

**T.C.
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KİTAP ANABİLİM DALI**

PARASAL AKTARIM MEKANİZMALARI: TÜRKİYE UYGULAMASI

Selim ÇAKMAKLI

DANIŞMAN: Prof. Dr. Erhan YILDIRIM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ADANA, 2005

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışmamı, jürimiz tarafından İktisat Anabilim Dalında **YÜKSEK LİSANS TEZ** olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Erhan YILDIRIM
(Danışman)

Üye : Prof. Dr. Mahir F. SUNOĞLU

Üye : Prof. Dr. Altan ÇABUK

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylıyorum.

...../...../.....

Prof. Dr. Nihat KÜÇÜKSAVA
Enstitü Müdürü

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildiri lerin, çizelge, ekil ve foto rafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

ÖZET

PARASAL AKTARIM MEKANİZMALARI: TÜRKİYE UYGULAMASI

Selim ÇAKMAKLI

Yüksek Lisans Tezi, İktisat Anabilim Dalı

Danışman: Prof Dr. Erhan YILDIRIM

Eylül 2005, 82 sayfa

Türkiye Ekonomisi'nde 1980 sonrasında yaşanan dönemde beraber finansal kesimdeki kuruluşların, özellikle de finansal kesimin ana unsuru olan bankaların, sahip oldukları varlıkların milli gelire oranı artmıştır. Bu artışın kompozisyonu parasal aktarım mekanizmaları açısından önemlidir. Parasal aktarım mekanizmaları, ekonominin parasal oklara karşı hangi de ikenlerle, nasıl tepki verdi ini göstermektedir. Bu bilgi para politikası uygulamaları açısından son derece önemlidir. Bu nedenle bu tez çalışmasının amacı parasal aktarım mekanizmaları hakkında bilgi vererek, parasal aktarımın banka kredileri kanalının Türkiye Ekonomisi'nde çalışıp çalışmadığını test etmektir. Bu amaca ulaşmak için VAR modeli oluşturulmuş ve etki tepki fonksiyonları ile varyans ayrıştırması tekniğine dayalı sonuçlar verilmiştir. Ekonometrik çalışmanın yanı sıra bankacılık kesimine ait bazı verilerle çalışmaya zenginleştirilmiştir. Elde edilen bulgular kredi kanalının varlığını desteklememektedir. Çalışma sonucunda, Türkiye Ekonomisi'nde 1980 sonrasında yaşanan süreçle beraber bankaların sahiplik yapısı, krediye ulaşma konusunda firmalar arasındaki asimetri, banka kredilerinin öneminin azalması ve finansal kesimden dışlanan reel sektör firmalarının kendi aralarında yarattıkları ikinci bir kredi piyasasının varlığı gibi sebeplerden dolayı, çalışmada tanımlandığı biçimiyle, kredi kanalı ile aktarım Türkiye Ekonomisi'nde bir öneme sahip olamayacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Aktarım Mekanizmaları, Asimetrik Enformasyon, VAR Modeli, Kredi Kanalı, Dış Finansman Primi

ABSTRACT**MONETARY TRANSMISSION MECHANISM: APPLICATION TO TURKEY****Selim ÇAKMAKLI****M.A. Thesis, Department of Economics****Supervisor: Professor Erhan YILDIRIM****September 2005 82 pages**

After 1980, during the structural transformation of Turkish Economy, the ratio of assets of financial sector institutions to national income in general, assets of banks as the largest component of financial sector in particular, have increased. Composition of this increase is important for monetary transmission mechanisms. Monetary transmission mechanisms explain how economy responds to monetary shocks. This information is critical for monetary policy makers. For this reason, the aim of this thesis is to explain the channel of monetary transmission mechanisms and test whether credit channel works in Turkish Economy or not . In order to test the working of credit channels VAR model is constructed and the results which are based on impulse-response functions and variance decomposition are reported. In addition to econometric application empirical results are enriched, by using various data with respect to banking sector. According to those results, strong empirical evidence for existence of credit channel can not be found. In summary, transmission through credit channel in Turkish Economy can not be important because of structure of the ownership of banks, asymmetry in credit allocation among firms, decreasing importance of bank lending and existence secondary of credit mechanisms which are constituted by firms which are excluded from financial sector.

Keywords: Transmission Mechanisms, Asymmetric Information, VAR Model, Credit Channel, External Finance Premium.

Ç NDEK LER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
TABLolar L STES	viii
EK LLER L STES	ix
G R	1

I. BÖLÜM

PARASAL AKTARIM MEKAN ZMALARI

1.1. Teorik Yakla ımlarda Paranın Yeri.....	5
1.1.1 Miktar Teorisi ve Uzun Döneme Uyarılama.....	6
1.1.2 Keynesyen ktisatta Para Politikasının Rolü.....	9
1.1.3 Parasalcı Yakla ımda Para Politikasının Rolü.....	13
1.2. Teorik Yakla ımlarda Aktarım Mekanizmaları.....	19
1.1.4 Dolaysız Aktarım Mekanizması.....	19
1.1.5 Dolaylı Aktarım Mekanizması.....	21
1.3 Parasal Aktarım Kanalları... ..	23
1.3.1 Para Görü ü.....	24
1.3.1.1 Faiz Oranı Kanalı.....	24
1.3.1.2 Di er Varlık Fiyatları Kanalı.....	28
1.3.1.2.1 Döviz Kuru Kanalı.....	28
1.3.1.2.2 Hisse Senetleri Fiyatları Kanalı.....	30
1.3.2 Kredi Görü ü.....	32
1.3.2.1. Bilanço Kanalı.....	36
1.3.2.2 Banka Kredileri Kanalı.....	41

II. BÖLÜM

EKONOMETR K UYGULAMA

2.1. Banka Kredi Kanalı le İlgili Önceki Çalışmalar.....	49
2.2. VAR Modeli.....	51
2.3. Ekonometrik Uygulamada Kullanılan Veriler le İlgili Ön Testler.....	55

2.3.1 Birim Kök Testi.....	56
2.3.2-Johansen E -Bütünle me Testi.....	59
2.4.Vektör Hata Düzeltme Modeli , Etki-Tepki Fonksiyonları ve Varyans	
Ayrı tırması.....	62
2.5 Türkiye Bankacılık Sektörü ve Banka Kredi Kanalı.....	67
SONUÇ.....	78
KAYNAKÇA.....	80
ÖZGEÇM	88

TABLOLAR L STES

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1.1: okların Gözlenebilen De i kenler Üzerindeki Etkileri.....	47
Tablo 1.2: Kredi Talebinde Bir Artı ın Etkisi.....	48
Tablo 2.1: Türkiye, Euro Bölgesi ve ABD’de Finansal Yapı(GSY H’nın Yüzdesi Olarak),1999.....	50
Tablo 2.2: Birim Kök Test Sonuçları.....	58
Tablo 2.3: Sistemin Gecikme Uzunlu unun Belirlenmesi L-B.....	61
Tablo 2.4: E -Bütünle me Sınaması Sonuçları.....	61
Tablo 2.5: Uzun Dönem Dı lama, Dura anlık ve Zayıf Dı lama Testleri.....	62
Tablo 2.6: Varyans Ayır ırması.....	66
Tablo 2.7: ç Borçların Alıcılara Göre Yüzde Da ılımı.....	68
Tablo 2.8: Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu’na (TMSF) Devarlınan Bankaların Devir Zararları ve Hakim Ortakların Kullandıkları Kaynaklar.....	70
Tablo 2.9: Kredilerin Türlerine Göre Da ılımı.....	71
Tablo 2.10 Özel Sektör Firmalarının Aktiflerinin Da ılımı.....	74-75
Tablo 2.11: Özel Sektör Firmalarının Aktiflerinin Da ılımı.....	76-77

EK LER L STES

	<u>Sayfa</u>
ekil 1.1: Faiz Oranı Artı ının Güçlendirilmesi.....	38
ekil 1.2: CC-LM Modelinde Rezervlerde Bir Azalma.....	46
ekil 2.1: Etki Tepki Fonksiyonları.....	64
ekil 2.2: Banka Bilançolarından Seçilen Oranlar.....	69
ekil 2.3: Özel Kesime Kullandırılan Kredilerin Da ılımı.....	72

G R

Para, mübadele aracı, değer ölçüsü ve değer biriktirme fonksiyonları ile günlük yaşamımızın vazgeçilmez unsurları arasındadır. Para, genel olarak, toplumun ödeme aracı olarak kabul ettiği her şeydir. Toplumlar tarihin çeşitli dönemlerinde farklı para biçimleri kullanmışlardır. Pazar için üretimin yaygınlaşması ile miktar sayısını ve hacmini arttırmıştır. Bu süreç içerisinde değerli madenlerin, özellikle de altının para olarak kullanımı yaygınlaşmıştır. Altının dolaşım sürecinde kullanılmasından kaynaklanan sorunlar, altının değerini temsil eden sertifikaların dolaşımında yaygınlaşmasına neden olmuştur. Sahip oldukları altınları bankerlere teslim eden insanlar, karlı dönemde altının değerini temsil eden sertifikalara sahip olmaya başlamışlar ve böylece kağıt paranın ilk adımları atılmıştır. Sertifikanın dolaşımında para olarak kabul görmesi, karlı dönemde altın bulunduğuna duyulan güvenden kaynaklanmıştır. Bununla beraber, kasalarında bulunan altınların atıl olarak durduğunu, yani halkın aynı zamanda altınlarını almaya gelmediğini, gözlemleyen bankerler zamanla ellerinde bulunan altın miktarından daha fazla sertifika ihraç etmeye başlamışlardır. Karlı dönemde altın bulunmayan sertifikaların ihraç edilmesinin sistem açısından taşıdığı tehlikeler sonucunda ulus devletler düzenleme yapma gereği duymuşlardır. Kağıt paranın itibari değerini ulus devletler tarafından garanti altına alınması, Merkez bankalarının kurulması ve para basma tekeline sahip olmasıyla beraber de para politikası uygulamaları gittikçe önem kazanmıştır.

Paranın bir mal, yani somut bir varlık olmaktan gittikçe soyut bir varlık haline gelmesinin izlerini parayı ele alan iktisat teorilerinde de görebiliriz. Paranın sistematik olarak ilk ele alınışı Miktar Teorisi ile olmuştur. Parayı Miktar Teorisi çerçevesinde ele alan Klasik iktisatçılara göre, para sadece bir örtüdür. Miktar Teorisi parayı sadece mübadele fonksiyonu ile tanımlamıştır, paranın mübadeleyi kolaylaştırma dışında bir işlevi olmadığını vurgulamıştır. Klasik iktisatçılarda bu ele alınışının nedeni Sayı Yasası'nın geçerliliğine duyulan inançtır.

Klasik iktisat kuramı, parayı dışsal bir değer olarak kabul eder. Paranın reel etkileri yoktur. Miktar Teorisi çerçevesinde artan para miktarının nihai etkisi fiyatlar üzerindedir. Para hane halkı tarafından gömülenmez, yani ürününü pazarda satan bir üretici, ürününün karlı olan para miktarını yeniden üretim araçları ya da tüketim maddeleri veyahut servet biriktirmek için gömülebileceği ihtimali analiz dışındadır.

Paranın servet biriktirme fonksiyonu yoktur. Bununla beraber Klasik ktisatçılar, insanların daha az tüketerek tasarruf edebilece i gerçe ini göz ardı etmezler. Tasarruf yapmanın ödülü faiz oranıdır. Faiz oranı yatırım talebi ve tasarruf arzı tarafından belirlenir. Böylece sistemden sızan para miktarı, yatırımlar yoluyla yeniden sisteme dahil olmaktadır. Aslında sistemin i leyi i takas ekonomisinin i leyi biçiminden farksızdır, para bu sistemi örten bir örtüdür. Sistem para olmadan da i ler.

Miktar Teorisi'nin çizdi i sınırlar içerisinde kalan Neo-Klasik ktisatçılar, paranın mübadele ve de er ölçüsü olma fonksiyonları yanında servet biriktirme fonksiyonunu da göz önüne alarak analizi geli tirmi lerdir. Miktar Teorisine dayanan açıklamalardan en önemli kopu Keynes'in analizleriyle gerçekle mi tir. Keynes'in para konusuna getirdi i en önemli yenilik para talebini ihtiyat ve i lem yanında spekülasyon güdüsüne de ba lı olarak ele almasıdır. Keynes analizlerinde, para miktarının çıktıyı etkilemesini faiz oranı aracılı ıyla gerçekle en çok karma ık bir süreç olarak ele almı tır. Keynes öncesine dönü Friedman'ın Miktar Teorisini yeniden ele almasıyla olmu tur. Para talebinin istikrarlı oldu unu ileri süren Friedman ve takipçileri, ekonomide gözlemlenen istikrarsızlıkların kayna ı olarak para arzı de i melerini göstermi lerdir. Paranın ekonomide, kısa dönemde etkili olması ise insanların uygulanan para politikası hakkındaki bilgi eksikli ine ba lanmı ve uzun dönemde paranın yansız oldu u kabul edilmi tir.

Paranın teorik ele alınımının prati e yansması politika önerileri ekinde gerçekle mi tir. ktisat literatüründe politika uygulamaları ve uygulanan politikaların sonuçları ile ilgili tartışmalar her dönemde ya anmı tır. Uygulanan para politikasının veya parasal okların ekonomiyi neden ve hangi finansal de i kenler aracılı ıyla etkiledi ini bilmek politika yapımcıları açısından son derece önemlidir. Politika yapımcıları bu bilgiyi parasal aktarım mekanizmaları sayesinde edinir. Parasal aktarım mekanizmaları, ekonominin parasal oklara nasıl ve hangi de i kenler üzerinden tepki verdi ini göstermektedir. ktisat yazınında aktarım mekanizmaları iki ana ba lık altında incelenmektedir; Para Görü ü ve Kredi Görü ü. Geleneksel faiz oranı ile aktarım, döviz kuru ile aktarım ve varlık fiyatları ile aktarım Para Görü ü içerisinde ele alınmaktadır. İkinci olarak, Banka Kredileri kanalı ve Bilanço Etkisi Kredi Görü ü içerisinde ele alınmaktadır.

1980'li yıllardan sonra finansal piyasalardaki asimetrik enformasyonun yol açtığı sorunlar ve bunların aktarımdaki rolü ile ilgili çalışmalarla da in aktarım konusu sadece Para Görü ü içerisinde ele alınmıştır. 1988 yılında Bernanke ve Blinder'in kredileri üçüncü bir varlık olarak ele alıp IS-LM modeline dahil etmeleri ile aktarım konusunda Kredi Görü ü önemli bir yer almaya başlamıştır.

Kredi Görü ü, finansal piyasalardaki asimetrik enformasyondan dolayı bankalara özel bir önem vermektedir. Bankalar bilgi toplama konusunda uzmanlaşmış kuruluşlardır. Ayrıca bankalar firmalarla ortaklık yaparak asimetrik enformasyondan kaynaklanan ters seçim ve ahlaki tehlike gibi toplumsal kayıpların da azalmasını sağlayabilirler. Bankaların daraltıcı bir parasal okarısında kredi arzlarını kısıtladıkları varsayımı kredi kanalının çalışması için gereklidir. Kredi arzının kısılması, ekonomide banka kredisine bağımlı firmaların yatırım ve harcama kararlarını etkilemek suretiyle çıktıyı azaltacaktır. Ayrıca parasal bir daralma borç talep eden firmaların nakit akışını ve (firmaların teminat olarak kullanabilecekleri varlıklarının fiyatını azalttı ından dolayı da) piyasa değerini azaltmaktadır. Bu da dış finansman maliyetlerini arttırmakta ve yatırımların kısılmasına neden olmaktadır.

Türkiye Ekonomisi açısından banka kredileri kanalının varlığını araştırmayı gerekli kılan en önemli gelişme 1980 sonrası yaşanan ekonomik dönümün finansal piyasalarda yarattığı etkilerdir. Türkiye Ekonomisi 1980 sonrasında önemli bir de i im süreci yaşamıştır. Bu de i im süreci 1989 yılında sermaye hareketlerinin serbest bırakılmasıyla yeni bir boyut kazanmıştır. Bu yirmi be yıllık dönemde finansal sektörde de önemli de i imler yaşanmıştır. Finansal sektörün ana unsuru haline gelen bankaların sahip oldukları varlıkların milli gelire oranı önemli ölçüde artmıştır. Bu artışın kompozisyonu aktarım mekanizmaları açısından önemlidir.

Banka kredileri ekonomide finansal sektör ile reel sektör arasında önemli bir bağlantı sağlamaktadır. Bu nedenle reel sektör ile bankacılık sektörü arasındaki bağlantıları daha iyi analiz etmek; yaşanan ve yaşanabilecek bir bankacılık krizinin ekonomiye olan etkilerinin daha iyi bilinmesine yardımcı olacaktır. Bundan dolayı bu tez çalışmasında parasal aktarım mekanizmaları incelenerek parasal aktarımın banka kredileri kanalının Türkiye'de etkin bir şekilde çalışıp çalışmadığı test edilmiştir.

Ekonometrik uygulama 1986:04-2004:06 dönemini kapsamaktadır. Banka kredi kanalının aktarım mekanizmasında etkin olduğu hipotezini test etmek amacıyla zaman serilerine dayanan bir yöntem takip edilmiştir. Vektör Otoregresyon(VAR) modelinden elde edilen etki-tepki fonksiyonları ile hipotezimizin geçerliliği test edilmiştir.

Çalışma üç bölümlerden oluşmaktadır; ilk bölümde başlıca teorik yaklaşımlarda paranın rolü tartışılmıştır. Daha sonra ise aktarım mekanizmaları incelenmiştir. Bu inceleme iki ana başlık altında gerçekleştirilmiştir;Para Görüşü ve Kredi Görüşü. Çalışmanın ikinci bölümü ise ekonometrik uygulamadır. Bu kısımda banka kredileri ile ilgili yapılan önceki çalışmalara değinilmiştir. Daha sonra VAR modeli tahmin edilmiş ve etki tepki fonksiyonlarına dayalı sonuçlar yorumlanmıştır. Çalışmanın sonuçları ise son bölümde verilmiştir.

Elde edilen sonuçlar Türkiye’de etkin bir kredi kanalının varlığını ortaya koyamamıştır. Türkiye bankacılık sektöründeki sahiplik yapısı, krediye ulaşma konusunda firmalar arasındaki asimetrilerin varlığı, banka kredilerinin ekonomideki öneminin azalması ve finansal kesimden dışlanan reel sektör firmalarının kendi aralarında yarattıkları ikinci bir kredi piyasasının varlığı gibi nedenler bu sonuçta ulaşılmasında etkili olmuştur.

I.BÖLÜM

PARASAL AKTARIM MEKANİZMALARI

1.1. Teorik Yaklaşımlarda Paranın Yeri

Son yıllarda iktisatçılar arasında, en azından kısa dönemde, para politikasının ekonominin reel kesimini etkilediği konusunda genel bir görüş birliği olmuştur. Paranın kısa dönemde reel etkilerinin olduğu konusunda oluşan bu ortak kabul, uygulanan para politikasının ekonomiyi hangi kanal aracılığıyla etkilediği konusunda mevcut değildir. Para politikasının hangi denklemleri etkileyerek çıktıda bir değişime sebep olduğunu araştıran iktisatçılar, aslında birbirinden çok kopuk olmayan, farklı aktarım mekanizmaları ortaya koymaktadırlar.

Meltzer(1995)'in belirttiği gibi, Ragnar Frisch(1933) ekonomik dalgalanmaların dinamik yapısını ani etkiler ve yayılma süreçleri olarak ikiye ayırmıştır. Ani etkiler düzensizce ortaya çıkmakta, fakat oluşan tüklerinde yayılma süreçleri bu etkileri ekonomik sisteme dağıtmaktadırlar. Son yıllarda oluşan literatürle beraber ani etki yerine “shock” ve yayılma süreci yerine ise “aktarım mekanizması” kavramları kullanılmaktadır. Aktarım mekanizması da ekonominin şoklara karşı nasıl tepki gösterdiğini açıklamaktadır (Meltzer,1995;49).

Aktarım mekanizmalarını incelemek her şeyden önce uygulanan para politikasının veya parasal şokun en azından kısa dönemde reel etkilerinin olduğunu kabul etmeyi gerektirmektedir. Aralarında, Klasik, Neo-Klasik, Keynesyen, Neo-Keynesyen, Parasalcı ve Yeni Keynesyenlerin de yer aldığı iktisadi düşünce okulları, farklı nedenlerden dolayı olsa da para politikasının kısa dönemde reel kesimi etkileyebileceğini kabul etmektedirler.

Parasal aktarım kanallarını ayrıntılı bir şekilde incelemeye önce, farklı iktisadi düşünce okullarının, para politikası konusundaki görüşlerini incelemek gerekmektedir. Para politikası ve bu politikanın reel denklemleri nasıl ve hangi kanallar aracılığıyla

etkiledi i konusundaki tartı malar, aktarma mekanizmasının i leyi inin anla ılmasına ı ık tutacaktır.

1.1.1 Miktar Teorisi ve Uzun Döneme Uyarılama

Miktar Teorisine iki farklı yakla ım söz konusudur. Fisher yakla ımı ve Cambridge Yakla ımı. Fisher'in miktar teorisine yakla ımının ıkı noktası $M.V \equiv P.T$ ekindeki mübadele özde li idir. Bu özde likte (M) ekonomideki para miktarını, (P) fiyatlar genel düzeyini, (V) paranın dolanım hızını ve (T) de bir dönem içerisinde ticarete konu olmu tüm malların miktarını, yani i lem hacmini göstermektedir. Fisher'in yakla ımında para mübadele gereksinimi için tutulur. (V) ve (T)'in de sabit kabul edilmesi ile birlikte mübadele özde li i miktar teorisine dönü ür. Para arzının de i mesi sonucunda e itlik bozuldu unda, (P) deki de i im sonucu e itlik yeniden sa lanacaktır¹(Paya, 2002;72-73).

Miktar teorisine Cambridge yakla ımını $M = k . P . y$ ekinde formüle edebiliriz. Burada M, P, y, ve k sırasıyla para stoku, fiyat endeksi, reel gelir ve para stokunun gelire oranını temsil etmektedir. Cambridge yakla ımına göre paranın ekonomideki temel özelli i satın alma eylemini satma eyleminden ayırmasıdır. Bununla beraber bu satın alma eylemini satma eyleminden ba ımsız kılacak, satın alma gücünü erteleyecek bir eylere ihtiyaç vardır. Cambridge yakla ımında bu paranın de er saklama fonksiyonudur. Cambridge yakla ımında buradan yola çıkarak çözümlenmesi gereken soru; insanların satın alma davranı nı erteleme amaçlarını yerine getirmek için ne kadar para tutmak istedikleridir (Friedman,1968;44).

Cambridge yakla ımında “ k ” elde tutulmak istenen para miktarını ifade etmektedir. Fisher'in miktar denklemindeki “ V ” nin tersidir. Cambridge yakla ımı Fisher denkleminin (lemler versiyonu'nun) matematiksel bir transformasyonu gibi görünse de Fisher Denklemi ile Cambridge yakla ımının paraya yükledikleri roller farklıdır. lemler yakla ımı parayı yükümlülükleri yerine getirmede kullanılan bir mübadele aracı olarak tanımlarken, Cambridge yakla ımı parayı de er saklama fonksiyonunu da içerecek ekinde tanımlamaktadır. Benzer ekinde i lemler yakla ımı

¹ Miktar Denklemine Fisher yakla ımını iki ekinde ifade edebiliriz. İlk olarak lemler denklemini kullanabiliriz. Bu denklem $M.V=P.T$ ekinde ifade edilir. Para bu denklemde stok olarak ele alınır ve V de paranın i lem dolanım hızıdır. Di er bir ifade biçimi ise gelir denklemdir, bunu da $M.V=P.y$ olarak ifade edebiliriz. Burada yine M para stoku V de paranın gelir dolanım hızıdır, P fiyat endeksi ve y de reel geliri ifade etmektedir.

ödeme pratiklerini etkileyen de i kenler üzerinde yo unla ırken, Cambridge yakla ımı paranın bir varlık olarak yararlılı ını etkileyen para tutmanın maliyeti ya da para dı ndaki varlıkları tutmanın getirisi, gelece in belirsizli i v.b. de i kenler üzerine odaklanmaktadır. Son olarak Cambridge yakla ımı Marshall'ın arz-talep enstrümanlarını kullanmaya daha elveri lidir. Cambridge denklemine para talebi denklemi olarak bakılabilir. Denklem in sa tarafında yer alan P ve y para talebini etkileyen iki de i ken ve k ise para talebini etkileyen tüm di er de i kenleri kapsamaktadır. Bu nedenle k sayısal bir de er olmaktan öte para talebini etkileyen di er de i kenlerin bir fonksiyonu olmaktadır (Friedman,1974).

Miktar Teorisi uzun dönemde paranın yansız oldu unu kabul eder. Paranın yansızlı ı da para miktarındaki de i melerin yalnızca nominal de erleri etkileyip istihdam, ulusal hasıla ve ulusal gelir bile imi gibi reel de i kenleri etkilememesini ifade eder (Seyito lu,2001;326). Bununla beraber kısa dönemde paranın reel etkileri olabilir, fakat sistemin sahip oldu u dinamikler (esnek fiyat ve ücretler) sayesinde dı arıdan bir müdahale olmaksızın denge yeniden sa lanacaktır. Bu uzun dönem tam istihdam dengesidir ve Miktar Teorisi çerçevesinde de i en para miktarının, uzun dönemde, nihai etkisi fiyatlar üzerinde olacaktır.

Uzun döneme uyarılama süreci ile ilgili bilinen iki açıklama Fisher ve Wicksell'e aittir. Fisher di er Neo-Klasik iktisatçılar gibi kısa dönemde tam istihdam dengesinden sapılsa dahi uzun dönemde dengenin kendili inden, hiçbir müdahaleye gerek olmaksızın tekrar sa lanaca ını kabul etmektedir (Spencer,1974;8). Fisher paranın, kısa dönemde, yanlılı ını kredi sa layanların enflasyon beklentilerini revize etmedeki gecikmeleri ve nominal faiz oranlarındaki a ır i leyen uyarılama sürecine ba lamaktadır (Humphrey,1997;74).

Faiz oranlarının sebep oldu u görel i fiyat etkisi, para stokunun talep edilen para miktarına oranla daha fazla artmasından meydana gelmektedir. Nominal para stokundaki artı ın sebebi ise altın stoklarının veya banka rezervlerinin artması olabilir. Çıktının ve paranın dola ım hızının sabit oldu u kabulü sonucunda para arzındaki artı ın fiyatlar genel seviyesinde bir artı gerçekle tirmesi gerekmektedir. Fisher'in yakla ımında fiyatlar genel seviyesi faiz oranındaki artı tan önce gerçekle mekte ve böylece faizlerin firmaların i lem maliyetlerinin önemli bir bölümü üzerindeki

etkisinden dolayı, artan fiyatlar firmalara karlarını artırma fırsatı tanımaktadır. Sürecin bundan sonraki aşamasında firmaların yatırım için talep ettikleri kredilerin, karların artması sonucunda oluşan fonları aşmasından dolayı fazla rezervler tükenmekte ve böylece faiz oranları da fiyatlar genel seviyesinden daha hızlı artmaktadır. Faizlerin artması firmaların işlem maliyetlerini yükseltmek suretiyle karların ve yatırımların azalmasına neden olmaktadır. Konjektürün azalış aşamasında ise fazla rezervler yeniden artmakta ve faiz oranlarının düşmesi ile dengeye erişilmektedir(Spencer,1974;8-9). Uzun dönemde reel faiz oranları nominal faiz oranlarını etkileyen parasal dengesizliklerden etkilenmemektedir.

