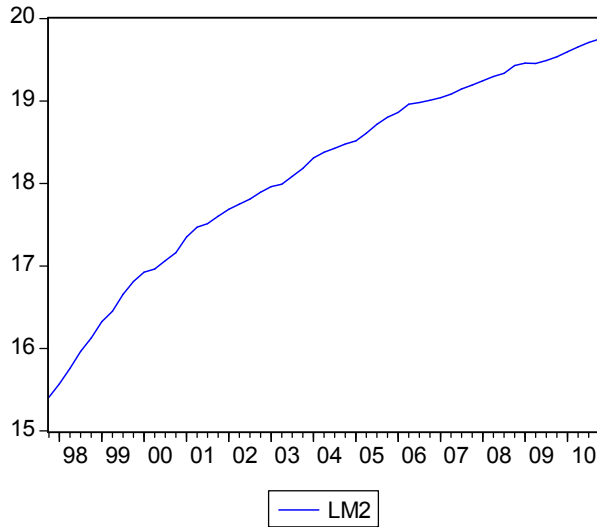
-3.163814 değeri -2.919952 değerinden negatif değerce küçük olduğu için artıklarda birim kök yoktur yani RESLM1 serisi durağandır. $RESLM1 \sim I(0)$.

5.5.1.2. LM2 Serisinin Birim Kök Testi ve Sonuçları

LM2 serisi ADF birim kök testine tabi tutulmadan önce M2 ve LM2 serilerinin grafikleri incelenecektir. M2 ve LM2 serilerinin grafikleri incelendiğinde serilerin deterministik trende sahip olmadığı görülmektedir.



Grafik 3. M2 Serisinin Grafiği



Grafik 4. LM2 Serisinin Grafiği

LM2 serisi için birim kök analizi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Null Hypothesis: LM2 has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.413368	0.0048
Test critical values: 1% level	-4.144584	
5% level	-3.498692	
10% level	-3.178578	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LM2)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 13:54

Sample (adjusted): 1998Q1 2010Q4

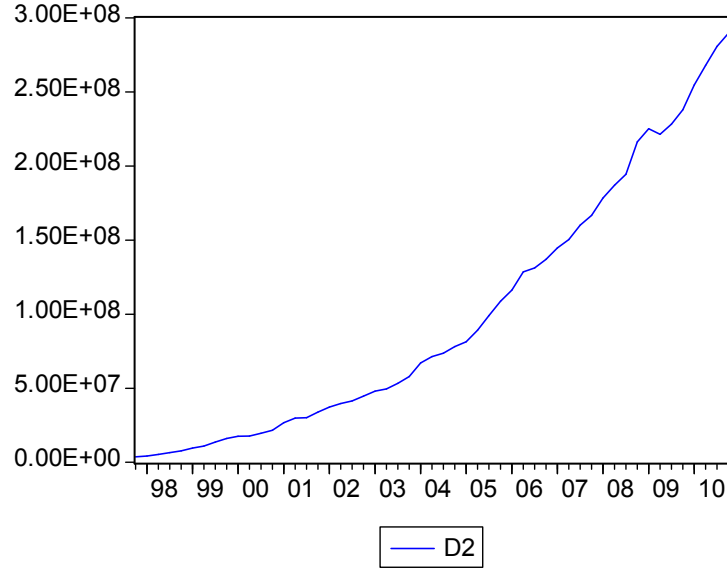
Included observations: 52 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2(-1)	-0.076914	0.017428	-4.413368	0.0001
C	1.383756	0.279786	4.945773	0.0000
@TREND(1997Q4)	0.003469	0.001381	2.511923	0.0154
R-squared	0.660127	Mean dependent var		0.083487
Adjusted R-squared	0.646255	S.D. dependent var		0.052148
S.E. of regression	0.031016	Akaike info criterion		-4.052683
Sum squared resid	0.047137	Schwarz criterion		-3.940111
Log likelihood	108.3698	F-statistic		47.58576
Durbin-Watson stat	1.716166	Prob(F-statistic)		0.000000

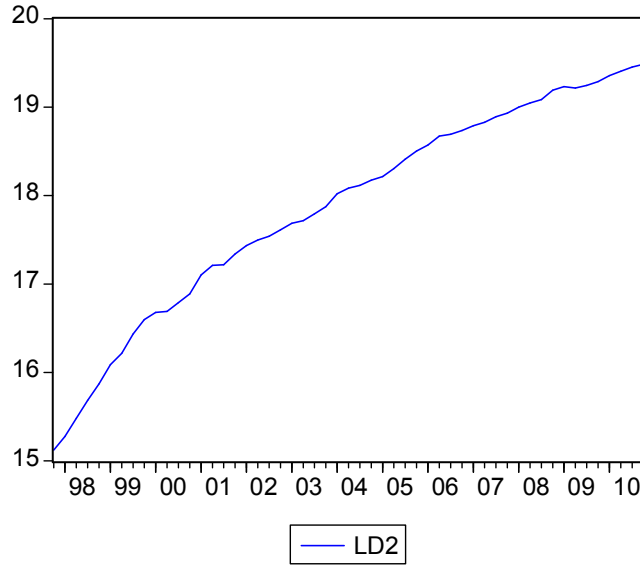
-4.413368 değeri -3.498692 değerinden negatif değer olarak küçük olduğu için LM2 serisi durağandır. $LM2 \sim I(0)$.

5.5.1.3. LD2 Serisinin Birim Kök Testi ve Sonuçları

LD2 serisi ADF birim kök testine tabi tutulmadan önce D2 ve LD2 serilerinin grafikleri incelenecektir. D2 ve LD2 serilerinin grafikleri incelendiğinde serilerin deterministik trende sahip olmadığı görülmektedir.



Grafik 5. D2 Serisinin Grafiği



Grafik 6. LD2 Serisinin Grafiği

LD2 serisi için birim kök analizi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Null Hypothesis: LD2 has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.024531	0.0138
Test critical values: 1% level	-4.144584	
5% level	-3.498692	
10% level	-3.178578	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LD2)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 11:50

Sample (adjusted): 1998Q1 2010Q4

Included observations: 52 after adjustments

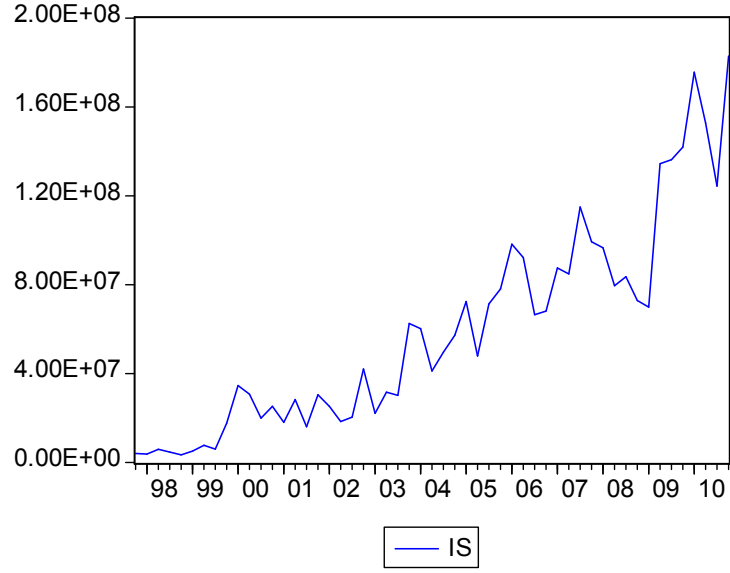
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LD2(-1)	-0.089464	0.022230	-4.024531	0.0002
C	1.562258	0.350808	4.453318	0.0000
@TREND(1997Q4)	0.004416	0.001764	2.503546	0.0157
R-squared	0.577067	Mean dependent var		0.083879
Adjusted R-squared	0.559804	S.D. dependent var		0.058132
S.E. of regression	0.038569	Akaike info criterion		-3.616759
Sum squared resid	0.072892	Schwarz criterion		-3.504187
Log likelihood	97.03573	F-statistic		33.42875
Durbin-Watson stat	1.761078	Prob(F-statistic)		0.000000

-4.024531 değeri -3.498692 değerinden negatif değerce küçük olduğu için LD2 serisi birim kök içermemektedir başka bir ifadeyle LD2 serisi durağandır. $LD2 \sim I(0)$.

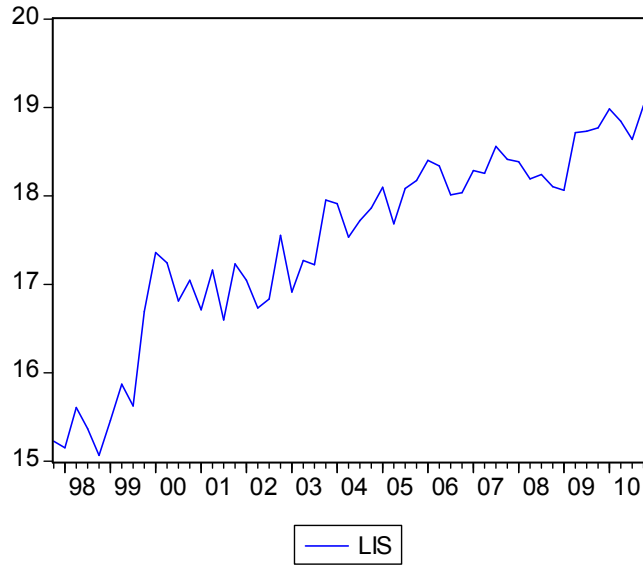
5.5.1.4. LIS Serisinin Birim Kök Testi ve Sonuçları

LIS serisi ADF birim kök testine tabi tutulmadan önce IS ve LIS serilerinin grafikleri incelenecektir. IS ve LIS serilerinin grafikleri incelendiğinde mevsimsellik

gözlennmektedir. Grafikte mevsimsellik gözlemlendiğinden serinin 4. Farkları alınarak mevsimsellikten arındırılacaktır.



Grafik 7. IS Serisinin Grafiğı



Grafik 8. LIS Serisinin Grafiğı

Mevsimsellikten arındırılmış seri MLIS olarak adlandırılmıştır. Bu serinin birim kök analizi aşağıda yer almaktadır.

Null Hypothesis: MLIS has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.669650	0.0077
Test critical values: 1% level	-3.574446	
5% level	-2.923780	
10% level	-2.599925	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

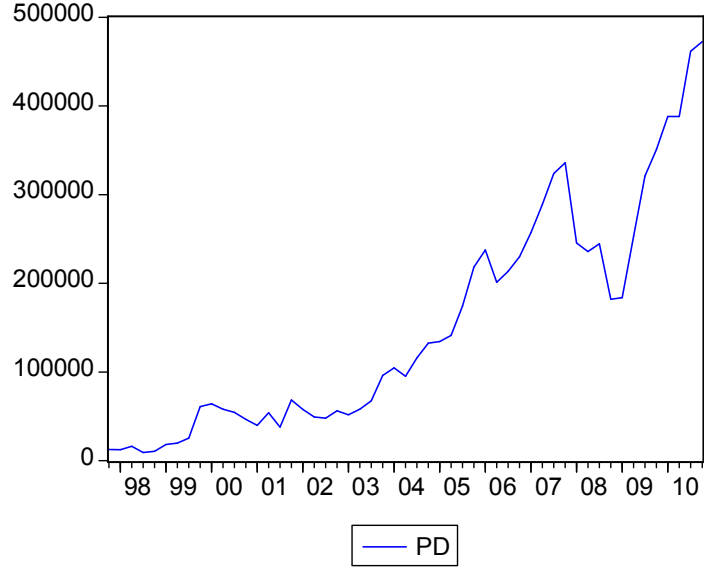
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(MLIS)
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 13:51
Sample (adjusted): 1999Q1 2010Q4
Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MLIS(-1)	-0.444404	0.121103	-3.669650	0.0006
C	0.137154	0.070491	1.945690	0.0578
R-squared	0.226453	Mean dependent var		0.008628
Adjusted R-squared	0.209637	S.D. dependent var		0.476735
S.E. of regression	0.423828	Akaike info criterion		1.161797
Sum squared resid	8.263000	Schwarz criterion		1.239764
Log likelihood	-25.88313	F-statistic		13.46633
Durbin-Watson stat	1.870589	Prob(F-statistic)		0.000630

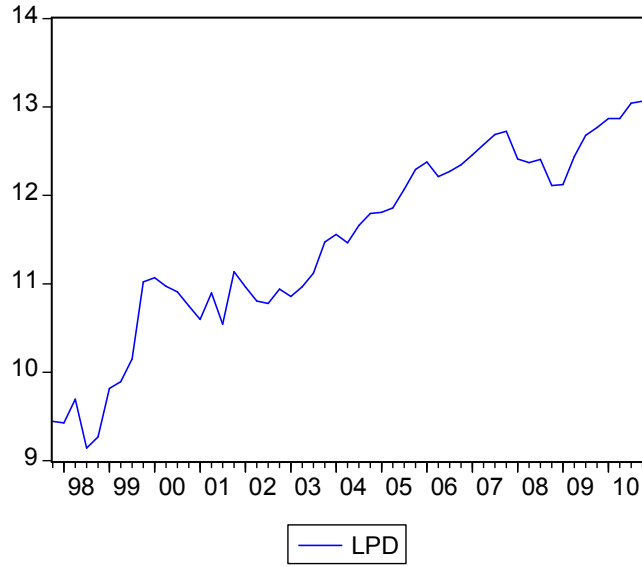
-3.669650 değeri -2.923780 değerinden negatif değer olarak küçük olduğu için MLIS serisi durağandır. $MLIS \sim I(0)$.

5.5.1.5. LPD Serisinin Birim Kök Testi ve Sonuçları

LPD serisi ADF birim kök testine tabi tutulmadan önce PD ve LPD serilerinin grafikleri incelenecektir. PD ve LPD serilerinin grafikleri incelendiğinde LPD serisinin deterministik trende sahip olduğu görülmektedir.



Grafik 9. PD Serisinin Grafiği



Grafik 10. LPD Serisinin Grafiği

LPD serisinin grafiğinden trendin deterministik olduğu görüldüğünden seri trendden arındırılacak ve ardından artıklarına birim kök analizi yapılacaktır.

Dependent Variable: LPD
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 13:58
Sample: 1997Q4 2010Q4
Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.431340	0.120351	78.36549	0.0000
@TREND	0.103538	0.010703	9.673649	0.0000
@TREND^2	-0.000717	0.000199	-3.600355	0.0007
R-squared	0.923740	Mean dependent var	11.47114	
Adjusted R-squared	0.920689	S.D. dependent var	1.076428	
S.E. of regression	0.303146	Akaike info criterion	0.505732	
Sum squared resid	4.594863	Schwarz criterion	0.617258	
Log likelihood	-10.40189	F-statistic	302.8237	
Durbin-Watson stat	0.607392	Prob(F-statistic)	0.000000	

Yukarıdaki modelin artıkları RESLPD olarak adlandırılmıştır. RESLPD serisinin birim kök analizi aşağıda yer almaktadır.

Null Hypothesis: RESLPD has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.990352	0.0035
Test critical values:		
1% level	-2.610192	
5% level	-1.947248	
10% level	-1.612797	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

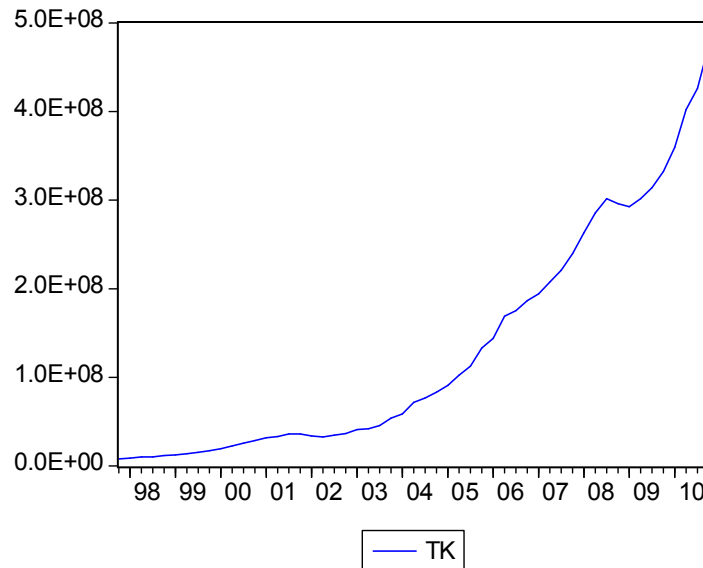
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RESLPD)
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 14:02
Sample (adjusted): 1998Q1 2010Q4
Included observations: 52 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESLPD(-1)	-0.302187	0.101054	-2.990352	0.0043
R-squared	0.149003	Mean dependent var		0.003349
Adjusted R-squared	0.149003	S.D. dependent var		0.233905
S.E. of regression	0.215776	Akaike info criterion		-0.210105
Sum squared resid	2.374532	Schwarz criterion		-0.172581
Log likelihood	6.462727	Durbin-Watson stat		1.869171

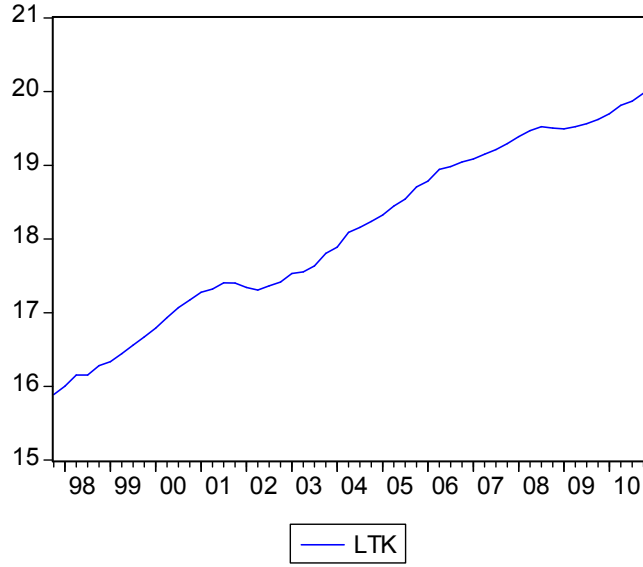
-2.990352 değeri -1.947248 değerinden negatif değer olarak küçük olduğu için RESLPD Serisi durağandır. $RESLPD \sim I(0)$.