Wicksell'e göre ise Miktar Teorisi saf parasal ekonomiye uygulandığında açıklama gücü bakımından dar ve yetersizdir. Miktar Teorisi, bankaları ve bankaların kredi olarak ihraç ettikleri mevduat yükümlülüklerini ihmal etmemiştir. Bundan dolayı Miktar Teorisi bankaların ihraç ettikleri yükümlülükleriyle fiyat düzeyi arasındaki ilişkiyi ve bu iki değişkenin bir dengeden diğerine hareketini açıklayamaz. Wicksell kredi ve paranın ya da nakit ve mevduatın bulunduğu bir ekonomide parasal dengesizliğin nasıl oluştuğunu ve dengeye uyarılmanın nasıl gerçekleştiğini "Birikimli Süreç(Cumulative Process)" ile açıklamıştır. Bu analiz mevduatlardaki ve fiyat düzeyindeki değişimlerin döviz ve piyasa faiz oranı arasında nasıl bir fark oluşturduğunu açıklamaktadır. Piyasa faiz oranı, bankaların kredi için talep ettikleri ve mevduata ödedikleri faiz oranıdır. Döviz faiz oranı ise arzulanan yatırımları arzulanan tasarruflara eşitleyen orandır. Kredi faiz oranının döviz oranının altına inmesi sermayenin maliyetinin, sermayenin beklenen getirisinin altında olması anlamına gelmektedir. Bu aynı zamanda planlanan yatırımın planlanan tasarruftan daha fazla olmasına da yol açar. Yeni sermaye gereksinimini finanse etmek isteyen yatırımcılar için bankalardan borç almak, tasarruf sahiplerine başvurmaktan daha çekicidir. Bankalar topladıkları kredi taleplerini çekilebilir mevduat ile karşıladıklarında bir mevduat genilemesi olacaktır. Bu genileme, yatırım-tasarruf farkı ile de ifade edilen aşırı toplam talep altında, mal piyasasında aşırı bir talep yaratacak ve fiyatlar üzerinde yukarı doğru bir baskı olacaktır. Böylece mevduat genilemesi iki faiz oranı arasındaki fark devam ettiği sürece fiyatlar üzerinde sürekli ve birikimli bir yükseliş meydana getirecektir (Humphrey,1997;78-79).

Wicksell nakit ve kredinin bulunduğu bir ekonomide iki faiz oranı arasındaki farkın hızlı bir şekilde ortadan kalkacağını ifade etmektedir. Bunu sağlayan hane halkının reel balanslara olan talebidir. Hane halkının mübadele işlemelerinin belirli bir kısmını nakit kullanarak gerçekleştirdiği bir ekonomide, faiz oranları farkının meydana getirdiği fiyat artıları, hane halkının ödemelerini gerçekleştirebilmek amacıyla ek para talep etmesine neden olacaktır. Böylece hane halkı mevduatlarını nakite dönüştürecektir ve bundan dolayı da bankaların kullanabilecekleri rezervlerin azalması krediye uygulanan faiz oranlarının doğal faiz oranına eşitleninceye kadar artmasına neden olacaktır. İki faiz oranı arasındaki fark ortadan kalktığı zaman fiyat artıları da duracaktır. Böylece bankalar rezervlerdeki küçük azalmayı kabullenirlerse fiyatlar yeni ve daha yüksek bir seviyede istikrar kazanmış olacaktır (Humphrey,1997;79).

Ne Fisher ne de Wicksell uzun dönem dengesine doğru uyarlanma sürecinde paranın, para-faiz oranı-yatırım harcamaları kanalından söz etmişlerdir. Hem Fisher hem de Wicksell ikame ve servet etkilerine detaylı şekilde değinmeden reel balanslardaki değişime odaklanmışlardır. Fisher ve Wicksell'in analizleri pek çok yönden benzer olmasına rağmen, Fisher Miktar Teorisinin uzun dönemli çerçevesine daha fazla önem verirken, Wicksell, daha çok kısa dönemli birikimli süreç analizi üzerinde durmuştur. (Spencer,1974;10).

1.1.2 Keynesyen İktisatta Para Politikasının Rolü

Keynes, Genel Teori'de teknoloji, kaynak ve maliyetler düzeyinin veri olduğu bir durumda geliri istihdamın bir fonksiyonu olarak ele almıştır. İstihdam ise toplumun tüketime harcama yapmayacağı miktar ile toplumun yeni yatırım için ayırdığı miktarın toplamına bağlıdır. Bir diğer ifadeyle istihdam efektif talebe bağlıdır.

Keynes tüketimi reel gelire bağlı olarak ele almıştır. Bununla beraber istihdamdaki artış reel geliri artırırken tüketimi aynı oranda arttırmaz. Toplumun beklentisi tüketim artışının reel gelir artışından az olduğu yönündedir. İstihdamı artıran istihdamın tümünü artıran tüketim malları talebini karşılamak için yapılan üretime yönlendirmişlerse, istihdamı artıranlar zarar edeceklerdir. Bundan dolayı belirli bir istihdam düzeyini sağlamak (devam ettirmek) için, toplam gelirin toplumun tüketmeye hazır olduğu miktarı aşan kısmını absorbe etmek için cari yatırım gereklidir. Veri marjinal tüketim eğilimi koşullarında denge istihdam düzeyi cari yatırım miktarına bağlıdır.

olacaktır. Cari yatırım ise yatırım yapma isteğine, ki bu da sermayenin marjinal verimliliği ve çeşitli vadelere ve risklere sahip tahvillerin faiz oranına bağlı olacaktır (Keynes,1973;27-28).

Keynes'e göre cari yatırımın, her çeşit malların marjinal etkinliğinin cari faiz oranını aynaya kadar artırılacağı bir gerçektir. Diğer bir ifadeyle, yatırım oranı, yatırım talep doğrusu üzerinde sermayenin marjinal etkinliğinin piyasa faiz oranına eşit olduğu noktaya kadar arttırılacaktır (Keynes,1973;136-137). Bu noktada faiz oranının tanımlanması ve nasıl belirlendiği önemlidir. Keynes faiz oranını likiditeden vazgeçmenin ödülü olarak tanımlar. Faiz oranı likidite fonksiyonu tarafından belirlenen parasal bir olgudur.

İhtiyat güdüsüyle elde tutulan para miktarına M_a , spekülasyon güdüsüyle elde tutulan para miktarına da M_b diyelim. Toplam para talebinin bu iki kısmına karşılık, L_1 ve L_2 , gibi iki likidite fonksiyonuna sahibiz. L_1 , gelire(Y), L_2 likidite fonksiyonu ise cari faiz oranı(r) ile beklentiler (σ) arasındaki ilişkiye bağlıdır. Böylece para talebini yazabiliriz;

$$M = M_a + M_b = L_1(Y) + L_2(r, \sigma)$$

L_1 , likidite fonksiyonu gelire bağlıdır ve ihtiyat güdüsüyle para tutumunu(M_a) belirler. L_2 likidite fonksiyonu faiz oranına bağlıdır ve spekülasyon güdüsüyle para talebini(M_b) belirler. Para talebini bu şekilde formüle eden Keynes'e göre araştırılması gereken üç önemli sorun vardır. Birincisi, para miktarındaki değişimin gelir ve faiz oranı ile ilişkisi. Bu ilişki para miktarındaki değişimin kaynağı önemli olmakla beraber sonuçlar hemen hemen aynı olacaktır. Para miktarındaki artışı, geliri arttıracaktır, fakat gelir artışı M_a 'nın M 'de meydana gelen tüm artışı absorbe etmesi için gereken düzeye kadar devam etmeyecektir. Artan para miktarının bir kısmı, cari faiz oranı M_b 'de artışı meydana getirmek için azalana kadar, hisse senedi ya da diğer varlıkları satın alarak bir çıkış yolu arayacaktır. Para miktarındaki değişimin faiz oranını değiştirerek etkisini gösterdiği varsayılabilir. Faiz oranı da kısmen spekülasyon güdüsüyle para talebini, kısmen de geliri (ve bu nedenle M_a 'yı) değiştirerek dengeyi oluşturmaya yol açabilir. Yeni denge durumunda, artan para miktarının M_a ve M_b arasındaki dağılımı, yatırımın azalan faiz oranına tepkisi ve gelirin

artan yatırıma tepkisine bağlı olacaktır. İkinci, paranın gelir dolanım hızı (V) ile ilgilidir. Keynes'e göre paranın gelir dolanım hızını sabit varsaymak için hiçbir neden yoktur. Paranın gelir dolanım hızı bankacılığın yapısına, endüstriyel organizasyona, sosyal alışkanlıklara, gelirin farklı sınıflar arasındaki dağılımına ve atıl para tutarının maliyetine bağlı olarak değişir. Yine de, kısa dönemli değerlendirilmelerde ve yukarıdaki faktörlerin hiçbirinin değişmediği durumda, paranın gelir dolanım hızının hemen hemen sabit olduğu varsayılabilir. Son olarak, spekülasyon para tutumu ile cari faiz oranı arasındaki ilişki de kuşkuyla mevcuttur. M_b para tutumuna yol açan L_2 türü likidite fonksiyonunun yalnız açıklaması faiz oranının gelecekteki düzeyi ile ilgili belirsizliktir. M_b , faiz oranı ile kesin niceliksel bir ilişkiye sahip değildir. Bu ilişki sorunu r 'nin mutlak değerinden daha çok, r 'nin dayandığı olasılık hesaplarına nazaran güvenli olduğu düşünülen düzeyden ne kadar uzaklaştığıdır. Bundan başka, veri beklenti düzeyinde, r 'nin azalmasının M_b 'de artışla birleştirilmesinin iki nedeni vardır. Birincisi, genel olarak r 'nin "güvenli olduğu düşünülen oranının" değişmediği eklindeyse, r 'deki her düşüş piyasa faiz oranının güvenli orana göreli değerinde bir azalma yaratır ve bundan dolayı likit olmamanın riski artar. İkinci olarak, likiditeyi elden çıkarmanın cari kazançları azaltır (Keynes,1973;199-202).

Keynes'e göre para miktarının çıktısı etkilemesi çok karmaşık bir süreçtir. Para miktarındaki bir değişimin efektif talep üzerindeki ilk etkisi faiz oranlarını değiştirerek gerçekleşir. Bu tek tepki olsa dahi, bu tepkinin etkisi üç faktöre bağlı olacaktır, (a) likidite tercihi doğrusu, bu etkide paranın, para tutma arzusu olanlar tarafından tamamen absorbe edilmesi için faiz oranının ne kadar düşmesi gerektiğini söyler, (b) sermayenin marjinal verimliliği doğrusu, düşen faiz oranının yatırımı ne kadar arttıracakını söyler, (c) yatırım çözümleri, bu artan yatırımın bir bütün olarak efektif talebi ne kadar arttıracakını söyler. Keynes'e göre sadece bu noktaları dikkate alarak bir yargıya varmak aldatıcı bir basitlik sağlar. Gerçekte olayları etkileyebilecek unsurların listesi sonlandırılmaz. Sadece likidite tercihi doğrusu para arzındaki artışın ne kadarının gelir ve ne kadarının endüstriyel çevrimde (bu da efektif talebin ne kadar artmasına ve bu artışın fiyat, ücret ve çıktı ile istihdam artışı arasında nasıl dağılıma bağlıdır) absorbe edilmesine bağlıdır. Bundan başka, sermayenin marjinal verimliliği doğrusu kısmen artan para miktarının gelecekteki parasal olasılıklarla ilgili beklentiler üzerindeki etkisine bağlı olacaktır. Son olarak çözümler, efektif talep artışının neden

oldu u gelir artı mın farklı tüketici sınıfları arasında nasıl da ıldı ma göre de i ir (Keynes,1973;298-299).

Keynes'in Genel Teori'de geli tirdi i fikirleri, daha sonra Neo-Klasik Sentez çerçevesinde IS-LM modeli olarak formüle edilmi tir. Neo-Klasik Sentez² içerisinde kabul edilen ayırt edici görü leri öyle sıralayabiliriz;

1. Ekonomi istikrarsızdır ve düzensiz oklara maruz kalmaktadır. okların kayna ı ise i çevrelerinin güvenlerinde meydana gelen de i meyi takip eden yatırımın marjinal verimlili indeki de i melerdir.
2. Ekonomide ya anan dengesizlikten sonra ekonominin hiçbir müdahaleye gerek olmaksızın tam istihdam durumuna dönmesi uzun zaman alır, yani ekonomi hızlı bir ekilde kendi kendini dengeye getirmez.
3. Toplam çıktı düzeyi ve istihdam toplam talep tarafından belirlenmektedir. Politika otoriteleri tam istihdama hızla dönülmesini sa lamak için efektif talebe müdahale edebilirler.
4. stikrar politikası olu turulurken, genellikle para politikasına kar ı maliye politikası tercih edilir. Bunun nedeni maliye politikasının etkilerinin öngörülebilirli i ve do rudan ölçülebilirli i yanında toplam talep üzerinde para politikasından daha hızlı ekilde etkisini gösterebilmesidir (Snowdon v.d,1995).

IS-LM modeli içerisinde mal piyasası IS ve para piyasası ise LM e risi ile açıklanmı tir. Model içerisinde para arzının dı sal olarak politika otoriteleri tarafından belirlendi i kabul edilmi tir. Para talebi ise ihtiyat, i lem ve spekülasyon güdüsünden ileri gelmekte ve gelire ve faiz oranına ba lı olarak de i mektedir. Model para ve mal piyasası yanında bir üçüncü olarak emek piyasası da tanımlamaktadır. Emek piyasasında arz ve talep reel ücretlere göre belirlenmektedir. Kısa dönemde nominal

² Neo-Klasik sentezin önde gelen temsilcileri Hansen, Hicks, Kahn, Klein, Pen, Samuelson ve Schultze'dir. Neo-Klasik sentezin temeli Hick-Hansen tarafından ortaya koyulan "IS-LM" e rileri çözümlemesidir. Neo-Klasik Sentez, Keynes'in üretim ve istihdam düzeyinin ve ekonomik dalgalanmaların toplam talep tarafından belirlendi i ve dolayısıyla tam istihdamın reel ücretlerin düzeyinden çok toplam talebe ba lı oldu u ekindeki görü lerini kabul eder. Bu görü lere uygun politika uygulamalarını kesin kontrol edilebilir, yönlendirebilir hale getirerek basitle tirmek üzere, az sayıda makro ekonomik de i ken arasındaki ili kilere indirgenmi modeller kullanır. Neo-Klasik sentez içerisinde yer alan iktisatçılar, Keynes'in Genel Teorisi'nin, Klasik Teori'ye belli sınırlayıcı varsayımlar getirilerek varnlmı Klasik Teori'nin özel bir hali oldu u konusunda hem fikirlerdir. Bu görü daha sonra pek çok iktisatçı tarafından ele tirilmi ve Leijonhufvud tarafından da çarpıtılmı (bastardized) Keynesçilik olarak adlandırılmı tir (Arın, 1987;4-5).

ücret katılından yola çıkılarak modelde para politikasının ba arısı IS ve LM e rilerinin e imine ba lı olarak ele alınmı tır.

Model içerisinde para arzındaki bir de i menin çıktı düzeyini etkilemesi faiz oranı aracılı ı ile gerçekte ve çıktındaki de i menin büyüklü ü ise IS ve LM e rilerinin e imine ba lı olmaktadır. IS e risinin dike yakın oldu u bir durumda (yatırımın faiz oranına duyarlı lının çok dü ük oldu u bir durum) para arzını de i tirerek çıktıyı arttırmak mümkün olmayacaktır. Bununla beraber para talebinin faiz esnekli inin yüksek ve gelir esnekli inin dü ük oldu u bir durumda LM e risi yataya yakın bir durum alacaktır. Likidite tuza ı olarak adlandırılan bu durumda para politikası etkisiz ve maliye politikası etkili olacaktır.

1.1.3. Parasalcı Yakla ımda Para Politikasının Rolü

1929 Büyük Bunalımdan sonra Keynesyen kuram, neler olup bitti ini ve gelecekte ya nabilecek muhtemel bunalımlar kar ısında da neler yapılabilece ini ortaya koydu. Buna göre ters çevrimsel maliye politikasının etkin kullanımı, devresel dalgalanmaların azaltılması için tercih edilen yöntemdi. E er herhangi bir ekonomik gerileme bunalıma dönü me i aretleri veriyorsa çözüm vergilerin azaltılması ve kamu harcamalarının artırılması olabilir. Ayrıca Keynesyen görü e sahip olan iktisatçılar 1950'li yıllarda maliye politikasına para politikasından daha fazla önem verdi lerdir (Dorschbush ve Fisher,1998;445-446). 1959 yılında ngiltere'de yayımlanan Radcliffe Raporu da para politikasına olan ilgiyi azaltmı tır. Rapor para arzının önemine kar ı bir ele tiri ortaya koymakta ve paranın tanımlanamayaca mını ileri sürmektedir. Bununla beraber faiz oranlarındaki de i im ile yatırımlar arasındaki ba ın güçlü olmadı mını ve bu nedenle para ile milli gelir arasında zayıf bir ili ki oldu unu ortaya koymaya çalı mı tır. Para ve harcama arasında ba lı olmadığı için para arzının kontrolü para politikasının en uygun hedefi olamaz. Rapora göre para politikasının etkinli i, yalnızca ekonomideki likiditenin kontrol edilmesine ba lıdır (Parasız, 2000;471).

1950'li yıllarda ise öncülü ünü Friedman'ın yaptı ı Parasalcı iktisatçılar, Keynesyenlerin maliye politikasına para politikasından daha fazla önem vermesine tepki göstermi lerdir. Parasalcı iktisatçılar, para politikasının hem fiyat hem de çıktı davranı larının belirlenmesi üzerindeki rolüne önem verdi lerdir (Dorschbush ve Fisher, 1998;447).

Friedman (1968)'e göre, Keynes ve zamanın di er önde gelen ekonomistleri, ABD ekonomisinde ya anan büyük bunalımın, para otoriteleri tarafından geni letici bir para politikası uygulanmasına ra men gerçeikle ti ine inanmaktadırlar. Fakat daha sonra yapılan çalı malar ABD para otoritelerinin deflasyonist politikalar izledi i gerçe ini ortaya koymu tur; para miktarı bunalım sırasında önemli ölçüde azalmı tur. Bu dü ü ABD merkez bankası FED'in likidite sa lama konusundaki hatasından kaynaklanmı tur. Böylece Büyük Bunalım para politikasının gücünü gösteren trajik bir olay olmu tur (Friedman,1968;3).

Öncülü ünü M. Friedman'ın yaptı ı Parasalcı yakla ımda para konusundaki ayırt edici görü ler öyledir;

1. Parasal gelirdeki de i melerin ana kayna ı para stokundaki de i melerdir.
2. Para talebi istikrarlı oldu undan, ekonomide gözlemlenen dalgalanmaların kayna ı para otoriteleri tarafından yaratılan para arzı de i melerdir.
3. Para otoriteleri para arzını kontrol edebilirler ve para arzı kontrolü uygulandı ında para arzının içsel oldu u duruma göre nominal gelirin geli imi farklı olacaktır.
4. Para arzındaki de i me ile parasal gelirdeki de i me arasındaki gecikme aralı ı uzun ve de i kendir, bundan dolayı ba ımsız (kurala ba lı olmayan) para politikası takip edilmesi ekonomide istikrarsızlık yaratır.
5. Uzun dönem fiyat istikrarını sa lamak için para arzı çıktının artı hızıyla aynı oranda arttırılmalıdır (Snowdon v.d.,1995).

Parasalcı iktisatçılar paranın rolüne önem vermeleri yanı sıra para politikasının belirli bir kurala göre yürütülmesi gerekti ini belirtmi leridir. Parasalcı iktisatçılar için para miktarındaki de i menin çıktıyı etkileyebilmesinin sebebi ne likidite etkisi ne de fiyat katlıklarıdır. Para miktarındaki de i menin çıktıyı etkilemesinin sebebi; karar alıcıların, bu etkinin geçici mi yoksa kalıcı mı oldu u konusunda bir ayrım yapamamalarıdır. Parasalcı iktisatçılara göre, para politikası belirli bir kurala göre uygulanmaz ise, karar alıcılar sahip oldukları kaynakların bir kısmını para otoritelerinin fiyatlara, çıktı düzeyine, istihdam oranlarına, döviz kuruna ve di er de i melere nasıl tepki gösterece ini gözlemek için kullanacaklardır. Her yeni politika de i imi faiz oranının, döviz kurunun, fiyatların ve di er görelî fiyatların nasıl tepki gösterece ini

dikkatle incelemeyi gerektirecektir. Önceden ilan edilmiş bir kural ise göreceli fiyatlarda ve reel servette oluşan dalgalanmaların önemli bir kaynağı olan yanlış anlaşılma ve hatalı beklentileri elemine ederek belirsizliği azaltacaktır (Meltzer,1995;50).

Gerçekle en ve beklenen büyüklükler arasında veya ölçülen ve sürekli büyüklükler arasında bir ayrım yapan Friedman (1970) analizinde uzun döneme uyarlama sürecini incelemek için t_0 zamanında paranın büyüme hızında sürekli bir artış meydana geldiğini (örneğin yüzde 3'ten yüzde 8'e) varsaymaktadır³. Friedman'ın analizlerinde para ekonomiyeye dış saldırıdır. Uzun dönem denge koşullarında tüm beklentiler gerçekleşmiştir, yani gerçekle en ve beklenen büyüklükler veya ölçülen ve sürekli büyüklükler eşittir.

Kısa dönemde, nominal gelirdeki artışın fiyatlar ve çıktı arasındaki dağılımını iki ana faktöre bağlı olarak ele alınmıştır; fiyatların davranışıyla ilgili beklentiler ve çıktının veya istihdamın, tam istihdam (sürekli) düzeyine kıyasla cari düzeyi. Bunu genel formda, aşağıdaki gibi ifade edebiliriz;

$$(1) \quad \frac{dP}{dt} = f \left[\frac{dY}{dt}, \left(\frac{dP}{dt} \right)^*, \left(\frac{dy}{dt} \right)^*, y, y^* \right]$$

$$(2) \quad \frac{dy}{dt} = g \left[\frac{dY}{dt}, \left(\frac{dP}{dt} \right)^*, \left(\frac{dy}{dt} \right)^*, y, y^* \right]$$

Burada, P , y ve Y sırasıyla fiyatlar, reel gelir ve nominal geliri ifade etmektedir, yıldızlı ifadeler ise beklenen değerleri belirtmek için kullanılmıştır. Denklem(1) ve (2)'nin doğrusal versiyonu ise aşağıdaki gibidir;

$$(3) \quad \frac{d \log P}{dt} = \left(\frac{d \log P}{dt} \right)^* + \alpha \left[\frac{d \log Y}{dt} - \left(\frac{d \log Y}{dt} \right)^* \right] + \gamma \left[\log y - (\log y)^* \right]$$

³ Bu Bölüm Friedman'ın "A Theoretical Framework for Monetary Policy" (1970) isimli makalesinden yararlanılarak yazılmıştır.

$$(4) \quad \frac{d \log y}{dt} = \left(\frac{d \log y}{dt} \right)^* + (1 - \alpha) \left[\frac{d \log Y}{dt} - \left(\frac{d \log Y}{dt} \right)^* \right] - \gamma \left[\log y - (\log y)^* \right]$$

Friedman'a göre nominal gelirin sürekli de erinden sapmasına neden olan faktörler, nominal para talebi ile nominal para arzı arasında (veya bunların de i im oranlarında) farklıla ma yaratan her eydir. Bunu do rusal formda u ekilde ifade edilmi tir;

$$(5) \quad \frac{d \log Y}{dt} = \left(\frac{d \log Y}{dt} \right)^* + \Psi \left(\frac{d \log M^s}{dt} - \frac{d \log M^D}{dt} \right) + \Phi (\log M^s - \log M^D)$$

Para arzının büyüme hızında $\left(\frac{d \log M^s}{dt} \right)$ bir artı para arzının büyüme hızı ile para talebinin büyüme hızı arasında $\left(\frac{d \log M^s}{dt} - \frac{d \log M^D}{dt} \right)$ pozitif bir farklıla maya yol açar (ilk etki olarak para arzının ve talebinin düzeylerinde bir de i me olmaz, yani $\Phi (\log M^s - \log M^D)$ de i meden kalır). Nominal gelirin büyüme oranı $\left(\frac{d \log Y}{dt} \right)$ artar ve bunun sonucunda nominal gelirin beklenen büyüme hızını $\left(\frac{d \log Y}{dt} \right)^*$ a ar. Nominal gelirin beklenen büyüme hızı burada uzun dönem denge de erini de il beklenen de eri göstermektedir ve önceki uzun dönem denge de erindedir. Nominal gelirin büyüme hızının hangi oranda de i ece i kısmen Ψ (uyarlama hızını göstermektedir ve sıfırdan bire kadar herhangi bir de er alabilir) parametresinin de erine, kısmen de para talebi fonksiyonuna⁴ ba lı olacaktır. Para talebi fonksiyonu beklenen de erlere ba lı ise, ilk etki olarak de i meden kalacak ve tüm her ey Ψ 'ye ba lı olacaktır. Nominal gelirdeki her artı denklem (3) ve denklem (4)'a ba lı olarak fiyatlarda ve çıktıda bir artı a sebep olacaktır. Uyarlanma (α) parametresinin de eri 1'den dü ükse hem reel çıktı hem de fiyatlar artacaktır, görelî artı oranı α 'ya ba lı olacaktır.

⁴ Friedman (1970) para talebi fonksiyonunu u ekilde ifade etmi tir;
 $\frac{M}{P} = f (y , w , r_m , r_b , r_c , \frac{1}{p} \frac{dp}{dt} , u)$ burada de i kenler sırasıyla reel gelir, servet,

paranın beklenen nominal getirisi, sabit de erli menkul de erlerin beklenen nominal getirisi, hisse senetlerinin beklenen nominal getirisi, malların fiyatlarının beklenen de i im oranı ve hata terimini ifade etmektedir.

Fiyatlardaki ve nominal gelirdeki artı beklenen de erlerin de i mesine neden olacaktır ve bu denklem (3),(4) ve (5) üzerinde geri besleme etkisine sahip olacaktır. Bunların hepsi t_0 anında olmaktadır, henüz de i kenlerin hiçbirinin düzeylerinde bir de i me olmamı tır. Bununla beraber süreç devam ettikçe düzeyler de etkilenmeye ba layacaktır. Denklem (5)'de $\log M^S$ nin $\log M^D$ yi a ması sonucu $\frac{d \log Y}{dt}$ üzerinde yukarı do ru bir baskı olu turur, böylece nominal gelirin geni lemesi hızlanır. Denklem (3) ve (4) da reel gelir (logaritmik formda) beklenen reel gelir düzeyini a ar, böylece artan nominal gelirin fiyatlar tarafından absorbe edilen kısmı artarken çıktı tarafından absorbe edilen kısmı azalır. y ve P nin düzeylerindeki de i me beklenen y^* ve p^* ında de i mesine neden olacaktır.

Tüm de i kenlerin de i mesi para talebi fonksiyonunu, hem fonksiyona giren de i kenleri de i tirmesinden dolayı do rudan hem de para talebini etkileyen di er de i kenler aracılı la dolaylı olarak etkileyecektir. Sonuç olarak denklem (5) deki $\frac{d \log M^D}{dt}$ ve M^D de i ecektir. Süreç nihayetinde tüm uygun de i kenler kendi sürekli de erlerine e itlenince ve bu uzun dönem denge de erine e it olunca sona erecektir (Friedman, 1970;232). Ekonomi yeni para arzı artı hızıyla denge konumunda olacaktır. Böylece tüm beklentilerin gerçeğe mesiyle uzun dönemde para yansız olacaktır.

Keynesyen iktisatçılar ile Parasalcı iktisatçıların aktarım konusunda ayrıldıkları ba lıca üç nokta bulunmaktadır. Para stokundaki de i menin geliri etkiledi i aktarım sürecinin Parasalcı versiyonu do al olarak reel para balansları için arz ve talep üzerine yo unla an bir strateji izler. E er hane halkının elinde fazla miktarda para olursa, bu fazla parayı harcamalarını arttırarak (hem mallara hem de finansal aktiflere) azaltacaktır. Kar ıt olarak Keynesyenler görelı gelirler üzerine yo unla ırlar ve bu nedenle açıklamanın ekli de i ir. E er hane halkı fazla para balanslarına sahipse, bunun anlamı para balanslarının getirisi di er varlıkların getirisinden azdır ve böylece di er varlıklar satın alınır. Hane halkının sahip oldu u portföyün bu ekilde yeniden düzenlenmesi getirileri birbirine e itler. İlk farklılık buradan kaynaklanmaktadır. Parasalcı ktisatçılar ile Keynesyen iktisatçıların aktarım mekanizmasını ele alırken göz

önünde bulundurdukları varlıklar dizisi farklıdır⁵. Keynesyenler parayı elde tutulan ya da ödünç verilebilen bir fon olarak gördüklerinden paranın fiyatını faiz oranı olarak ele almaktadırlar. Parasalcı yaklaşımda para malları satın almak için kullanıldıktan sonra, fiyatını, fiyat düzeyinin tersi olarak ifade etmektedirler (Mayer,1975;182-183).

Para talebi ile para arzı arasındaki tartımanın asıl yönü para talebinin istikrarlılığı ile ilgilidir. Para talebi istikrarsız ise, belki yatırımın marjinal verimliliğindeki kaymadan dolayı, para arzının artması bilgisi belirli bir güvenle harcamaların artacağını ileri sürmemize olanak tanımaz. Bir Keynesyen, kısmen faiz oranı teorisine sahip olduğundan dolayı, para talebinin istikrarsız olabileceği olasılığını bir Parasalcı iktisatçıdan daha fazla ciddiye alır. Bu, iki okul arasındaki gerçek farklılıktır. Harcamaları tahmin ederken bir Keynesyen faiz oranlarına neler olduğunu bakmayı tercih eder, böylece para talebi ve para arzındaki değişimleri hesaba katar. Diğer yandan, Parasalcı bir iktisatçı para arzındaki değişimlerin, para talebindeki değişimlerden dolayı yanlış cevaplar verebileceği konusunda hem fikir olmasına rağmen, bunu bir Keynesyen kadar ciddiye almaz (Mayer,1975;183-184).

Para talebi ile para arzı arasındaki üçüncü önemli farklılık ele alınan varlıkların türü ile ilgilidir. Parasalcı iktisatçılara göre para arzındaki bir artış sonucu, hane halkının para tutumunu hisse senedi ve diğer tüm reel varlıklara oranla artar. Böylece marjinal getirileri dengelemek için hane halkı bu fazla balansları hisse senedi, sermaye malları ve tüketim malları satın almada kullanacaktır. Buna karşılık, Keynesyenler para stokundaki artışın sadece yatırımları etkilediğini ve tüketimi etkilemediğini kabul ederler. Bunun iki nedeni vardır; ilk olarak, Keynesyenler faiz oranına bakarak borçlanmanın maliyetini yorumlarlar; para stokundaki bir artış faiz oranlarını azaltır, ve bu borçlanmanın azalan maliyeti de kredi ile finanse edilen mallar için talebi uyarır; bu aynı zamanda iktisatçıların yatırım harcamalarını, konut yapımını ve belki dayanıklı tüketim mallarına yatırımı artırır. Dayanıksız mallara talep direkt olarak etkilenmez çünkü bu harcamalar kredi ile finanse edilmemektedir. İkinci olarak, Keynesyenler sıklıkla marjinal tüketim eğiliminin faiz oranından etkilenmediğini varsayımını yaparlar, bu nedenle para stokundaki bir artış sadece yatırımları etkiler (Mayer,1975;185).

⁵ Keynesyen yaklaşımlarda, para ve diğer finansal aktifler arasındaki ikame ilişkisine büyük önem verilir. Diğer bir ifadeyle, paranın alternatifinin, finansal aktifler olduğu düşünülmüştür. Parasalcı yaklaşımda ise para hem finansal aktiflerle hem de reel aktiflerle ikame ilişkisi içerisinde (Paya, 2002;319-320).

1.2 Teorik Yaklaşımlarda Aktarım Mekanizmaları

Parasal aktarım mekanizması ile ilgili açıklamalar Keynesyen ve Parasalcı iktisatçılar arasında, bazı noktalarda, tartışılabilir neden olmaktadır. Parasalcı iktisatçıların parasal aktarım mekanizmalarıyla ilgili teorik açıklamaları doğrudan aktarım mekanizmasına dayanır. Bu açıdan Parasalcı yaklaşım, ilk kez Hume ve Cantillon tarafından ifade edilen doğrudan aktarım mekanizmasının günümüzdeki takipçisidir.

Klasik iktisadi düüncede, doğrudan aktarım mekanizmasının yetersizliğini vurgulayan Thornton, dolaylı aktarım mekanizmasını ileri sürmüştür. Wicksell tarafından geliştirilen dolaylı aktarım mekanizması, daha sonra Keynes'in para politikasıyla ilgili görüşlerini etkilemiştir.

1.2.1 Dolaysız Aktarım Mekanizması

Klasik para teorisi para miktarındaki değişimden fiyatları doğrudan etkilemekle ilgili iki temel düünceye dayanmaktadır. İlki Hume ve Cantillon tarafından açıklanan doğrudan mekanizma, diğeri ise Thornton tarafından ifade edilen dolaylı mekanizmadır (Blaug, 2002;153).

Klasik yaklaşımda para mübadeleyi kolaylaştıran bir araçtır. Ekonomide tam rekabet şartları geçerlidir ve Say Yasası uyarınca her arz kendi talebini yaratır. Say Yasası'nda paranın aracı olarak tanımlanması oldukça önemlidir, çünkü üretim ve satılan elde edilen paranın tamamı diğer malların satın alınmasında kullanılmaktadır. Para sadece bir değişim aracı ve bu anlamda yansızdır, yani para bir numeraire işlevi görmektedir. Bu anlamda numeraire belirlenmiş niceliği dile getiren sayı olabilir. Bu tam anlamıyla soyut bir biçimde dile gelebilir, fakat fiziksel olarak böyle bir hesap biriminin olmayışı da malların değişimi için tam anlamıyla önemsiz olacaktır. Bu anlamda tanımlanan bir parayı, hiç kimse elinde tutmayacaktır, yani dolaşımdaki paranın dışında ekonomik birimler atıl para tutmayacaktır (Ercan, 2005;138-139).

Fiyatlar ve paranın dengede olduğu bir durumda para miktarının iki katına çıktığını varsayalım. Para talebi artacaktır çünkü fiyatların aynı düzeyde kaldığını ve daha fazla paranın bulunduğu böyle bir durumda, insanlar daha fazla mal satın almak ve

bundan dolayı da artan i lemlerini finanse etmek için daha fazla nominal balans tutmak arzusunda olacaklardır. Para arzındaki fazla miktarı, mallara yönelik talep fazlasına e ittir. Mallar için talep fazlası ise fiyatların üzerinde yukarı do ru bir baskı olu turacaktır. Dengenin yeniden sa lanması ise fiyatların para miktarıyla aynı oranda artmasıyla gerçekleşecektir (Blaug, 2002;154).

Walras'da Say'ın açıklamalarına sadık kalarak paranın alı -satı ta mübadeleyi kolayla tırma dı nda bir i levi olmadı ı dü üncesinden hareket eder. Ekonomide parayı dola ım aracı olarak ele alan Walrasyan analizde para, di er mallardan farklı olmayan bir maldır. Di er mallardan herhangi biri de malların de i imi için aracılık edebilir. Paranın kendine özgü ve daha da önemlisi sistemle ilgili özellikler/i levlerden soyutlanması paranın pasif bir kavram olarak tanımlanmasına neden olmu tur. Paranın pasif algılanmasının önemli bir di er nedeni, genel geçer iktisat yazınının teorisini tam rekabet piyasası varsayımı üzerine in a etmesidir (Ercan, 2005;146).

Do rudan aktarım mekanizması gelene inin yakın zamandaki en önemli temsilcileri Parasalcı iktisatçılardır. Friedman'ın analizinde, para arzı ve talebi arasındaki denge, fiyatlar genel düzeyindeki de i me sonucunda kurulur. Artan para miktarı harcamaları uyarır. Harcamalar ise fiyatları arttırır. Nispi Fiyatlar Teorisi, Neo-Klasik kar ve fayda maksimizasyonu ilkelerini portföy teorisine uygulayarak Friedman'ın ba lattı ı analizi bu yönde geli tirmi tir. Para arzı ve talebini dengeleyen unsur, fiyatların uyum sürecidir (Paya, 2002;95).

Parasalcı bir model nispi fiyatların kar ılıklı etkile imini göstermek için en az üç varlı a sahiptir; (i) Para ya da parasal taban, (ii) tahvil ya da hisse senedi ve (iii) reel sermaye stoku. Portföydeki varlıklar arasında ikame tam de ildir (Meltzer, 1995;53-54).

Aktarım mekanizması varlık piyasalarında ba lar. Pek çok varlı ın i lem ve bilgi maliyeti, üretimi de i tirmenin ya da dayanıklı tüketim mallarına yatırım yapmanın maliyetinden daha dü üktür. Özellikle parasal etkinin geçici mi veyahut sürekli mi oldu u konusunda bir belirsizlik söz konusu ise, varlık piyasaları daha çabuk tepki gösterirler. Aktarım mekanizmasının i leyi ini görmek için merkez bankasının açık piyasa alımına giri ti ini dü ünelim. Servet sahipleri ek parayı mevcut hisse senedi ve

reel sermaye satın almak için kullanırlar. Böyle bir davranış faiz oranlarını azaltırken varlık fiyatlarını arttırır. Para talebi ile faiz oranı negatif, varlık fiyatları pozitif ilişkilidir. Bundan dolayı faiz oranlarındaki azalma ve varlık fiyatlarındaki artış ek paranın tümü elde tutuluncaya kadar devam edecektir. Açık piyasa alımı sonucunda faiz oranının azalması ve varlık fiyatlarının artması sonucunda portföy dengesi yeniden sağlanmıştır. Varlık piyasaları dengededir, fakat mal piyasasında dengesizlik söz konusudur. Mevcut varlıkların fiyatı yeni ürün üretme maliyetinden yüksektir, yeni ürünlerin göreceli fiyatları azalmıştır (Meltzer, 1995;54-57).

Böylece varlık piyasasındaki uyarlanma süreci mal piyasasını etkiler. Toplam talep, fiyatlar ve çıktı artar. Varlık talebi fiyatlar, çıktı ve beklentilere bağlı olarak, mal piyasasının tepkisi para, hisse senedi ve reel sermaye talebini etkiler. Sistemin bu karlılığı etkilemesi varlık ve çıktı fiyatları etkilendiğinde, parasal ve mali etkiler bittir ve son olarak beklenen ve gerçekleşen etkilere birbirine etkilendiğinde sona erecektir. Böylece sistem dengeye yeniden yakınsayacaktır (Meltzer, 1995;).

1.2.2 Dolaylı Aktarım Mekanizması

Dolaylı mekanizma ilk olarak Henry Thornton tarafından ifade edilmiştir. Para diliminde de varlıkların bulunduğu bir ekonomide, parasal denge ancak kredi piyasasındaki faiz oranları ile mal piyasasındaki sermayenin getiri oranının birbirine eşit olması ile sağlanır. Denge durumunda ekonomiye para enjekte edilmesi, bankacılık sistemi aracılığıyla kredi piyasasına yansır. Ödünç verilebilir fonların arzının artmasıyla birlikte piyasa faiz oranı sermayenin getirisinin altına düşer. Yatırım mallarının fiyatı artarken borçlanmanın hacmi genişler ve kredi talebi teşvik edilmiş olur. Nihayetinde kredi talebinin artması kredi arzında bir artışa neden olur. Bununla birlikte, bankaların uyguladığı faiz oranı sermayenin getiri oranının altında kaldığı sürece, krediler için talep doymak bilmez. Kredi için talep fazlası olur ve bankaların uyguladıkları faiz oranı artmaya başlar. Eğer sermayenin reel getiri oranı değişmemişse, parasal denge bankaların faiz oranlarını eski düzeyine getirmeleriyle sağlanacaktır; fiyatlar yükselmiştir fakat reel faiz oranı ise aynıdır (Blaug, 2002;155-156).

Neo-Klasik İktisat içerisinde dolaylı mekanizma geleneğinin takipçisi Wicksell'dir. Wicksell, Thornton tarafından ortaya atılan dolaylı mekanizmayı geliştirmiştir. Wicksell'e göre, kredi sisteminin geliştiği ekonomilerde, sadece para

miktarı de il, aynı zamanda, reel faiz düzeyindeki de i melerde fiyat hareketlerine sebep olabilmektedir. Wicksell, daha da ileri giderek, ekonomideki para arzının metal stokuna ba landı ı rejimlerde dahi, para miktarının de i memesine ra men, faiz hareketlerinin, fiyatlar genel düzeyinde de i melere yol açabilece ini savunmu tur. Wicksell, do al(reel) ve piyasa faiz ayrımı getirerek, parasal finansal araçların ekonomideki rolünü vurgulayarak özgün bir yakla ım olu turmu tur (Paya, 2002;208-209).

Para analizinde para ile fiyatlar arasındaki basit do rusal ili kiyi kabul etmemekle birlikte, Wicksell bir miktar kuramcısıdır. Wicksell'in teorik çerçevesinin sa ladı ı potansiyele ra men para miktarının artı mın faiz oranları aracılı ıyla fiyatları etkileyebilece i yönündeki vurgu oldukça farklı mekanizmalarla açıklanmı olsa bile, ula ılan sonuç Fisher'in ula tı ı sonuç ile aynıdır (Ercan ,2005;154-159).

Keynes para ile toplam talep arasındaki ili kiyi ele alırken Wicksell'in açtı ı yoldan, paranın fiyatlar üzerindeki etkisini faiz çerçevesinde tanımlamaya gitmi tir. Buna göre paranın reel dünyayı etkilemesi efektif talep düzeyindeki etkisine ba lıdır, ki bu etkiyi yönlendiren unsurlardan biri de faiz oranıdır (Ercan, 2005;182-183).

Keynes'in likidite tercihi, mikro düzeyde, sıfır opsiyonlu bir yakla ım niteli indedir. Karar birimleri, faiz beklentilerine göre, tasarruflarını ya tümü ile tahvil ya da para olarak tutmaktadırlar. Gerçek ya amda insanların, servetlerini de i ik tip yatırım araçları arasında bölü türdükleri gerçe ini göz önüne alarak, Keynes'in yakla ımını bu yönde geli tiren Tobin'dir (Paya, 2002;84). Tobin, risk ve belirsizli i göz önünde bulundurarak makro ekonomik portföy teorisini geli tirmi tir. Bu yakla ımın hareket noktası, tahvil ve hisse senetleri ile di er para dı ı varlıklar arasında tam ikamenin olmadı ı, dolayısıyla piyasada birden fazla faiz oranının bulundu u varsayımıdır (Telatar, 2002;73).

Tobin'in yakla ımında, serveti elde tutmanın farklı yollarını gösteren varlıkların görel faiz (getiri) oranları, görel arzlarına ba lıdır. Para da dahil olmak üzere portföyde yer alan varlıklara yönelik talep, her varlı ın kendi faiz (getiri) oranı ile aynı (ters) yönde ve ikame varlıkların faiz oranı ile ters yönde de i mektedir. Varlıklar arasında ikamenin sınırlı olması nedeniyle çok sayıda faiz oranının bulundu u

varsayılmakta, dolayısıyla her bir varlı a olan talep çok sayıda faiz oranının fonksiyonu olarak ele alınmaktadır. Para da dahil olmak üzere, herhangi bir varlı ın arzında ortaya çıkan bir de i iklik tek bir faiz oranı de il, tüm di er varlıkların faiz oranlarını de i tirir. Benzer ekilde, bir varlı ın faiz oranında ortaya çıkan de i iklik, yalnızca ilgili varlı ın talebini de il, para da dahil olmak üzere, tüm ikame varlıkların talebini etkilemektedir. Dolayısıyla, portföydeki varlıkların her birine ait faiz oranı, yalnızca o varlı ın arzı tarafından de il, tüm di er varlıkların arzı tarafından belirlenmektedir (Telatar, 2002;74).

Makro Ekonomik Portföy Teorisi'nde dü ünülen aktarım mekanizması açıklamak için Merkez Bankası'nın zorunlu kar ılık oranını dü ürmek yoluyla geniletici bir para politikası uyguladı ını dü ünelim. Bankalar ellerinde biriken atıl rezervleri menkul kıymet alımında ve/veya kredi vermek için kullanabileceklerdir. Menkul kıymet alımlarında kullanılmaları halinde, bunların fiyatlarının yükselmesine, dolayısıyla getiri oranlarının dü mesine neden olabileceklerdir. Banka harici kesim böylece ellerindeki menkul kıymetleri paraya dönü türmü olmaktadır. Getiri oranı görel olarak yüksek yeni yatırım araçlarına gereksinim ortaya çıkmı tır. Bu durum, para ve/veya sermaye mallarına talebi arttırabilecektir. Paranın sermaye malı alımlarında kullanılması halinde, sermaye mallarının piyasa fiyatı yükselecek, getiri oranları dü ecektir. Bu durum, banka harici kesimin toplam serveti içindeki sermaye mallarının oranının dü mesine neden olacaktır. Ancak yükselen sermaye malı fiyatları, üreticilerde daha fazla üretme arzusu yaratacaktır. Artan sermaye malı arzına tepki olarak sermaye malı fiyatları yeniden dü ecek, getirileri ise yeniden yükselecektir. Sonuç olarak para arzındaki artı ın, nispi getiri oranlarını ve toplam servetin bile imini de i tirdi i görülmektedir (Keyder, 2000;376-377).

1.3 Parasal Aktarım Kanalları

Parasal aktarım mekanizmaları, para politikasının çıktıyı hangi de i kenler arac ıyla ve nasıl etkiledi ini açıklar. Ba arılı bir uygulama için politika yapımcılarının, para politikasının hangi aktarım kanallarını takip ederek ekonomiyi etkiledi ini bilmeleri son derece yararlı olacaktır, çünkü para politikası etkili bir politika aracı olması yanında, bazen istenmeyen ya da öngörülemeyen sonuçlara da yol açabilmektedir. Arzu edilmeyen sonuçlardan kaçınmak ve paranın ekonomideki önemini daha iyi analiz etmek için parasal aktarım mekanizmaları gerekli olan bilgileri

sa lar. Literatürde geni yer bulan aktarım kanalları unlardır: Faiz oranı kanalı, döviz kuru kanalı, di er varlık fiyatlarının etkisiyle aktarım ve son olarak kredi kanalıdır (Mishkin,1995:4).

Son yıllarda finansal piyasalardaki asimetrik enformasyonun aktarımdaki rolünü inceleyen kredi kanalı ile ilgili geni bir literatür olu mu tur. Para ve kredi kanalları arasında ayırım yapmanın yararlarını ise öyle sıralayabiliriz. Öncelikle para politikasının hangi finansal toplamlar üzerinde etkili oldu unu anlamak reel ve finansal sektör arasındaki ba la ilgili bilgilerimizi geli tirmektedir. kinci olarak, aktarım kanallarını daha iyi anlamak, para otoritelerinin finansal de i kenleri daha iyi yorumlamasına ve bu de i kenlerdeki de i meleri daha iyi de erlendirmesine yardımcı olmaktadır. Son olarak, parasal aktarım mekanizmaları hakkında daha fazla bilgi, daha iyi ara hedef seçimine yol açabilmektedir (Farinha-Marques,2001:6).

1.3.1 Para Görü ü

1.3.1.1 Faiz Oranı Kanalı

Para politikasının kısa dönemde çıktı üzerinde etkisinin oldu u fikri üzerinde iktisatçılar arasında görüş birli i vardır. Bununla beraber para politikasının hangi de i kenler aracılı ıyla çıktığı etkiledi i önemli bir tartı ma ve ara tırma konusudur. Parasal aktarım mekanizmaları bu yönüyle iktisat teorisinde kara kutu olarak da bilinmektedir. Parasal aktarım mekanizmaları ile ilgili çalı maların ba lama noktası geleneksel faiz oranı kanalıdır.

Faiz oranı ile aktarım kanalı (The Interest Rate Channel) geleneksel para arzı azalı ı (artı ı) ile birle tirilmi faiz oranı artı ı (azalı ı)dır. Reel para arzındaki bir de i iklik nominal faiz oranları üzerinde bir likidite etkisine yol açarak bu ikisinin ters yönlerde hareket etmesine sebep olmaktadır. Böylece daraltıcı bir para politikası nominal faiz oranlarında bir artı a yol açmaktadır. Bununla beraber, e er nominal faiz oranlarındaki de i imi fiyatların yava uyarlandı ı bir model içerisinde ele alırsak, likidite etkisi reel faiz oranlarında bir de i ime sebep olmakta ve bu da ekonomik faaliyetler üzerinde etki yaratmaktadır (Norrbin,2000:3).

Reel para arzındaki bir azalışın çıktı üzerindeki etkisi negatif olarak aşağıdaki gibi gösterilmiştir.

M r I Y

Burada M, r, I, Y sırasıyla para arzını, reel faiz oranını, yatırım harcamalarını, ve reel çıktıyı göstermektedir.

Geleneksel faiz oranı ile aktarım dört ana varsayıma dayanmaktadır:

- (i) Merkez bankası tam ikamesi olmayan para arzı üzerinde kontrol sahibi olmalıdır.
- (ii) Merkez bankası nominal faiz oranları gibi reel faiz oranlarını da etkiler, yani fiyatlar esnek olarak uyarlanmazlar.
- (iii) Kısa dönem reel faiz oranlarını değiştiren politikalar, hane halkının ve iktisadî çevrelerinin harcama kararlarını etkileyen uzun dönem reel faiz oranlarını da etkiler.
- (iv) Para politikasına faiz oranına duyarlılıkları ölçüsünde tepki gösteren harcamaların, çıktıda da gözlenebilen etkileri de olmalıdır (Hubbard, 1994:4).

Parasal aktarımın faiz oranı kanalı daha çok Keynesyen ve Parasalcı iktisatçıların bakış açısını içerisindedir. Her iki yaklaşım kısa dönemde para politikasının reel etkileri olduğu konusunda hemfikirdirler. Keynesyen yaklaşımda bunun nedeni ekonomideki fiyat katılıklarıdır. Parasalcı yaklaşımda ise bunun nedeni ekonomik karar birimlerinin politikadaki değişimin geçici mi yoksa kalıcı mı olduğu konusundaki bilgi eksikliğidir.

Faiz oranı ile aktarıma Keynesyen iktisatçıların bakış açısını IS-LM modeli içerisinde ele alabiliriz. Keynesyen görüşte iki tür finansal varlık bulunmaktadır: Bu varlıklar para ve tahvildir. Faiz oranı ile aktarım kanalında negatif bir para şoku, banka sisteminin kaydi para yaratma yeteneğini sınırlamaktadır. Bu durumda tahvillere olan talep artarken paraya olan talep azalmaktadır. Eğer fiyatlar tam olarak uyarlanmaz ise, reel balanslar azalacak; faiz oranları yükselecek; hane halkının dayanıklı tüketim harcamaları ile iktisadî çevrelerinin yatırım harcamalarındaki azalışı çıktıyı da aynı yönde düşürecektir (Nualtaranee,2001:1).

Basit Keynesyen IS-LM modelinde para politikasının reel ve nominal etkilerinin ayrı tırlanması bir eksiklik olarak vurgulanmıştır. Modeldeki bu boşluk daha sonra Phillips E risinin de analize dahil edilmesiyle a ılmaya çalı ılmı tır. Enflasyonu herhangi bir düzeyde üretime yönelik a ırı talep ile ili kilendiren Phillips E risinin analize dahil edilmesiyle parasal okun ne kadarının fiyatlara ve ne kadarının üretime yansıdı ı ayrı tırlımı tır. Bu analizde parasal ok tam olarak öngörülemedi i için fiyat düzeyi parasal ok ile aynı oranda de i memektedir. Phillips e risi analizine göre fiyatlardaki artı ne kadar yüksek ise reel balanslar ve reel üretim artı ı o kadar az olmaktadır (Telatar,2002:65).

Parasalçı yakla ıma göre IS-LM modeli çerçevesindeki analiz çok kısıtlayıcı ve mekanikseldir. Neumann (1995)'e göre Keynes'in Genel Teori'sinde geli tirilen para görü ünün tüm varlıkları para ve para dı ı varlıklar olarak iki kategoriye içerisinde ele alması ve bu iki kategori arasında tam ikame varsayımının geçerli olması analizi kısıtlamaktadır. Para ve para dı ı ndaki varlıklar arasındaki ikame ili kisinin tam olarak kabul edilmesi para politikasının toplam talebi sadece faiz oranı ile etkilemesine olanak tanımakta ve böylece politikadaki de i imin çıktıtı etkilemesi para talebinin faiz esnekli ine ba lı olmaktadır (Neumann,1995;139). Parasalçı iktisatçılara göre, paranın nominal ve reel stokunda bir de i me yaratan ok kısa dönemde faiz oranları ve/veya borçlanma maliyetini artırmaktan daha fazla etkilere sahip olacaktır. Parasal bir ok yerli ve yabancı pek çok varlı ın cari ve beklenen fiyatında de i meye neden olacak, ayrıca döviz kurları, kredi arz-talebi ve aracı kurumların davranı ları da parasal oklara tepki göstereceklerdir. Parasalçı iktisatçıların Keynesyen faiz oranı ile aktarıma yönelttikleri ele tiriler be noktada yo unla maktadır; İlk olarak IS-LM modeli sermaye stokuna yapılan yeni yatırımların toplam varlık stokunda yarattı ı uyarlanma sürecini göz ardı etmektedir. kincisi, model faiz oranının para talebini etkileyen kısa dönemli faiz oranı mı yoksa yatırımlar ve sermaye birikimini etkileyen uzun dönemli faiz oranı mı oldu u konusunda bir açıklama getirmemektedir. Üçüncüsü, modelde para, parasal taban ya da parasal tabanın bir oranıdır, dolayısıyla finansal araçların aktarımda herhangi bir rolü yoktur. Dördüncüsü, paranın ikamesi ile ilgilidir; paranın ikamesinin yalnızca tahvil mi veyahut hem tahvil hem de reel sermayeyi de kapsayan daha geni bir varlıklar grubu mu oldu u net de ildir. Son olarak, kısa dönemli faiz oranlarındaki de i meler geçicidir ve bu de i meler harcama kararlarını etkilemezler. IS-LM modeli

böylece bu geçici de i meleri reel ve nominal getirilerdeki sürekli ya da geçici de i melerden ayırt edememektedir (Meltzer,1995:51-52).