5.5.1.6. LTK Serisinin Birim Kök Testi ve Sonuçları

LTK serisi ADF birim kök testine tabi tutulmadan önce TK ve LTK serilerinin grafikleri incelenecektir. TK ve LTK serilerinin grafikleri incelendiğinde LTK serisinin deterministik trende sahip olduğu görülmektedir.



Grafik 11. TK Serisinin Grafiği



Grafik 12. LTK Serisinin Grafiği

Serinin grafiğine bakıldığında deterministik trend olduğundan seri trend ile modelize edilerek trendden arındırılacaktır.

Dependent Variable: LTK
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 13:29
Sample: 1997Q4 2010Q4
Included observations: 53

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15.93045	0.051711	308.0647	0.0000
@TREND	0.091190	0.004599	19.82899	0.0000
@TREND^2	-0.000245	8.55E-05	-2.860684	0.0062
R-squared	0.989033	Mean dependent var	18.07873	
Adjusted R-squared	0.988594	S.D. dependent var	1.219605	
S.E. of regression	0.130253	Akaike info criterion	-1.183732	
Sum squared resid	0.848297	Schwarz criterion	-1.072206	
Log likelihood	34.36890	F-statistic	2254.470	
Durbin-Watson stat	0.163962	Prob(F-statistic)	0.000000	

Yukarıdaki modelin artıkları RESLTK olarak adlandırılmıştır ve aşağıda RESLTK serisinin birim kök analizi sonuçları yer almaktadır.

Null Hypothesis: RESLTK has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.167618	0.0280
Test critical values: 1% level	-3.568308	
5% level	-2.921175	
10% level	-2.598551	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

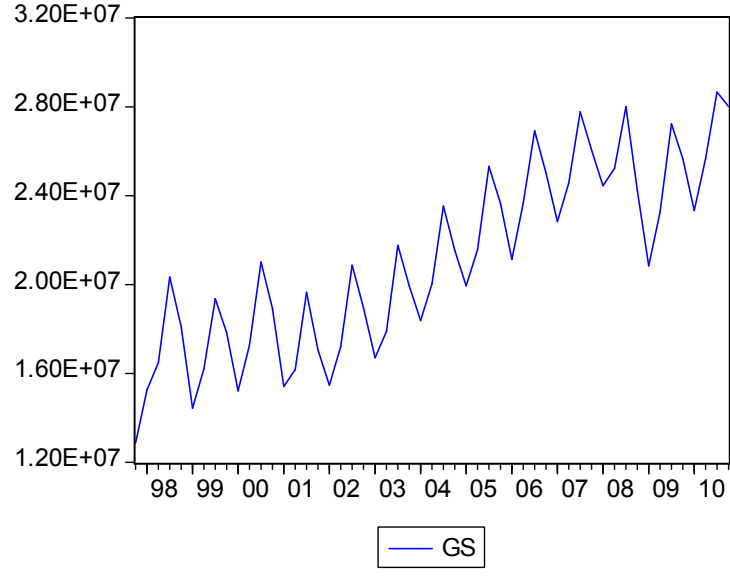
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RESLTK)
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 13:35
Sample (adjusted): 1998Q3 2010Q4
Included observations: 50 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESLTK(-1)	-0.161361	0.050941	-3.167618	0.0027
D(RESLTK(-1))	0.235281	0.125708	1.871639	0.0676
D(RESLTK(-2))	0.464056	0.129915	3.572009	0.0008
C	-0.000688	0.006211	-0.110737	0.9123
R-squared	0.342264	Mean dependent var	-0.001462	
Adjusted R-squared	0.299368	S.D. dependent var	0.052446	
S.E. of regression	0.043900	Akaike info criterion	-3.337204	
Sum squared resid	0.088650	Schwarz criterion	-3.184242	
Log likelihood	87.43011	F-statistic	7.978966	
Durbin-Watson stat	1.769289	Prob(F-statistic)	0.000218	

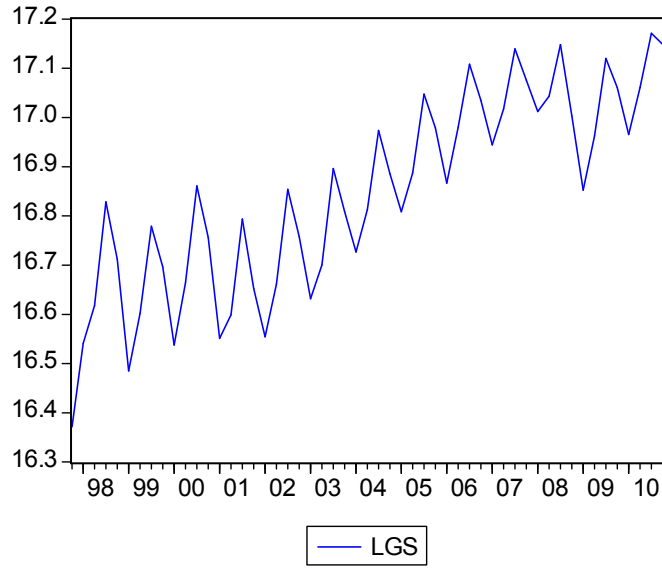
Görüldüğü gibi -3.167618 değeri -2.921175 değerinden negatif değer olarak küçüktür yani RESLTK serisi durağandır. $RESLTK \sim I(0)$.

5.5.1.7. LGS Serisinin Birik Kök Analizi ve Sonuçları

LGS serisi ADF birim kök testine tabi tutulmadan önce GS ve LGS serilerinin grafikleri incelenecektir.

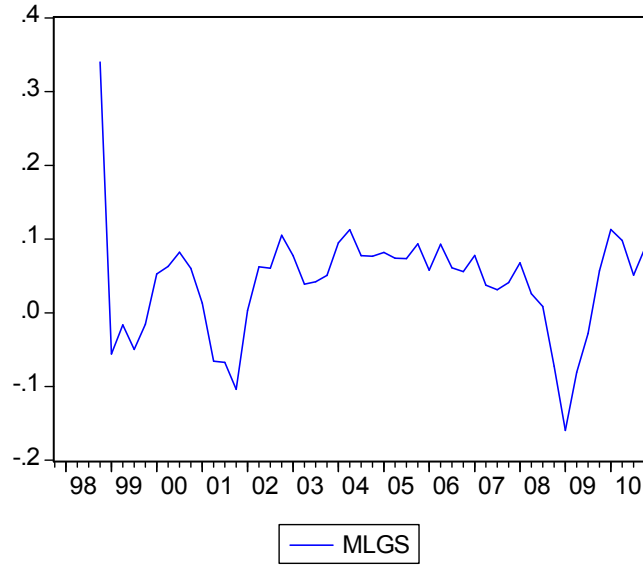


Grafik 13. GS Serisinin Grafiği



Grafik 14. LGS Serisinin Grafiği

GS ve LGS serilerinin grafikleri incelendiğinde mevsimsellik gözlenmektedir bu nedenle LGS serisinin 4. Farkları alınarak seri mevsimsellikten arındırılacak ve bu yeni seri MLGS olarak adlandırılacaktır.



Grafik 15. MLGS Serisinin Grafiği

Grafik.15 mevsimsellikten arındırılmış MLGS serisinin grafiğidir. Grafik incelendiğinde seride deterministik trendin olmadığı görülmektedir.

MLGS serisinin birim kök analizi sonuçları yer almaktadır.

Null Hypothesis: MLGS has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.896996	0.0533
Test critical values: 1% level	-3.577723	
5% level	-2.925169	
10% level	-2.600658	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 11:57

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

MLGS(-1)	-0.297362	0.102645	-2.896996	0.0059
D(MLGS(-1))	0.101365	0.089084	1.137857	0.2613
C	0.013541	0.006991	1.936999	0.0592
R-squared	0.160387	Mean dependent var	0.003057	
Adjusted R-squared	0.122222	S.D. dependent var	0.043692	
S.E. of regression	0.040935	Akaike info criterion	-3.491952	
Sum squared resid	0.073730	Schwarz criterion	-3.373857	
Log likelihood	85.06086	F-statistic	4.202536	
Durbin-Watson stat	1.627956	Prob(F-statistic)	0.021367	

-2.896996 değeri -2.925169 değerinden negatif değer olarak büyük olduğu için MLGS serisinde birim kök vardır ve seri durağan değildir. Seriyi durağan hale getirmek için serinin farkı alınacaktır. Birinci farkı alınmış serinin birim kök analizi aşağıdaki gibidir.

Null Hypothesis: D(MLGS) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 3 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.593245	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.588509	
5% level	-2.929734	
10% level	-2.603064	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(MLGS,2)
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 11:58
Sample (adjusted): 2000Q1 2010Q4
Included observations: 44 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	-1.282964	0.229377	-5.593245	0.0000

D(MLGS(-1),2)	0.407676	0.187367	2.175820	0.0357
D(MLGS(-2),2)	0.442724	0.163592	2.706267	0.0100
D(MLGS(-3),2)	0.273982	0.084208	3.253620	0.0024
C	0.000859	0.005999	0.143141	0.8869
R-squared	0.532871	Mean dependent var	6.23E-05	
Adjusted R-squared	0.484960	S.D. dependent var	0.054924	
S.E. of regression	0.039417	Akaike info criterion	-3.522615	
Sum squared resid	0.060593	Schwarz criterion	-3.319866	
Log likelihood	82.49753	F-statistic	11.12217	
Durbin-Watson stat	2.005313	Prob(F-statistic)	0.000004	

Görüldüğü gibi -5.593245 değeri -2.929734 değerinden negatif değer olarak küçüktür yani MLGS serisi 1. Mertebeden durağandır. $MLGS \sim I(1)$.

5.5.2. Nedensellik Analizi ve Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde finansal gelişmişlik göstergeleri ile ekonomik büyüme göstergesi arasındaki nedensellik ilişkileri karşılıklı olarak incelenecektir. Nedensellik ilişkisini belirlemek için Engle-Granger Nedensellik Testi kullanılacaktır. Nedensellik analizinin yapılabilmesi için öncelikle her bir seri için gecikmelerin saptanması gerekmektedir. Bu çalışmada uygun gecikme uzunluğu Akaike Kriterine (AIC) göre belirlenecektir.

5.5.2.1. M1 Para Arzı-GSYİH Nedensellik Analizi ve Sonuçları

Bu bölümde MLGS (GSYİH) ve LD2 (M1 Para Arzı) arasındaki nedensellik ilişkisini test edilecektir. Bundan önce ise RESLM1 (M1 Para Arzı) ve MLGS (GSYİH) için uygun gecikme uzunluğu AIC kriterine göre tespit edilecektir.

MLGS (GSYİH) serisinin kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde 1 gecikme için AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 15:44
Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4
Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	0.005606	0.088720	0.063183	0.9499
R-squared	-0.004915	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	-0.004915	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.043800	Akaike info criterion		-3.397342
Sum squared resid	0.088246	Schwarz criterion		-3.357977
Log likelihood	80.83753	Durbin-Watson stat		1.591482

MLGS (GSYİH) serisinin kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde 2 gecikme için AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 15:45

Sample (adjusted): 1999Q3 2010Q4

Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	0.194151	0.147142	1.319484	0.1938
D(MLGS(-2))	0.049910	0.088268	0.565431	0.5747
R-squared	0.042818	Mean dependent var		0.002264
Adjusted R-squared	0.021064	S.D. dependent var		0.043832
S.E. of regression	0.043367	Akaike info criterion		-3.395712
Sum squared resid	0.082752	Schwarz criterion		-3.316206
Log likelihood	80.10137	Durbin-Watson stat		1.871898

1 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri olan -3.397342, 2 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri olan -3.395712 değerinden daha küçük olduğundan MLGS serisi için 1 gecikme uygundur.

RESLM1 serisi eklendiğinde, 1 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 15:47

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	0.004834	0.088656	0.054521	0.9568
RESLM1(-1)	-0.115031	0.111180	-1.034637	0.3064
R-squared	0.018435	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	-0.003377	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.043766	Akaike info criterion		-3.378298
Sum squared resid	0.086196	Schwarz criterion		-3.299569
Log likelihood	81.39001	Durbin-Watson stat		1.608399

RESLM1 serisi eklendiğinde, 2 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 15:47

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	0.006983	0.089913	0.077660	0.9385
RESLM1(-1)	-0.147675	0.162605	-0.908182	0.3687
RESLM1(-2)	0.045808	0.164969	0.277678	0.7826
R-squared	0.020152	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	-0.024386	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.044222	Akaike info criterion		-3.337496
Sum squared resid	0.086045	Schwarz criterion		-3.219401
Log likelihood	81.43115	Durbin-Watson stat		1.598518

RESLM1 eklendiğinde de AIC kriteri 1 gecikme için minimum değerini verdiğinden, başka bir ifadeyle 1 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri olan -

3.378298, 2 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri olan -3.337496 değerinden daha küçük olduğundan, iki değişken için de 1 gecikme uygundur.

E-Views programı kullanılarak yapılan Engle-Granger Nedensellik testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/27/11 Time: 15:51

Sample: 1997Q4 2010Q4

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
RESLM1 does not Granger Cause D(MLGS)	47	0.98715	0.32587
D(MLGS) does not Granger Cause RESLM1		0.26969	0.60614

Nedensellik testi sonucuna göre; 0.32587 olasılık değeri 0,05 değerinden büyük olduğu için h_0 hipotezi reddedilemez buna göre RESLM1, MLGS'nin nedeni değildir. Başka bir ifadeyle M1 Para arzı, GSYİH'nin nedeni değildir. Buna göre, 1998-2010 dönemi için M1 Para Arzından GSYİH'ya doğru bir denensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

Nedensellik testi sonucuna göre; 0.60614 olasılık değeri 0,05 değerinden büyük olduğu için h_0 hipotezi reddedilemez buna göre MLGS, RESLM'in nedeni değildir. Başka bir ifadeyle 1998-2010 dönemi için GSYİH'dan M1 Para Arzı'na doğru bir denensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

5.5.2.2. M2 Para Arzı-GSYİH Nedensellik Analizi ve Sonuçları

Bu bölümde MLGS (GSYİH) ve LM2 (M2 Para Arzı) arasındaki nedensellik ilişkisini test edilecektir. Daha önce MLGS (GSYİH) serisinin kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde uygun gecikme 1 olarak belirlenmişti.

LM2 serisi eklendiğinde, 1 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 16:42
Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4
Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	0.008701	0.089741	0.096953	0.9232
LM2(-1)	0.000162	0.000352	0.461122	0.6469
R-squared	-0.000188	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	-0.022415	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.044179	Akaike info criterion		-3.359502
Sum squared resid	0.087831	Schwarz criterion		-3.280773
Log likelihood	80.94831	Durbin-Watson stat		1.604780

LM2 serisi eklendiğinde, 2 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 16:42
Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4
Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	0.002282	0.096685	0.023606	0.9813
LM2(-1)	-0.027469	0.143970	-0.190793	0.8496
LM2(-2)	0.027741	0.144547	0.191920	0.8487
R-squared	0.000648	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	-0.044777	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.044660	Akaike info criterion		-3.317786
Sum squared resid	0.087758	Schwarz criterion		-3.199692
Log likelihood	80.96797	Durbin-Watson stat		1.591987

LM2 eklendiğinde de AIC kriteri 1 gecikme için minimum değerini verdiğinden iki değişken için de 1 gecikme uygundur.

E-Views programı kullanılarak yapılan Engle-Granger Nedensellik testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 07/27/11 Time: 16:43
Sample: 1997Q4 2010Q4
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LM2 does not Granger Cause D(MLGS)	47	0.14602	0.70421
D(MLGS) does not Granger Cause LM2		0.00074	0.97849

Nedensellik testi sonucuna göre; 0.70421 olasılık değeri 0.05 değerinden büyük olduğu için h_0 hipotezi reddedilemez buna göre LM2, MLGS'nin nedeni değildir. Başka bir ifadeyle M2 Para arzı, GSYİH'nın nedeni değildir. Buna göre, 1998-2010 dönemi için M2 Para Arzı'ndan GSYİH'ya doğru bir denensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

Nedensellik testi sonucuna göre; 0.97849 olasılık değeri 0.05 değerinden büyük olduğu için h_0 hipotezi reddedilemez buna göre MLGS, LM2'nin nedeni değildir. Başka bir ifadeyle 1998-2010 dönemi için GSYİH'dan M2 Para Arzı'na doğru bir denensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

5.5.2.3. M2-M1 Para Arzı-GSYİH Nedensellik Analizi ve Sonuçları

Bu bölümde MLGS (GSYİH) ve LD2 (M2-M1 Para Arzı) arasındaki nedensellik ilişkisini test edilecektir. Daha önce MLGS (GSYİH) serisinin kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde uygun gecikme 1 olarak belirlenmişti.