Faiz oranı ile aktarım kanalında faiz oranındaki bir de i im toplam talebin bile enlerinde (özellikle yatırımlar), faize duyarlılıkları ölçüsünde bir de i ime neden olmaktadır. Bu yaklaşımda faiz oranındaki de i im sermayenin maliyetinde bir de i im olarak ele alınmaktadır. Bununla beraber yapılan ampirik çalışmalarda güçlü bir sermaye maliyeti etkisinin ortaya çıkmadığını vurgulayan Bernanke ve Getrler(1995), çalışmalarında ekonominin parasal oklara verdi i tepkilerle ilgili genel dört temel kabulü vurgulayarak VAR modeli (ABD verileriyle) ile bunları test etmişlerdir. Para politikasının etkisi ile ilgili kabul edilen dört etki şunlardır:

- i- Öngörülmeleyen bir parasal daralmanın faiz oranları üzerinde geçici etkisi olmasına rağmen, parasal daralma sonrası genel fiyat düzeyinde ve reel milli gelirde kalıcı bir düşüş gerçekleşmektedir.
- ii- Nihai talep, parasal daralmanın ilk etkisini içine çekse de, politika de i iminden sonra hızla düşer. Üretim nihai talebi gecikmeli olarak takip eder, bu da kısa dönemde stokların artması anlamına gelir. Bununla beraber yatırımların azalması milli gelirdeki büyük azalmayı açıklar.
- iii- Nihai talepteki azalmanın en önce ve en hızlı gerçekleşen konut yatırımları ve bununla beraber dayanıklı tüketim malı harcamalarıdır.
- iv- Sabit işletme yatırımları parasal daralmaya konut ve dayanıklı tüketim harcamalarından daha uzun bir gecikmeyle tepki verir.

Bernanke ve Getrler (1995)'in çalışmalarında da doğruladıkları bu sonuçlar geleneksel faiz oranı kanalı ile tutarlıdır, fakat geleneksel aktarım kanalında para politikasının etkisinin büyüklüğü, zamanlaması ve harcama etkisinin kompozisyonu ile ilgili noktalardaki soruları varlığını sürdürmektedir. Bernanke ve Getrler (1995), diğer pek çok araştırmacı gibi, reel ekonominin faiz oranlarında küçük bir de i ime neden olan para politikası de i melerinden etkilendiği sonucuna ulaşmalarına rağmen, özel sektörün harcama kararlarını etkileyen güçlü bir “sermaye maliyeti” etkisine ulaşamamışlardır. İkinci olarak, beklenmedik bir parasal daralmaya faiz oranlarının gösterdiği tepkinin geçici olduğu sonucuna ulaşılmıştır; faiz oranları parasal oktan 8-9 ay sonra eski trendine dönmektedir. Bununla beraber, yatırım harcamaları parasal

daralmanın ilk 3-4 ayında artarken, faiz oranı eski trendine dönmek için azaldı. İnda yatırım harcamalarında bir azalma başlamaktadır. Geleneksel aktarım kanalı ile ilgili son sorun ise harcama etkisinin kompozisyonudur. Para politikası ilk olarak kısa dönem faiz oranlarını etkilediğinden, para politikasının en önemli etkisinin kısa dönemli varlıklara yapılan harcamalar üzerinde olması beklenmektedir. Fakat ampirik çalışmada elde edilen sonuç para politikasından en hızlı etkilenen harcama türünün konut yatırımları olduğunu ortaya koymuştur. Konut yatırımları uzun dönemli bir yatırımdır ve uzun dönem faiz oranlarından etkilenmesi beklenmektedir. Buna karşın, uzun dönemli faiz oranlarından etkilenmesini beklediğimiz sabit yatırım yatırımları ise, kısa dönemli faiz oranlarından etkilenmektedir. Bu noktada sabit yatırım yatırımları ve konut yatırımlarının para politikasına neden farklı tepkiler verdikleri bir sorunu olarak durmaktadır (Bernanke ve Gettler,1995:9-10). Bu bulgular, para politikasının çıktı üzerindeki etkisinin sadece faiz oranı kanalı ile ele alınması durumunda ortaya çıkan etkinin büyüklüğü, zamanlaması ve kompozisyonu konusunda olumsuzlukları ortadan kaldırmak için kredi kanalının yararlı olabileceğini gündeme getirmektedir.

1.3.1.2 Dışer Varlık Fiyatları Kanalı

1.3.1.2.1 Döviz Kuru Kanalı

Bretton Woods sisteminin yıkılmasıyla beraber esnek döviz kuru uygulamaları yaygınlaştı ve sermaye hareketliliği artmıştır. Bu değişiklikler para politikasının döviz kurları üzerindeki etkileri konusunda yapılan araştırmalarda nicel bir artışa yol açarken, yeni yöntemlerin uygulanması niteliksel gelişmeyi de birlikte getirmiştir. Para politikasının döviz kurları üzerindeki etkisi, net ihracatı artırarak çıktıya etkiler.

Döviz kuru kanalında parasal bir daralma esnek döviz kurları sistemi ve tam sermaye hareketliliği varsayımı altında ülke parasının devalüasyonuna sebep olacaktır. Burada parasal daralmadan dolayı ülke parasının devalüasyonunun çıktı üzerindeki etkisini şu şekilde analiz edebiliriz; parasal daralma reel faiz oranında bir artışa yol açar, bu artış ülkeye sermaye girişlerinin hızlanmasına neden olacaktır. Ülke içinde yükselen faiz oranlarından yararlanmak isteyen yabancı yatırımcılar döviz satın alarak yerli varlıkları satın almak istemeleri sonucunda yerli paranın devalüasyonu artacaktır. Yerli paranın devalüasyonunun yabancı paralar karşısında artması ülke içerisinde üretilen malların fiyatını yurtdışında üretilen benzer mallara oranla arttıracaktır. Dışer bir deyişle ihracat mallarının fiyatı

artarken ithalat mallarının fiyatı azalacaktır. Net ihracat buna bağlı olarak azalır ve çıktıda bir azalış meydana gelir (Norrbin,2001).

Yukarıda açıkladığımız aktarımı ematik olarak aşağıdaki gibi gösterebiliriz;

$$M \quad r \quad E \quad P_x, P_m \quad NX \quad Y$$

Burada E, P_x , P_m , NX, M, r ve Y sırasıyla, reel döviz kuru, ihracat fiyatları, ithalat fiyatları, net ihracatı, para arzını, reel faiz oranı ve reel çıktıyı temsil etmektedirler.

Esnek döviz kurları sistemi altında, fiyatların kısa dönemde katı olduğu varsayımı altında döviz kuru ile aktarım kanalının etkinliği, sermaye hareketliliğinin serbestliği ile ilgili yapılan varsayıma bağlıdır. Sermaye hareketlerinin serbest olmadığı bir ekonomide parasal bir daralma faiz oranlarında bir artma yaratacaktır. Özel kesimin, ithalat fiyatındaki görece azalmaya karşılık ithal mallara olan talebi artırması dış ticaret dengesinin bozulmasına neden olacaktır. Sermaye hareketliliğinin olmadığı bu modelde ödemeler dengesi sadece dış ticaret dengesinden meydana geldiği için döviz kurları sadece ödemeler dengesiyle ilgili olarak işlem görmek amacıyla değişecektir. Bu yüzden para politikasının çıktıyı etkilemesi faiz oranı aracılığıyla olacaktır. Bu yüzden para politikasının çıktıyı etkilemesi faiz oranı aracılığıyla olacaktır. Tam sermaye hareketliliği ve esnek döviz kuru sistemi altında, kısa dönem fiyat katılıklarının olduğu varsayımlarına dayanan Mundell-Flemming modelinde ise döviz kuru ile aktarım parasal aktarımın tek kanalıdır. Para arzındaki bir artış faiz oranları üzerinde azalma yönünde bir baskı yaratmakta ve bu baskı da sermaye çıkışını tetiklemektedir. Yerli para ise ticaret fazlasının sermaye çıkışını dengeleyecek seviyeye kadar değer kaybetmektedir. Yeni ödemeler dengesi sağlandıktan sonra ise faiz oranı değişmeden kalır ancak çıktı daha yüksek ve yerli paranın değeri daha düşük düzeyde gerçekleşir. Böylece para politikası çıktıyı döviz kuru kanalı ile etkilemektedir (Ahn,1994).

Döviz kuru değişimlerinin bir diğer etkisi de ülkede yerleşik şirketlerin, firmaların ve bankaların yani finansal ve finansal olmayan kurumların yabancı para ile belirlenmiş borç miktarını etkileyerek çıktıda bir değişiklik yaratmasıdır. Yükselen ekonomilerin çoğunda finansal ve finansal olmayan kesimlerin yabancı para cinsinden borçları bulunmaktadır. Bu borçlara karşılık yabancı para cinsinden varlık bulundurulmadığı

durumda döviz kurlarında meydana gelen değişimler finansal ve finansal olmayan kesimlerin bilançolarının net değerini de etkilemektedir. Ülkenin finansal olmayan ve finansal kesimleri dünyanın geri kalan kısmına karşı net borçlu durumda ise ülke parasının değer kaybetmesi yabancı para cinsinden borçların yükünün artmasına ve bilanço değerinin azalmasına neden olmaktadır. Bilanço değerindeki azalış yeni kredi sağlama olanaklarını azaltmakta ve borçla finanse edilen harcamaların azalması sonucunu doğurmaktadır (Mishkin,2001).

1.3.1.2 Hisse Senetleri Fiyatları Kanalı

Para politikasının firmaların ihraç ettikleri hisse senetlerinin fiyatını etkilediği ve böylece firmanın yatırım kararı üzerinde etkisinin bulunduğu mekanizma Tobin'in q teorisi yardımıyla açıklanabilir. "q" değeri, firmanın piyasa değerinin sermayenin yenileme maliyetlerine oranı olarak tanımlanmaktadır. Bir firmanın sahip olduğu "q" değeri piyasa faiz oranından büyük ise, firmanın piyasa değeri yenileme maliyetlerinden yüksektir ve bu durumda firma yeni sermaye mali veya yeni üretim tesisi gibi yatırımları hisse senedi ihraç ederek finanse edebilecektir.

Tobin'in q modelindeki önemli nokta ise hisse fiyatları ile yatırım harcamaları arasındaki ilişkidir. Bu durumda yanıtlanması gereken bir soru ortaya çıkmaktadır: para politikası hisse senetlerini nasıl etkilemektedir? Genişletici bir para politikası uygulandığı bir durumda düşük en faiz oranları, hisse senetlerini tahvillere göre daha cazip duruma getirir, hisse senetlerine yönelen talep bunların fiyatında bir artış ile sonuçlanmaktadır. Bu da daha yüksek hisse senetleri daha yüksek yatırım harcamalarına sebep olacak şekilde bir gerçeğe bağlanırsa parasal aktarım mekanizması aşağıdaki gibi sistematik biçimde gösterilebilir (Mishkin,2001:2).

$$M \quad P_s \quad q \quad I \quad Y$$

Yukarıdaki mekanizmada, hisse senetlerinin fiyatının artması firmanın yatırım kararında etkilidir; çünkü bu aynı zamanda firmanın sermaye maliyetlerini de azaltmaktadır.

Hisse senetlerinin fiyatlarındaki değişimin etkilediği bir diğer unsur ise hane halkının tüketim ve yatırım kararı arasındaki tercihleridir. Hisse senetlerinin

fiyatlarındaki de i im, hane halkının toplam servet miktarını ve elinde bulundurdu u finansal kıymetlerin de erini etkilemektedir. Hane halkının toplam servetindeki de i im servet etkisidir ve Franco Modigliani’ni ünlü ya am döngüsü hipotezi ile açıklanmaktadır, finansal kıymetlerin de erindeki de i im ise likidite etkisidir (Parasız,2000).

Para politikası ki ilerın servetini iki eilde etkiler; ilk olarak, fiyatlar aracılı ıyla gerçekte ir. Para politikasının sebep oldu u fiyat de i meleri ki ilerın servetinin reel nakit(anes) bölümünü etkiler. Para arzındaki dalgalanmalar sonucu faiz oranlarında meydana gelen de i meler, menkul de erlerin ikincil piyasadaki de erini etkileyerek elde bulundurulan servetin piyasa de erini de i tirir (Keyder ,2000;368).

Para politikasının sebep oldu u fiyat de i meleri halkın elindeki likit servetlerin de erini nispi olarak de i tirir. Buna göre fiyatlar geriledi inde, halkın elindeki likit servetlerin de eri nispi olarak artacaktır. Bu artı ekonomideki harcama e ilimini arttıracaktır. Pigou etkisi olarak bilinen bu açıklama, reel ankeslerdeki de i melerden hareket etmekte, reel ankeslerdeki de i menin (ücretlerin ve fiyatların esnek olması halinde) tam istihdamı sa layacak sonuçlar do uraca mı ifade etmektedir (Paya, 2002;283-284).

Modigliani’nin ya am döngüsü hipotezinde tüketim, ya am boyu kaynaklar tarafından belirlenmektedir. Tüketicilerin ya am boyu kaynakları içerisinde önemli bir yer tutan finansal varlıklar, hisse senetlerindeki dalgalanmalardan etkilenmektedir. Hisse senetlerinin fiyatlarını artıran geni letici bir para politikası sonucunda hane halkının toplam serveti ve ya am boyu kaynakların de erini artmaktadır. Ya am boyu kaynaklardaki artı a ba lı olarak tüketim harcamaları ve çıktı da artmaktadır (Mishkin,2001:4).

M r Hisse Senedi Fiyatı Servet Tüketim Y

Likidite etkisi ise daha çok hane halkının dayanıklı tüketim grubundaki mallara olan harcamaları üzerinden i leyerek çıktıda bir de i ime sebep olmaktadır. Hane halkı gelecekte bir finansal sıkıntı içerisinde olma beklentisine sahip ise elinde daha fazla miktarda likit varlık bulundurmayı tercih edecektir; bunun nedeni ise böyle bir durumda

konut veya otomobil gibi dayanıklı tüketim mallarına göre finansal kıymetlerin daha çabuk likit duruma dönü türülebilece idir. Bu durumda finansal varlıkların fiyatındaki bir artı gelecekte bir finansal sıkıntı içerisinde olma olasılı mı azaltaca ndan dolayı hane halkı daha fazla dayanıklı tüketim ürünlerine yönelmekte, böylece çıktıda bir artı gerçekleşmektedir (Parasız,2000:490). Likidite etkisi sistematik biçimde a a ıdaki gibi gösterilmektedir:

M	Hisse Senedi Fiyatı	Finansal kıymetlerin de eri	Finansal tehlike
olasılı ı	Dayanıklı Tüketim Harcamaları	Y	

1.3.2 Kredi Görü ü

Parasal okların ekonomiye aktarımı konusunda para görü ü içerisinde ele alınan aktarım usulleri sonucunda bazı noktalarda ortaya çıkan soru i aretlerinin giderilememesi, finansal piyasalardaki asimetrik enformasyon ve bunun do urdu u sonuçları da içine alan yeni bir açıklamayı gerektirmi tir. Genel olarak kredi görü ü olarak ele alaca ımız banka kredileri kanalı ve bilanço kanalı, finansal piyasalardaki asimetrik enformasyondan dolayı para politikasının etkisinin geleneksel aktarımda öngörülen etkiden daha güçlü oldu unu ileri sürmektedir.

Finansal aracılarn ve finansal sistemin toplam talep açısından belirleyicili i konusundaki çalı malar iktisat literatüründe sürekli olmu tur. Wicksell ve Fisher’in analizlerinde i çevrimlerinin sebebi kredi miktarındaki artı ve azalı larıdır. Keynes (1936)’in Genel Teori’sinde ise toplam ekonomik aktivite açısından daha fazla önemi olan finansal de i ken “Para”dır. Keynes’in teorisinde finansal sistem çok az rol oynasa dahi, kredi piyasasındaki ko ullar yatırım davranı ları açısından önemlidir. Yatırımı belirleyen anahtar faktör ise “güven(state of confidence)”dir⁶. Güven unsurunu belirleyen iki temel faktör vardır; birincisi, borç alanın yatırım projesinden bekledi i getiri ile ilgili inançlarıdır, ikincisi ise, borç veren ki i veya kurulu un güveni tarafından belirlenen kredi olanaklarıdır. Böylece hem borç alanın hem de borç verenin

⁶ Keynes, Genel Teori’nin 12.bölümünde sermayenin beklenen getirisini belirleyen unsurları incelemi tir. Keynes, borç alanların ve borç verenlerin güvenlerinde meydana gelen de i melerle beraber, spekülörlerin faaliyetlerinde (güvenlerindeki) de i melerinde Güven unsurunu etkiledi i belirlemi tir. Keynes’e göre spekülasyon faaliyetleri dı nda ekonomide dengesizlik yaratan bir ba ka unsur daha vardır. Bu unsur insan do asının özelli inden kaynaklanmaktadır. Keynes bunu hayvansal güdü(animal sprits) olarak adlandırmı tır. nsanların pozitif eylemlerinin ço u ahlaki veya ekonomik beklentilerinden çok optimist davranı larına ba lıdır (Keynes, 1973).

güvenlerinde olu an bir çöküntü ekonomide gerilemeye yol açacaktır (Claus ve Grimes,2003;6).

Keynes'den sonra olu an literatürde finansal piyasalardaki geli meler ile çıktı arasındaki ba lantı ihmal edilmi tir. Yapılan çalı malar da, finansal piyasalar ile reel ekonomik aktivite arasında Keynes'in Likidite Tercihi Teorisinden dolayı bir ili ki kurulmu ve bu ili kinin dolaylı oldu u vurgulanmı tır. Bunun sonucunda, toplam ekonomik aktivite için en uygun finansal de i ken olarak para görülmü tür. Gurley ve Shaw (1955)'in çalı maları ise dikkatleri yeniden finansal yapı ile reel ekonomik aktivite arasındaki ili kiye yönlendirmi tir. Gurley ve Shaw, finansal kalkınmanın erken a amalarında ticari bankacılı ın en önemli finansal aracı rolüne sahip oldu unu belirtmi lerdir. Böylece ticari aracılarnın pek ço u hem mübadele hem de kredi hizmetleri sunmaktadırlar. Bu çerçevede, iç para arzı,⁷ tüm finansal aracılarnın toplam kapasitelerine çok yakın oldu u için, para stoku finansal aktiviteler için yararlı bir gösterge olabilir. Bununla beraber finansal sistem geli tikçe ve sadece parasal yükümlülükleri olmayan finansal aracılarnın sayısı arttıkça para stokunun gösterge olma özelli i de azalacaktır. Paranın önemi iki açıdan azalacaktır;ilk olarak, para stoku aracı kurumların kredi akı ının tam bir ölçümünü sa layamaz olacaktır, ikinci olarak da, banka dı ndaki finansal aracılarnın yükümlülükleri likit balanslar tutmak için farklı formlar sa layacaktır. Keynesyen ve Parasalcı modeller içerisinde ise sadece fiyatların katılı ndan de il, aynı zamanda nominal para stokunun sabit olması ve para talebindeki de i melere içsel olarak tepki göstermemesi nedeniyle paranın önemli reel etkileri olmaktadır. Gurley ve Shaw'a göre ise para arzının para talebine içsel olarak tepki göstermedi i varsayımı modern finansal sistemlerin özelliklerini ihmal etmektedir. Modern finansal sistemlerde merkez bankası dar anlamda tanımlanmı para stokunu kontrol etse dahi paranın yakın ikamelerinin arzı, para arzı ve talebindeki de i meleri dengelemek için serbestçe de i ebilir. Bu hareket faiz oranlarının tepkisini azaltır. Böylece para arzı ve talebindeki de i melerin toplam ekonomik aktiviteler üzerindeki etkisi çok küçük olabilir. Gurley ve Shaw'a göre para stokundan daha iyi bir gösterge vardır, oda "finansal kapasite"dir. Bu borç alanların cari harcamalarını ya da gelecekte yapacakları harcama kararlarını de i tirmek zorunda kalmadan borç absorbe edebilme yeteneklerinin ölçüsüdür. Gurley ve Shaw'ın analizinde finansal aracılarnın parasal

⁷ Dı para, "kar ılı nda özel kesim yükümlülü ü bulunmayan finansal aktifleri" tanımlar. ç para ise kredi açma ekinde ortaya çıkan kaydi paradır.

aktarımda önemli bir rolü vardır, çünkü finansal araçlar borç alanların finansal kapasitelerini artırmaktadırlar (Getrler,1988;563-564).

Gurley ve Shaw (1955)'ın finansal sistemin önemini vurgulayan çalı malarından kısa bir süre sonra, Modigliani ve Miller reel ekonomik kararların finansal yapıdan ba ımsız oldu unu formel bir ekilde ortaya koyan bir çalı ma yaptılar (Getrler,1988;565). Modigliani ve Miller teoremine göre firma yatırım projesinin finansmanı açısından borçlanma ya da hisse senedi ihraç etme arasında kayıtsızdır. Bunun anlamı banka firmanın projesini finanse etmeyi kabul etmezse, firma hisse senedi piyasasına ya da di er finansman olanaklarına rahatça ula abilir. Modigliani ve Miller teoremi, bilgiye ula manın ve kredi piyasalarının rekabetçi oldu u varsayımına dayanır (Claus ve Smith,1999;7).

1970'lerde finansal piyasalarda asimetrik enformasyonun yol açtı ı sorunları inceleyen çalı maların ortaya çıkmasına kadar, finansal sistem ile reel ekonomik aktivite arasındaki ili ki analiz edilmemi tir (Bkz. Getrler,1988- Claus ve Smith,1999). Finansal piyasalardaki asimetrik enformasyon firma açısından iç finansman ve dı finansman arasında bir farklılık olu masına neden olmaktadır. Bu nedenle firmaların üretim ve yatırım kararları da finansal piyasalardaki ko ullardan etkilenmektedir. Bu noktada parasal aktarımın kredi kanalı firmaların dı finansman açısından bankalara ba ımlı oldu unu varsaymaktadır. Böylece hem finansal sistem içerisinde bankalara özel bir önem verilmekte, hem de asimetrik enformasyonun para politikasının ve/veya parasal okların ekonominin reel kesimi üzerindeki etkisi ile ilgili yeni bir açıklama geli mektedir

Kredi piyasasındaki asimetrik enformasyon fon talep eden borçlanıcının yatırım projesi ve bu projenin getirisi hakkında potansiyel borç sa layıcılardan daha fazla bilgi sahibi olmasından kaynaklanmaktadır. Asimetrik enformasyon “i lemeden önce (ex-ante)” ve “i lemeden sonra (ex-post)” olarak ortaya çıkabilir. lemeden önce asimetrik enformasyon kredi veren ki i veya kurulu un yüksek riskli ve dü ük riskli borçlanıcılar arasında ayırım yapamadı ı durumda ortaya çıkar. lemeden sonra asimetrik enformasyon proje tamamlandıktan sonra, projenin getirisi ile ilgili bilgiye sadece borçlanıcının sahip olması durumunu ifade eder (Claus ve Smith,1999;9). Kredi piyasasındaki asimetrik enformasyon iki genel sorunun ortaya çıkmasına sebep

olmaktadır: ters seçim (Adverse Selection) ve ahlaki tehlike (Moral Hazard) . Ters seçim, taraflar arasında sözleşme yapılmadan önce ortaya çıkan bir asimetrik enformasyon sorunu olup, saklı enformasyondan kaynaklanmaktadır. Saklı enformasyon, piyasadaki taraflardan birisinin kendisi hakkında bildiği, diğeri tarafın ise bilmek istediği fakat öğrenemediğidir. Ahlaki tehlike ise, sözleşme yapıldıktan sonra ortaya çıkmakta ve saklı faaliyetten kaynaklanmaktadır. Saklı faaliyet, ekonomik ilişkide bir tarafın faaliyetinin diğeri tarafından gözlenmemesidir (Ökte,2001;2).

Asimetrik enformasyondan kaynaklanan ahlaki tehlike ve ters seçim sorunlarının yarattığı toplumsal kayıplardan sakınmak için çeşitli önlemler ve çözüm yöntemleri önerilmiştir. Finansal piyasalardan kredi talep eden yatırımcılar ile kredi sağlayan birimler arasında asimetrik enformasyonu ortadan kaldırmak amacıyla özel bilgi üreten ve satan firmalar ortaya çıkabilir. Bu firmaları sevi olarak, hem ters seçim sorununu gidermek için kredi talep eden firmaların gerçek kredi değerlerini tayin etmede, hem de kredi alan firmanın faaliyetlerinin izlenmesinde yani ahlaki tehlike sorununun çözümünde yararlıdır. Bu özel bilgi üreten firmalar asimetrik enformasyon sorununa bir çözüm olarak sunmaktadırlar. Bunun yanında özel bilgi üretimi ve satışı faaliyetini gerçekleştiren firmaların karla abilecekleri en önemli sorun bedava kullanıcıların varlığıdır. Belirli bir maliyete katlanılarak yaratılan bilgiye, bu bilginin üretim bedelini karlamayan kişilerin de sahip olması, bu tür firmaların kar potansiyelini azaltmaktadır. Özel bilgi üretimi ve satışı bu nedenle asimetrik enformasyonu ortadan kaldırmakta ancak kısmi bir çözüm sunmaktadır. Diğer bir çözüm, firmaların mali tablolarının belirli bir standarda göre hazırlanıp ilan edilmesini sağlayan bir kamu müdahalesi söz konusu olabilir. Kamu müdahalesi ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarını azaltsa dahi tamamen ortadan kaldıramaz. Firma sahipleri ve yöneticiler istatistiklerin sağladığından daha fazla bilgiye sahiptirler. Ayrıca, durumu iyi olmayan firmalar mali tablolar aracılığıyla durumu olduğundan iyi gösterme eğilimine sahiptirler⁸. Son olarak üzerinde durmamız gereken çözüm ise finansal piyasalarda faaliyet gösteren aracı kurumların (Financial Intermediations) rolüdür. Aracı kurumlar, özellikle bankalar, firmalar hakkında bilgi toplama konusunda uzmanlardır. Bu nedenle iyi borçlanıcılar ile kötü borçlanıcılar arasında bir ayırım yapabilme özellikleri vardır. Bunun yanında, bankaların

⁸ Özellikle son zamanlarda ABD’de yaşanan Enron ve World.Com skandalları özel bilgi üretimi ve kamu müdahalesinin dahi yeterli olmayabileceğini göstermiştir.

tasarruf sahiplerinden topladıkları mevduatları iyi firmalara kredi olarak kullanarak karlarını artırma olanakları da vardır. Bankaların diğer bir önemli özelliği ise bedava kullanım sorununa maruz kalmamalarıdır. Özel kredi analmaları ticarete konu olmadığı için, diğer yatırımcılar bankaların ne yaptığını ya da krediye ne kadar faiz uyguladıklarını gözlemleyememektedirler. Son olarak bankalar, firmalarla ortak yatırımleri kileri içine girerek ahlaki tehlike sorununun ortaya çıkma olasılığını azaltırlar (Mishkin,2003;176-180). Bu durumda kredi arz eden birimler, asimetric enformasyonun yaratacağı kayıplardan uzak durmak amacıyla, tasarruflarını bankalar aracılığı ile de erlendirebilirler. Fon talep eden firmalarda, tasarruf sahiplerine iyi bir yatırım seçeneği olduklarını ispatlamak için katlanacakları maliyetlerden, bankalardan kredi talebinde bulunarak kurtulabilirler. Bankalar bu kredi taleplerine karşılık, belirli teminatlar talep edeceklerdir. Teminatlar, firmanın iflas etmesi durumunda oluşabilecek kayıpları azaltabilir.

Kredi görüşü, finansal piyasalardaki asimetric enformasyonu da dikkate alarak, para politikasının ve/veya parasal okların borç alanların ve borç verenlerin(bankaların) finansal durumlarındaki değişime aracılığıyla reel etkilerini dar olarak banka kredi kanalı ve daha geniş olarak bilanço kanalı (veya finansal hızlandırıcı) içerisinde ele almaktadır.

1.3.2.1. Bilanço Kanalı

Bilanço kanalı, kredi piyasasında firmaların karı karıya kaldıkları finansman priminin firma bilançolarının net değerine bağlı olduğu eklindeki teorik çıkarsamaya dayanmaktadır. Firmanın net değeri, likit varlıkları toplamı ve pazarlanabilir maddi teminatlarıyla ölçülmektedir. Firmanın net değeri ne kadar yüksekse, finansman primi de o kadar düşük olur. Böylece, borç alanlar borç verenlerle faiz konusunda aralarında oluşabilecek anlaşmazlıkları, yatırımının önemli bir miktarını kendisi finanse ederek veya yükümlülüklerine karşı daha fazla teminat sunarak azaltmış olmaktadır. Buradan yola çıkarak, borç alan firmaların bilanço değeri, kar ıla tı dı finansman primini ve aldığı kredinin koşullarını etkilediğinden, firmaların bilanço değerindeki dalgalanmalar yatırım kararını etkileyecektir (Bernanke ve Getrler,1995:11-12).

Firmaların kar ıla tı dı finansman primi ise finansal piyasadaki eksik rekabet, asimetric enformasyon ve ahlaki tehlike gibi unsurlardan dolayı ortaya çıkmaktadır.

Kısıtlayıcı (Daraltıcı) bir para politikası iki yönden borç alıcının bilançosunu etkilemektedir. Bu etkileri dolaylı ve doğrudan etkiler olarak ayırabiliriz. Doğrudan etki, ilk olarak, yükselen faiz oranları direkt olarak firmaların faiz giderlerini artırmakta; net nakit akını azaltmakta; borç alıcının finansal pozisyonunu zayıflatmaktadır. İkinci olarak, yükselen faiz oranları varlık fiyatlarında bir azalmaya yol açmakta; böylece borçlanıcının maddi teminatlarının değeri azaltmaktadır. Daraltıcı para politikasının net nakit akını ve maddi teminatlar üzerindeki dolaylı etkisi ise tüketicilerin harcamalarındaki azalışı dolaylı meydana gelmektedir. Azalan net değer ters seçim (Adverse Selection) sorununu artırmakta; böylece yatırımları finanse etmesi beklenen kredi miktarında bir azalma olmaktadır. Firmaların düşük net değer ahlaki tehlike riskini de ortaya çıkarmaktadır (Nualtarance,2002:2).

Buradan yola çıkarak bilanço kanalı ile aktarım mekanizmasının işlevlik kazanabilmesi için gerekli olan iki varsayımı ortaya koyabiliriz:

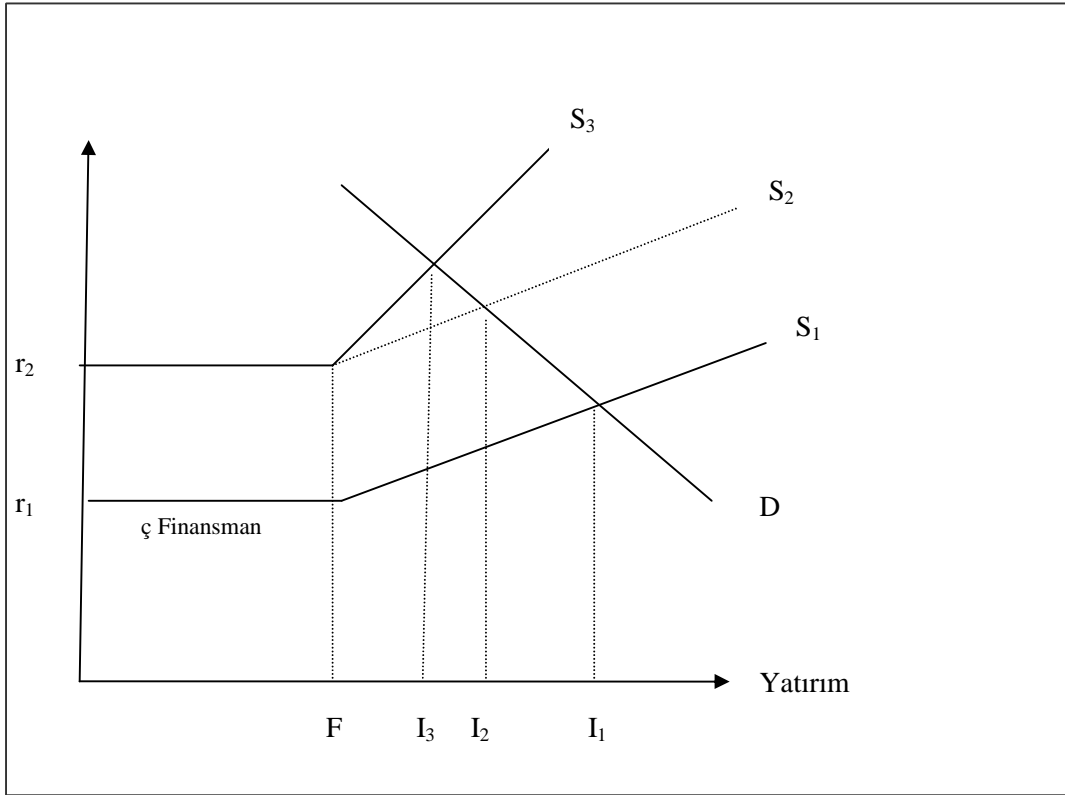
- i. Para politikasının dış finansman primi üzerinde sistematik etkileri olmalıdır.
- ii. Dış finansman primi toplam çıktı üzerinde etkiye sahip olmalıdır.

Bu iki koşul gerçekleşiyor ise bilanço kanalıyla ile aktarım kanalının çalıştığını söyleyebiliriz (Holttemöller,2002:4).

Bilanço yoluyla aktarım kanalını Oliner ve Rudebusch(1996)'nın makalesindeki model çerçevesinde ekil yardımıyla açıklanabilir: ekil-1'deki S_1 doğrusu fon maliyetini göstermektedir, bu ekinde F firmanın elinde bulundurduğu iç fonların miktarını belirtmektedir. Bu fonların maliyeti ise r_1 dir. r_1 iki kısımdan meydana gelmektedir: r_1^f , r^f risksiz faiz oranını (risk-free interest rate) ve r_1^B ise firma için risk düzeltmesini temsil etmektedir. Rekabetçi bir finansal sistemde, dış finansmanın r_1 düzeyinde olanaklı olması gerekmektedir. Bununla beraber sistemde asimetrik enformasyon sorununun olması sonucunda firmalar r_1 'e ek olarak bir dış finansman primi ödemek zorunda kalmaktadır, bunu da r_1^B ile gösterebiliriz⁹. Dış finansman primi borçlanma seviyesiyle beraber artmaktadır ayrıca dış finansman primi riskiz faiz oranıyla beraber artmaktadır. Bu ekinde de yazabiliriz: $r_1 = (r^f, B)$, burada B, dış

⁹ Böylece dış finansman maliyeti içerisinde yer alan toplam risk primi + toplamına eşittir.

borçlanma miktarını temsil etmektedir. D_1 borçlanma priminin(), risksiz faiz oranına(r^f) bağlı olması, finansal piyasalardaki eksik rekabet yapısının parasal okların etkisini güçlendirdiği anlamına gelmektedir. Ekil 2.1'e göre risksiz faiz oranlarındaki artı r_1 finansman maliyetini iki yönden etkiler: $r_1 / r^f + / r^f$, ikinci terim parasal okların ek etkisini göstermektedir. r^f 'deki bir artı S_1 do rusunu S_3 ye hareket ettirmektedir ve yatırımlarda I_1 den I_3 ye düşmektedir. Yatırımlardaki düşü r_1 finansman primi tarafından güçlendirilmiştir, S_1 e risi S_2 'ye de il de S_3 'e hareket etmiştir (Oliner ve Rudebusch,1996:4-5).



ekil-1: Faiz Oranı Artışının Güçlendirilmesi

Kaynak:(Oliner ve Rudebusch,1996:5)

Bilanço kanalı ile aktarım, aslında genel olarak kredi kanalı, finansal piyasalardaki asimetrik enformasyon sorununun krediler üzerinde yol açtığı etkileri incelemektedir. Asimetrik enformasyondan kaynaklanan finansal uyuşmazlıkların (friction) kredi talep eden ve kredi arz eden kişi veya kuruluşlar arasındaki ilişkiyi de etkilemektedir. Bu konu ile ilgili yapılan çalışmalarından elde edilen sonuçlar ise şöyledir.

- i. Kar ılı ında teminat gösterilmeyen dı finansmanın maliyeti iç finansmandan daha fazladır.
- ii. Dı finansman ile iç finansman maliyeti arasındaki fark(Dı Finansman Primi) kredi talebinde bulunan ki i veya kurulu un iç finansman olanakları ile ters ili kilidir¹⁰.
- iii. ç finansman kaynaklarındaki bir azalma kredi talebinde bulunan ki i veya kurulu un harcamalarını da azaltacaktır (Hubbard,1994;39).

Yukarıdaki sonuçları finansal hızlandırıcı modeli çerçevesinde inceleyebiliriz¹¹. Asimetrik enformasyondan dolayı sınırlanan bir firmanın üretim sürecini iki dönem içerisinde inceleyebiliriz. Birinci dönemde talep edilen girdi, ikinci dönemde çıktı yaratmaktadır. Üretim sürecinde iki tür girdi talep edilmektedir. Talep edilen girdi türlerinden ilkinin, firma tarafından sahip olunan sermaye, toprak(land) veya di er sabit faktörler olarak dü ünelim. Bu faktörler ikinci dönemde piyasa de eri, , üzerinden satılabilir. Di er girdi türü ise emek veya firmaya özel (üretim sürecinde tamamen tüketilen) de i ken nitelikli,x, girdisi. kinci dönemdeki üretim fonksiyonu $y_1 = f(x_1)$, üretim fonksiyonu artan ve iç bükeydir. Denklemden yer alan, teknoloji parametresidir. De i ken girdiye yapılan yatırım a a ıda belirtilen denklemden gibi finanse edilmektedir:

$$x_1 = \frac{y_1}{f(x_0)} - (1+i_0)b_0 + b_1 \quad (1)$$

denklemden $\frac{y_1}{f(x_0)}$ ifadesi önceki dönemdeki üretimden sa lanan nakit akı nı göstermektedir, b_0 , i_0 reel faiz oranı üzerinden önceki dönemde borçlanılan miktarı temsil etmektedir ve son olarak b_1 ise yeni borçlanmayı göstermektedir.

Teknoloji veri ve firma i_1 faiz oranını etkiyememektedir. Bu durumdaki bir firmanın amacı borç ödemesinden artı kalan net çıktı miktarını, $y_1 - (1+i_1)b_1$, maksimize edecek x_1 ve b_1 miktarlarını belirlemektir. E er yeni borçlanma üzerinde herhangi bir

¹⁰ Dı finansman primi aynı zamanda kredi talebinde bulunan firmanın bankalar ile ili kileri ve ölçe inden de etkilenecektir. Getrler ve Gilchrist (1993) sonuçlarına göre parasal bir daralma sonucu küçük firmalara verilen kredilerdeki azalma büyük firmalara oranla daha fazla azalmaktadır. Benzer sonuçlara Oliner ve Rudebusch (1996)'da ula mı tır. Bu çalı manın sonuçlarına göre bilanço kanalı küçük firmalar aracılı ı ile i lemektedir. Parasal bir daralma sonucu küçük firmalar için parasal daralma dönemlerinde dı finansman imkanları kısıtlanmaktadır. Büyük firmalar için böyle bir ey söz konusu de ildir.

¹¹ Bu bölüm H-M. Trautwein (2000), "The Credit View, Old and New" makalesinden yararlanılarak yazılmış tır.

kısıt bulunmamakta ise x_1 , $f'(x_1)=1+i_1$ koşulunu sağlayan optimum üretim miktarıdır (x_1^*). Bu durumda firmanın yatırım kararı borçlanma maliyetlerine bağlıdır. Bu firmanın ekonomideki firmaları temsil ettiği varsayıldığında, geleneksel faiz oranı kanalı çerçevesinde faiz oranında bir artışa yol açan parasal daralma, etkisini sermayenin maliyeti üzerinde göstererek firmaların yatırım kararlarını etkileyecektir.

Bununla beraber, borç alan ve borç veren arasında bir asimetric enformasyon söz konusu ise, ahlaki tehlike sorunu ortaya çıkacaktır. Firma yöneticileri alınan krediyi veya nakit akışının sağladığı fonları, başka amaçlar için kullanabilirler. Bu durum altında kredi sağlayan kuruluş için en az maliyetli ve güvenli çıkış yolu verdiği borçlara karşılık firmadan teminat talep etmektir. Firmanın sabit faktörlerini K , teminat olarak ele alırsak birinci dönemdeki borçlanma miktarı bu teminatların piyasa değeri tarafından sınırlanmış olmaktadır.

$$b_1 = [1/(1+i_1)]K \quad (2)$$

(2) nolu ifadeyi (1) nolu ifadede yerine koyarsak dejen girdi üzerindeki finansal kısıtı ifade etmiş oluruz;

$$x_1 = f(x_0) - (1+i_0)b_0 + [1/(1+i_1)]K = x_1^* \quad (3)$$

burada firmanın likit varlıkları ve teminatlarının değeri firmanın net değerini vermektedir. Finansal kısıt, eğer firmanın net değeri x_1^* den az ise, x_1 in optimal değerini sınırlamaktadır. Bu çerçevede iç fonların gölge marjinal değeri, $f'(x_1^*)$, dış fonlar üzerindeki faiz oranını, $1+i_1$, göstermektedir. $f'(x_1^*) - (1+i_1)$ arasındaki fark dış finansman primi veya borçlanmanın vekil(aracılık) maliyeti(the agency cost of lending) olarak yorumlanabilir. (3) nolu denklem geleneksel sermayenin maliyeti etkisinin paranın reel ekonomiye aktarım kanalının neden uygun olmadığını göstermektedir. Eğer faizlerdeki bir artış, firmanın teminatlarının piyasa değeri üzerinde bir azalmaya sebep olursa, bu denklem (3)'teki süreçte gösterildiği gibi firmanın değerinde de bir azalmaya sebep olur. Yatırım ve istihdam kararları varlık fiyatlarındaki bir düşüş veya net nakit akışındaki azalmadan ters yönde etkilenir (Trautwein,2000:162-163).

1.3.2.2 Banka Kredileri Kanalı

Banka kredilerinin parasal aktarım sürecinde önemli bir yeri oldu u görüşü ü yeni bir fikir de ildir. Aslında bu konu 40 yıldır para politikası ile ilgili tartışmaların bir parçasını olu turmaktadır. Örne in, 1950’lerde “Elde Edilebilme Doktrini (Availability Doctrine)”, banka kredileri kanalının, merkez bankasına para politikası uygulamasında ek bir hareket yetene i kazandırdı ı görüşü ünü ileri sürmektedir. Bu görüş e göre, para politikasından banka kredilerine direk bir kanalın varlı ı, para politikasının, faiz oranında büyük de i meler yaratmadan uygulanmasını olanaklı kılmaktadır. Kısıtlayıcı para politikası bankaların kredi arzlarını kısımlarına neden olarak, i alemini harcamalarını kısmaya zorlar (Morris ve Sellon,1995;60).

Banka kredileri kanalı ile aktarımda, finansal piyasalardaki asimetrik enformasyonun varlı ından dolayı, faiz oranının sermayenin maliyetini tam olarak yansıtmadı ı ileri sürülmektedir. Bu açıdan geleneksel aktarımdan ayrılan kredi kanalını ayrı bir aktarım kanalı veya geleneksel aktarım kanalındaki eksiklikler (bo lukları) gideren (dolduran) bir yöntem olarak ele almak gerekmektedir. Kashyap ve Stein (1993) geleneksel aktarım kanalı ile kredi kanalı arasında ayırım yapmanın faydalarını öyle sıralamı lardır;

- i. E er kredi kanalı do ru bir yakla ım ise, para politikası yatırım ve toplam ekonomik aktiviteler üzerinde piyasa faiz oranlarını çok fazla de i tirmeden önemli bir etkiye sahip olacaktır. En azından bunun bize önerdi i, politikanın etkisini ölçmek için farklı göstergelere bakmamız gerekti idir.
- ii. Standart yatırım modelleri, ki bu modeller piyasa faiz oranını sermayenin maliyetinin bir ölçüsü olarak kabul etmektedirler, para politikasının farklı sektörler üzerindeki etkisini ölçmemizde yanıltıcı olabilirler.
- iii. Kredi kanalının görelî önemi, büyük olasılıkla finansal piyasalardaki kurumların özelliklerine ba lı olacaktır. Bundan dolayı kredi kanalı hakkında daha fazla bilgiye sahip olmak, finansal yeniliklerin para politikasını nasıl etkiledi i ile ilgili ilk bilgileri sa lar.
- iv. Benzer ekilde, kredi kanalının toplam etkisi bankacılık sektörünün finansal durumuna ba lıdır. Bankaların kredi yapıcı özellikleri, risk bazlı sermaye

yeterlili i gibi yasalarla sınırlandı ı durumlarda kredi kanalının etkinli i azalacaktır.

- v. Son olarak, kredi kanalına göre para politikası, geleneksel aktarım kanalında öngörülme yen da ıtım etkisine sahiptir. Örne in, kredi kanalı daraltıcı bir para politikasının sermaye piyasasına giremeyen küçük firmalar üzerinde etkisinin daha fazla hissedilece ini önermektedir. Bu da ıtım etkisi para politikası tasarlanırken akılda tutulması gereken önemli bir ayrıntıdır (Kashyap ve Stein, 1993;5).

Banka kredileri kanalı Modigliani-Miller teoreminin eksikliklerine dayanmaktadır. Merkez bankası para politikasını, sistemdeki rezervleri azaltıcı bir ekilde uyguladı ı zaman bankaların rezerv olarak kullanabilecekleri mevduatlarını azaltmaktadır. Bunun yanında bu uygulama, bankaların mevduat sertifikası gibi mevduat dı ı yükümlüklerini artırmalarını sınırlayamaz. Modigliani –Miller teoremine göre bankalar dı finansman açısından mevduat sertifikası ve/veya di er finansman araçları arasında kayıtsızdırlar. Bu nedenle banka sisteminin sahip oldu u mevduatları azaltıcı bir politika bankaların kredi verme davranı mını etkileyemez (Kashyap ve Stein,2000;407).

E er bankalar finansman açısından mevduat ve mevduat dı ı kaynaklar arasında kayıtsız ise, mevduattaki bir azalmayı di er yükümlüklerini arttırarak telafi edeceklerdir. Merkez bankasının daraltıcı bir para politikası uygulaması, sadece mevduatları ve bu nedenle para arzını azaltacaktır. Para arzındaki azalma faizler aracılı ı ile ekonomik aktivitelerde bir daralmaya yol açar. Bu durumda kredi miktarında meydana gelecek bir azalma arz yönlü de il talep yönlü olacaktır. Bu da faiz oranı kanalı ile aktarım kanalının i leyi inden ba ka bir ey de ildir. Banka kredileri ile aktarımda ise, bankalar ile bankaların ihraç ettikleri mevduat dı ı yükümlüklere yatırım yapacak ki i veya kurulu lar arasındaki asimetric enformasyon bankaların hareket kabiliyetlerini kısıtlar. Asimetric enformasyondan kaynaklanan ahlaki tehlike ve ters seçim gibi sorunlar bankalarında bir dı finansman primi ödemelerine neden olur. Dı finansman primi bankaların bilançolarının de erine göre de i ir. Bazı banka grupları dı finansman imkanlarından kolayca yararlanamadıklarından, bu tür bankaların kredi arzı parasal oktan direk etkilenecektir (Kishan ve Opinel,2000;122-123).

Parasal aktarım mekanizmaları içerisinde kredi kanalı ile aktarımın olanaklı olabilmesi için iki ana koşulun yerine gelmesi gerekmektedir. Birincisi, bankalar bilançoların para politikasındaki değişimlerden tam olarak izole edememelidirler; ikinci olarak, ekonomide dış finansman açısından banka kredisine bağımlı olan firmalar, reel harcamalarını kredi olanaklarındaki değişimlerden tam olarak izole edememelidirler (Farinha ve Marques,2001;8).

Bu iki varsayımı daha farklı olarak şöyle de ifade edebiliriz. Banka kredileri kanalı ile aktarımın işlevsel olabilmesi için, merkez bankasının uyguladığı politikanın bankaların kredi verme davranışları üzerinde etkisi olmalıdır. Yani banka, menkul değerlerini azaltarak veya hisse senedi ihraç ederek parasal daralmaya cevap vermek yerine, kredi arzında bir kısıtlamaya gitmelidir. Banka kredilerindeki değişimin çıktıda bir değişiklik yaratabilmesi için ekonomide banka kredilerine bağımlı firmaların olması gerekmektedir. Bununla beraber firmalar açısından, banka kredilerindeki azalış dış kaynaklardan finanse edilememelidir. Bu iki koşulun gerçekleşmesi durumunda, banka kredilerinin parasal aktarımda önemli bir yeri olduğunu söylememiz mümkün olacaktır.

Banka kredileri kanalının işlevini daha iyi analiz etmek ve geleneksel aktarım kanalından ayrılmış noktaları belirlemek amacıyla Bernanke ve Blinder (1988)'in geliştirdikleri modeli incelememiz yararlı olacaktır. Bu model IS-LM modeline üçüncü bir değişkeni, kredileri ekleyerek genişletmiştir. Modelde üç değişken bulunmaktadır; Para, tahvil ve kredi. Modelde borç verenler(kreditörler) ve borç alanların tahvil ve kredi arasındaki seçimlerini, bu iki kredi enstrümanının faiz oranına bakarak karar verecekleri varsayılmıştır.

Kredi faiz oranı ve tahvilin faiz oranını göstermek üzere kredi talebi $K^d=K(i,y)$ olarak yazılır. Burada y GSYH'yı göstermektedir ve denklemde değişken amaçlı kredi talebinin belirlenmesi amacıyla yer almaktadır. Kredi arzını belirlemek ve merkez bankasının aktarımdaki rolünü incelemek için ise basitleştirilmiş bir banka ve merkez bankası bilançolarından yola çıkabiliriz.

Banka Bilançosu

Varlıklar	Yükümlülükler
Rezervler,R Tahviller,B ^b Krediler,K ^s	Mevduatlar,D

Merkez Bankası Bilançosu

Varlıklar	Yükümlülükler
Net ç Varlıklar Net D ₁ Varlıklar Di er Varlıklar =Parasal Taban(Kullanım Yönünden)	Emisyon Rezervler =Parasal Taban(Kaynak Yönünden)

Rezervler, zorunlu rezervler (aD) ve atıl rezervler (E) toplamından oluştuğuna göre, bankaların bilanço eşitliği $B+K+E=D(1-a)$ biçiminde yazılır. “Arzu edilen portföy oranı uygun varlıkların getiri oranlarına bağlıdır” varsayımı altında (atıl rezervler için getiri sıfır), kredi arzı şöyle yazılabilir $K^s = (i, y)D(1-a)$, aynı denklemler B ve E içinde geçerlidir. Kredi arz ve talebini eşitleyerek kredi piyasasında dengeye ulaşılır.

$$K(i, y) = (i, y)D(1-a) \quad (1)$$

Para piyasası geleneksel LM eğrisi yardımıyla açıklanabilir. Bankaların tuttuğu atıl rezervlerin $(i)D(1-a)$ 'ye eşit olduğu varsayılırsa (kolaylık olması amacıyla, atıl rezervler talebinin sadece faiz oranına (i) bağlı olduğu varsayılmaktadır). Bu durumda mevduat arzı, banka rezervleri (R) ile para çarpanının ($m(i) = [\varepsilon(i)(1-a) + a]^{-1}$) çarpımına eşittir. Mevduata talep ise iktisadi güdüsünden meydana gelmekte ve faiz oranı, gelir ve toplam servete bağlıdır. Toplam servet sabit olarak alındığı için formülasyonda yer almamaktadır. Mevduat arz ve talebini eşitleyerek para piyasası dengesine ulaşabiliriz.

$$D(i, y) = m(i) R \quad (2)$$

Mal piyasasını ise geleneksel IS modeliyle aşağıdaki genel biçimiyle yazılmaktadır:

$$y = Y(i, y) \quad (3)$$

(2) no'lu denklemi (1) no'lu denklemin sağ yanında yerine koyup bunu da (3) için çözersek aşağıdaki denklem elde edilmektedir:

$$K(i, y, R) = (i, y, R) \quad (4)$$

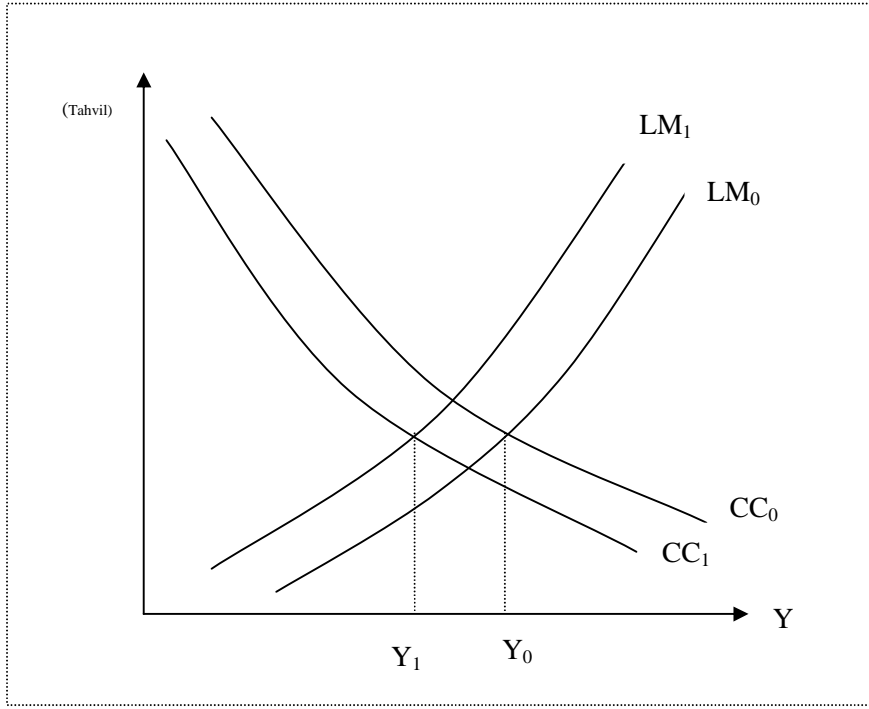
son olarak elde ettiğimiz (4) nolu denklemi de IS denkleminde yerine konulduğunda

$$y=Y(i, (i, y, R)) \quad (5)$$

elde edilen (5) no'lu efektif Bernanke ve Blinder(1998) tarafından CC e risi “mal ve kredi” (Commodities and credit) olarak adlandırılmıştır. CC e risi de IS gibi negatif emlidir. Bununla beraber CC e risi para politikasına ve kredi oklarına tepki gösterir. CC e risi tahvillerle kredilerin borç alanlar ve borç verenler için tam ikame olduğunu ve mal piyasasının kredi faiz oranlarına tepki göstermediği durumda IS e risine indirgenir (Bernanke-Blinder,1988). Negatif emli CC e risi aşağıdaki şekilde gösterilmiştir. Bu modelde, örneğin, banka rezervlerindeki bir azalma sadece LM e risini LM_0 dan LM_1 'e değil aynı zamanda CC e risini de CC_0 dan CC_1 'e kaydıracaktır¹².