LD2 serisi eklendiğinde, 1 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 15:58

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	0.008707	0.089740	0.097020	0.9231
LD2(-1)	0.000165	0.000357	0.462066	0.6463
R-squared	-0.000169	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	-0.022395	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.044179	Akaike info criterion		-3.359522
Sum squared resid	0.087830	Schwarz criterion		-3.280792
Log likelihood	80.94876	Durbin-Watson stat		1.604810

LD2 serisi eklendiğinde, 2 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 15:58

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	0.003354	0.097720	0.034322	0.9728
LD2(-1)	-0.019123	0.130772	-0.146229	0.8844
LD2(-2)	0.019366	0.131301	0.147491	0.8834
R-squared	0.000325	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	-0.045115	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.044667	Akaike info criterion		-3.317463
Sum squared resid	0.087786	Schwarz criterion		-3.199368
Log likelihood	80.96038	Durbin-Watson stat		1.597295

LD2 eklendiğinde de AIC kriteri 1 gecikme için minimum değerini verdiğinden iki değişken için de 1 gecikme uygundur.

E-Views programı kullanılarak yapılan Engle-Granger Nedensellik testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/27/11 Time: 16:01

Sample: 1997Q4 2010Q4

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LD2 does not Granger Cause D(MLGS)	47	0.12860	0.72160
D(MLGS) does not Granger Cause LD2		0.02621	0.87212

Nedensellik testi sonucuna göre; 0.72160 olasılık değeri 0,05 değerinden büyük olduğu için h_0 hipotezi reddedilemez buna göre LD2, MLGS'nin nedeni değildir. Başka bir ifadeyle M2-M1 Para arzı, GSYİH'nin nedeni değildir. Buna göre, 1998-2010 dönemi için M2-M1 Para Arzı'ndan GSYİH'ya doğru bir denensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

Nedensellik testi sonucuna göre; 0.87212 olasılık değeri 0,05 değerinden büyük olduğu için h_0 hipotezi reddedilemez buna göre MLGS, LD2'nin nedeni değildir. Başka bir ifadeyle 1998-2010 dönemi için GSYİH'dan M2-M1 Para Arzı'na doğru bir denensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

5.5.2.4. İMKB Toplam İşlem Hacmi-GSYİH Nedensellik Analizi ve Sonuçları

Bu bölümde MLGS (GSYİH) ve MLIS (İMKB Toplam İşlem Hacmi) arasındaki nedensellik ilişkisini test edilecektir. Daha önce MLGS (GSYİH) serisinin kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde uygun gecikme AIC kriterine göre 1 olarak belirlenmişti.

MLIS serisi eklendiğinde, 1 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 16:26

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	-0.036834	0.087143	-0.422683	0.6745
MLIS(-1)	0.023960	0.010676	2.244221	0.0298
R-squared	0.096237	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	0.076154	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.041996	Akaike info criterion		-3.460879
Sum squared resid	0.079364	Schwarz criterion		-3.382150
Log likelihood	83.33066	Durbin-Watson stat		1.588569

MLIS serisi eklendiğinde, 2 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 16:26

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	-0.011760	0.080738	-0.145663	0.8849
MLIS(-1)	0.049768	0.013072	3.807320	0.0004
MLIS(-2)	-0.039212	0.013077	-2.998609	0.0044
R-squared	0.249588	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	0.215479	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.038700	Akaike info criterion		-3.604271
Sum squared resid	0.065897	Schwarz criterion		-3.486176
Log likelihood	87.70037	Durbin-Watson stat		1.911106

MLIS serisi eklendiğinde, 3 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 16:27

Sample (adjusted): 1999Q3 2010Q4

Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	0.019197	0.168684	0.113803	0.9099
MLIS(-1)	0.047837	0.014471	3.305579	0.0019
MLIS(-2)	-0.032087	0.016782	-1.911982	0.0627
MLIS(-3)	-0.009467	0.014810	-0.639228	0.5261
R-squared	0.252123	Mean dependent var		0.002264
Adjusted R-squared	0.198703	S.D. dependent var		0.043832
S.E. of regression	0.039236	Akaike info criterion		-3.555511
Sum squared resid	0.064657	Schwarz criterion		-3.396498
Log likelihood	85.77674	Durbin-Watson stat		1.997950

MLIS eklendiğinde AIC kriteri 2 gecikme için minimum değerini verdiği için uygun gecikme uzunluğu 2 olarak belirlenmiştir.

E-Views programında yer alan Engle-Granger Nedensellik testi aynı gecikmeye sahip değişkenler arasındaki nedenselliği tespit etmek için uygundur. MLGS (GSYİH) serisinin kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde uygun gecikme sayısı 1, MLIS (İMKB Toplam İşlem Hacmi) serisi eklendiğinde uygun gecikme 2 olduğu için nedensellik denklemi için F testi yapılacaktır. Öncelikle F testi için kısıtlı ve kısıtsız modeller tahmin edilecektir.

F testi için kısıtsız model aşağıdaki gibidir:

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 16:28

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	-0.011760	0.080738	-0.145663	0.8849
MLIS(-1)	0.049768	0.013072	3.807320	0.0004
MLIS(-2)	-0.039212	0.013077	-2.998609	0.0044
R-squared	0.249588	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	0.215479	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.038700	Akaike info criterion		-3.604271
Sum squared resid	0.065897	Schwarz criterion		-3.486176

Log likelihood	87.70037	Durbin-Watson stat	1.911106
----------------	----------	--------------------	----------

F testi için kısıtlı model aşağıdaki gibidir:

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 16:29

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	0.005606	0.088720	0.063183	0.9499
R-squared	-0.004915	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	-0.004915	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.043800	Akaike info criterion		-3.397342
Sum squared resid	0.088246	Schwarz criterion		-3.357977
Log likelihood	80.83753	Durbin-Watson stat		1.591482

F testi ve sonucu aşağıdaki gibidir:

$$F = \frac{\left(\frac{RSS_1 - RSS_2}{p_2 - p_1} \right)}{\left(\frac{RSS_2}{n - p_2} \right)}$$

$$F = \frac{\left(\frac{0.088246 - 0.065897}{2} \right)}{\left(\frac{0.065897}{47 - 3} \right)}$$

$$F = 7,461311$$

Hesaplanan F değeri 7,461311; $F_{0,05;2;44} = 3,23$ 'den büyük olduğu için h_0 hipotezi reddedilir. Buna göre MLIS, MLGS'nin nedenidir. Başka bir ifadeyle 1998-

2010 dönemi için İMKB Toplam İşlem Hacminden GSYİH'ya doğru bir nedensellik ilişkisi vardır.

GSYİH'dan İMKB Toplam İşlem Hacmi'ne doğru bir nedensellik ilişkisi olup olmadığını saptamak için de öncelikle uygun gecikmeler AIC kriterine göre belirlenecektir. Ardından nedensellik ilişkisi test edilecektir.

MLIS' nin kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde 1 gecikme için AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: MLIS

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 16:34

Sample (adjusted): 1999Q1 2010Q4

Included observations: 48 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MLIS(-1)	0.672670	0.108166	6.218848	0.0000
R-squared	0.257462	Mean dependent var		0.297838
Adjusted R-squared	0.257462	S.D. dependent var		0.506214
S.E. of regression	0.436208	Akaike info criterion		1.199217
Sum squared resid	8.943028	Schwarz criterion		1.238200
Log likelihood	-27.78121	Durbin-Watson stat		1.938974

MLIS' nin kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde 2 gecikme için AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: MLIS

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 16:35

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MLIS(-1)	0.688173	0.148430	4.636356	0.0000
MLIS(-2)	-0.016889	0.148350	-0.113847	0.9099
R-squared	0.272016	Mean dependent var		0.297630
Adjusted R-squared	0.255839	S.D. dependent var		0.511685

S.E. of regression	0.441404	Akaike info criterion	1.243907
Sum squared resid	8.767674	Schwarz criterion	1.322637
Log likelihood	-27.23182	Durbin-Watson stat	1.995327

MLIS' nin kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde AIC kriteri 1 gecikme için minimum değerini verdiği için RESLTK için 1 gecikme uygundur.

MLGS serisi eklendiğinde, 1 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: MLIS
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 16:35
Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4
Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MLIS(-1)	0.696449	0.111414	6.250975	0.0000
D(MLGS(-1))	-0.740173	0.909397	-0.813916	0.4200
R-squared	0.282371	Mean dependent var		0.297630
Adjusted R-squared	0.266424	S.D. dependent var		0.511685
S.E. of regression	0.438253	Akaike info criterion		1.229581
Sum squared resid	8.642964	Schwarz criterion		1.308311
Log likelihood	-26.89516	Durbin-Watson stat		1.947138

MLGS serisi eklendiğinde, 2 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: MLIS
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 16:36
Sample (adjusted): 1999Q3 2010Q4
Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MLIS(-1)	0.749738	0.124933	6.001135	0.0000
D(MLGS(-1))	-2.195340	1.699265	-1.291935	0.2033
D(MLGS(-2))	0.152350	0.903248	0.168669	0.8668

R-squared	0.299721	Mean dependent var	0.298369
Adjusted R-squared	0.267150	S.D. dependent var	0.517313
S.E. of regression	0.442855	Akaike info criterion	1.271844
Sum squared resid	8.433177	Schwarz criterion	1.391103
Log likelihood	-26.25241	Durbin-Watson stat	1.890544

MLIS eklendiğinde de AIC kriteri 1 gecikme için minimum değerini verdiği için uygun gecikme uzunluğu 1 olarak belirlenmiştir.

E-Views programında yer alan Engle-Granger Nedensellik testi aynı gecikmeye sahip değişkenler arasındaki nedenselliği tespit etmek için uygundur. Her iki değişken içinde uygun gecikme 1 olduğu için GSYİH'dan İMKB Toplam İşlem Hacmi'ne doğru bir nedensellik ilişkisi olup olmadığını saptamak için E-Views programında yer alan Engle-Granger Nedensellik testi kullanılacaktır.

E-Views programı kullanılarak yapılan Engle-Granger Nedensellik testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/27/11 Time: 16:37

Sample: 1997Q4 2010Q4

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
D(MLGS(-1)) does not Granger Cause MLIS	46	0.16339	0.68806
MLIS does not Granger Cause D(MLGS(-1))		15.2272	0.00033

Yukarıda yer alan E-Views Engle-Granger Nedensellik testi çıktısında sadece ilk hipotez sınanmış ve yorumlanmıştır. Çünkü İMKB Toplam İşlem Hacmi'nden GSYİH'ya doğru bir nedensellik ilişkisinin olup olmadığı daha önce F Testi ile sınanmış ve nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştı. Yukarıda yer alan Nedensellik testi sonucuna göre; 0.68806 olasılık değeri 0,05 değerinden büyük olduğu

için h_0 hipotezi reddedilemez buna göre MLGS, MLIS'nin nedeni değildir. Başka bir ifadeyle GSYİH, İMKB Toplam İşlem Hacmi'nin nedeni değildir. Buna göre, 1998-2010 dönemi için GSYİH'dan İMKB Toplam İşim Hacmi'ne doğru bir denensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

5.5.2.5. İMKB Toplam Piyasa Değeri-GSYİH Nedensellik Analizi ve Sonuçları

Bu bölümde MLGS (GSYİH) ve RESLPD (İMKB Toplam İşlem Hacmi) arasındaki nedensellik ilişkisini test edilecektir. Daha önce MLGS (GSYİH) serisinin kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde uygun gecikme 1 olarak belirlenmişti.

RESLPD serisi eklendiğinde, 1 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 16:43

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	-0.015086	0.089093	-0.169328	0.8663
RESLPD(-1)	0.031034	0.022348	1.388634	0.1718
R-squared	0.036378	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	0.014964	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.043364	Akaike info criterion		-3.396747
Sum squared resid	0.084620	Schwarz criterion		-3.318017
Log likelihood	81.82355	Durbin-Watson stat		1.465893

RESLPD serisi eklendiğinde, 2 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 16:44

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	0.099338	0.076288	1.302149	0.1996
RESLPD(-1)	0.119427	0.025691	4.648546	0.0000
RESLPD(-2)	-0.126464	0.025930	-4.877127	0.0000
R-squared	0.374515	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	0.346084	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.035332	Akaike info criterion		-3.786365
Sum squared resid	0.054927	Schwarz criterion		-3.668271
Log likelihood	91.97958	Durbin-Watson stat		1.808585

RESLPD eklendiğinde de AIC kriteri 1 gecikme için minimum değerini verdiğinden iki değişken için de 1 gecikme uygundur.

E-Views programında yer alan Engle-Granger Nedensellik testi aynı gecikmeye sahip değişkenler arasındaki nedenselliği tespit etmek için uygundur. Her iki değişken içinde uygun gecikme 1 olduğu için E-Views programında yer alan Engle-Granger Nedensellik testi kullanılacaktır.

E-Views programı kullanılarak yapılan Engle-Granger Nedensellik testi sonuçları aşağıdaki gibidir.

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 07/27/11 Time: 16:44

Sample: 1997Q4 2010Q4

Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
RESLPD does not Granger Cause D(MLGS)	47	1.78724	0.18813
D(MLGS) does not Granger Cause RESLPD		0.00694	0.93397

Nedensellik testi sonucuna göre; 0.18813 olasılık değeri 0.05 değerinden büyük olduğu için h_0 hipotezi reddedilemez buna göre RESLPD, MLGS'nin nedeni değildir. Başka bir ifadeyle İMKB Toplam İşlem Hacmi, GSYİH'nın nedeni değildir.

Buna göre, 1998-2010 dönemi için İMKB Toplam İşlem Hacmi'nden GSYİH'ya doğru bir denensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

Nedensellik testi sonucuna göre; 0.93397 olasılık değeri 0.05 değerinden büyük olduğu için h_0 hipotezi reddedilemez buna göre MLGS, RESLPD'nin nedeni değildir. Başka bir ifadeyle 1998-2010 dönemi için GSYİH'dan İMKB Toplam İşlem Hacmi'ne doğru bir denensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

5.5.2.6. Yurtiçi Toplam Krediler-GSYİH Nedensellik Analizi ve Sonuçları

Bu bölümde MLGS (GSYİH) ve RESLTK (Yurtiçi Toplam Krediler) arasındaki nedensellik ilişkisini test edilecektir. Daha önce MLGS (GSYİH) serisinin kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde uygun gecikme AIC kriterine göre 1 olarak belirlenmişti.

RESLTK serisi eklendiğinde, 1 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 16:01

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	-0.016742	0.086245	-0.194120	0.8470
RESLTK(-1)	-0.097690	0.046426	-2.104217	0.0410
R-squared	0.085106	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	0.064775	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.042254	Akaike info criterion		-3.448638
Sum squared resid	0.080341	Schwarz criterion		-3.369908
Log likelihood	83.04298	Durbin-Watson stat		1.632881

RESLTK serisi eklendiğinde, 2 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 16:02

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	0.003577	0.085150	0.042007	0.9667
RESLTK(-1)	-0.291204	0.119838	-2.429985	0.0192
RESLTK(-2)	0.211086	0.120973	1.744899	0.0880
R-squared	0.144316	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	0.105422	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.041325	Akaike info criterion		-3.472992
Sum squared resid	0.075142	Schwarz criterion		-3.354898
Log likelihood	84.61532	Durbin-Watson stat		1.649797

RESLTK serisi eklendiğinde, 3 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 16:02

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	0.008557	0.090432	0.094629	0.9250
RESLTK(-1)	-0.303221	0.138325	-2.192089	0.0338
RESLTK(-2)	0.246247	0.230351	1.069008	0.2910
RESLTK(-3)	-0.025493	0.141518	-0.180138	0.8579
R-squared	0.144962	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	0.085308	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.041787	Akaike info criterion		-3.431194
Sum squared resid	0.075085	Schwarz criterion		-3.273734
Log likelihood	84.63305	Durbin-Watson stat		1.649216

RESLTK eklendiğinde AIC kriteri 2 gecikme için minimum değerini verdiğinden RESLTK için 2 gecikme uygundur.

E-Views programında yer alan Engle-Granger Nedensellik testi aynı gecikmeye sahip değişkenler arasındaki nedenselliği tespit etmek için uygundur. MLGS (GSYİH) serisinin kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde uygun gecikme sayısı 1, RESLTK (Toplam Krediler) serisi eklendiğinde uygun gecikme 2 olduğu için nedensellik denklemi için F testi yapılacaktır. Öncelikle F testi için kısıtlı ve kısıtsız modeller tahmin edilecektir.

F testi için kısıtsız model aşağıdaki gibidir:

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 16:03

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MLGS(-1))	0.003577	0.085150	0.042007	0.9667
RESLTK(-1)	-0.291204	0.119838	-2.429985	0.0192
RESLTK(-2)	0.211086	0.120973	1.744899	0.0880
R-squared	0.144316	Mean dependent var		0.003057
Adjusted R-squared	0.105422	S.D. dependent var		0.043692
S.E. of regression	0.041325	Akaike info criterion		-3.472992
Sum squared resid	0.075142	Schwarz criterion		-3.354898
Log likelihood	84.61532	Durbin-Watson stat		1.649797

F testi için kısıtlı model aşağıdaki gibidir:

Dependent Variable: D(MLGS)

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 16:07

Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4

Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

D(MLGS(-1))	0.005606	0.088720	0.063183	0.9499
R-squared	-0.004915	Mean dependent var	0.003057	
Adjusted R-squared	-0.004915	S.D. dependent var	0.043692	
S.E. of regression	0.043800	Akaike info criterion	-3.397342	
Sum squared resid	0.088246	Schwarz criterion	-3.357977	
Log likelihood	80.83753	Durbin-Watson stat	1.591482	

F testi ve sonucu aşağıdaki gibidir:

$$F = \frac{\left(\frac{RSS_1 - RSS_2}{p_2 - p_1} \right)}{\left(\frac{RSS_2}{n - p_2} \right)}$$

$$F = \frac{\left(\frac{0.088246 - 0.075142}{2} \right)}{\left(\frac{0.075142}{47 - 3} \right)}$$

$$F = 3,836576$$

Hesaplanan F değeri 3,836576; $F_{0,05;2;44} = 3,23$ 'den büyük olduğu için h_0 hipotezi reddedilir. Buna göre RESLTK MLGS'nin nedenidir. Başka bir ifadeyle 1998-2010 dönemi için Yurtiçi Toplam Krediler'den GSYİH'ya doğru bir nedensellik ilişkisi vardır.