¹²Merkez bankalarının para politikasını yürütürken kullanabileceği dolaylı araçlardan munzam karlılık oranı para çoaltanının etkilenmesi, açık piyasa işlemleri ve reeskont oranı ise parasal tabanın etkilenmesi amacıyla kullanılır. Yukarıdaki banka bilançosu ve merkez bankası bilançolarından hareket edersek, banka rezervlerindeki bir azalma parasal tabanı azaltır, bu da LM e risini LM_0 'dan LM_1 'e kaydırır. Merkez bankası, banka rezervlerini azaltmak amacıyla açık piyasa işlemlerini kullanabilir. Böyle bir durumda bankaların kredi olarak kullanabilecekleri kaynakları azaldığından dolayı CC e risi de CC_0 'dan CC_1 'e kayar.

Kredi Modelinde, parasal ok veya politika uygulaması sonucunda banka rezervlerinin azalması (artması) faiz oranlarını azaltabilir (arttırabilir). Böyle bir durumun ortaya çıkmaması iki varsayımın geçerliliğine bağlıdır; birincisi, para ve kredi için talep fonksiyonunun gelir esnekliği çok farklı olmamalıdır. İkincisi, para çoaltanının faiz esnekliği çok yüksek olmamalıdır. Grafikselleştirildiğinde belirsizlik R'nin hem LM e risini hem de CC e risini kaydırmasından kaynaklanmaktadır. Fakat, bunun para politikası açısından anlamı, kredi kanalının para politikasını, IS/LM modeline nispeten daha daraltıcı (geni letici) kılmasıdır. Bu nedenle para talebindeki azalış (artış) IS/LM modeline nispeten daha fazladır. Bundan dolayı, Kredi arz fonksiyonunda, $K(i, y)$, bir artış (ki bu artış algılanan kredi risklerinin azalmasından kaynaklanabilir) CC e risini LM e risi boyunca aşağı doğru hareket ettirmek suretiyle i ve y'yi artırır. Kredilerin faiz oranı ise azalır. Kredi talep fonksiyonunda, $K(i, y)$, bir artış ise (bu artış daha fazla i letme sermayesi ihtiyacından kaynaklanabilir) karlılık etkilerine neden olacaktır (Bernanke-Blinder,1988).



ekil 2- CC-LM Modelinde Rezervlerdeki Bir Azalma

Tablo 1.1 Bernanke ve Blinder (1988) tarafından geliştirilen LM-CC modelinin sonuçları ve politika önerilerini özetlemektedir. Tablo 1.2 ise Kredi Görü ü ile Parasalcı Yaklaşımda kredi talep okuna karşı gözlenebilen değişkenlerin tepkisini göstermektedir.

Tablo 1.1 banka rezervlerinin politika aracı olduğu varsayımıyla tahvil faizlerinin, para ve kredi stokunun ve GSMH'nin çeyrekliklere tepkisini göstermektedir. (1). ve (2). sütunlar IS-LM modelinden elde edilen sonuçlara benzer sonuçları göstermektedir. Para stoku, para talebi okları ampirik olarak önemli olduğu zamanlarda GSMH'nin gelecekteki hareketlerinin iyi bir göstergesidir. (1). ve (3). sütunlar kredi stoku için benzer çıkarımlar içermektedir. Kredi stoku, kredi talebine karşı önemli bir ok olduğu durumlarında iyi bir nitel göstergedir (Bernanke ve Blinder, 1988;6).

Tablo 1.1: okların Gözlenebilen De i kenler Üzerine Etkisi

	(1) Gelir	(2) Para Stoku	(3) Kredi Stoku	(4) Faiz oranı(tahvil)
1.Banka rezervlerinde bir artı	+	+	+	-
2.Para talebinde bir artı	-	+	-	+
3.Kredi arzında bir artı	+	+	+	+
4.Kredi talebinde bir artı	-	-	+	-
5.Mal talebinde bir artı	+	+	+	+

Kaynak: (Bernanke-Blinder, 1988:8)

Kredi görü ünün para stoku hedeflemesi ve kredi stoku hedeflemesi ile ilgili görü leri öyledir¹³. Öncelikle geni letici bir IS okunu ele alalım, Tablo 1.1'deki 5.satır, e er banka rezervleri de i memi ise para stoku ve kredi stokunun artacağını göstermektedir. Bundan dolayı merkez bankasının para stokunu ya da kredi stokunu istikrarla tırmayı denemesi banka rezervlerini azaltacaktır. Bununla beraber GSMH'ya daraltıcı bir etkisi olan para talebinin arttığını varsayalım (Tablo 1.1-2.satır). Bu ok, para stokunu arttırdığından, Muhafazakar bir merkez bankası para stokunu istikrarla tırmak çabası içinde rezervleri azaltacaktır. Bu GSMH'da düzensizlik yaratabilir. Aynı ok kredi stokunu da azaltır, bu sebeple merkez bankasının kredilerdeki istikrarı korumayı denemesi rezervleri geni letir. Bu çerçevede, kredi bazlı politika para bazlı politikadan daha üstündür. Kredi talep oku sözkonusu oldu u bir durumda bunun tersi de do rudur. Bu nedenle, e er para talebi oku kredi talebi okundan daha önemli ise, kredi hedeflemesi politikası muhtemelen para hedeflemesi politikasından daha üstündür (Bernanke ve Blinder, 1988;7-8).

Tablo 1.2 Kredi görü ü ile Parasalcı görü ün kredi talebinde gerçekleşen bir artının çetli de i kenler üzerinde olu an etkileri ile ilgili görü lerine yer vermektedir. Neumann (1995) verimlilikten kaynaklanan bir kredi talep okunu ele almaktadır. Hem Kredi görü ü hem de Parasalcı görü kredi stokunda ve kredi faiz oranında bir artı olacağı konusunda hemfikirdirler. Bununla beraber Kredi görü ü para stokunda bir azalış, Parasalcı görü ise artı öngörmektedir. Kredi görü üne göre kredi faiz oranında bir artının toplam talep üzerindeki etkisi tahvilin etkisinden daha baskın oldu u için reel

¹³ Bernanke ve Blinder (1988) makalelerinde Poole (1970) tarzı bir analiz yapmayı denememi lerdir. Bu makalede ve yukarıdaki model çerçevesinde sadece para otoritelerinin para stokunu veya kredi stokunu hedeflediklerinde çetli oklara do ru tepki verip vermedikleri sorusu üzerine durmu lardır (Bernanke ve Blinder,1988;7).

gelirde bir azalma ya anacaktır. Parasalcı görü te ise bunun ters sonuç ile kar ıla ırız. Parasalcı görü te kredi talebinde ya anan bir ok reel gelirde artı ı etkiler çünkü bu ok varlık fiyatları seviyesinde bir artı a sebep olur. Varlık fiyatlarının etkisi kredilerden daha güçlü oldu u için de gelirde bir artı gerçekleşle ir (Neumann,1995;140).

Tablo 1.2: Kredi Talebindeki Bir Artı ın Etkisi

	Kredi Görü ü	Parasalcı Görü
Banka Kredileri Faiz Oranı	+	+
Tahvilin Faiz Oranı	-	
Varlık Fiyatları Düzeyi		+
Kredi Stoku	+	+
Para stoku	-	+
Toplam Talep	-	+

Kaynak:(Neumann, 1995)

Kredi görü ü içerisinde ele alınan banka kredi kanalı ve bilanço kanalı argümanları birbirini tamamlayıcı niteliktedir. Bankalar, di er finansal araçlar gibi, hem borç alıcı hem de kredi sa layıcıdır. Bankaların finansal olmayan borç alanlara olan fon arzı genellikle net de erlerindeki de i melerden etkilenir. Bankaların sahip oldukları yükümlülükleri üzerinde zorunlu kar ılıklı bulunmadı ı durumda banka kredi kanalı bilanço kanalının bir parçasıdır. Bankaların net de erindeki bir azalı ı takiben, bankaların büyük bir bölümü mevduat dı ı kaynaklara ba vururken artan bir dı finansman primi ile kar ı kar ıya gelirlerse, toplam krediler daralacaktır. Bankalar kredi arzlarını kısıttıklarında, banka kredisine ba ımlı borç alanların dı finansman primi ile kar ıla maksızın alternatif fonlara ulaşmaları mümkün olmayacaktır (Trautwein,2000,163). Böylece banka kredi kanalı ile bilanço kanalı ortak etkile im içerisinde olacaklardır.

II. BÖLÜM

EKONOMETRİK UYGULAMA

2.1 Banka Kredi Kanalı ile İlgili Önceki Çalışmalar

Banka Kredileri ile ilgili VAR Modeline dayanan ampirik çalışmalar Romer ve Romer (1990) ve Bernanke ve Blinder (1992) ile başlamıştır ve makro (Toplulaştırılması) verilere dayanmaktadır. Bernanke ve Blinder (1992) ABD için yaptıkları çalışmaları, Para politikası değişkeni olarak bankalar arası faiz oranını kullanmışlar, çalışmada ayrıca işsizlik oranı, tüketici fiyat endeksi ve bankaların bilançolarından seçilen üç değişken olan Mevduatlar, Menkul Değerler ve Kredilerden oluşan bir veri seti kullanmışlardır. Bankalar arası faiz oranını para politikasını ölçen bir değişken olarak ele alan çalışmada, etki-tepki fonksiyonları kullanılarak değişkenin politika değişkenine uygulanan bir şok karşılıklı tepkileri incelenmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlar banka kredileri kanalı ile tutarlı olarak yorumlanmış fakat işsizlik oranındaki azalma ile kredilerdeki azalmanın aynı zamana rastlaması sonuçların geleneksel aktarım kanalı ile de tutarlı olarak yorumlanabileceği olasılığını doğurmuştur. Bernanke ve Blinder (1992)'yi takip ederek banka kredileri kanalının ABD dışındaki ülkeler için araştırılan çalışmalar da mevcuttur. Avrupa'daki finansal sistemin ve sistem içerisinde bankaların öneminin ABD'den farklılık göstermektedir bu nedenle Avrupa ülkelerinin verilerini kullanarak yapılan uygulama sonuçları da önemlidir.

Tablo 2.1'de de gördüğümüz gibi ABD finansal sistemi ile Avrupa'daki finansal sistem birbirinden farklı özelliklere sahiptir. Avrupa'daki finansal sistemin dominant unsuru bankalardır. De Bond (1999), Almanya, İtalya, Fransa, Hollanda, İngiltere ve Belçika verilerini kapsayan çalışmada İngiltere ve Belçika dışındaki ülkelerde kredi kanalının varlığı ile ilgili sonuçlara ulaşılmıştır. Ülke bazlı çalışmalar da ise Hülsewig v.d. (2001) ve Kakes v.d (1999) Almanya için banka kredileri kanalını destekleyecek sonuçlara ulaşmazken, Holtemöller (2002) çalışması Almanya'da banka kredileri kanalını desteklemektedir. Arcangelis ve Giorgio (1999) İtalya için, Garretsen ve Swank (1998) de Hollanda için, Iturriaga (2000) yirmi OECD Ülkesi için banka kredileri kanalının varlığını destekleyen sonuçlar ortaya koymuşlardır.

Tablo 2.1:Türkiye,Euro Bölgesi ve ABD’de Finansal Yapı(GSY H’mın Yüzdesi Olarak),1999

	Euro Bölgesi	Fransa	Almanya	İtalya	İspanya	Türkiye	ABD
Toplam Banka Varlıkları	181	180	195	122	144	71,7**	99
Bankaların Özel Sektöre Kredileri	45,2	37,2	39,8	49,8	43,1	21,6**	12,6
Özel Sektör Tarafından Hraç Edilen Borçlanma Senetleri	3,6	7,6	0,7	1,0	4,4	1,1*	25,7

Kaynak:(Ehrman, M. v.d.,2001;2),*Yeldan(2001)** BDDK (2001)

Türkiye finansal sisteminin de ana unsuru bankalardır. Banka dışı finansal kuruluşların son yıllarda sayısı artmaktadır. Bununla beraber söz konusu bu kuruluşların büyük bir bölümü yine banka i tiraklerinden oluşmaktadır. Bankacılık sektörü finansal kesimin ana unsuru olmasına rağmen bankaların özel sektöre kullandıkları kredilerin GSMH’ya oranları çok düşük seviyelerdedir.

Türkiye’de banka kredileri kanalını ara tıran ilk çalışmada Yülek (1998)’e aittir. Bu çalışmada 1986-1994 dönemini kapsayan aylık veriler ve VAR modeli ve etki-tepki fonksiyonları ile kredi kanalı teorisi ile tutarlı sonuçlara ulaşılmıştır. Garretsen ve Swak (1998)’in çalışmasındaki yöntemi takip eden Gündüz (2001)’de Yülek (1998) ile benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Gündüz (2001) çalışmasında parasal aktarım mekanizmalarını VAR modeli ile ara tıran literatürü takip ederek bankalar arası faiz oranını para politikasını temsil eden de i ken olarak kullanmıştır. Reel ve finansal de i kenler yanında ekonominin dışı açıklığını dikkate almak amacıyla reel döviz kuru da VAR modeli içerisinde yer almıştır. Etki-tepki fonksiyonları ve Varyans Ayırıştırmasına dayanan çalışmada kredi kanalını kısmen desteklemektedir.

Yapılan diğer bir çalışmada ise Öztürkler (2002)’in çalışmasıdır. Bu çalışmada makro verilere dayanmaktadır. Elde ettiği sonuçların Türkiye Ekonomisinde zayıf bir banka kredi kanalı olduğunu ortaya koymaktadır. Öztürkler (2002) 1986-2001 dönemini kapsayan zaman aralığında finansal piyasalardaki serbestleştirme politikalarının, özel sektörün yatırımlarını finanse etmek için, banka kredilerinin önemini azalttığını fakat yaşanan ekonomik istikrarsızlıkların etkisiyle bankaların makroekonomik de i melere

daha duyarlı hale geldi ini ve kar maksimizasyonu davranı ı içerisinde hareket ettiklerini belirtmi tir. Öztürkler (2002)'ye göre ilk geli me banka kredilerinin aktarımdaki rolünü azaltırken, ikinci geli me ise banka kredilerinin aktarma mekanizmasındaki rolünü arttırmı tır. Bununla beraber, bankacılık sektörünün oligopolistik yapısı ve bankalar ile büyük gruplar arasındaki organik ba lar da banka kredileri kanalının aktarımdaki rolünü azaltmaktadır (Öztürkler,2002;131).

2.2 VAR Modeli

Bir zaman serisi modeli tipik olarak bir de i kenin, y_t , zaman patikasını e zamanlı (ve/veya geçikmeli) açıklayıcı faktörler, x_t , bozucu terim (yenilikler), ε_t , ve kendi geçikmeli de erleri ile açıklar (Greene,2003;254). Zaman serilerine dayanan modelleme biçimleri iktisat teorilerinin çıkarsamalarının test edilmesi, politika analizleri ve öngörü yapılması amacıyla kullanılmaktadır. Zaman serileri kullanılarak bir denklem tahmin edilebilece i gibi bir denklem seti de tahmin edilebilir. Son yıllarda birden fazla de i ken arasındaki ili kinin analizinde e anlı denklem sistemi yerine VAR (Vector Autoregression) modeli olarak adlandırılan yöntemin kullanımı arttı tır.

VAR modeli n denklemler, n de i kenli ve her bir de i kenin hem kendi gecikmeli hem de di er n-1 de i kenin imdiki ve gecikmeli de erleriyle açıklandı ı do rusal bir modeldir. VAR modeline dayanan modelleme biçimi zaman serilerinin zengin ve dinamik yapısını analiz etmek ve yorumlamak için kullanılan sistematik bir yol sunar (Stock ve Watson,2001;101).

VAR modeli E anlı ya da yapısal denklem modellerine göre bazı üstünlüklere sahiptir. E anlı ya da yapısal denklem modellerinde bazı de i kenler içsel, bazıları ise dı sal olarak ele alınır. Bu tür modellerin tahmin edilebilmesi için modeldeki denklemlerin belirlenmi olması gerekmektedir. Bu genellikle, önceden belirlenmi de i kenlerin bazılarının yalnız bazı denklemlerde bulundu unu varsaymakla yapılır. Sims'e göre bu kararlar genellikle öznel olur. Buradan yola çıkan Sims'e göre, bir de i ken takımı arasında e anlılık bulunmakta ise, bunların hepsi e it biçimde ele alınmalıdır; içsel ve dı sal de i kenler arasında ayırım yapılmamalıdır. Sims bu dü ünceleriyle VAR modelini geli tirmi tir (Gujarati,1999;746-747).

VAR modeli ekonomik aktivitenin analiz edilmesi ve ekonomik aktivite ile ilgili öngöründe bulunmak amacıyla kullanılabilir. Bununla beraber VAR modeli de i kenler arasında Granger anlamında bir nedenseli in test edilmesi ve etki-tepki fonksiyonları yardımıyla para politikasının etkilerinin analizine de olanak sa lar. Bu nedenle bu tez çalı masında VAR modeline dayalı bir metodoloji kullanılmı tır. Etki-tepki fonksiyonları yardımıyla banka kredi kanalı ile aktarım analiz edilmi tir.

VAR Modeli üç farklı biçime sahiptir; indirgenmi form (reduced form), recursive (ardı ık) form, ve yapısal form (structural form). ndirgenmi formdaki VAR modeli tüm de i kenler kendi geçmi de erleri ve di er tüm de i kenlerin geçmi de erlerinin bir do rusal fonksiyonudur. Ayrıca hata terimlerinin ardı ık ba ımlı olmadığı varsayılmaktadır. Recursive form ise hata terimleri bir önceki denklemlerdeki hata terimleri ile ardı ık ba ımlı olmayacak ekilde olu turur. Burada sonuç de i kenlerin sıralamasına ba lıdır. De i kenlerin sıralamasının de i mesi VAR denklemlerinin katsayılarını ve hata terimlerini de de i tirir. Yapısal VAR modeli ise de i kenlerdeki e anlılık sorunu çözmek için iktisadi teoriye ba vurur. Yapısal VAR modelleri korelasyonların tesadüfi da ılmasını sa layan tanımlama varsayımları (identification assumptions) gerektirmektedir. Bu tanımlama varsayımları tüm VAR denklemlerini içerebilir, bu durumda tüm tesadüfi ba lantılar ayrıntılı bir ekilde açıklanmı olur. Tanımlama varsayımları sadece bir denklemi kapsayabilir, bu durumda da sadece bir özel ba lantı tanımlanmı olur (Stock ve Watson, 2001;102-103).

VAR Modeli ile ilgili önemli bir nokta, VAR modeli içerisindeki de i kenlerin dura an olmasının bir gereklilik olup olmadığıdır. Sims (1980) ve Sims v.d. (1990) seriler birim kök içerse dahi farklarının alınmaması gerekti ini önermektedirler. Sims v.d. (1990)'a göre VAR modelinin amacı de i kenler arasındaki kar ılıklı ili kileri belirlemektir, VAR modeli parametre tahmini yapma amacı ta ımaz. Serilerin farklarının alınması ise seriler arasındaki ortak hareketle ilgili (muhtemel e -bütünle me ili kilerini) bilgilerimizi yok eder (Enders,2004;270).

x_t 'yi içsel de i kenleri kapsayan bir vektör olarak tanımlayalım ve a a ıdaki gibi bir veri üretim sürecine uydu unu varsayalım,

$$x_t = A_1 x_{t-1} + \dots + A_k x_{t-k} + \varepsilon_t \quad (1)$$

burada x ($n \times 1$) ve A_i ($n \times n$) sırasıyla içsel de i kenler vektörü ve katsayılar matrisini temsil etmektedirler. ε ise ($n \times 1$) boyutlu hata terimleri vektörüdür. Denklem (1)'deki VAR modeli Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) olarak da ifade edilebilir.

$$\Delta x_t = \Gamma_1 \Delta x_{t-1} + \dots + \Gamma_k \Delta x_{t-k} + \pi x_{t-k} + \varepsilon_t \quad (2)$$

burada $\Gamma_i = - (I - A_1 - \dots - A_i)$, ($i=1, \dots, k-1$), ve $\pi = - (I - A_1 - \dots - A_k)$. Sistemi bu şekilde ifade etmek Γ_i ile kısa dönemli ve π ile de uzun dönemli bilgileri içermektedir. $\pi = \alpha \beta^1$, α uzun döneme uyarılma hızını ifade etmektedir ve β ise uzun dönem parametrelerini içermektedir. (2) nolu denklemdeki $\beta^1 x_{t-k}$ ifadesi çok de i kenli sistemdeki ($n-1$) e -bütünle me ili kisini ifade etmektedir. Bu x_t 'nin uzun dönem dura an durum dengesine yakınsamasını sağlar. x_t dura an olmayan $I(1)$ de i kenleri vektörüdür, Δx_{t-i} ise $I(0)$ dir, bu sebeple hata teriminin beyaz gürültülü¹⁴ olması için πx_{t-k} 'nin da $I(0)$ olması gerekir. πx_{t-k} 'nin $I(0)$ olması üç ayrı durum ortaya çıkarır. İlk duruma göre x_t 'teki tüm seriler dura andır. Böyle bir durumda sürpriz regresyon problemi ile kar ıla mayız ve (1) nolu denklemi düzey verilerle tahmin ederiz. İkinci durum seriler arasında e -bütünle me ili kisinin bulunmamasıdır. x_t 'deki serilerin do rusal bile imi $I(0)$ de ildir. Bu durumda uygun model (1) nolu denklemi farkları alınmış serilerle tahmin etmektir. Üçüncü durumda ise ($n-1$) e bütünle me ili kisi vardır ve $\pi x_{t-k} \sim I(0)$ dir. Bu durumda β 'de ($n-r$) dura an olmayan vektörle $r \leq (n-1)$ e -bütünle me vektörü vardır. Sadece e -bütünle me vektörü (2) no.lu denklemdeki β 'nin içerisinde yer alır. Bu durumda (2) no.lu denklem tahmin edilir (Harris,1995;77-79).

Zaman serilerinin dinamik yapısını analiz etmek için tahmin etti imiz VAR modeli ve/veya VECM Modelinden etki-tepki fonksiyonlarını elde edebiliriz. Para politikasındaki de i menin do ru yapısal etkilerini ölçmek için iki alternatifimiz vardır. İlk olarak yapısal bir ekonomik model olu turup bunu tahmin edebiliriz. Böyle bir yapısal modelden elde edilecek sonuçlar modelin seçimine ve tanımlama varsayımlarına ba lı olacaktır. Bir di er alternatif ise politikayı ölçen direkt bir de i keni di erlerinden ayırmayı denemektir. Buldu umuz de i kende ki yenilikleri politika okları olarak

¹⁴ Hata terimi klasik varsayımlara uyan, yani ortalaması sıfır, varyansı de i meyen, ardı ık ba lanımlı olmayan olasılıklı hata terimi, mühendislik terimleriyle "beyaz gürültülü" olarak adlandırılır (Gujarati,2001;718).

yorumlayabiliriz. Daha da ötesi, belki bilgi toplamadaki gecikmeden dolayı, bu ölçülebilen politika okunun anlamlı ekonomik bozukluklardan bağımsız olduğunu varsayılabilir (Bernanke ve Blinder,1992;902). Bernanke ve Blinder (1992) bu belirtilen ikinci yöntemi kullanmışlar ve bankalar arası faiz oranını politika oklarını yansıtan de iken olarak ele almışlardır. Bu tez çalışmasında Bernanke ve Blinder (1992)'deki yöntem takip edilerek etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması tekniği kullanılarak banka kredi kanalı ile aktarımın Türkiye Ekonomisi'nde parasal aktarımın bir parçası olup olmadığını araştırılmıştır. Bernanke ve Blinder (1992) ekonominin anaındaki gibi genel bir yapısal model içerisinde iyi betimlendiğini iddia etmişlerdir:

$$Y_t = B_0 Y_t + B_1 Y_{t-1} + C_0 P_t + C_1 P_{t-1} + u_t$$

$$P_t = D_0 Y_t + D_1 Y_{t-1} + G P_{t-1} + v_t$$

burada Y ve P sırasıyla reel de ikenler vektörü ve politika de ikenleri vektörüdür, u ve v de hata terimleridir. Bu denklem sistemi belirlenmemiştir. Sistemi belirlemek için Bernanke ve Blinder (1992)'de farklı iki kısıt ele alınmıştır. İlk olarak , reel de ikenlerden politika de ikenine cari dönemde bir geri beslemenin söz konusu olmadığını durumu, yani $D_0=0$ 'ı ele alalım.. Bu varsayımınla P_t 'yi Y_t 'de yerine koyarsak

$$P_t = D_1 Y_{t-1} + G P_{t-1} + v_t$$

$$Y_t = (I - B_0)^{-1} [(B_1 + C_0 D_1) Y_{t-1} + (C_0 G + C_1) P_{t-1} + v_t + C_0 v_t]$$

bu yeni denklem sistemine göre politika yeniliklerinin reel de ikenler üzerindeki etkisi Y 'nin v 'deki geçmiş de ikenlere etki-tepki fonksiyonlarıyla tanımlanmıştır. Burada P sıralamada ilk de iken olarak ele alınır.

Diğer belirleme varsayımı ise $C_0=0$ dır, yani politika de ikeni reel de ikenleri bir gecikme ile etkiler. Bu VAR sisteminde P sıralamada sonda yer alır. Bu sistemi de öyle gösterebiliriz;

$$Y_t = (I - B_0)^{-1} [B_1 Y_{t-1} + C_1 P_{t-1} + v_t]$$

$$P_t = [D_1 + D_0 (I - B_0)^{-1}] Y_{t-1} + [G + D_0 (I - B_0)^{-1}] P_{t-1} + v_t + D_0 (I - B_0)^{-1} u_t$$

burada v_t halen politika yenili idir, fakat bu durumda, P_t e anlı makro oklar (u_t) tarafından da etkilenmektedir.

2.3 Ekonometrik Uygulamada Kullanılan Veriler le ilgili Ön Testler

Çalı mamızda 1986;04-2004;06 aralı nda, aylık veriler ile u de i kenler yer almaktadır¹⁵;Mevduat Bankaları Toplam Mevduatları(lnm_sa), Mevduat Bankaları Toplam Krediler(lnk_sa), Mevduat Bankaları Menkul De erleri Toplamı(lnb_sa), Sanayi Üretim Endeksi(lnrs_sa), Bankalar arası faiz oranı(i_sa), Tüketici Fiyat Endeksi(Int_sa).