GSYİH'dan Toplam Krediler'e doğru bir nedensellik ilişkisi olup olmadığını saptamak için de benzer şekilde F testi yapılacaktır. Öncelikle uygun gecikmeler AIC kriterine göre belirlenecektir. Ardından F testi için kısıtlı ve kısıtsız modeller tahmin edilecek ve sonrasında F testi yapılacaktır.

RESLTK' nın kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde 1 gecikme için AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: RESLTK

Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 16:14
Sample (adjusted): 1998Q1 2010Q4
Included observations: 52 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESLTK(-1)	0.917443	0.055543	16.51771	0.0000
R-squared	0.842506	Mean dependent var		0.000821
Adjusted R-squared	0.842506	S.D. dependent var		0.128828
S.E. of regression	0.051126	Akaike info criterion		-3.089993
Sum squared resid	0.133309	Schwarz criterion		-3.052469
Log likelihood	81.33982	Durbin-Watson stat		1.331431

RESLTK' nın kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde 2 gecikme için AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: RESLTK
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 16:14
Sample (adjusted): 1998Q2 2010Q4
Included observations: 51 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESLTK(-1)	1.249654	0.133784	9.340807	0.0000
RESLTK(-2)	-0.361307	0.134077	-2.694763	0.0096
R-squared	0.863196	Mean dependent var		0.001206
Adjusted R-squared	0.860404	S.D. dependent var		0.130080
S.E. of regression	0.048601	Akaike info criterion		-3.171908
Sum squared resid	0.115742	Schwarz criterion		-3.096151
Log likelihood	82.88366	Durbin-Watson stat		2.312779

RESLTK' nın kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde 3 gecikme için AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: RESLTK
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 16:15
Sample (adjusted): 1998Q3 2010Q4

Included observations: 50 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESLTK(-1)	1.074106	0.128458	8.361521	0.0000
RESLTK(-2)	0.228589	0.200624	1.139390	0.2603
RESLTK(-3)	-0.464173	0.128538	-3.611175	0.0007
R-squared	0.894985	Mean dependent var		0.000402
Adjusted R-squared	0.890516	S.D. dependent var		0.131273
S.E. of regression	0.043436	Akaike info criterion		-3.376938
Sum squared resid	0.088674	Schwarz criterion		-3.262216
Log likelihood	87.42344	Durbin-Watson stat		1.769179

RESLTK' nın kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde 4 gecikme için AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: RESLTK
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 16:15
Sample (adjusted): 1998Q4 2010Q4
Included observations: 49 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESLTK(-1)	1.124439	0.138944	8.092771	0.0000
RESLTK(-2)	0.184703	0.193654	0.953777	0.3453
RESLTK(-3)	-0.474609	0.195190	-2.431521	0.0191
RESLTK(-4)	0.005897	0.139426	0.042296	0.9664
R-squared	0.908667	Mean dependent var		0.001369
Adjusted R-squared	0.902578	S.D. dependent var		0.132453
S.E. of regression	0.041342	Akaike info criterion		-3.455780
Sum squared resid	0.076911	Schwarz criterion		-3.301346
Log likelihood	88.66662	Durbin-Watson stat		1.913301

RESLTK' nın kendi gecikmeleri ile açıklandığı modelde uygun gecikme uzunluğu AIC kriterine göre 3' tür.

MLGS serisi eklendiğinde, 1 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: RESLTK
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 16:17
Sample (adjusted): 1999Q2 2010Q4
Included observations: 47 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESLTK(-1)	1.134946	0.138477	8.195915	0.0000
RESLTK(-2)	0.177021	0.230604	0.767644	0.4469
RESLTK(-3)	-0.467523	0.141673	-3.300013	0.0019
D(MLGS(-1))	0.061981	0.090532	0.684636	0.4972
R-squared	0.910407	Mean dependent var		0.002561
Adjusted R-squared	0.904156	S.D. dependent var		0.135125
S.E. of regression	0.041833	Akaike info criterion		-3.428999
Sum squared resid	0.075250	Schwarz criterion		-3.271539
Log likelihood	84.58147	Durbin-Watson stat		1.930193

MLGS serisi eklendiğinde, 2 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: RESLTK
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 16:17
Sample (adjusted): 1999Q3 2010Q4
Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESLTK(-1)	1.130171	0.139179	8.120246	0.0000
RESLTK(-2)	0.223514	0.234516	0.953087	0.3461
RESLTK(-3)	-0.499486	0.145035	-3.443908	0.0013
D(MLGS(-1))	0.217259	0.155668	1.395662	0.1703
D(MLGS(-2))	-0.033767	0.087130	-0.387546	0.7004
R-squared	0.913767	Mean dependent var		0.003143
Adjusted R-squared	0.905354	S.D. dependent var		0.136559
S.E. of regression	0.042012	Akaike info criterion		-3.399418
Sum squared resid	0.072364	Schwarz criterion		-3.200652
Log likelihood	83.18661	Durbin-Watson stat		2.006920

MLGS serisi eklendiğinde, 3 gecikme için tahmin edilen modelin AIC değeri aşağıdaki gibidir.

Dependent Variable: RESLTK
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 16:17
Sample (adjusted): 1999Q4 2010Q4
Included observations: 45 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESLTK(-1)	1.122328	0.142754	7.861968	0.0000
RESLTK(-2)	0.234708	0.240127	0.977432	0.3344
RESLTK(-3)	-0.498147	0.148756	-3.348744	0.0018
D(MLGS(-1))	0.201064	0.162806	1.234994	0.2242
D(MLGS(-2))	0.039892	0.158041	0.252416	0.8020
D(MLGS(-3))	-0.013663	0.088555	-0.154287	0.8782
R-squared	0.914538	Mean dependent var		0.003135
Adjusted R-squared	0.903581	S.D. dependent var		0.138102
S.E. of regression	0.042882	Akaike info criterion		-3.337141
Sum squared resid	0.071717	Schwarz criterion		-3.096252
Log likelihood	81.08567	Durbin-Watson stat		1.995483

Dependent Variable: RESLTK
Method: Least Squares
Date: 07/27/11 Time: 16:18

MLGS

eklendiğinde AIC kriteri 2 gecikme için minimum değerini verdiği için uygun gecikme uzunluğu 2 olarak belirlenmiştir.

F testi için kısıtsız model aşağıdaki gibidir:

Sample (adjusted): 1999Q3 2010Q4
Included observations: 46 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESLTK(-1)	1.130171	0.139179	8.120246	0.0000
RESLTK(-2)	0.223514	0.234516	0.953087	0.3461
RESLTK(-3)	-0.499486	0.145035	-3.443908	0.0013
D(MLGS(-1))	0.217259	0.155668	1.395662	0.1703
D(MLGS(-2))	-0.033767	0.087130	-0.387546	0.7004
R-squared	0.913767	Mean dependent var		0.003143

Adjusted R-squared	0.905354	S.D. dependent var	0.136559
S.E. of regression	0.042012	Akaike info criterion	-3.399418
Sum squared resid	0.072364	Schwarz criterion	-3.200652
Log likelihood	83.18661	Durbin-Watson stat	2.006920

F testi için kısıtlı model aşağıdaki gibidir:

Dependent Variable: RESLTK

Method: Least Squares

Date: 07/27/11 Time: 16:20

Sample (adjusted): 1998Q3 2010Q4

Included observations: 50 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESLTK(-1)	1.074106	0.128458	8.361521	0.0000
RESLTK(-2)	0.228589	0.200624	1.139390	0.2603
RESLTK(-3)	-0.464173	0.128538	-3.611175	0.0007
R-squared	0.894985	Mean dependent var	0.000402	
Adjusted R-squared	0.890516	S.D. dependent var	0.131273	
S.E. of regression	0.043436	Akaike info criterion	-3.376938	
Sum squared resid	0.088674	Schwarz criterion	-3.262216	
Log likelihood	87.42344	Durbin-Watson stat	1.769179	

F testi ve sonucu aşağıdaki gibidir:

$$F = \frac{\left(\frac{RSS_1 - RSS_2}{p_2 - p_1} \right)}{\left(\frac{RSS_2}{n - p_2} \right)}$$

$$F = \frac{\left(\frac{0.088674 - 0.072364}{2} \right)}{\left(\frac{0.072364}{46 - 5} \right)}$$

F=4,664834

Hesaplanan F değeri 4,664834; $F_{0,05;2;44} = 3,23$ 'den büyük olduğu için h_0 hipotezi reddedilir. Buna göre MLGS, RESLTK'nın nedenidir. Başka bir ifadeyle 1998-2010 dönemi için Yurtiçi Toplam Krediler'den GSYİH'ya doğru bir nedensellik ilişkisi vardır.

Yurtiçi Toplam Krediler ile GSYİH arasındaki nedensellik analizi sonucunda 1998-2010 döneminde Türkiye'de Yurtiçi Toplam Krediler ile GSYİH arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

5.5.3. VAR Analizi

VAR (Vector Autoregression) analizi yapılırken öncelikle VAR modelini tahin edilecek ardından Etki-Tepki fonksiyonları ve Varyans Ayırıştırma analizi yapılarak bunların sonuçları yorumlanacaktır.

Tahmin edilecek VAR modeline geçilmeden önce, model için uygun gecikme uzunluğu belirlenecektir. AIC; Akaike Bilgi Kriteri, SW; Schwartz Kriteri, HQ; Hannan-Quinn Kriteri ve FPE; Final Prediction Error kriterine göre gecikmeler aşağıdaki gibidir.

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: LM2 LD2 RESLPD MLIS RESLM1
D(MLGS) RESLTK
Exogenous variables: C
Date: 07/27/11 Time: 17:24
Sample: 1997Q4 2010Q4
Included observations: 43

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	236.3952	NA	5.48e-14	-10.66955	-10.38284	-10.56382
1	604.4444	599.1498	2.03e-20	-25.50904	-23.21539	-24.66321
2	642.5271	49.59603	4.05e-20	-25.00126	-20.70065	-23.41533
3	693.7780	50.05908	6.21e-20	-25.10595	-18.79840	-22.77992
4	835.2891	92.14675	3.01e-21	-29.40880	-21.09429	-26.34266
5	1115.832	91.33941*	1.59e-24*	-40.17821*	-29.85676*	-36.37198*

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Görüldüğü gibi tüm kriterler için uygun gecikme uzunluğu 5 olarak saptanmıştır.

Tahmin edilen VAR modeline EK-1’de detaylıca yer verilmiştir. VAR Modelinden elde edilen Etki-Tepki fonksiyonlarının tablo değerleri ve grafikleri ise EK-2 kısmında yer almaktadır. EK-2’de yer alan Etki-Tepki fonksiyonları incelendiğinde görülmektedir ki:

RESLM1 (M1 Para Arzı) serisinde meydana gelecek bir standart hatalık şok MLGS (GSYİH) serisini sadece 5., 6. ve 10. dönemde pozitif yönde etkilerken, diğer dönemlerde negatif yönde etkilemektedir. Ayrıca hem pozitif hem negatif bu etkinin çok küçük olduğu da görülmektedir.

LM2 (M2 Para Arzı) serisinde meydana gelecek bir standart hatalık şok MLGS (GSYİH) serisini ilk dönem pozitif yönlü etkilemektedir. Bu etki 2. dönemde maksimum düzeydedir. 4. dönemden sonra LM2 (M2 Para Arzı) serisinde meydana gelecek bir birimlik şok MLGS (GSYİH) serisini 9.dönem dışında negatif yönde etkilemektedir.

LD2 (M2-M1 Para Arzı) serisinde meydana gelecek bir standart hatalık şok MLGS (GSYİH) serisini 5., 6., 7., 8. ve 10. dönemlerde negatif yönde, diğer dönemlerde ile pozitif yönde etkilemektedir. Buna ek olarak hem pozitif hem negatif bu etkinin çok küçük olduğu da görülmektedir.

MLIS (İMKB Toplam İşlem Hacmi) serisinde meydana gelecek bir standart hatalık şok MLGS (GSYİH) serisini sadece 7. ve 9. dönemde pozitif yönde etkilemektedir. Diğer dönemlerde bu etki negatif yöndedir. 8. dönemde negatif yönlü bu etkinin maksimum seviyede olduğu görülmektedir.

RESLPD (İMKB Toplam Piyasa Değeri) serisinde meydana gelecek bir standart hatalık şok MLGS (GSYİH) serisini 2., 7. ve 9. dönemlerde pozitif yönde etkilerken diğer dönemlerde bu etki negatif yönlüdür. Ayrıca bu etkinin düşük seviyede olduğu görülmektedir.

RESLTK (Yurtiçi Toplam Krediler) serisinde meydana gelecek bir standart hatalık şok MLGS (GSYİH) serisini sadece 1. dönemde ve çok düşük seviyede pozitif yönde etkilemektedir. Diğer tüm dönemlerde bu etki negatif yönlüdür.

MLGS (GSYİH) serisinde meydana gelecek bir standart hatalık şok RESLM1 (M1 Para Arzı) serisini 1. ve 5. dönem dışındaki tüm dönemlerde negatif yönde etkilemektedir.

MLGS (GSYİH) serisinde meydana gelecek bir standart hatalık şok LM2 (M2 Para Arzı) serisini 1.,2. ve 7. dönemler negatif yönlü etkilerken diğer dönemlerde pozitif yönlü etkilemektedir. Pozitif etkinin 3. dönemde maksimum olduğu görülmektedir.

MLGS (GSYİH) serisinde meydana gelecek bir standart hatalık şok LD2 (M2-M1 Para Arzı) serisini 3., 5., 8., ve 10. dönemlerde pozitif, diğer dönemlerde ise negatif yönde etkilemektedir. Maksimum negatif etkinin 7. dönemde olduğu görülmektedir.

MLGS (GSYİH) serisinde meydana gelecek bir standart hatalık şok RESLPD (İMKB Toplam Piyasa Değeri) serisini 1.,3. ve 6. dönemlerde negatif yönde etkilerken diğer dönemlerde pozitif yönde etkilemektedir. Maksimum pozitif etkinin 10. dönemde olduğu görülmektedir.

MLGS (GSYİH) serisinde meydana gelecek bir standart hatalık şok RESLTK (Yurtiçi Toplam Krediler) serisini sadece 5. dönemde pozitif yönde etkilerken, diğer dönemlerde negatif yönlü etkilemektedir. Maksimum negatif etkinin 6. dönemde olduğu görülmektedir.

Varyans Ayırıştırma Analizinin tablo değerleri ve grafikleri EK-3 kısmında yer almaktadır. EK-3'de yer alan Varyans Ayırıştırma Analizinin tablo değerleri ve grafikleri incelendiğinde görülmektedir ki:

MLGS (GSYİH) serisinin 1. dönemde varyansında meydana gelen değişimin %79 oranında kendisi tarafından, %2.78 oranında LM2(M2 Para Arzı), %2.39 oranında LD2(M2-M1 Para Arzı), % 15.24 oranında RESLPD(İMKB Toplam Piyasa Değeri), %0.41 MLIS(İMKB Toplam İşlem Hacmi) ve %0.06 oranında RESLM1 (M1 Para Arzı) tarafından açıklandığı görülmektedir. MLGS (GSYİH) serisinin 1. dönemde varyansında meydana gelen değişim RESLTK (Yurtiçi Toplam Krediler) tarafından açıklanmamaktadır.

MLGS (GSYİH) serisinin 10. dönemde varyansında meydana gelen değişimin %14.13 oranında kendisi tarafından, %6.84 oranında LM2(M2 Para Arzı), %8.22 oranında LD2(M2-M1 Para Arzı), % 35.10 oranında RESLPD(İMKB Toplam Piyasa Değeri), % 3.82 MLIS(İMKB Toplam İşlem Hacmi), % 30.64 oranında RESLM1 (M1 Para Arzı) ve % 1.21 oranında RESLTK (Yurtiçi Toplam Krediler) tarafından açıklandığı görülmektedir.

İlk dönemden son döneme, MLGS (GSYİH) serisinin varyansında meydana gelen değişimin kendisi tarafından açıklanma oranı azalırken diğer değişkenler tarafından açıklanma oranı artmıştır. Ayrıca RESLTK (Yurtiçi Toplam Krediler), (GSYİH) serisinin varyansında meydana gelen değişim ilk dönemde açıklamazken, diğer dönemlerde de en az açıklayan değişken olduğu görülmektedir.

6. SONUÇ

Bir ülkede ekonomik büyümenin sağlanması için tasarrufların ve buna bağlı olarakta yatırımların artması gerekmele birlikte, tasarrufların verimli yatırımlara kanallize edilebilmesi de büyük bir öneme sahiptir. Finansal sistem, kurumları, araçları ve düzenlemeleri ile tasarruf sahiplerinin tasarruflarının verimli proje ve yatırımlara aktarılmasında rol oynamaktadır. Finansal sistemin gelişmesi ve ekonomik büyümede üstlendiği rol konusunda farklı görüşler bulunmakla beraber, genel kabul finansal sistemin gelişmesinin ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu yönündedir. Lakin, yapılan ampirik çalışmalar göstermiştir ki; finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi ve bu ilişkinin yönü, ele alınan dönem, ülke ve kullanılan değişkenlere göre farklı sonuçlar vermektedir.

Gelişmekte olan ülkelere biri olarak tanımlanan Türkiye’de tasarrufların artırılması ve fonların verimli yatırımlara yönlendirilmesi ekonomik büyüme açısından büyük önem arz etmektedir. Bu sebeple hem özel sektörün hem de kamunun yatırımları finanse etmek için başvurduğu önemli bir araç olan finansal sistemin daha etkin ve gelişmiş bir hale getirilmesinin ekonomik büyümeye katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Nitekim Türkiye son yıllarda çok büyük ekonomik büyüme oranları yakalamış olmakla birlikte, finansal sistem gelişmiş ülkelere kıyasla hala yeterince etkin kullanılamamakta bu sebeple özel sektör hala yatırımların finansmanında sıkıntı yaşamaktadır.