Uygulama periyodunun 1986 yılından ba laması verilerin varlığı ve para politikası uygulamasında 1986 yılının önemi ile ilgilidir. 1986 yılı, para politikası uygulaması yönünden, bir geçi döneminin ba langıç yılı olmu tur. Söz konusu geçi döneminin özelli i, özel kesim ve kamu kesiminin portföy yapısına do rudan müdahaleyle ekillenen para politikası yerine, toplam rezervlerin kontrolüne dayalı para ve kredi politikasının uygulanmaya ba lanmasıdır. Bu süreç içerisinde bankaların rezerv ihtiyaçlarını ellerinde fazla rezervi bulunan bankalardan sa lamaları amacıyla bankalar arası para piyasası kurulmu tur. Bu piyasanın kurulmasıyla beraber hem bankaların rezerv yönetimi kolayla mı hem de Merkez Bankası bu piyasayı faiz ve i lem hacmi olarak izleyerek para politikasını yönlendirmede gerekli sinyallere ula ma imkanına kavu mu tur (TCMB;1986;44-45)

Bankalar arası faiz oranı politika de i keni olarak alınmu tur. Yülek (1998) ve Gündüz (2001)'in çalı malarında da politika de i keni bankalar arası faiz oranıdır.

¹⁵ Bankalar arası faiz oranı dı ndaki seriler logaritmik formdadır. Sanayi üretim endeksinin 1997=100 olan baz yılı 1987=100'e kaydırılmı tur. Tüm seriler Tefe (1987=100)'e göre deflate edilmi tir ve X12 yöntemi kullanılarak mevsimsellikten arındırılmı tur. Çalı ma kullanılan bankalar arası faiz oranı serisi IFS'ten, di er seriler ise TCMB, EVDS'den alınmu tur.

Kalkan v.d. (1997) alı malarında enflasyonun göstergeleri arasında en önemlilerinin döviz kuru sepeti ile bankalar arası faiz oranı oldu unu belirtmişlerdir. Bankalar arası faiz oranından enflasyon oranına do ru Granger anlamında güçlü bir nedenselli in oldu u bu çalı manın di er bir sonucudur. Ayrıca Berument (2001), Berument ve Malatyalı (2000) ve O uz (2000) alı malarında da bankalar arası faiz oranı politika de i keni olarak kullanılmıştır.

Bankalar parasal ok sonucu mevduatlarında yaşanan daralmaya karşı iki farklı şekilde tepki verebilirler; bankalar sahip oldukları menkul değerleri azaltarak bilançoları üzerindeki etkisini minimize edebilirler veya bankalar kredi arzlarını kısımlırlar. Banka kredileri kanalında bankaların parasal bir oka karşı kredilerini azaltarak cevap vermeleri gerekmektedir. Parasal bir okun banka bilançolarını yansımamasını görmek için banka bilançolarından seçilen üç de i kene çalı mada yer verilmiştir. Ayrıca kullanılan de i kenler mevduat bankalarına ait toplamlardır. Mevduat bankalarının sektör içerisindeki payı yüzde 90'lar düzeyindedir.

2.3.1 Birim Kök Testi

Bu alı mada kullanılan verilerin birim kök içerip içermedi i ADF(Geniletilmiş Dickey-Fuller) testi ve Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (1992) tarafından geliştirilen yöntem (kısaca KPSS Testi) kullanılarak araştırılmıştır.

Dickey ve Fuller (1979) birim kök varlığını test etmek amacıyla üç ayrı regresyon denklemi dü ünümlerlerdir.

$$\Delta y_t = y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Model C})$$

$$\Delta y_t = a_0 + y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (\text{Model B})$$

$$\Delta y_t = a_0 + y_{t-1} + a_2 t + \varepsilon_t \quad (\text{Model A})$$

Regresyonlar arasındaki farklılık, ikinci regresyonda bir sabit ve üçüncü regresyonda da hem sabit hem de do rusal trend yer almasından kaynaklanmaktadır. Aralarındaki farklılık a ra men her üç denklemde de ilgisizlik =0 olup olmamasıdır. Eğer =0 ise serinin birim kök içerdiği sonucuna ula ılacaktır. Bununla beraber tüm seriler birinci dereceden ardı k ba lanımlı formda iyi bir şekilde betimlenmiş olmayabilir. Dickey-Fuller testini daha yüksek dereceden ardı k ba lanımlı olarak yazabiliriz;

$$\Delta y_t = y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (\text{Model C})$$

$$\Delta y_t = a_0 + y_{t-1} + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (\text{Model B})$$

$$\Delta y_t = a_0 + y_{t-1} + a_2 t + \sum_{i=2}^p \beta_i \Delta y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (\text{Model A})$$

Δy_t 'nin gecikmeli de erlerini içeren bu test Geni letilmi (Augmented) Dickey-Fuller(ADF) Testi olarak adlandırılmaktadır. Bu test de $=0$ olup olmadı nı test edilmektedir. ADF testi ile DF test istatisti i aynıdır (Enders,2004). ADF testinde bo hipotez, “seri birim kök içermektedir” olarak olu turulmaktadır.

Schwert (1989), ADF testlerinin gücünün zayıf ve gecikme uzunlu una kar ı duyarlı olduklarını belirtmi tir. Di er taraftan KPSS testlerinin gücü daha fazladır. KPSS testinde Bo hipotez ortalama dura an (Mean Stationary η_μ) ya da trend dura an (Trend Stationary η_τ) biçiminde olu turulmaktadır (Dülger ve Cin,2002;52).

ADF testi uygulanırken optimal gecikme sayısının belirlenmesi için 24 gecikmeli de erden ba lanmı ve yüzde 0.050’lik anlamlılık düzeyinde son gecikmenin anlamlılı ı test edilmi , anlamsız olan gecikme sayısı sistemin dı nda bırakılmı tir. Böylece optimal gecikme sayısı belirlenmi tir. Bu Tablo 2.2’de k ile gösterilmi tir. ADF test sonuçlarına göre bankalar arası faiz oranı dı ndaki seriler de yüzde 5’lik anlamlılık düzeyinde “seriler birim kök içermektedir” ekindeki bo hipotez reddedilememi tir. Bununla beraber serilerin birinci farklarının dura an olup olmadı nı test emek için uygulanan ADF test sonuçlarına göre Tefe serisi I(2) olarak bulunmu tur.

Tablo 2.2. Birim Kök Test Sonuçları

KPSS TEST		ADF TEST *								
		MODEL A			MODEL B			MODEL C		
η_μ	η_τ	$t(\)$	ϕ_3	k	$t(\)$	ϕ_1	k	$t(\)$	k	
I(1) için										
_sa	0,35	0,33	-5,02	12,72	1	-5,05	12,76	1	-1,37	5
Lnb_sa	2,99	0,68	-1,53	2,16	24	0,80	3,01	24	2,46	24
Lnk_sa	2,03	0,25	-2,78	3,91	5	-1,67	1,68	5	0,85	22
Lnm_sa	3,08	0,33	-2,66	3,54	17	-0,64	1,03	17	1,21	17
Lnrs_sa	2,99	0,32	-2,03	2,08	22	-0,33	2,66	22	2,27	22
Lnt_sa	3,24	0,38	0,33	1,44	12	-1,64	7,08	12	1,77	7
I(2) için										
_sa	0,05	0,01	-10,02	50,24	4	-10,01	50,19	4	-10,04	4
Lnb_sa	0,25	0,13	-46,20	1080,2	0	-46,53	1087,3	0	-46,03	0
Lnk_sa	0,33	0,12	-3,08	4,86	19	-3,12	4,97	19	-3,04	19
Lnm_sa	0,32	0,12	-3,14	4,98	13	-3,16	5,00	13	-2,73	13
Lnrs_sa	0,33	0,13	-82,83	3476,3	0	-83,57	3507,1	0	-3,99	13
Lnt_sa	0,35	0,10	-1,65	2,02	19	-1,27	0,99	19	-0,87	19
* ADF testi için k gecikme sayısına ek olarak Model A sabit ve trend de i kenlerini , Model B sabit içermektedir ve son olarak Model C ise ne sabit ne de trend de i keni içermemektedir.										
KPSS Ç N KR T K DE ERLER		ADF Ç N KR T K DE ERLER								
η_μ	η_τ	Model A			Model B			Model C		
%1 0,739	%1 ,216	%1	-3,99	%1	-	%1	-2,58			
%5 0,463	%5 0,146	%5	-3,43	%5	-	%5	-1,95			
%10 0,347	%10 0,119	%10	-3,13	%10	-	%10	-1,62			

KPSS test sonuçlarına göre ise bankalar arası faiz oranı serisi için yüzde 10'luk düzeyde hem serinin trend dura an hem de ortalama dura an oldu unu söyleyen bo hipotez reddedilmi tir. Di er serilerde ise yüzde 5'lik düzeyde serilerin dura an oldu unu söyleyen bo hipotez reddedilmi tir. Ayrıca serilerin birinci farklarının dura an oldu u yüzde 1 ve 5'luk düzeyde tespit edilmi tir.

KPSS birim kök testi ADF birim kök testine göre daha güçlü oldu u için serilerin birinci dereceden bütünlü ik I(1) oldu una karar verilmi tir.

2.3.2-Johansen E -Bütünlü me Testi

Seriler arasındaki muhtemel e -bütünlü me ili kilerinin ara tırılması amacıyla Johansen e -bütünlü me yöntemi kullanılmı tır. Johansen e -bütünlü me testi uygulanırken tüm serilerin I(1) olması zorunlu de ildir. Hansen ve Juselius (1995)'e göre dura an olmayan seriler arasında e -bütünlü me ili kisi bulmak için bu de i kenlerin sadece iki tanesinin I(1) olma zorunlulu u vardır (Hansen ve Juselius,1995).

Johansen e bütünlü me test prosedürü Dickey-Fuller testinin çok de i kenli durumu genelle tirilmesinden olu maktadır. Tek de i kenli durumda serinin dura anlı mı (1) no.lı denklemdaki $a_1=1$ ya da (2) no.lı denklemdaki $(1-a_1)=0$ ko ullarını test ederek belirleriz.

$$Y_t = a_1 y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

ya da

$$\Delta y_t = (1-a_1)y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

e er $a_1=1$ veya $(1-a_1)=0$ ise y_t serisinin birim kök içerd i sonucuna ula ırız. Dickey-Fuller birim kök testini n de i kenli duruma genellersek;

$$x_t = A_1 x_{t-1} + \varepsilon_t$$

buradan da

$$\Delta x_t = A_1 x_{t-1} - x_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta x_t = (A_1 - I) x_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta x_t = \pi x_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

burada x_t ve ε_t ($n \times 1$) vektörlerdir. A_1 ($n \times n$) katsayılar matrisi ve I da ($n \times n$) birim matristir. π de ($A_1 - I$)'i temsil etmektedir. ($A_1 - I$)'in rankı e -bütünle me vektörü sayısına e ittir. Dickey-Fuller testinde oldu u gibi (3) no.lı denklemde x_t 'nin gecikmeli de erlerini içerecek ekilde geni letilebilir.

$$\Delta x_t = \pi x_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t \quad (4)$$

burada $\pi = -(I - \sum_{i=1}^p A_i)$ ve $\Gamma_i = -\sum_{j=i+1}^p A_j$ dir. burada denklem (3)'te oldu u gibi ilgi yine π matrisinin rankı'dır. π matrisinin rankı ba ımsız e -bütünle me vektörü sayısına e ittir (Enders,2004;348-352).

π 'nin sıfırdan anlamlı olarak farklı karakteristik köklerinin sayısını test etme için iki ayrı test istatisti i geli tirilmi tir. Bunlar λ_{iz} ve $\lambda_{özde er}$ istatistikleridir. $\lambda_{özde er}$ istatisti i r sayıda ba ımsız e -bütünle me vektörünün varlı mını $r+1$ sayıda e -bütünle me rektörü varlı mına kar ı sınamamızı sa lar. λ_{iz} ise r sayıda e -bütünle me vektörü varlı mını genel alternatif hipoteze kar ı sınamamızı sa lar (Enders,2004).

Johansen E -Bütünle me Test Sonuçları;

Sistemde gecikme sayısının belirlenmesi amacıyla Ljung-Box(L-B) testi kullanılmı tır. Her bir VAR modelinden elde edilen kalıntılara L-B testi uygulanmı tır. $k=1$ 'den ba layarak hata terimlerine ili kin önemsiz bir L-B Q otokorelasyon istatisti i elde edilene kadar k arttırılmı tır. Bu test sonuçları Tablo 2.3'de verilmi tir. Buna göre sistemdeki gecikme sayısı 6 olarak belirlenmi tir. Johansen e -bütünle me testi uygulanırken ayrıca serilerdeki kırılmalar ve ekonomide ya anan krizler dikkate alınarak 1994:02-2004:06 dönemi için kukla de i ken kullanılmı tır.

Tablo 2.3: Sistemin Gecikme Uzunlu unun Belirlenmesi L-B

K	1	2	3	4	5	6	7
L-B(53)	2373.16	2136.07	2060.13	1877.52	1822.21	1776.11	1766.81
p- de	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.03)	(0.06)	(0.08)	(0.03)
Sistem Diagnostikleri:							
Otokorelasyon: LM(1)	31,55			p-de :0,68			
	LM(4)	37,19		p-de :0,41			
Normallik : Doornik-Hansen Normallik Testi	283,42			p-de :0,00			

Sistemde yer alan de i kenler arasında e -bütünle me ili kisi olup olmadı ına yönelik $\lambda_{\text{özde er}}$ ve λ_{iz} istatistikleri Tablo 2.4’de verilmi tir. Bu Tabloya göre hem $\lambda_{\text{özde er}}$ hem de λ_{iz} istatistiklerine göre 4 tane e -bütünle me vektörü bulunmu tur.

Tablo 2.4:E -Bütünle me Sınaması Sonuçları

Eigenvalue	$\lambda_{\text{özde er}}$	λ_{iz}	$H_0=r$	L-özde er90	z90
0,2842	71,23	197,23	0	27,32	110,00
0,1943	46,02	126,00	1	23,72	82,68
0,1450	33,37	79,98	2	19,88	58,96
0,1038	23,34	46,61	3	16,13	39,08
0,0589	12,94	23,27	4	12,39	22,95
0,0474	10,33	10,33	5	10,56	10,56

Ayrıca Tablo 2.5’te tüm de i kenler için uzun dönem dı lama, dura anlık ve zayıf dı sallık testleri uygulanmı tir. Bu Tabloyu de erlendirirken buldu umuz e -bütünle me sayısı olan 4. vektörün de eri ile $\chi^2(r)$ test istatisti ini kar ıla tırız. Hesaplanan de er $\chi^2(r)$ de erinden yüksek ise bo hipotezi reddederiz (Hansen ve Juselius,1995;65). Tablo 2.5’e göre bankalar arası faiz oranı hariç serilerin dura an oldu unu söyleyen bo hipotezi reddederiz. Bununla beraber serilerin hepsinin uzun dönem açıklama gücü vardır. Son olarak serilerin hiçbirinde zayıf dı sallık bulunmamı tir.

Tablo 2.5: Uzun Dönem Dı lama, Dura anlık ve Zayıf Dı sallık Testleri

De i ken	Dura anlık	Dı lama	Zayıf Dı sallık
SA	59,46	0,44	1,49
	34,69	3,24	9,11
	24,26	14,75	16,97
	13,94	18,59	18,12
	7,53	24,32	20,41
TEFE	53,47	8,74	2,83
	33,25	11,64	10,68
	25,05	15,13	11,25
	14,82	16,14	11,28
	8,87	21,16	16,30
KR	59,29	0,33	16,35
	31,55	0,55	17,92
	21,60	7,97	25,67
	10,82	14,34	29,92
	4,85	19,92	34,65
MD	42,22	19,83	3,23
	26,34	22,90	3,53
	19,69	26,11	8,26
	15,63	32,04	14,46
	9,55	36,82	16,20
MEV	54,01	1,95	5,57
	33,39	2,90	5,57
	24,11	9,40	9,54
	12,62	13,89	10,11
	6,16	16,87	15,05
R	35,44	13,11	13,03
	14,14	23,55	18,74
	12,41	33,37	18,87
	6,00	39,84	25,33
	5,89	45,37	30,41
$\chi^2(r)$	7,81	9,49	9,49

2.4 Vektör Hata Düzeltme Modeli(VECM) , Etki-Tepki Fonksiyonları ve Varyans

Ayrı tırması

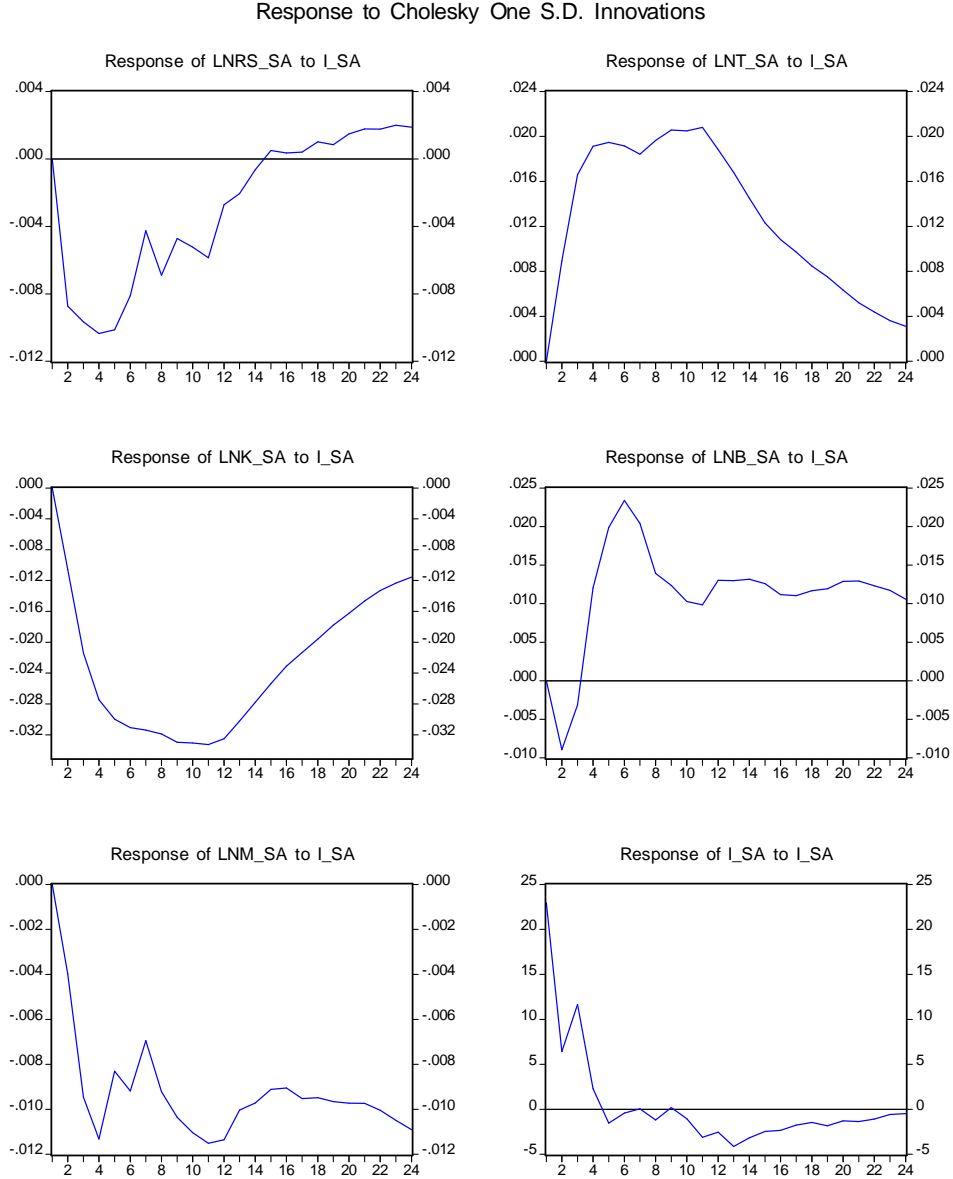
Etki tepki fonksiyonları sistemdeki her de i kenin cari ve gelecekteki de erlerinin sistemdeki bir hata teriminde cari dönemde meydana gelen artı a tepkilerini belirlemektedir. Burada söz konusu olan hata teriminin takip eden süreçte sıfır de erine geri döndü ü ve di er tüm hata terimlerinin de sıfır oldu u varsayımı geçerlidir (Stock ve Watson,2001;106). Çalı mada önce VECM modeli tahmin edilmi tir. Daha sonra etki tepki fonksiyonları elde edilmi tir. Etki-tepki fonksiyonları elde edilirken Choleski Ayrı tırması kullanılmı tir.

ekil 2.1 VECM tahmininden elde edilen etki-tepki fonksiyonlarını göstermektedir. Faiz oranındaki ilk ok yüzde 25'lere ula maktadır. Faiz oranındaki ok 5 ay sonra ortadan kaybolmaktadır. Banka bilançolarından seçilen de i kenler arasında krediler faiz oranındaki oka en fazla tepkiyi gösteren de i kendir. Krediler ilk 12 ay boyunca azalmaya devam etmi daha sonra ise kredilerde artı meydana gelmi tir. Mevduatlardaki azalı ise ilk dört ay sonunda yüzde 1.2'lere ula mı tır. Menkul de erlerdeki azalı ise geçici olmu ve ikinci ay sonunda en dü ük de eri olan 0.9'a ula mı ve daha sonra artmaya ba lamı tır. Sanayi üretim endeksi de faiz oranındaki oka önemli derecede tepki göstermi tir. Sanayi üretim endeksi azalma ilk dört ay sonunda yüzde 1.1'lere ula makta ve altıncı aydan sonra sanayi üretim endeksinin de artmaya ba ladı nı görmekteyiz. Daraltıcı bir parasal oktan sonra fiyatlar genel seviyesinin azalmasını bekleriz. Etki-tepki fonksiyonlarından da gözlemledi imiz gibi fiyatlar genel düzeyi faiz oranındaki ok sonrasında artmaktadır. Kalkan v.d. (1997) ve Gündüz (2001)'de bankalar arası faiz oranı ile fiyatlar genel düzeyi arasında pozitif bir ili ki bulunmu tur.

Elde etti imiz etki-tepki fonksiyonlarına dayanan sonuçlar banka kredi kanalı ile tutarlı olarak yorumlanabilir mi? ekil 2.1'deki etki-tepki fonksiyonlarına göre bankalararası faiz oranında meydana gelen artı ilk be ay sonunda ortadan kalkmaktadır. Bu okun geçicili ini göstermektedir. okun mevduatlar üzerindeki etkisi ilk dört ay sonunda yüzde 1.2 seviyesine ula mı ve kalıcı bir etkiye sahip olmu tur. Bankaların bilançolarının aktifinden seçilen iki de i ken, krediler ve menkul de erler, mevduatlardaki dü ü le beraber azalmaktadırlar. Kredilere oranla menkul de erlerin tepkisi ilk iki ayda daha fazla olmu tur. Bununla beraber menkul de erlerdeki hareket ilk iki ay sonunda ters yön alarak artmaya ba lamı tır. Menkul de erler ilk altı ay sonunda maksimum de erine ula mı ve daha sonra yeni denge de erine ula mı tır. Menkul de erler iki ile altıncı aylar arasında artı gösterirken kredilerde önemli bir azalı meydana gelmi tir. Bernanke ve Blinder (1992)'ye göre kredilerdeki azalmanın ilk aylarda yava olmasının sebebi kredilerin sözleşme ba lı olmasıdır. Bankalar okun ilk aylarında menkul de erlerini azaltarak mevduatlardaki azalı a tepki gösterirler. Fakat daha sonra bilançolar kredilerdeki azalı la dengelenir.

ekil 2.1'deki etki-tepki fonksiyonlarına göre sanayi üretim endeksindeki azalma be inci ay sonunda en dü ük de erini almaktadır. Sanayi üretim endeksindeki

azalı ilk be sonunda ters yön almaktadır. Kredilerdeki azalı ilk be ay içerisinde daha hızlı gerçekleşmekte ve kredilerdeki daralma on iki ay boyunca devam etmektedir. Burada sanayi üretim endeksi kredilerden ziyade faiz oranındaki hareketleri takip etmektedir.



ekil 2.1 Etki-Tepki Fonksiyonları

Tablo 2.6'daki varyans ayrıştırması sonuçlarına göre, kredilerin sanayi üretim endeksindeki hareketleri açıklama gücünün çok yüksek olduğunu söyleme imkanı yoktur. Krediler sanayi üretim endeksinin gelecekteki hareketlerinin ilk dört ay sonunda

yüzde 5'ini, on iki ay sonra yüzde 16'ini ve yirmi dört ay sonunda ise yüzde 13'ünü açıklamaktadır. Buna karşılık sanayi üretim endeksi kredilerin gelecekteki hareketlerinin ilk yedi ay sonunda yüzde 1'ini, ilk on iki ay sonunda yüzde 4'ünü ve yirmi dört ay sonunda yüzde 8'ini açıklamaktadır¹⁶. Ayrıca fiyatlar genel seviyesinin kredilerde önemli bir azalış meydana geldiği ilk dört ay içerisinde açıklama gücü yüzde 25 düzeyindedir. Bankalar enflasyonda artış gerçekleştirdiği dönemlerde, belirsizlikten dolayı kredi arzını kısımlı davranış içerisinde olabilirler. Kriz dönemlerinde artan belirsizlik ve ekonomik faaliyetlerdeki daralma özel sektöre kullanılan kredilerin geri ödenmesinde sorunlara yol açmasına sebep olur. Böyle bir ortamda bankaların etkisi ortadan kalksa dahi yeni kredi verme konusunda çekimser davranabilir.

Kredilerdeki azalışın uzun sürmesine karşın sanayi üretim endeksindeki azalışın daha kısa sürmesi ekonomide firmaların banka kredisine bağımlılığını sorgulamayı gerektirmektedir. Özel sektör firmalarının dış finansman ihtiyaçlarını karşılamak için mali sektörde banka kredilerine yakın alternatifleri bulunmamaktadır. Bankalar finansal kesimin ana unsurlarıdır. Bununla beraber bankacılık kesimin ve özel kesimin bilanço yapısını göz önünde bulundurduğumuzda banka kredi kanalının Türkiye Ekonomisinde etkin bir aktarım kanalı olduğunu söyleyemeyiz. Bulduğumuz sonuçlar Gündüz (2001)'ün çalışmasında elde ettiği sonuçlarla paralellik göstermektedir. Gündüz (2001)'in çalışmasında para politikası değişikliğine menkul değerler ve kredilerin başlangıçta aynı tepkiyi göstermekte fakat bir süre sonra menkul değerlerdeki düşüş ters yön almakta ve bu düşüş belli bir düzey seviyeye gelirken kredilerdeki düşüş daha yüksek seviyelerde seyretmektedir. Gündüz (2001)'e göre bu durum her ne kadar geleneksel aktarım sonuçlarıyla çelişse de bunu banka kredileri kanalına yönelik bir kanıt olarak yorumlamamak gerekmektedir (Gündüz, 2001;23).

¹⁶ Bununla beraber iki değişkenli ve grup olarak nedensellik testlerinde nedensellik in kredilerden sanayi üretim endeksine doğru olduğu bulunmuştur. Güven (2002) 1988-2001 dönemine ait üç aylık veriler ile krediler ile büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Bununla beraber varyans ayrıştırmasına göre ise kredilerin büyümeyi açıklama gücü, büyümenin kredileri açıklama gücünden fazladır. Güven(2002)'in çalışmasındaki regresyon sonuçlarına göre reel bono faizi ve reel efektif döviz kuru değişkenleri gibi, kredilerdeki reel yüzde değişimin büyümeyi açıklaması istatistiksel olarak anlamlıdır. Banka kredilerinin artması büyümeyi pozitif etkilemektedir (Güven,2002).