Bir ülke için finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ve bu ilişkinin yönünün belirlenmesi önemlidir. Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ve bunun yönünün bilinmesi, ekonomik büyümeye katkı sağlayacak düzenlemelerin ve yapısal değişikliklerin yapılmasını teşvik edecek ve doğru kararlar alınmasına yardımcı olacaktır. Ekonomik büyüme tek başına bir gelişmişlik ve refah seviyesinde artış göstergesi olmamakla birlikte, toplumsal refahın ve gelişmişliğin artmasını sağlamada önemli bir role sahiptir.

Bu çalışma da, Türkiye’de finansal sistemin gelişmişliği ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi ve bu ilişkinin yönü tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu

amaçla 1998-2010 dönemine ait 3 aylık veriler kullanılarak finansal gelişme ve ekonomik büyümeye ilişkin göstergeler belirlenerek ekonometrik analize tabi tutulmuşlardır.

Ekonomik büyüme göstergesi olarak GSYİH (1998 sabit fiyatlarıyla) kullanılmıştır. Finansal gelişmişlik göstergesi olarak ise, M1 Para Arzı, M2 Para Arzı, M2-M1 Para Arzı, İMKB Toplam İşlem Hacmi, İMKB Toplam Piyasa Değeri ve Yurtiçi Toplam Krediler değişkenleri kullanılmıştır. M1 değerinin ekonominin parasallaşma sürecinin aşılmasından sonra finansal gelişmenin devam etmesiyle birlikte düşmesi beklenmektedir. M2, bir ekonomideki parasallaşma derecesinin ölçütü olup bu oran halkın bankacılık sistemini kullanımı hakkında bilgi verir ve bu oranın yüksek olması finansal gelişmişlik göstergesi olarak yorumlanabilir. M2-M1 oranı, finansal gelişme sürecinde halkın bankacılık sistemi aracılığı ile yaptıkları tasarrufların seyrini yansıtır. İMKB İşlem Hacmi bir diğer finansal gelişme göstergesidir ve finansal sistem geliştikçe İMKB'deki işlem hacminin artması beklenmektedir. İMKB Toplam Piyasa Değeri sermaye piyasasının genişliğini ölçmek için kullanılır ve artması borsanın gelişmişliğinin bir göstergesidir. Yurtiçi Toplam Krediler bu çalışmada kullanılan bir diğer finansal gelişmişlik ölçütüdür. Finansal gelişme sürecinin olumlu sonuçlarından bir tanesi kredi hacminin genişlemesidir. Yatırımlara aktarılan fonların artmasının ekonomik performansı etkilemesinden dolayı, finansal gelişmenin sağlanabildiği durumlarda yurt içi kredi hacminde bir artış beklenmektedir.

Öncelikle çalışmada kullanılacak serilerin durağan olup olmadıklarını tespit etmek amacıyla serilere Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi (Augmented Dickey–Fuller Unit Root Test) uygulanmıştır. M1 Para Arzı, M2-M1 Para Arzı, Yurtiçi Toplam Krediler, İMKB Toplam İşlem Hacmi, M2 Para Arzı serilerinin birim kök içermediği yani durağan olduğu tespit edilmiştir. GSYİH serisinin ise birim kök içerdiği ve durağan olmadığı saptanmıştır. GSYİH serisinin aynı zamanda mevsimsellik içerdiği de görülmüştür. GSYİH serisi 4. farkı alınarak mevsimsellikten arındırılmış ve mevsimsellikten arındırılmış serisinde birim kök içerdiği tespit edilmiştir. Mevsimsellikten arındırılmış seri 1. düzeyde durağan hale gelmiştir. Mevsimsellik

içeren bir diğer seri ise Toplam İşlem Hacmi'dir. Bu seri de 4. farklı alınarak mevsimsellikten arındırılmıştır.

Birim kök analizinin ardından tamamı durağan halde olan seriler Granger Nedensellik Testi'ne tabi tutulmuşlardır. Test sonucunda, M1 Para Arzı ile GSYİH, M2 Para Arzı ile GSYİH ve M2-M1 Para Arzı ile GSYİH, İMKB Toplam Piyasa Değeri ile GSYİH arasında incelenen dönem için nedensellik ilişkisi bulunmadığı saptanmıştır. Yurtiçi Toplam Krediler ve GSYİH arasında hem GSYİH'dan Yurtiçi Toplam Kredilere hem de Yurtiçi toplam Kredilerden GSYİH'ya doğru çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. İMKB Toplam İşlem Hacmi ile GSYİH arasında ise sadece İMKB Toplam İşlem Hacmi'den GSYİH'ya doğru nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür. Elde edilen etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması sonuçları, nedensellik analizi sonuçlarını desteklemektedir. Fakat, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin yönü konusundaki çalışmalar temkinli bir şekilde değerlendirilmelidir. Çünkü finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi ve bu ilişkinin yönü, ele alınan dönem, ülke ve kullanılan değişkenlere göre farklı sonuçlar vermektedir.

EK-1: VAR MODEL

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/27/11 Time: 17:25

Sample (adjusted): 2000Q2 2010Q4

Included observations: 43 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	LM2	LD2	RESLPD	MLIS	RESLM1	D(MLGS)	RESLTK
LM2(-1)	-23.51664 (8.29629) [-2.83460]	-19.98139 (11.9008) [-1.67899]	128.2287 (83.2785) [1.53976]	-118.3514 (87.3000) [-1.35569]	-35.80717 (15.6016) [-2.29510]	17.64722 (11.6440) [1.51557]	-10.40485 (22.9739) [-0.45290]
LM2(-2)	-7.883516 (7.13337) [-1.10516]	-9.213028 (10.2326) [-0.90036]	-93.29769 (71.6050) [-1.30295]	-23.42239 (75.0627) [-0.31204]	-1.593967 (13.4146) [-0.11882]	-7.944936 (10.0118) [-0.79356]	-18.51675 (19.7535) [-0.93739]
LM2(-3)	11.26359 (5.27280) [2.13617]	11.55904 (7.56369) [1.52823]	30.44527 (52.9285) [0.57521]	51.64243 (55.4844) [0.93076]	9.231621 (9.91576) [0.93101]	5.739616 (7.40044) [0.77558]	11.51576 (14.6013) [0.78868]
LM2(-4)	-17.74338 (6.35494) [-2.79206]	-23.66137 (9.11598) [-2.59559]	-96.87878 (63.7911) [-1.51869]	-32.02433 (66.8715) [-0.47889]	0.800883 (11.9508) [0.06702]	-13.87875 (8.91923) [-1.55605]	-3.254643 (17.5979) [-0.18494]
LM2(-5)	34.20489 (7.73824) [4.42024]	37.57635 (11.1003) [3.38517]	33.51400 (77.6767) [0.43145]	105.2374 (81.4277) [1.29240]	20.78161 (14.5521) [1.42808]	1.154615 (10.8607) [0.10631]	19.91162 (21.4285) [0.92921]
LD2(-1)	18.81529 (6.45069)	16.07289 (9.25334)	-99.00654 (64.7523)	88.80854 (67.8791)	28.27377 (12.1308)	-13.88665 (9.05363)	8.013481 (17.8631)

	[2.91679]	[1.73698]	[-1.52901]	[1.30833]	[2.33073]	[-1.53382]	[0.44861]
LD2(-2)	5.262417 (5.47700) [0.96082]	6.220363 (7.85661) [0.79174]	71.30488 (54.9783) [1.29696]	17.71132 (57.6332) [0.30731]	0.656199 (10.2998) [0.06371]	6.325158 (7.68704) [0.82283]	14.20437 (15.1668) [0.93655]
LD2(-3)	-7.938362 (4.03879) [-1.96553]	-8.108224 (5.79353) [-1.39953]	-21.04106 (40.5415) [-0.51900]	-37.82951 (42.4992) [-0.89012]	-6.618224 (7.59514) [-0.87138]	-4.630002 (5.66849) [-0.81680]	-8.734288 (11.1841) [-0.78096]
LD2(-4)	13.22726 (4.86861) [2.71684]	17.77974 (6.98389) [2.54582]	72.83700 (48.8713) [1.49038]	23.89626 (51.2312) [0.46644]	-1.046206 (9.15566) [-0.11427]	10.84702 (6.83316) [1.58741]	1.976654 (13.4820) [0.14661]
LD2(-5)	-25.65242 (5.91716) [-4.33526]	-28.17176 (8.48801) [-3.31900]	-24.63655 (59.3967) [-0.41478]	-79.64819 (62.2649) [-1.27918]	-15.59957 (11.1275) [-1.40189]	-1.055034 (8.30482) [-0.12704]	-15.27348 (16.3857) [-0.93212]
RESLPD(-1)	0.160271 (0.03763) [4.25967]	0.147011 (0.05397) [2.72382]	0.434022 (0.37768) [1.14917]	0.580365 (0.39592) [1.46586]	0.186420 (0.07076) [2.63469]	0.104602 (0.05281) [1.98082]	0.123001 (0.10419) [1.18054]
RESLPD(-2)	-0.039795 (0.03155) [-1.26121]	-0.042589 (0.04526) [-0.94096]	-0.072997 (0.31673) [-0.23047]	0.514380 (0.33202) [1.54924]	-0.019823 (0.05934) [-0.33407]	-0.042630 (0.04428) [-0.96264]	0.051596 (0.08738) [0.59052]
RESLPD(-3)	0.001934 (0.04202) [0.04602]	-0.028716 (0.06028) [-0.47641]	0.349505 (0.42180) [0.82861]	-0.483502 (0.44216) [-1.09349]	0.083925 (0.07902) [1.06207]	0.063508 (0.05898) [1.07686]	0.102034 (0.11636) [0.87688]
RESLPD(-4)	-0.068114	-0.111731	-0.450101	-1.955157	0.061401	-0.030806	-0.085207

		(0.05897) [-1.15511]	(0.08459) [-1.32089]	(0.59192) [-0.76041]	(0.62050) [-3.15093]	(0.11089) [0.55371]	(0.08276) [-0.37223]	(0.16329) [-0.52181]
RESLPD(-5)		-0.072668 (0.05206) [-1.39582]	-0.073051 (0.07468) [-0.97819]	-0.044197 (0.52259) [-0.08457]	-1.669055 (0.54783) [-3.04668]	-0.076178 (0.09790) [-0.77809]	-0.039565 (0.07307) [-0.54148]	-0.011970 (0.14417) [-0.08303]
MLIS(-1)		-0.101734 (0.03070) [-3.31375]	-0.111318 (0.04404) [-2.52770]	-0.066723 (0.30817) [-0.21651]	-0.963807 (0.32306) [-2.98340]	-0.065315 (0.05773) [-1.13131]	0.003622 (0.04309) [0.08405]	-0.009712 (0.08502) [-0.11423]
MLIS(-2)		-0.014331 (0.02284) [-0.62745]	0.005932 (0.03276) [0.18104]	0.260376 (0.22927) [1.13568]	0.245824 (0.24034) [1.02282]	-0.068312 (0.04295) [-1.59043]	0.020402 (0.03206) [0.63643]	0.020146 (0.06325) [0.31852]
MLIS(-3)		-0.043249 (0.03871) [-1.11720]	-0.022758 (0.05553) [-0.40981]	-0.013125 (0.38859) [-0.03377]	0.792802 (0.40736) [1.94621]	-0.094087 (0.07280) [-1.29240]	0.067692 (0.05433) [1.24587]	0.041550 (0.10720) [0.38759]
MLIS(-4)		0.015580 (0.01274) [1.22306]	0.009821 (0.01827) [0.53744]	-0.021808 (0.12787) [-0.17055]	0.178324 (0.13405) [1.33030]	0.035322 (0.02396) [1.47446]	0.003269 (0.01788) [0.18284]	0.072588 (0.03528) [2.05770]
MLIS(-5)		0.024491 (0.01503) [1.62997]	0.019837 (0.02155) [0.92035]	-0.028744 (0.15082) [-0.19058]	0.043474 (0.15811) [0.27497]	0.033946 (0.02826) [1.20140]	0.004875 (0.02109) [0.23116]	0.061843 (0.04161) [1.48634]
RESLM1(-1)		6.746084 (2.03776) [3.31053]	5.903828 (2.92312) [2.01970]	-30.05130 (20.4551) [-1.46913]	29.41457 (21.4429) [1.37176]	9.612778 (3.83212) [2.50848]	-4.013327 (2.86003) [-1.40325]	2.775413 (5.64292) [0.49184]

RESLM1(-2)	1.159560 (1.63979) [0.70714]	1.414388 (2.35224) [0.60129]	20.39071 (16.4603) [1.23878]	5.060020 (17.2551) [0.29325]	-0.057668 (3.08371) [-0.01870]	2.002235 (2.30147) [0.86998]	4.092245 (4.54087) [0.90120]
RESLM1(-3)	-2.519670 (1.19344) [-2.11127]	-2.495608 (1.71195) [-1.45776]	-3.468107 (11.9798) [-0.28950]	-12.62699 (12.5583) [-1.00547]	-2.383141 (2.24432) [-1.06186]	-1.062738 (1.67500) [-0.63447]	-2.568289 (3.30483) [-0.77713]
RESLM1(-4)	3.871295 (1.47537) [2.62394]	5.127753 (2.11638) [2.42289]	21.73224 (14.8098) [1.46742]	8.235162 (15.5250) [0.53045]	0.042043 (2.77451) [0.01515]	3.282641 (2.07070) [1.58528]	0.374998 (4.08556) [0.09179]
RESLM1(-5)	-8.833976 (1.87369) [-4.71475]	-9.597868 (2.68776) [-3.57096]	-4.567535 (18.8081) [-0.24285]	-25.80704 (19.7164) [-1.30891]	-5.743484 (3.52356) [-1.63002]	-0.235804 (2.62975) [-0.08967]	-4.739343 (5.18857) [-0.91342]
D(MLGS(-1))	0.195932 (0.18927) [1.03520]	0.155161 (0.27150) [0.57149]	-1.520437 (1.89991) [-0.80027]	-5.857630 (1.99165) [-2.94109]	0.237447 (0.35593) [0.66711]	-0.546329 (0.26564) [-2.05662]	-0.163426 (0.52412) [-0.31181]
D(MLGS(-2))	0.066465 (0.19151) [0.34706]	-0.010963 (0.27471) [-0.03991]	-2.683618 (1.92237) [-1.39600]	-8.070153 (2.01520) [-4.00465]	0.232005 (0.36014) [0.64421]	-0.574810 (0.26878) [-2.13855]	-0.562344 (0.53032) [-1.06039]
D(MLGS(-3))	0.374880 (0.13628) [2.75072]	0.442420 (0.19550) [2.26306]	-0.613998 (1.36803) [-0.44882]	-2.643566 (1.43409) [-1.84338]	0.139176 (0.25629) [0.54304]	-0.522104 (0.19128) [-2.72957]	-0.462739 (0.37740) [-1.22614]
D(MLGS(-4))	-0.248768 (0.22397) [-1.11072]	-0.149657 (0.32128) [-0.46582]	-1.269300 (2.24821) [-0.56458]	0.472693 (2.35678) [0.20057]	-0.508021 (0.42119) [-1.20617]	-0.444681 (0.31434) [-1.41463]	-0.222611 (0.62021) [-0.35893]

D(MLGS(-5))	0.173253 (0.10432) [1.66079]	0.138144 (0.14964) [0.92316]	-1.135823 (1.04716) [-1.08467]	-3.288033 (1.09773) [-2.99531]	0.254874 (0.19618) [1.29920]	-0.359801 (0.14641) [-2.45743]	-0.230934 (0.28888) [-0.79942]
RESLTK(-1)	-0.269881 (0.15833) [-1.70452]	-0.194130 (0.22712) [-0.85473]	2.535922 (1.58935) [1.59558]	4.218371 (1.66609) [2.53189]	-0.420011 (0.29775) [-1.41061]	-0.281056 (0.22222) [-1.26475]	0.217698 (0.43845) [0.49652]
RESLTK(-2)	0.157576 (0.16788) [0.93860]	0.263366 (0.24083) [1.09359]	-0.976112 (1.68523) [-0.57921]	-3.297430 (1.76661) [-1.86653]	-0.211362 (0.31572) [-0.66947]	-0.017159 (0.23563) [-0.07282]	0.246305 (0.46490) [0.52980]
RESLTK(-3)	-0.339601 (0.20349) [-1.66886]	-0.442249 (0.29190) [-1.51505]	-2.796955 (2.04266) [-1.36927]	-5.564892 (2.14130) [-2.59883]	-0.074868 (0.38268) [-0.19564]	-0.167678 (0.28560) [-0.58710]	-0.450493 (0.56351) [-0.79945]
RESLTK(-4)	1.005499 (0.18949) [5.30634]	1.094186 (0.27182) [4.02542]	0.108468 (1.90211) [0.05703]	2.922180 (1.99396) [1.46552]	0.740475 (0.35635) [2.07797]	-0.305404 (0.26595) [-1.14834]	0.163660 (0.52473) [0.31189]
RESLTK(-5)	-0.489176 (0.28683) [-1.70547]	-0.375328 (0.41145) [-0.91222]	0.580651 (2.87919) [0.20167]	5.219318 (3.01822) [1.72927]	-0.754907 (0.53939) [-1.39955]	0.744589 (0.40257) [1.84960]	0.439309 (0.79428) [0.55309]
C	20.66343 (5.50196) [3.75565]	19.73396 (7.89241) [2.50037]	-30.08708 (55.2288) [-0.54477]	84.43684 (57.8958) [1.45843]	20.36099 (10.3467) [1.96787]	-7.137534 (7.72207) [-0.92430]	11.54694 (15.2359) [0.75788]
R-squared	0.999935	0.999868	0.930793	0.973296	0.958319	0.955182	0.983349
Adj. R-squared	0.999608	0.999209	0.584757	0.839776	0.749912	0.731091	0.900096

Sum sq. resids	0.001814	0.003732	0.182766	0.200843	0.006415	0.003573	0.013909
S.E. equation	0.016097	0.023091	0.161584	0.169387	0.030272	0.022593	0.044576
F-statistic	3060.926	1517.320	2.689872	7.289525	4.598305	4.262484	11.81151
Log likelihood	155.5662	140.0519	56.39176	54.36389	128.4089	140.9901	111.7685
Akaike AIC	-5.561216	-4.839621	-0.948454	-0.854134	-4.298089	-4.883260	-3.524118
Schwarz SC	-4.086723	-3.365128	0.526039	0.620359	-2.823595	-3.408767	-2.049625
Mean dependent	18.58110	18.31037	-0.003895	0.231203	0.001702	0.000816	0.001296
S.D. dependent	0.813017	0.821143	0.250754	0.423171	0.060532	0.043568	0.141029
Determinant resid covariance (dof adj.)		2.25E-26					
Determinant resid covariance		6.81E-32					
Log likelihood		1115.832					
Akaike information criterion		-40.17821					
Schwarz criterion		-29.85676					

EK-2: ETKİ-TEPKİ FONKSİYONLARININ TABLO VE GRAFİKLERİ

Response of LM2:							
Period	LM2	LD2	RESLPD	MLIS	RESLM1	D(MLGS)	RESLTK
1	0.016097	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.004393	-0.020463	0.019630	0.007976	0.001748	8.53E-05	-0.001463
3	-0.012257	-0.036447	0.029482	0.014304	0.009670	0.003724	-0.000642
4	-0.008356	-0.018491	0.020848	0.004784	0.003540	0.002353	-0.000574
5	-0.006414	-0.011159	0.018754	0.006232	0.005194	-0.001932	-0.000178
6	0.000502	-0.003831	0.012912	0.000304	0.005816	-0.003704	0.001037
7	-0.001766	-0.003548	0.015286	0.003424	0.007512	-0.001042	0.000576
8	0.005421	-0.002633	0.012042	0.002578	0.001065	-0.007680	-0.000154
9	-0.001383	-0.014488	0.010046	0.008412	0.008376	0.005268	8.05E-05
10	-0.006238	-0.015958	0.011656	0.008025	0.006440	-0.001306	-8.78E-05

Response of LD2:							
Period	LM2	LD2	RESLPD	MLIS	RESLM1	D(MLGS)	RESLTK
1	0.021257	0.009018	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.005126	-0.019058	0.019252	0.005922	0.002771	0.000347	-0.001053
3	-0.013753	-0.039416	0.028086	0.016424	0.009907	0.005131	-0.000686
4	-0.009255	-0.018662	0.019530	0.004570	0.007916	0.003651	0.000151
5	-0.006507	-0.009342	0.017357	0.010848	0.009585	-0.003182	9.83E-05
6	-0.000182	-0.004191	0.012618	-0.001146	0.011208	-0.006061	0.002390
7	-0.006967	-0.008100	0.014953	0.006613	0.013366	-0.001176	0.001420
8	-0.000390	-0.004677	0.008671	0.004444	0.011924	-0.010530	0.001930
9	-0.011048	-0.014549	0.002693	0.014637	0.025335	0.007902	0.002702

10	-0.016161	-0.012539	0.003346	0.008341	0.025074	-0.008415	0.004013
----	-----------	-----------	----------	----------	----------	-----------	----------

Response of RESLPD:							
Period	LM2	LD2	RESLPD	MLIS	RESLM1	D(MLGS)	RESLTK
1	-0.067587	-0.047331	0.138929	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	-0.035265	-0.042834	0.107082	-0.060386	0.031513	0.005641	0.013751
3	-0.001178	-0.009472	0.053415	0.027790	-0.043132	-0.025906	-0.010531
4	0.012548	0.023302	0.098060	-0.004875	0.045033	-0.022810	0.004719
5	0.017745	-0.080864	0.073725	0.045586	-0.008981	-0.050908	-0.007588
6	0.008394	-0.117995	0.054011	0.035698	0.035787	-0.005065	-0.000133
7	-0.018231	-0.138555	0.054499	0.082805	0.004311	0.016195	-0.013747
8	0.009403	-0.119999	0.088394	0.037229	0.000778	-0.021944	-0.007733
9	-0.031123	-0.169221	0.077319	0.068433	-0.017717	0.053026	-0.015400
10	-0.000683	-0.085477	0.090667	-0.008705	-0.037869	-0.029622	-0.008924

Response of MLIS:							
Period	LM2	LD2	RESLPD	MLIS	RESLM1	D(MLGS)	RESLTK
1	-0.042024	-0.156627	-0.011189	0.047631	0.000000	0.000000	0.000000
2	-0.106260	-0.024227	0.229278	0.003680	0.164280	-0.057495	0.022875
3	0.023547	-0.054862	-0.046124	0.062866	-0.026483	-0.078716	-0.005318
4	-0.045156	0.011111	0.042314	0.029429	0.144152	-0.022553	0.020214
5	-0.022319	-0.010139	-0.145063	0.074665	0.147677	-0.040293	0.020299
6	0.003357	-0.021962	-0.340763	0.072648	0.143443	-0.006162	0.027506
7	-0.187646	-0.030944	-0.186685	0.143498	0.286433	0.050765	0.033101
8	-0.050548	0.019461	-0.414066	0.019131	0.252266	-0.145074	0.063205
9	-0.228143	0.000795	-0.467797	0.132381	0.383659	0.036757	0.068915
10	-0.351265	0.225020	-0.484875	0.051226	0.537199	-0.120042	0.111551

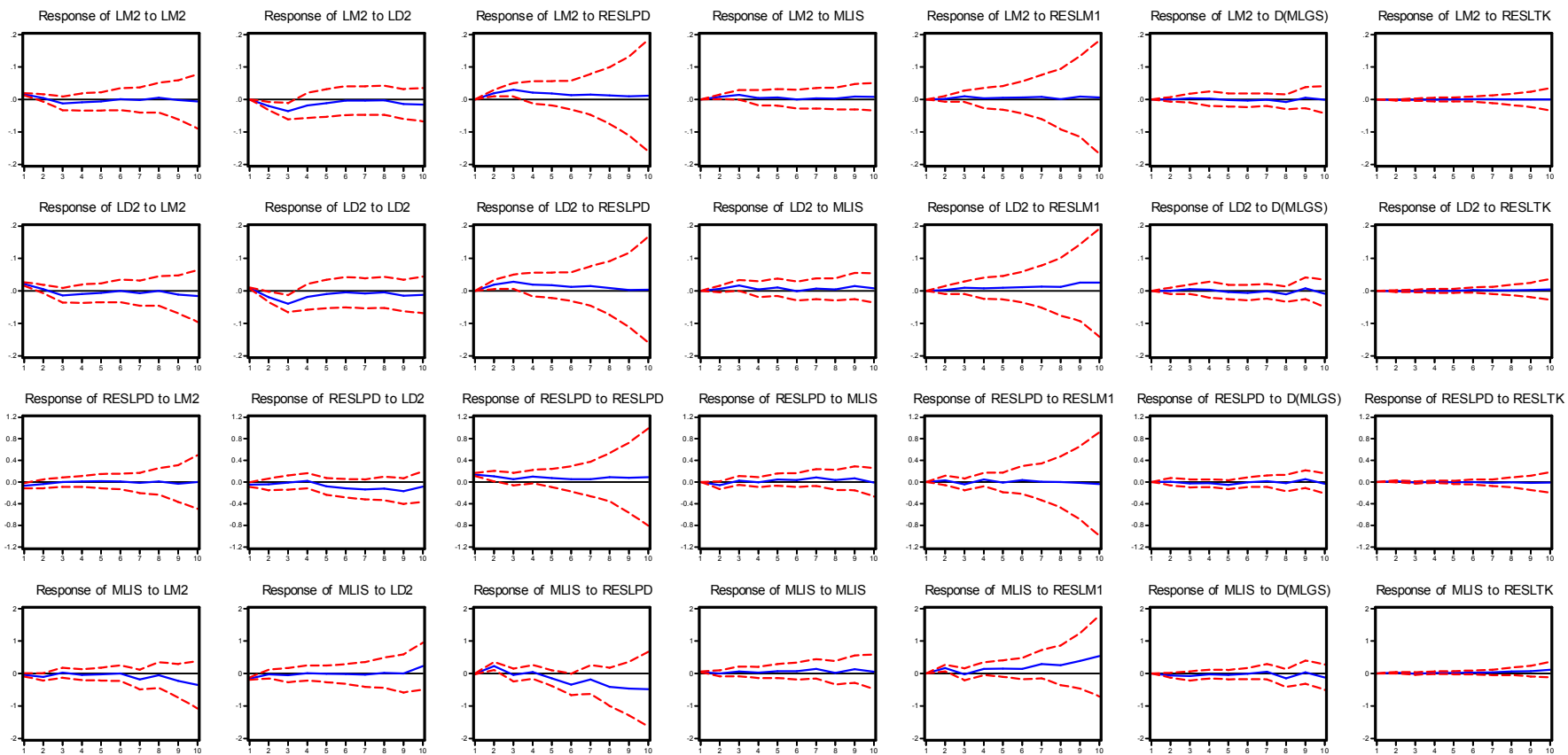
Response of RESLM1:							
Period	LM2	LD2	RESLPD	MLIS	RESLM1	D(MLGS)	RESLTK
1	-0.001959	-0.030113	0.000402	0.001884	0.001432	0.000000	0.000000
2	0.000485	-0.025608	0.020995	0.015076	0.001412	-0.001223	-0.002278
3	-0.008671	-0.028481	0.033558	0.008152	0.010480	-0.002029	-0.000189
4	-0.007043	-0.018573	0.024889	0.006961	-0.007914	-0.003191	-0.002561
5	-0.009581	-0.019653	0.021872	-0.006491	-0.003637	0.001197	-0.000259
6	-0.000954	-0.004157	0.010548	0.007016	-0.005186	0.002849	-0.002222
7	0.010110	0.009338	0.010722	-0.004315	-0.003040	-0.002196	-0.000673
8	0.018652	0.003795	0.014012	-8.78E-05	-0.022810	-0.001566	-0.004859
9	0.022053	-0.014345	0.020627	-0.007518	-0.031403	-0.006336	-0.005620
10	0.014552	-0.025881	0.020883	0.011869	-0.033263	0.017487	-0.009405

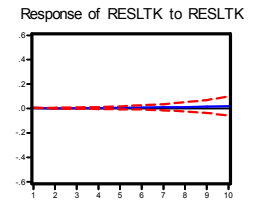
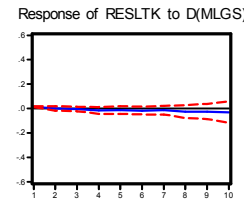
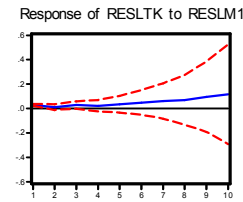
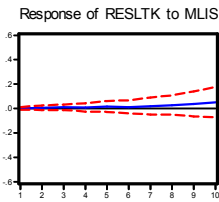
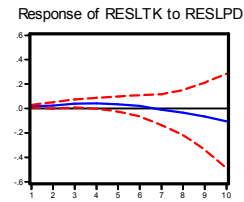
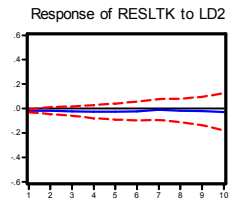
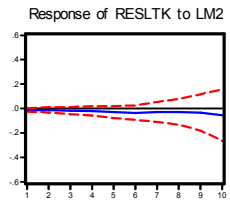
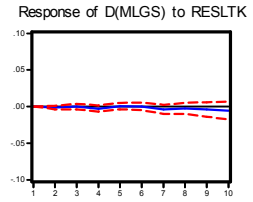
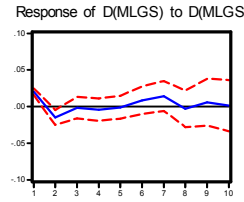
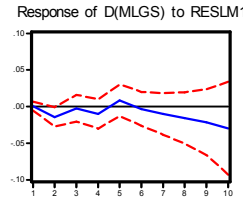
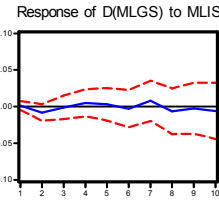
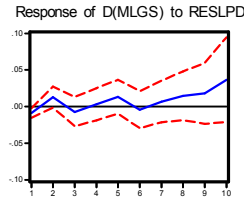
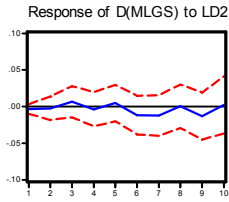
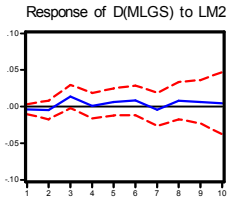
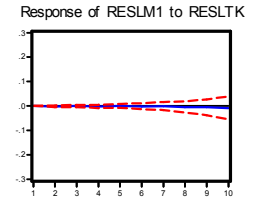
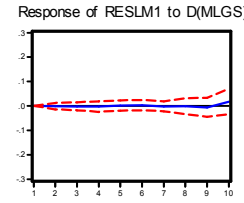
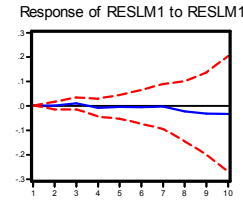
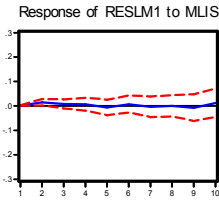
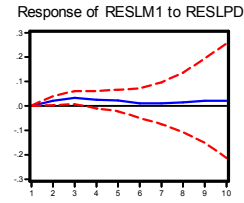
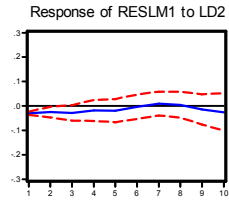
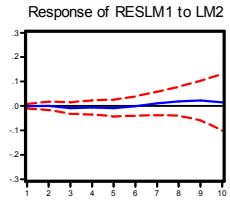
Response of D(MLGS):							
Period	LM2	LD2	RESLPD	MLIS	RESLM1	D(MLGS)	RESLTK
1	-0.003770	-0.003494	-0.008823	0.001454	0.000564	0.020093	0.000000
2	-0.004776	-0.002440	0.012744	-0.008362	-0.014416	-0.014989	-0.001524
3	0.013555	0.006427	-0.007323	-0.001134	-0.002418	-0.001581	-0.000138
4	0.000970	-0.004058	0.003223	0.004807	-0.010276	-0.004563	-0.002903
5	0.006281	0.004661	0.013082	0.002866	0.008469	-0.001179	0.000373
6	0.008295	-0.011849	-0.004510	-0.003099	-0.003450	0.008462	-2.68E-05
7	-0.004203	-0.012353	0.006809	0.007885	-0.010234	0.014257	-0.003875
8	0.008051	0.000267	0.014588	-0.006582	-0.015949	-0.003235	-0.002559
9	0.006249	-0.013072	0.017901	-0.002754	-0.021484	0.005629	-0.004113
10	0.004353	0.001999	0.036585	-0.005992	-0.029713	0.001309	-0.005867

Response of RESLTK:	LM2	LD2	RESLPD	MLIS	RESLM1	D(MLGS)	RESLTK
1	-0.012962	-0.019756	0.017628	0.000638	0.029740	0.014272	0.005423
2	-0.012694	-0.019337	0.023592	0.004667	0.010357	-0.000177	0.001180
3	-0.018124	-0.023349	0.040183	0.009235	0.027702	-0.005621	0.003781
4	-0.020546	-0.027381	0.041906	0.007517	0.020275	-0.016505	0.002952
5	-0.030157	-0.025977	0.035363	0.014635	0.034466	-0.013145	0.004890
6	-0.035814	-0.022715	0.021263	0.011522	0.048413	-0.017657	0.008480
7	-0.028379	-0.009947	-0.010543	0.018978	0.060803	-0.013617	0.010073
8	-0.029140	-0.017760	-0.033822	0.027241	0.069810	-0.026037	0.011583
9	-0.033783	-0.021366	-0.065141	0.037170	0.096125	-0.026042	0.015501
10	-0.054884	-0.029289	-0.104896	0.050491	0.116117	-0.031295	0.018931

Cholesky
Ordering:
LM2 LD2
RESLPD
MLIS
RESLM1
D(MLGS)
RESLTK

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.





EK-3: VARYANS AYRIŞTIRMA

Variance Decomposition of LM2:								
Period	S.E.	LM2	LD2	RESLPD	MLIS	RESLM1	D(MLGS)	RESLTK
1	0.016097	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.033931	24.18235	36.36976	33.47009	5.525886	0.265258	0.000631	0.186022
3	0.061738	11.24646	45.83786	32.91398	7.037387	2.533373	0.363950	0.066989
4	0.068551	10.60782	44.45496	35.94613	6.195120	2.321570	0.413065	0.061336
5	0.072706	10.20818	41.87443	38.60824	6.242004	2.574180	0.437843	0.055126
6	0.074273	9.786472	40.39195	40.01802	5.983031	3.079965	0.668251	0.072314
7	0.076390	9.305023	38.40003	41.83483	5.856972	3.878749	0.650351	0.074042
8	0.077997	9.408659	36.94789	42.51215	5.727346	3.739217	1.593329	0.071410
9	0.081025	8.747875	37.43581	40.93194	6.385283	4.533618	1.899196	0.066272
10	0.084274	8.634343	38.19085	39.74977	6.809284	4.774802	1.779586	0.061369

Variance Decomposition of LD2:								
Period	S.E.	LM2	LD2	RESLPD	MLIS	RESLM1	D(MLGS)	RESLTK
1	0.023091	84.74651	15.25349	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.036569	35.75423	33.24176	27.71544	2.622546	0.574142	0.009011	0.082867
3	0.065296	15.65068	46.86669	27.19417	7.149055	2.482024	0.620347	0.037042
4	0.071943	14.54717	45.33522	29.77010	6.292597	3.255349	0.768606	0.030954
5	0.076331	13.64956	41.77110	31.61669	7.609591	4.468820	0.856575	0.027663
6	0.078566	12.88458	39.71298	32.42284	7.204096	6.253170	1.403686	0.118652
7	0.082074	12.52718	37.36470	33.02970	7.250688	8.382312	1.306776	0.138641
8	0.084320	11.87080	35.70818	32.35085	7.147332	9.941522	2.797588	0.183732

9	0.091524	11.53273	32.83466	27.54479	8.624100	16.10061	3.120002	0.243103
10	0.097936	12.79515	30.31521	24.17286	8.257234	20.61614	3.463151	0.380248

Variance
Decomposition
of RESLPD:

Period	S.E.	LM2	LD2	RESLPD	MLIS	RESLM1	D(MLGS)	RESLTK
1	0.161584	17.49548	8.579978	73.92454	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.213342	12.76856	8.953048	67.59942	8.011666	2.181909	0.069923	0.415466
3	0.227758	11.20599	8.028487	64.81296	8.518361	5.500807	1.355076	0.578319
4	0.254528	9.215850	7.266654	66.73959	6.857463	7.534874	1.888129	0.497441
5	0.286150	7.676109	13.73524	59.44224	7.963530	6.060070	4.658930	0.463884
6	0.318391	6.269721	24.82859	50.89083	7.689436	6.158263	3.788455	0.374710
7	0.362214	5.097702	33.81647	41.58526	11.16748	4.772419	3.127094	0.433571
8	0.394245	4.359912	37.80944	40.12963	10.31829	4.028838	2.949436	0.404460
9	0.446159	3.890938	43.90822	34.33744	10.40941	3.303501	3.715532	0.434961
10	0.465888	3.568583	43.63427	35.27811	9.581347	3.690327	3.811766	0.435590

Variance
Decomposition
of MLIS:

Period	S.E.	LM2	LD2	RESLPD	MLIS	RESLM1	D(MLGS)	RESLTK
1	0.169387	6.154983	85.50163	0.436345	7.907045	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.352092	10.53264	20.26233	42.50558	1.840961	21.76982	2.666577	0.422079
3	0.374885	9.685347	20.01500	39.00787	4.436079	19.70217	6.761092	0.392441
4	0.408723	9.368621	16.91199	33.88809	4.250371	29.01379	5.992406	0.574735
5	0.467031	7.403733	12.99989	35.60226	5.811188	32.21998	5.333853	0.629095
6	0.601148	4.471798	7.979834	53.62077	4.967912	25.14076	3.229866	0.589063
7	0.733967	9.536039	5.530826	42.43963	7.155016	32.09488	2.645063	0.598547
8	0.895621	6.722839	3.761657	49.87628	4.850862	29.48815	4.400204	0.900012

9	1.115276	8.520030	2.425897	49.75801	4.537180	30.85040	2.946258	0.962227
10	1.403932	11.63671	4.099809	43.32840	2.996379	34.10979	2.590363	1.238552

Variance
Decomposition
of RESLM1:

Period	S.E.	LM2	LD2	RESLPD	MLIS	RESLM1	D(MLGS)	RESLTK
1	0.030272	0.418816	98.95234	0.017634	0.387311	0.223904	0.000000	0.000000
2	0.047425	0.181101	69.47216	19.60605	10.26360	0.179930	0.066523	0.230635
3	0.066649	1.784425	53.43697	35.27802	6.692879	2.563784	0.126334	0.117582
4	0.074726	2.307953	48.68722	39.15778	6.192093	3.161026	0.282887	0.211032
5	0.081223	3.344780	47.06373	40.39496	5.879674	2.876071	0.261151	0.179638
6	0.082558	3.250859	45.80764	40.73166	6.413321	3.178361	0.371845	0.246317
7	0.084577	4.526309	44.86538	40.41701	6.371015	3.157566	0.421697	0.241023
8	0.090875	8.133313	39.03663	37.38643	5.518642	9.035363	0.394980	0.494640
9	0.102422	11.03894	32.69235	33.48779	4.883295	16.51357	0.693605	0.690447
10	0.115972	10.18453	30.47945	29.36224	4.856218	21.10665	2.814689	1.196212

Variance
Decomposition
of D(MLGS):

Period	S.E.	LM2	LD2	RESLPD	MLIS	RESLM1	D(MLGS)	RESLTK
1	0.022593	2.784088	2.391332	15.24937	0.414434	0.062408	79.09837	0.000000
2	0.034732	3.068798	1.505318	19.91564	5.972090	17.25305	52.09256	0.192550
3	0.038661	14.77043	3.978406	19.66172	4.906044	14.31607	42.21065	0.156679
4	0.040993	13.19365	4.518734	18.10655	5.738664	19.01808	38.78340	0.640924
5	0.044656	13.09612	4.897059	23.83905	5.247521	19.62265	32.75053	0.547069
6	0.048134	14.24231	10.27489	21.39688	4.931187	17.40360	31.28022	0.470908
7	0.054025	11.91089	13.38485	18.57345	6.044334	17.40330	31.79483	0.888344
8	0.059254	11.74746	11.12863	21.50062	6.258372	21.71151	26.72847	0.924938

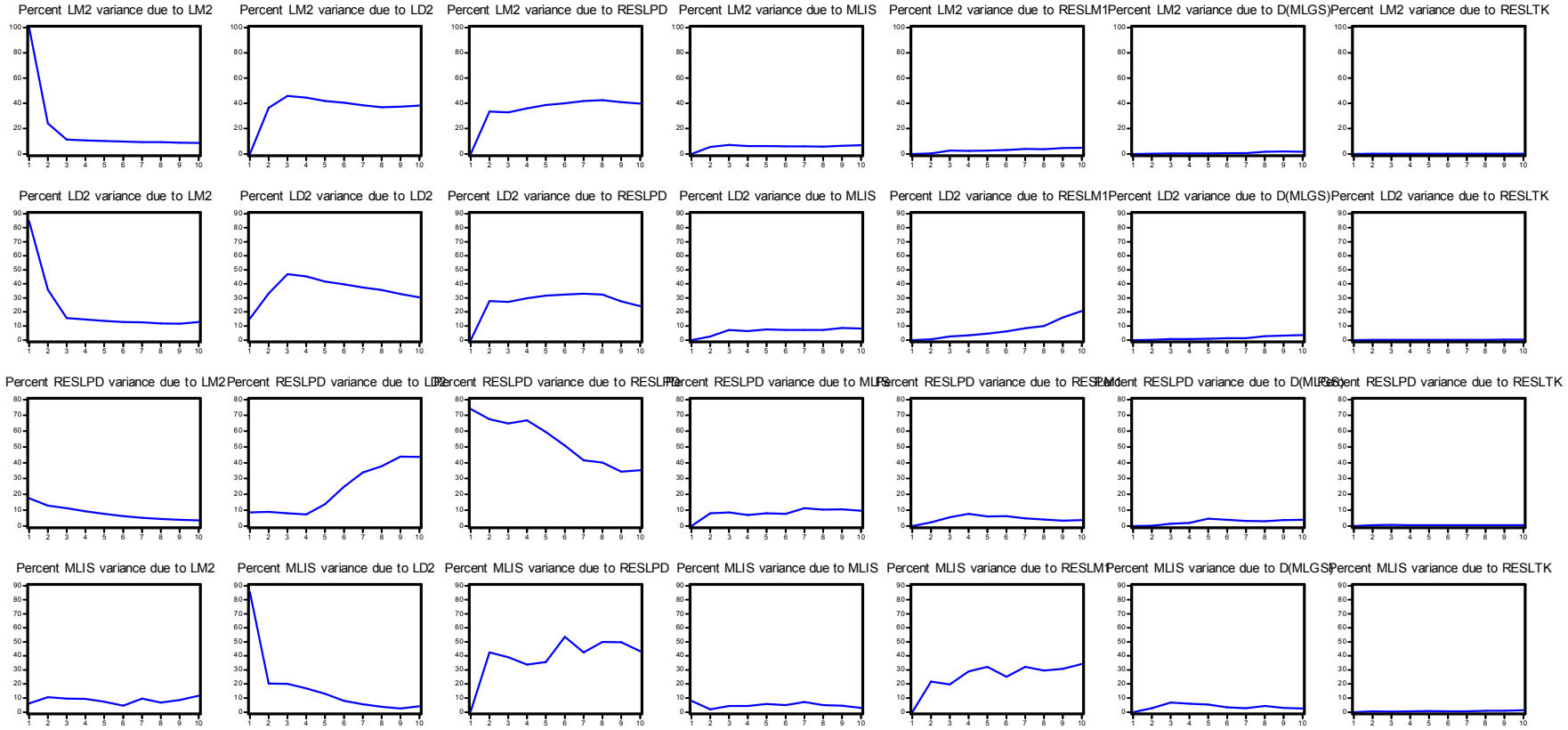
9	0.067522	9.903360	12.31825	23.58616	4.986033	26.84391	21.27887	1.083412
10	0.082919	6.842644	8.226432	35.10681	3.828521	30.64144	14.13511	1.219045

Variance
Decomposition
of RESLTK:

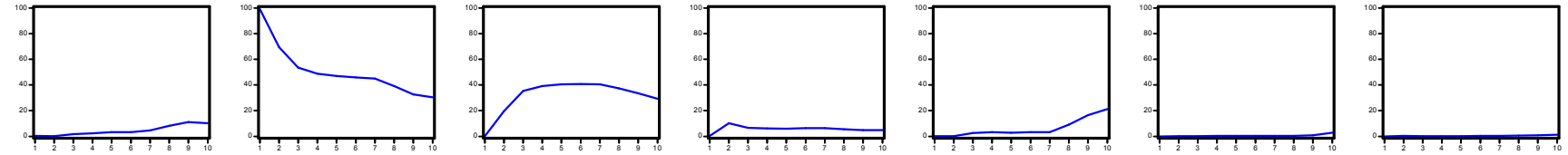
Period	S.E.	LM2	LD2	RESLPD	MLIS	RESLM1	D(MLGS)	RESLTK
1	0.044576	8.455829	19.64329	15.63890	0.020480	44.51101	10.25064	1.479848
2	0.056649	10.25672	23.81427	27.02709	0.691479	30.90285	6.347886	0.959705
3	0.081216	9.969996	19.85129	37.62883	1.629318	26.66950	3.567399	0.683672
4	0.101355	10.51107	20.04448	41.25589	1.596209	21.12604	4.942464	0.523836
5	0.121269	13.52626	18.59000	37.32187	2.571402	22.83457	4.627403	0.528493
6	0.140774	16.51010	16.39918	29.97796	2.578133	28.77242	5.007192	0.755019
7	0.158672	16.19433	13.30118	24.03779	3.459781	37.33183	4.677747	0.997338
8	0.184154	14.52647	10.80490	21.21874	4.756646	42.08547	5.471757	1.136010
9	0.226482	11.82913	8.033584	22.30123	5.838373	45.83841	4.939767	1.219497
10	0.289029	10.86927	5.959687	26.86499	6.636641	44.28612	4.205500	1.177792

Cholesky
Ordering: LM2
LD2 RESLPD
MLIS RESLM1
D(MLGS)
RESLTK

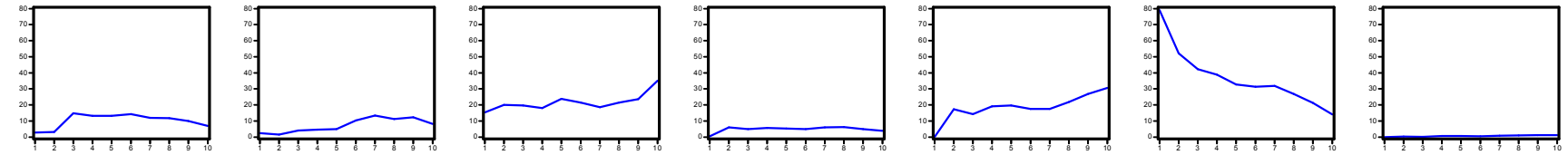
Variance Decomposition



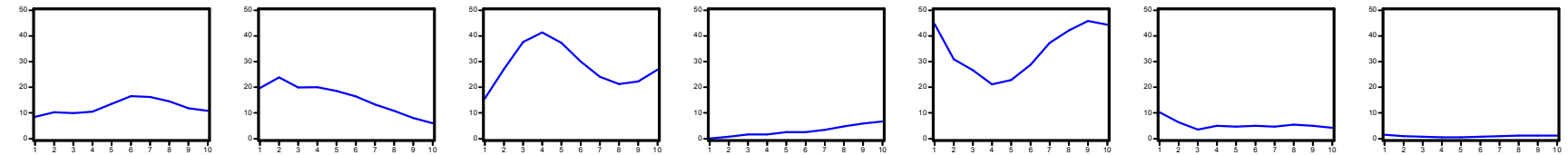
Percent RESLM1 variance due to LM2Percent RESLM1 variance due to LBPPercent RESLM1 variance due to RESLPPercent RESLM1 variance due to MLPPercent RESLM1 variance due to RESLPPercent RESLM1 variance due to D(MLP)Percent RESLM1 variance due to RESLTK



Percent D(MLGS) variance due to LM2Percent D(MLGS) variance due to LBPPercent D(MLGS) variance due to RESLPPercent D(MLGS) variance due to MLPPercent D(MLGS) variance due to RESLPPercent D(MLGS) variance due to D(MLP)Percent D(MLGS) variance due to RESLTK



Percent RESLTK variance due to LM2Percent RESLTK variance due to LBPPercent RESLTK variance due to RESLPPercent RESLTK variance due to MLPPercent RESLTK variance due to RESLPPercent RESLTK variance due to D(MLP)Percent RESLTK variance due to RESLTK



KAYNAKÇA

Abdujabarov, Shavkat “Kırgızistan ve Türkiye Bankacılık Sisteminin Karşılaştırmalı Analizi”, **Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010),

Ağır, Hüseyin. **Türkiye’de Finansal Liberalizasyon ve Finansal Gelişme İlişkisinin Ekonometrik Analizi**, 1.Baskı, Ankara: BDDK Yayınları, 2010

Ahmed, S. M. ve M. I. Ensari, “Financial Sector Development and Economics” Sayı 3, 1998, ss. 503-517.

Akdemir, Bülent. “Türkiye’de Finansal Gelişme Ve Ekonomik Büyüme İlişkisi”, **Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi**, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010

Akgyar, Vedat. “Finansal Yeniliklerin ve Risk Yönetiminin Ekonomik Kalkınmaya Katkıları” **İMKB Dergisi**, Cilt:2 No:5 Ocak-Mart, 1998

Akgüç, Öztin. **100 Soruda Türkiye’de Bankacılık**, İstanbul: Gerçek Yayınevi, 1989

Alper, Emre ve Ziya Öniş, “Finansal Küreselleşme, Demokrasi Açığı ve Yükselen Piyasalarda Yaşanan Sürekli Krizler: Sermaye Hareketlerinin Liberalleşmesi Sonrasında Türkiye Deneyimi”, **Doğu Batı Dergisi**, Cilt:4, Sayı:17, 2001, ss.203-225.

Altan, Mikail. **Fonksiyonlar ve İşlemler Açısından Bankacılık**, 1. Baskı, Kırklareli: Beta Basım Yayım Dağıtım, 2001

Altıparmak, Aytekin. “Türkiye’de Devletçilik Döneminde Özel Sektör Sanayiinin Gelişimi”, **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı : 13, 2002

Altunç, Ömer Faruk **Türkiye’de Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedenselliğin Ampirik Bir Analizi**, Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt 3, Sayı 2, Eylül 2008

Al-Yousif, Yousif Khalifa “Financial Development and Economic Growth: Another Look at the Evidence From Developing Countries,” **Review of Financial Economics**, Cilt. 11, Sayı 2, 2002, ss. 131–150.

Apergis, Nicholas Ioannis Filippidis ve Claire Economidou “Financial Deepening and Economic Growth Linkages: A Panel Data Analysis,” **Review of World Economics**, Cilt 143, Sayı 1, 2007, ss. 179–198.

Aras, Osman Nuri. “Türkiye’nin Kalkınma Sorunu ve Çözüm Noktasında Özel Finans Kurumları”, **Journal of Qafqaz University**, Vol.3, No.1, 2000

Arestis, Philip Panicos Demetriades ve Kul B. Luintel “Financial Development and Economic Growth: The Role of Stock Markets,” **Journal of Money, Credit, and Banking**, Ciltl 33, Sayı 1, 2001, ss. 16–41.

Aslan, Özgür ve Levent Korap “Türkiye’de Finansal Gelişme Ekonomik Büyüme İlişkisi,” **Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı 17, 2006, ss.1-20.

Atje, Raymond ve Boyan Jovanovic “Stock Markets and Development,” **European Economic Review**, Cilt 37, Sayı 2, 1993, ss. 632–640.

Aydın, Nurhan. **Bankacılık Uygulamaları**, 1. Baskı, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 2006

Aydoğuş, Özgür. “Finansal Piyasalar ve Ekonomik Büyüme”, **Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi**, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2006

Babuşçu, Şenol. **Temel Bankacılık**, Türkiye Bankalar Birliği Eğitim ve Tanıtım Grubu Seminer İstanbul, 2001

Bakan, Sumru. “Osmanlı’dan Günümüze Türk Bankacılık Kesimi”. **İktisat Dergisi**, s. 417 Eylül 2001

Bakdur, Alper “Bankacılık Sektörünü Düzenleyen Kurumların Yapıları: Ülke Uygulamaları ve Türkiye için Öneri”, **Uzmanlık Tezi**, Ankara: Mali Piyasalar Dairesi Başkanlığı, 2002

Berk, Niyazi. **Finansal Yönetim**, 9.Baskı, İstanbul:Türkmen Kitapevi, 2007

Bhattacharya Prabir C. ve M. N. Sivasubramanian “Financial Development and Economic Growth in India: 1970–1971 to 1998–1999,” **Applied Financial Economics**, Cilt 13, Sayı 12, 2003, ss. 905–909.

Brian, Nelson. **Comprehensive Dictionary of Economics**, 1st Edition, Delphi: Abhishek Publications, 2009

Brigham, Eugene F. ve Louis G. Gapenski, **Financial Management,Theory and Practice**, 6th Edition,The Dreyden Pres, 1991

Calderon, Sezar ve Lin Liu “The Direction Of Causality Between Financial Development and Economic Growth,” **Journal Of Development Economics**, Cilt 72, Sayı 1, 2003, ss. 321–334.

Canbaş Serpil ve Hatice Doğukanlı. **Finansal Pazarlar, Finansal Kurumlar, Sermaye Pazarı Analizleri**, 2.Baskı, İstanbul: Beta Yayınları, 1997

Chambers, Nurgül. **Türev Piyasalar**, 2.Baskı,İstanbul: Beta Yayınları, 2007

Chance, M. Don. **An Introduction to Option and Futures**, 1st Edition, Florida: The Dryen Pres , 1989

Chang Tsangyao ve Steven B Caudill “Financial Development and Economic Growth: The Case of Taiwan,” **Applied Economics**, Cilt 37, Sayı 12, 2005, ss.1329–1335.

Chisholm, Andrew M. **An Introduction to Capital Markets: Products, Strategies, Participants**, 1.Baskı, UK: John Wiley & Sons, 2002

Christopoulos, Dimitris ve Efthymios G. Tsionas “Financial Development and Economic Growth: Evidence from Panel Unit Root and Cointegration Tests,” **Journal of Development Economics**, Cilt 73, Sayı 1, 2004, ss.55–74.

Çolak, Ömer Faruk ve Tezer Öçal. **Finansal Sistem ve Bankalar**, 1.Baskı, Ankara: Nobel Yanın Dağıtım, 1999

Çolak, Ömer Faruk. **Finansal Piyasalar ve Para Politikası**, 3. Baskı, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2003

De Haas, Ralph. “Financial Development and Economic Growth in Transition Economies”, **Netherlands Central Bank, Directorate Supervision, Research Series Supervision (discontinued)**, January 2001, No:35

Demir, Yusuf Erdoğan Öztürk ve Mesut Albeni “Türkiye’de Finansal Piyasalar İle Ekonomik Büyüme İlişkisi,” **KMU İİBF Dergisi**, Aralık, 2007, ss. 438–455.

Demirgüç-Kunt Aslı ve Vojislav Maksimovic, “Law, Finance, and Firm Growth,” **Journal of Finance**, Cilt 53, Sayı 6, 1998, ss. 2107–2137.

Dritsakis Nikolaos ve Antonis Adamopoulos “Financial Development and Economic Growth in Greece: An Empirical Investigation with Granger Causality Analysis”, **International Economic Journal**, Cilt 18, Sayı 4, 2004, ss. 547–559.

Dündar, Faik Birol. **Türkiye’de Planlı Dönemde Para Politikası**, Ankara: Ticari İlimler Akademisi Yayınları, 1971

Enders, Walter **Applied Econometrics Time Series**, Newyork, John Wiley & Sons, 2004

Erim, Neşe ve Armağan Türk “Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme,” **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 10, 2005, ss.21-45

Ertek, Tümay **Ekonometriye Giriş**, 2. Baskı, İstanbul: Beta Yayınları, 1996

Evin, Cem Serhat. Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi, **Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, 2006

Fabozzi Frank J. ve Pamela Peterson Drake, **Finance: Capital Markets, Financial Management, and Investment Management**, 1st Edition, New Jersey: John Wiley & Sons, 2009

Fettahoğlu, Abdurrahman. **Finansal Piyasalarda Yenilikler ve 1980 Sonrası Türkiye**, Ankara: Banka Ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, 1991

Fettahoğlu, Abdurrahman. **Menkul Değerler Yönetimi**, 1.Baskı, İstanbul: Rengin Matbaası, 2003

Fink, Gerhard, Peter Haiss ve Sırma Hristoforova “Bond Markets and Economic Growth”, **Research Institute for European Affairs, Working Paper No.49**, 2003

Galindo Arturo J., Alejandro Micco ve Guillermo Ordóñez .“Financial Liberalization and Growth: Empirical Evidence,” **Inter American Development Bank**, 2002, www.worldbank.org

Ghali, Khalifa H. “Financial Development and Economic Growth: The Tunisian Experience,” **Review of Development Economics**, Cilt.3, Sayı 3, 1999, ss. 310-322.

Ghirmay T., “Financial Development and Economic Growth in Sub-Saharan African Countries: Evidence from Time Series Analysis,” **African Development Review**, Cilt 16, 2004, ss. 415–432.

Goldsmith, Raymond W. **Financial Structure and Development**, Yale University Press, New Haven, 1969

Goldsmith, Raymond W. **Financial Structure and Development**, London: New Haven and Yale University Press, 1969

Goldsmith, Raymond W. **Premodern Financial System**, Cambridge: Cambridge University Press, 1987

Günel, Mehmet. “Electronic Money, Its Implications for Central Banks and Monetary Policy, and the Case in Turkey”, **ODTÜ uluslararası IV. Ekonomi Kongresi**, Ankara: ODTÜ, 13-16 Eylül 2000

Günlük, Ahmet. **Türkiye’de Sermaye Piyasası, Türkiye Ansiklopedisi 1. Cilt**, 1.Baskı, İstanbul:İletişim Yayınları, 1984

Gürsoy, Cudi T. ve Hassan Al-Aali “Causal Relationship Between Financial and Economic Development in Gulf Countries,” **Dogus Üniversitesi Dergisi**, Cilt 1, Sayı 1, 2000, ss. 124–134.

Gujarati, Damodar N. **Basic Econometrics**, Newyork:The McGraw-Hill Comp., 2004

Gupta, Kanhaya L. **Finance And Economic Growth in Developing Countries**, 1st Edition, New Hampshire: Taylor & Francis, 1989

Habıbullah Muzafar S. ve Yoke-Kee Eng “Financial Development Cause Economic Growth? A Panel Data Dynamic Analysis for the Asian Developing Countries,” **Journal of the Asia Pacific Economy**, Cilt 11, Sayı 4, 2006, ss.377-393.

Haslag, Joseph ve Jahyeong Koo “Financial Repression, Financial Development and Economic Growth”, **Federal Reserve Bank of Dallas Working Paper**, No.9902, 1999

Horne, James C. Van. "Financial Innovations and Excesses", **The Journal of Finance**, Vol. XL,1985

Isıgıçok, Erkan **Zaman Serilerinde Nedensellik Çözümlemesi**, 1.Baskı, Bursa: Uludağ Üniversitesi Basım Evi, 1994

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, İstanbul : İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınları, 2003

Jappelli Tullio ve Marco Pagano, “Saving, Growth, and Liquidity Constraints,” **The Quarterly Journal of Economics**, Cilt 109, No. 1, 1994, ss. 93–109

Jung, Woo S. “Financial Development and Economic Growth: International Evidence,” **Economic Development and Cultural Change**, Cilt.34, Sayı.2, ss.333-341.

Kaplan, Cafer. **Finansal Yenilikler ve Piyasalar Üzerine Etkileri: Türkiye Örneği**, TCMB Araştırma GenelMüdürlüğü, Tartışma Tebliği, Nisan, 1999

Kar, Muhsin ve E. Pentecost, “The Direction of Causality Between Financial Development and Economic Growth in Turkey: Further Evidence,” **Loughborough University, Department of Economics, Economic Research Paper**, Sayı 00/27, 2000

Kar, Muhsin ve Hüseyin Ağır. “Finansal Derinleşmenin Göstergeleri Üzerine Bir Değerlendirme”, **Finans Politik Ekonomik Yorumlar Dergisi**, 2005

Kar, Muhsin. “Finansal Kalkınma Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi, Türkiye Örneği,” **Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt 22, 2001

Kar, Muhsin ve Seyhan Tuncer, “A Critical Survey Of The Emprical Studies On Financial Liberalization in Turkey,” **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 5, Sayı 1, 2002, ss. 29-45.

Karabulut, Kerem ve Ömer Selçuk Emsen. Kalkınma Teorileri ve Geliştirilen Son Büyüme Modeli: Yeni Büyüme Teorisi”, **Atatürk Üniversitesi Sbf Dergisi**, Cilt.58, Sayı.3, 1997, ss.27-50

Kazgan, Haydar. **Tarih boyunca İstanbul Borsası**, 1.Baskı, İstanbul:İMKB Yayınları, 1995

King, Robert ve Ross Levine “Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right,” **The Quarterly Journal Of Economics**, Cilt.434, Sayı.148, 1993, ss. 717-737

Konuralp, Gürel. **Sermaye Piyasaları: Analizler, Kuramlar ve Portföy Yönetimi**, 2.Baskı, İstanbul: Alfa Yayınları, 2005

Kutlar, Aziz **Uygulamalı Ekonometri**, 2.Baskı, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 2005

Levine Ross ve Sara Zervos “Stock Markets, Banks, and Economic Growth,” **World Bank Policy Research Working Paper**, Sayı 1690, 1996

Levine, Rose. “Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda”, **Journal of Economic Literature**, Vol.35, No.2, 1997, s.688-726

Lucas, Robert E. “On the Mechanics of Economic Growth”, **Journal of Monetary Economics**, Vol:22, Issue:1, 1988, ss. 3-42.

Luintel, Kul B ve Moshaid Khan, “A Quantitative Reassessment of the Finance-Growth Nexus: Evidence from a Multivariate VAR,” **Journal of Development Economics**, Cilt 60, Sayı 2,1999, ss. 381-405.

Lynch, David. “Measuring Financial Sector Development,” **Journal of Monetary Economics**, Cilt 22, Sayı . 28, 1996

Mishkin,Frederic S. **The Economics Of Money Banking And Financial Markets**, 7.Baskı, USA: The Addison-Wesley, 2004

Müslümov Alövsat ve Güler Aras “Sermaye Piyasası Gelismesi ve Ekonomik Büyüme Arasında Nedensellik İlişkisi: OECD Ülkeleri Örneği,”**İktisat İşletme Finans Dergisi**, Cilt 198, Sayı 17, 2002, ss. 90–105.

Müslümov, Ahmet. Finansal Sistem, 2008, Doğu Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, http://www3.dogus.edu.tr/amuslumov/2007-8/ch1_Muslumov_FIN321.pdf, (Erişim:26.06.2011)

Öçal, Tezer Kadir Eser, Ömer Faruk Çolak ve Selahattin Togay.**Para Banka, Teori ve Politika**, 1. Baskı, Ankara: Gazi Kitapevi Yayınları, 1997

Oruç, Bora. **Finansal Sistemlerin Ekonomik Kalkınma ve Krizler Üzerindeki Etkileri: Türk Sermaye Piyasaları**, 2002, SPK Araştırma Raporu

Özata, Yurdağül. “Türk Bankacılık Sisteminin Gelişimi ve Yabancı Bankaların Sistem İçindeki Rolü” **Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü,2010

Özer, Seda. “Yabancı Bankaların Tercih Edilmesindeki Faktörlerin Analizi”, **Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi**, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2008

Özgen, F. Baskan ve Bulent, Güloğlu. (2004). "Analysis of Economic Effects of Domestic Debt in Turkey Using VAR Technique", The Journal of METU Studies, Vol 31 (1), June, pp: 93-114.

Özyurt, Hasan. **Para Teorisi ve Politikası**, 2. Baskı, Trabzon: Derya Kitabevi, 2006

Pagano, Marco. “Financial Markets and Growth: An Overview”, **European Economic Review**, Vol.37, Issue:2-3, 1993, ss. 613-622

Parasız, İlker. **Ekonomik Büyüme Teorileri**, 3.Baskı, İstanbul:Ezgi Kitapevi, 2008

Parasız, İlker. **Modern Bankacılık Teori ve Uygulama**, 1.Baskı, İstanbul: Ezgi Kitapevi, 2007,

Parasız, İlker. **Para Banka ve Finansal Piyasalar**, 7. Baskı, Ankara: Ezgi Kitabevi Yayınları, 2000

Patrick, T. Hugh. “Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries,” **Economic Development and Cultural Change**, Cilt 14, 1966, ss. 174–189

Ritter Lawrence S. ve William L. Silber. **Principles of Money, Banking and Financial Markets**, 7.Baskı, New York: Harper Collins, 1991

Rodoplu, Gültekin. **Türkiye’de Sermaye Piyasası ve İşlemleri**, 1.Baskı, İstanbul: Nihat Sayar Eğitim Vakfı Yayınları, 1993

Rousseau Peter ve Paul Wachtel, “Financial Intermediation And Economic Performance; Historical Evidence From Five Industrial Countries,” **Journal Of Money, Credit, And Banking**, No 30,1998, ss.658-678.

Şahin, Hüseyin. **Türkiye Ekonomisi**, Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları, 1997

Schumpeter, Joseph A. **Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung : Eine Untersuchung über Unternehmergeinn, Kapital, Kredit, Zins, und den Konjunkturzyklus**, Leipzig: Dunker und Humblot, 1912. Çevirisi: **The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle**, Çev.: Redvers Opie, MA: Harvard University Press, Cambridge, 1934

Şener, Tolga. Bilecik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, <http://web.bilecik.edu.tr/tolga-sener/files/2011/02/MB-ve-Para-Politikas%C4%B11.pdf> (Erişim:26.06.2011)

Şentürk, Suat H. “Ekonomik Büyümenin Sağlanmasında Finansal Sistemin Rolü”, **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, No: 237, Aralık 2005, ss.112-127

Seyidoğlu, Halil. **Uluslararası Finans**, 4. Baskı, İstanbul: Güzem Can Yayınları, 2003

Sorensen, Bent E. **Basic Econometrics**, 2005, <http://www.uh.edu/~bsorensen/coint.pdf> (Erişim:01.07.2011)

SPK, Bireysel Emeklilik Sistemi Yatırımcı Bilgilendirme Kitapçığı

Stern, Nicholas. “The Economics of Development: A Survey”, **Economic Journal**, Vol.99, Issue:397, September 1989, ss. 597-685.

Tantan, Saadet. **Menkul Kıymetleştirme:ABD Uygulamaları ve Bankacılık Kesimine Etkileri**, İstanbul:SPK Yayınları, 1996

Tavan, Sami **İktisadi Büyüme: Kavram ve Modeller**, 1.Baskı, Ankara: Nobel Yayınları, 2008

Thangavelu Shandre M. ve James B. Ang “Financial Development and Economic Growth in Australia: An Empirical Analysis”, **Empirical Economics**, Cilt 29, Sayı 2, 2004

TMSF,http://www.tmsf.org.tr/index.cfm?fuseaction=public.dsp_menu_content&menu_id=13, (Erişim:27.06.2011)

TMSF, http://www.tmsf.org.tr/index.cfm?fuseaction=public.dsp_menu_content&menu_id=25, (Erişim:26.06.2011)

Tutcuoğlu, Rabia Saliha. “Dünyada Ve Türkiye’de Bireysel Bankacılığın Gelişme Nedenleri Ve Bankacılık Sektörü Açısından Oluşturduğu Riskler”, **Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010

Ünal, Harun “Merkez Bankası Bağımsızlığı'nın Enflasyon İle İlişkisi ve Türkiye Üzerine Bir Uygulama”, **Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi**, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2008

Ünal, Seyfettin. **Hisse Senedi ve Bankacılık Sektörünün Türkiye Ekonomisindeki Rolü**, 1.Baskı, Bursa: Ekin Yayınevi, 2009

Ünal, Deren “ The Causality Between Financial Development and Economic Growth: The Case of Turkey,” **The Central Bank of Republic of Turkey Research Department Working Paper** Sayı 3. 2002

Uludağ İhan ve Erişah Arıcan. **Finansal Hizmetler Ekonomisi**, 1.Baskı, İstanbul:Beta Yayınları, 1999

Xu, Zhenhui “Financial Development, Investment, and Growth”, **Economic Inquiry**, Cilt 38, 2000, ss. 331-344.

Yetim Sedat ve Ozan Gülhan. **Avrupa Birliğine Tam Üyelik Sürecinde Türk Bankacılık Sektörü**, BDDK Çalışma Raporu, Eylül 2005

Yüksel, A. Sait, Aslı Yüksel ve Ülkü Yüksel, **Banka Yönetimi: El Kitabı**, İstanbul, 2002

5411 No’lu Bankacılık Kanunu

Sermaye Piyasası Kanunu

TCMB, http://www.tcmb.gov.tr/yeni/gen_sek/TCMBhisseleri.html, (Erişim:26.06.2011)

Bakanlar Kurulu Kararı, 88/12 928, RG, 1984/14.5, 1998.

Türkiye Bankalar Birliği, www.tbb.org.tr (Erişim: 24.06.2011)

IMKB, <http://www.imkb.gov.tr/25yil/index.html> (Erişim: 28.06.2011)