Tablo 2.6: Varyans Ayırımı

Variance Decomposition of LNRS_SA:							
Period	S.E.	LNRS_SA	LNT_SA	LNK_SA	LNB_SA	LNLM_SA	I_SA
1	0.038902	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.041093	91.05289	0.546468	2.741438	0.007749	0.019884	5.631567
3	0.044710	84.04747	2.862134	2.412607	0.053691	0.041699	10.58240
4	0.048056	74.83055	2.548813	5.744771	0.178636	1.746303	14.95093
5	0.050037	69.02727	3.848541	6.409395	0.198651	1.613651	18.90249
6	0.053071	64.70822	3.472670	9.129232	0.518891	2.457046	19.71394
7	0.055815	61.27132	3.715745	13.31037	0.472305	2.683237	18.54702
8	0.057925	58.82851	4.361182	14.23475	0.537690	3.048174	18.98969
9	0.059504	57.39852	4.556491	15.09127	0.571885	3.603733	18.77810
10	0.060880	56.27496	4.937461	15.35601	0.560672	4.010380	18.86052
11	0.062143	55.21728	5.312089	15.31108	0.579440	4.370039	19.21008
12	0.063429	54.81669	5.568976	15.42831	0.594899	4.922788	18.66834
24	0.071605	51.93320	9.674361	13.09266	2.242398	7.852638	15.20473
Variance Decomposition of LNK_SA:							
Period	S.E.	LNRS_SA	LNT_SA	LNK_SA	LNB_SA	LNLM_SA	I_SA
1	0.028932	0.081086	26.70947	73.20944	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.043212	0.039779	37.40486	53.20942	1.198796	0.674287	7.472857
3	0.057164	0.076473	32.49929	43.79767	1.099644	0.814663	21.71226
4	0.072538	0.156796	25.80565	40.62444	0.757851	1.302039	31.35322
5	0.086175	0.283419	20.96883	39.26487	0.554794	1.628897	37.29919
6	0.100029	0.485422	17.29029	40.35763	0.412335	1.736885	39.71744
7	0.113636	1.041122	14.57384	41.15038	0.319630	2.625799	40.28922
8	0.126682	1.684543	12.45939	41.04904	0.293996	4.186535	40.32650
9	0.139719	2.427233	10.69796	40.50334	0.290876	5.987858	40.09274
10	0.152490	3.116998	9.401166	39.45568	0.310111	8.194337	39.52171
11	0.164828	3.762290	8.342143	38.12759	0.357117	10.50673	38.90412
12	0.176871	4.410704	7.439841	36.79543	0.431849	12.91821	38.00396
24	0.275921	7.854231	3.293709	23.05254	6.027404	36.03260	23.73952
Cholesky Ordering: LNRS_SA LNT_SA LNK_SA LNB_SA LNLM_SA I_SA							

Banka kredileri ile aktarım kanalı ile ilgili bir di er çalı mada ise Yülek(1998) Türkiye’de güçlü bir banka kredileri kanalının varlı nı ortaya koydu unu ileri sürmü tür. Yülek (1998) çalı masında sanayi üretim endeksindeki tepkilerin kredilerdeki tepkilere benzerlik gösterdi ini ve sanayi üretim endeksindeki azalmanın on be inci aya kadar devam etti ini bulmu tur. Bununla beraber para politikasının dördüncü aydan itibaren daraltıcı olmadı nı(parasal okun geçici oldu u) fakat kredilerdeki azalı nda on be inci ve kısmen on dokuzuncu aya kadar devam etmi tir (Yülek,1998;87). Bu tez çalı masında ise sanayi üretim endeksi kredilerden ziyade bankalararası faiz oranındaki hareketleri takip etmi tir. Elde edilen sonuçlar farklıdır. Sonuçların farklı olmasının bir sebebi veri aralı nın farklı olması olabilir.

2.5 Türkiye Bankacılık Sektörü ve Banka Kredi Kanalı

Ekonometrik yöntemleri kullanarak elde etti imiz sonuçların daha iyi açıklanması ve Bankacılık kesiminin aktarımdaki rolü ilgili bazı gözlemler yapmak amacıyla sektör bilançolarından elde edilen bazı göstergelere bakmak yararlı olacaktır. Bankacılık sektörü 1990 yılından sonra yurtdı ndan ve yurtiçinden elde etti i fonları kamu kesiminin finansmanı için çıkarılan borçlanma senetlerini satın almak için kullanı ve ekonominin reel kesimine kaynak aktarma i levinden gittikçe uzakla mı tir. 1990-2003 arasında iç borçların alıcılara göre da ılımı a a ıdaki Tablo 2.7’de verilmi tir. Buna göre Türkiye Ekonomisi’nde iç borçların en büyük alıcısı bankalardır. Bankaların payı sürekli olarak yüzde 75’in üzerindedir. Bu bilgiyi bankaların bilanço kalemlerinin da ılımını gösteren ekil 2.2 ile birle tirdi imizde reel kesim ile finansal kesim arasındaki kopuklu u daha iyi görebiliriz.

Türkiye Ekonomisinde 1980 sonrasında gerçekleştirilen serbestle me süreci sonunda mali piyasalar, ekonominin üretken kesimlerini finanse etme i levlerini yerine getirememi lerdir. Bankacılık kesiminin sahip oldu u toplam aktiflerin GSY H’ya oranları 1980 yılında yüzde 31,4 düzeyinden 1990 yılında yüzde 43,3’e ve 2002 yılı sonunda ise yüzde 77,1’e yükselmi tir. Ayrıca mevduatların payında da önemli bir artı gerçekleşmi tir. Mevduatların GSY H’ya oranı 1980 yılındaki 15,4’lük seviyeden 1990 yılı sonunda yüzde 24,3’e ve 2002 yılı sonunda 51,6 ya yükselmi tir¹⁷, fakat krediler aynı

¹⁷ Mevduatlar içerisinde de yabancı para mevduatların payı yıllar içerisinde önemli derecede arttı mı tir. Bununla beraber mevduatların vade yapısı kısadır, vadesiz mevduat + 1 ay vadeli mevduatın toplam içerisindeki payı yüzde 50 civarındadır. Buna 3 aylık mevduatları ekledi imizde bu oran yüzde 85 civarına yükselir. Bu durumda bankaların kullandırdıkları kredilerin vade yapısında benzer özellikler sergilemesini bekleriz.

gelişimi gösterememiştir. Kredilerin GSY H'ya oranı 1980 yılında 16,8'den 1990 yılı sonunda yüzde 20,4 düzeyine yükselmiş ve 2002 yılı sonunda ise 19,1 olarak gerçekleşmiştir¹⁸.

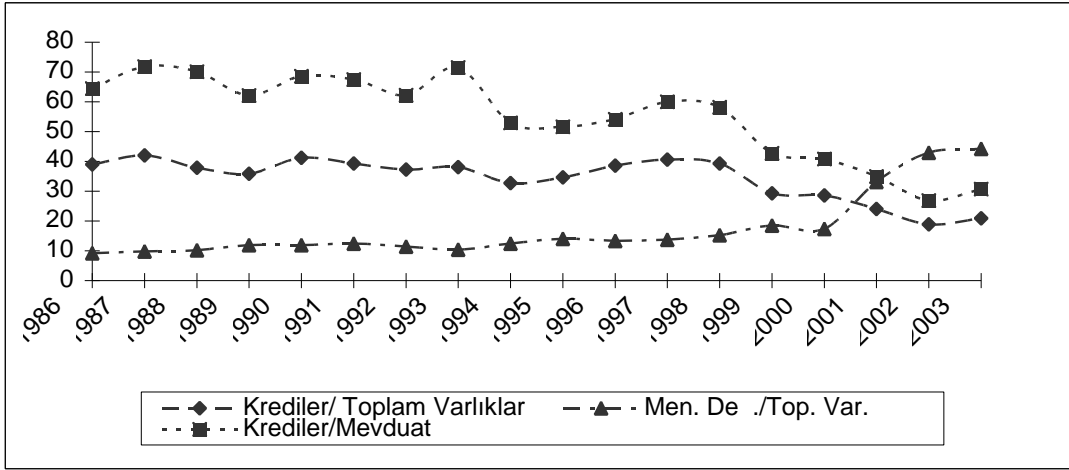
Tablo 2.7 Ç Borçlanmanın Alıcılara Göre Yüzde Dağılımı

	BANKALAR	RESM KURUMLAR	ÖZEL SEKTÖR	TASARRUF SAHİPLER
1990	85,9	12,9	1,1	0,0
1991	92,8	3,2	4,1	0,0
1992	79,1	14,0	4,0	3,0
1993	77,8	6,1	2,7	13,4
1994	71,5	9,8	2,7	16,0
1995	81,6	8,8	3,6	6,0
1996	84,4	9,9	2,9	2,9
1997	89,5	7,2	3,3	0,1
1998	86,8	8,0	3,9	1,3
1999	85,3	11,2	2,1	1,3
2000	75,9	20,3	3,8	0,0
2001	74,5	22,1	1,5	1,9
2002	79,8	14,9	4,3	1,0
2003	75,5	21,8	2,7	0,1

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı - <http://www.hazine.gov.tr/yayin/hazineistatistikleri/>

1986-2003 döneminde kredilerin toplam mevduat ve toplam varlıklara oranı da azalmış ve yaşanan son ekonomik krizle beraber de iyice düşük seviyelere ulaşmıştır. Krediler/Mevduat oranı 1993 yılındaki yüzde 70'lik düzeyinden 2003 yılı sonrasında yüzde 30'lara gerilemiştir. Bunun anlamı gittikçe çok daha az oranda bir mevduat krediye dönüşmektedir. Kredilerin toplam varlıklar içerisindeki payı da gittikçe azalmıştır ve 1993 yılındaki düzeyi olan yüzde 38'den 2003 yılı sonrasında yüzde 20'lik düzeye gerilemiştir. Bankalar tarafından sahip olunan mevduatın krediye dönüşümü yıllar içerisinde sürekli azalmıştır (Şekil 2.2).

¹⁸ Bankacılık kesiminin sahip olduğu aktiflerin, mevduatların ve kredilerin GSY H oranı ile ilgili veriler Türkiye Bankalar Birliği'nin yayınlarından derlenmiştir (Bankalarımız 40.yıl kitabı ve Türk Bankacılık Sektörü,2004).



ekil 2.2: Banka Bilançolarından Seçilen Oranlar

Kaynak:TCMB, Elektronik Veri Da ıtım Sistemi(EVDS)

Türkiye Bankacılık Sisteminin sahiplik yapısı, bankaların kredi verme kararlarının rasyonelitesinin sorgulanmasına neden olmaktadır. Bu konuyla ilgili ayrıntılı veriler bulunmamaktadır fakat Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından yayınlanan “Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı Geli me Raporu (2003)” içerisinde yer alan Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu’na (Kısaca TMSF) devralınan bankaların devir zararları ve hakim ortakların kullandıkları kaynakları gösteren Tablo 2.8’i göz önünde bulundurarak bir yorum yapma ansına sahibiz. TMSF’ye devrolunan bankaların toplam zararlarının çok önemli bir kısmı hakim ortakların kendi bankalarından yasal limitlerin çok üzerinde kaynak kullanımı olmasından kaynaklanmıştır (BDDK,2003;26). Ayrıca Türkan (2004)’te bankaların kamu sektörüne, tarım kooperatiflerine, do rudan hane halkına ve yurtdı ndaki firmalar ile bankaların kendi gruplarına kullandırdıkları krediler ayıklandı nda, kalan, özel sektörün ula abildi i kredi oranının toplamının yüzde 49,4’ü oldu unu hesaplamıştır (Türkan,2004;21). Buradan yola çıkarak çok bilinen bir yargıyı tekrar edebiliriz;Türkiye’de krediler ula ma konusunda özel sektör firmaları arasında bir asimetri söz konusudur.

Tablo 2.8 Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu'na(TMSF) Devralınan Bankaların Devir Zararları ve Hakim Ortakların Kullandıkları Kaynakları

(Milyon Dolar)	Hakim Ortaklardan Alacaklar			
Banka	Banka Devir Zararları	Kendi Bankasından Kullandıkları Kaynaklar	Diğer TMSF Bankalarından Kullandıkları Kaynaklar	Toplam
3182 sayılı Kanun Kapsamında TMSF'ye Alınan Bankalar				
T.Ticaret B	777	56	0	56
Bank Express	435	311	113	424
nterbank	1269	1170	270	1440
4389 sayılı Kanununun 14/3. maddesi kapsamında TMSF'ye Alınan Bankalar				
Ya arbank	1149	103	41	144
Demirbank	648	58	52	110
Ulusal Bank	524	0	0	0
Tari bank	74	0	0	0
Sitebank	53	7	0	7
4389 sayılı Kanununun 14/3-4. maddesi kapsamında TMSF'ye Alınan Bankalar				
Egebank	1220	344	154	498
Yurtbank	656	820	200	1020
Esbank	1113	478	190	668
Sümerbank	470	293	66	359
Etibank	698	588	254	842
Bank Kapital	393	250	159	409
ktisat Bankası	1954	879	43	922
Bayındırbank	116	95	66	161
EGS Bank	545	299	1	300
Kentbank	681	251	37	288
Toprakbank	880	485	61	546
Pamukbank	3618	2627	212	2839
Toplam	17273	9114	1919	11033

Kaynak:BDDK; Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı Geli me Raporu (2003;27)

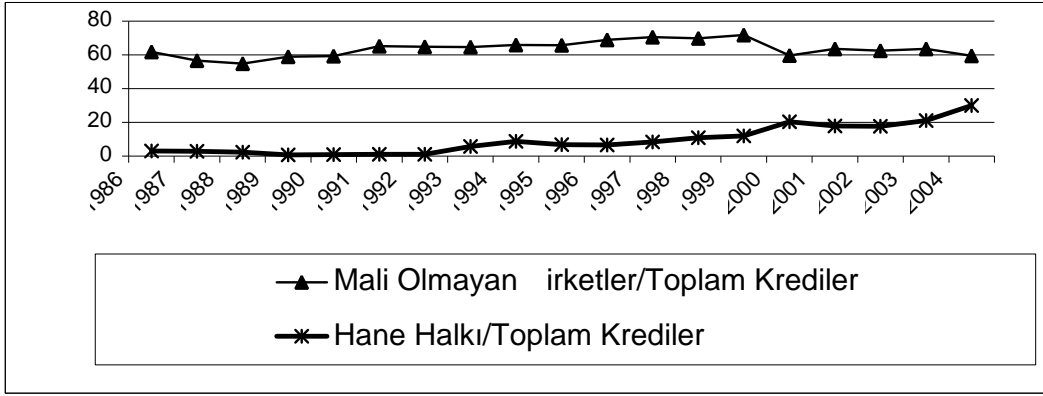
Kredilerin 2000 yılından sonra türlerine göre dağılımı ise şöyle gerçekleşmiştir. Hırcat kredileri ve yatırım kredileri bu dönemde istikrarlı bir yapı sergilemektedir. 2002 sonrasında i letme kredilerinde önemli bir artış görülmektedir. 2000 yılındaki yüzde 14,5'lik bir düzeyde olan tüketici kredileri krizi takip eden yıllarda azalmı ve 2003 yılından sonra yeniden artmaya başlamı tır. Kredi kartlarında da önemli bir artış gözle çarpılmaktadır. Bununla beraber istikrarlı olan bir di er kredi türü de yatırım kredileridir. Yatırım kredilerinin toplam içerisindeki payı yüzde 6 civarındadır. Kredilerin vadesinin de kısa oldu u göz önüne alındı ında bu gösterge yatırımların finansmanında kredilerin önemli bir kaynak olmadı ı sonucuna ula maktayız (Tablo2.9).

Tablo 2.9:Kredilerin Türlerine Göre Da ılımları

	Aralık 2000	Haziran 2001	Aralık 2002	Aralık 2003	Haziran 2004
skonto ve tira Senetleri	0,4	0,4	1,0	0,7	0,5
hırcat Kredileri	18,9	21,5	18,7	17,5	16,0
hırcat Garantili Yatırım Kredileri	2,2	3,0	3,3	2,7	2,3
Di er Yatırım Kredileri	3,4	5,0	4,4	3,3	3,0
iletme Kredileri	3,1	4,0	15,7	14,3	20,6
htisas Kredileri	8,9	5,3	3,2	2,2	2,8
Fon Kaynaklı Krediler	9,2	8,4	8,7	7,4	5,9
Tüketici Kredileri	14,5	8,2	6,2	9,1	12,5
Kredi Kartı	6,8	6,0	8,8	10,9	11,4
Di er Krediler	32,5	38,2	30,1	31,9	25,1

Kaynak:BDDK (Yıllık Rapor 2002, Yıllık Rapor 2003, Bankacılık Sektörü De erlendirme Raporu Aralık 2001)

Mevduat bankalarının kullandı rdı ı krediler içerisinde özel sektör en büyük payı almaktadır, bununla beraber son yıllarda hane halkının kullandı ı kredilerin özel sektöre sa lanan krediler içerisindeki payı da artmaktadır (ekil 2.3). Böylece üretken sektörleri finanse etmesi gereken bankalar ya anan son ekonomik krizle beraber daha çok hane halkının tüketim mallarına yönelik harcamalarının finansmanına yönelmi lerdir.



ekil 2.3: Özel Kesime Kullandırılan Kredilerin Da ılımı

Kaynak:TCMB;Elektronik Veri Da ıtım Sistemi(EVDS)

Bu yapı içerisinde üretken sektörler finansal sistemden yeterli düzeyde kaynak sa layamamaktadırlar. Tablo 2.10 ve Tablo 2.11 bir arada incelendi inde Türkiye’de özel sektör bilançolarına yansıyan ikinci bir kredi piyasasının olu tu u görülmektedir. Ticari alacakların özel sektör firmalarının aktifindeki payı yüzde 20’lik bir düzeyde istikrar göstermektedir. Aynı ekilde kısa vadeli yabancı kaynaklar içerisinde de ticari borçlar önemli bir yer tutmaktadır. Ayrıca öz kaynaklarının düzeyinin de yüzde 37’lik bir paya sahip olması dikkat çekicidir. Türkan (2004)’ün de belirtti i gibi reel sektör kendi içerisinde bir bankacılık sektörü yaratmı ve bu sektör de kaydi para yaratır hale gelmi tir. Firmalar mali kesimden sa ladıkları fonlara yakın bir tutarı kendi içlerinde yaratmaktadırlar (Türkan,2004;27)

Bu genel tablo içerisinde Türkiye Ekonomisinde etkin çalı an bir kredi aktarım mekanizmasından söz edilemez. Banka kredi kanalının ayrı bir aktarım kanalı olarak belirlenmesi için iki varsayımın geçerli olması gerekir. Birincisi firmaların dı finansman bakımından banka kredilerine yakın bir alternatiflerinin bulunmaması gerekir. kinci olarak, uygulanan para politikasının bankaların kredi verme davranı mını etkilemesi gerekir, yani bankalar yükümlülüklerindeki azalı a, kredileri azaltarak tepki vermeli, sahip oldukları menkul de erleri azaltarak veya mevduat dı ı kaynaklara ba vurarak tepki vermemeleri gerekmektedir.

Bu iki varsayımın tam olarak gerçekte ti ini söyleyemeyiz. Firmaların mali kesimde banka kredilerine yakın alternatifleri bulunmamasına ra men, aralarında olu turdukları ikinci bir kredi piyasası ile banka kredisine ba ımlılıklarını azaltmı lardır. Bu anlamda ilk varsayımın varlı mını güçlü olarak destekleyemeyiz. kinci

olarak etki-tepki fonksiyonlarına dayanan sonuçlar bankaların sahip oldukları menkul değerleri mevduat azalmasına karşı bir tampon olarak kullanmadıklarını ortaya koymaktadır. Krediler, para politikası değişimine tepki göstermektedirler. Bu tepkinin uzun sürmesi ekonomik istikrarsızlık ve yabancı para pozisyonundaki açıklar ile yakından ilgilidir. Bununla beraber sektörde yer alan bankalar konulan yasal sınırlamaları bilanço dışı işlemler yardımıyla aşmaktadırlar. Bu nedenle para otoritelerinin bankaların bilanço yapısını ve kredi verme davranışlarını (Bankaların sahiplik yapısı da göz önüne bulundurulduğunda bankaların kredi verme koşullarının önemli bir oranda ekonomik koşullardan bağımsız olduğu görülmektedir) etkin bir şekilde etkileme olanakları azalmaktadır.

Tablo 2.10: Özel Sektör Firmalarının Aktiflerinin Dağılımı(1996-1999)

AKT F (VARLIKLAR)	1996		1997		1998		1999	
	GRUP YÜZDE	AKT F YÜZDE	GRUP YÜZDE	AKT F YÜZDE	GRUP YÜZDE	AKT F YÜZDE	GRUP YÜZDE	AKT F YÜZDE
I-DÖNEN VARLIKLAR	100	60,5	100	60,7	100	59	100	57,7
A-Hazır De erler	10,3	6,2	9,9	6	11	6,5	14,3	8,3
B-Menkul Kıymetler	8,7	5,2	8,7	5,3	7,9	4,7	7,9	4,6
1-Hisse Senetleri	0,3	0,2	0,5	0,3	0,3	0,2	0,7	0,4
2-Özel Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1
3-Kamu Kesimi Tahvil, Senet ve Bonoları	7,6	4,6	7,4	4,5	6,9	4,1	6,3	3,7
4-Di er Menkul Kıymetler	0,4	0,2	0,5	0,3	0,5	0,3	0,6	0,4
C-Ticari Alacaklar	34,3	20,7	35,2	21,4	33,8	19,9	33	19,1
D-Di er Alacaklar	6,4	3,9	6,4	3,9	7,5	4,4	8	4,6
E-Stoklar	26,9	16,3	26,6	16,1	25,5	15	22,5	13
F-Yıllara Yaygın n ve Onarım Maliyetleri	9,1	5,5	9,3	5,6	10,1	6	9,5	5,5
G-Gelecek Aylara ait Giderler ve Gelir Tah.	0,8	0,5	0,8	0,5	1,1	0,6	1,2	0,7
H-Di er Dönen Varlıklar	3,6	2,2	3,2	1,9	3,2	1,9	3,5	2
II-DURAN VARLIKLAR	100	39,5	100	39,3	100	41	100	42,3
A-Ticari Alacaklar	2,3	0,9	2,5	1	2,2	0,9	1,7	0,7
B-Di er Alacaklar	1	0,4	1,2	0,5	1,6	0,7	1,9	0,8
C-Mali Duran Varlıklar	20,7	8,2	21,7	8,5	22,6	9,2	23,5	9,9
D-Maddi Duran Varlıklar	71,3	28,1	69,6	27,3	68,3	28	64,3	27,2
E-Maddi Olmayan Duran Varlıklar	1,4	0,5	1,4	0,6	1,4	0,6	4,8	2
F-Özel Tükenmeye Tabi Varlıklar	0,1	0	0,1	0	0,3	0,1	0,1	0
G-Gelecek Yıllara ait Giderler ve Gelir Tah.	0,9	0,3	1,2	0,5	1,4	0,6	1,6	0,7
H-Di er Duran Varlıklar	2,4	0,9	2,3	0,9	2,2	0,9	2,1	0,9
Firma Sayısı	7.361		7.361		7.361		7.455	

Kaynak: TCMB; Sektörel Bilançolar, 1996-2003

Tablo 2.10: Özel Sektör Firmalarının Aktiflerinin Dağılımı(2000-2003)

AKT F (VARLIKLAR)	2000		2001		2002		2003	
	GRUP YÜZDE	AKT F YÜZDE	GRUP YÜZDE	AKT F YÜZDE	GRUP YÜZDE	AKT F YÜZDE	GRUP YÜZDE	AKT F YÜZDE
I-DÖNEN VARLIKLAR	100	56,6	100	55,1	100	52,5	100	52,3
A-Hazır De erler	14,3	8,1	14,4	8	14,5	7,6	14	7,3
B-Menkul Kıymetler	7,9	4,5	5,8	3,2	5,9	3,1	6,4	3,4
1-Hisse Senetleri	0,8	0,5	0,8	0,4	0,4	0,2	0,3	0,2
2-Özel Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1	0	0,3	0,2
3-Kamu Kesimi Tahvil, Senet ve Bonoları	6,4	3,6	4,5	2,5	5,1	2,7	5,5	2,9
4-Di er Menkul Kıymetler	0,4	0,3	0,2	0,1	0,4	0,2	0,3	0,2
C-Ticari Alacaklar	32,9	18,6	33,4	18,4	34,3	18	35	18,3
D-Di er Alacaklar	8,5	4,8	11,1	6,1	9,9	5,2	8	4,2
E-Stoklar	23,1	13,1	23	12,7	22,7	11,9	23,9	12,5
F-Yıllara Yaygın n ve Onarım Maliyetleri	8,8	5	7,3	4	8	4,2	8,3	4,3
G-Gelecek Aylara ait Giderler ve Gelir Tah.	0,9	0,5	0,8	0,5	0,8	0,4	1,1	0,6
H-Di er Dönen Varlıklar	3,7	2,1	4,1	2,3	3,8	2	3,3	1,7
II-DURAN VARLIKLAR	100	43,4	100	44,9	100	47,5	100	47,7
A-Ticari Alacaklar	1,8	0,8	1,4	0,6	1,3	0,6	1,8	0,9
B-Di er Alacaklar	1,8	0,8	1,8	0,8	1,6	0,8	1,7	0,8
C-Mali Duran Varlıklar	27,3	11,9	23,9	10,7	23,3	11,1	24,9	11,9
D-Maddi Duran Varlıklar	61,8	26,8	65,4	29,4	64,4	30,6	63,1	30,1
E-Maddi Olmayan Duran Varlıklar	4,5	2	5,4	2,4	7,6	3,6	6,7	3,2
F-Özel Tükenmeye Tabi Varlıklar	0,1	0	0,1	0	0,1	0	0,1	0
G-Gelecek Yıllara ait Giderler ve Gelir Tah.	1,4	0,6	0,9	0,4	0,7	0,3	0,7	0,3
H-Di er Duran Varlıklar	1,2	0,5	1	0,5	0,9	0,4	1	0,5
Firma Sayısı	7.455		7.461		7.461		7.461	

Kaynak: TCMB; Sektörel Bilançolar, 1996-2003

Tablo 2.11: Özel Sektör Firmalarının Pasiflerinin Dağılımı(1996-1999)

PAS F (KAYNAKLAR)	1996		1997		1998		1999	
	GRUP YÜZDE	PAS F YÜZDE	GRUP YÜZDE	PAS F YÜZDE	GRUP YÜZDE	PAS F YÜZDE	GRUP YÜZDE	PAS F YÜZDE
I-KISA VADEL YABANCI KAYNAKLAR	100	51,3	100	51,3	100	50,9	100	50,4
A-Mali Borçlar	31,3	16	32,4	16,6	34,2	17,4	35,2	17,8
1-Banka Kredileri	28,5	14,6	29,1	14,9	29,5	15	28,7	14,4
7-Diğer Mali Borçlar	0,4	0,2	0,5	0,3	0,7	0,3	1,1	0,6
B-Ticari Borçlar	33,1	17	32,4	16,6	31,1	15,8	32,6	16,4
1-Satıcılar	26,7	13,7	26,8	13,8	25,7	13	25,9	13,1
2-Borç Senetleri	4,2	2,2	3,9	2	3,6	1,8	3,9	2
C-Diğer Borçlar	8,3	4,3	7,4	3,8	8	4,1	7,6	3,8
D-Alınan Avanslar	4,2	2,1	4,3	2,2	4,1	2,1	4	2
E-Yıllara Yaygın n ve Onarım Hakedileri	10,1	5,2	10,5	5,4	10,8	5,5	10,4	5,3
F-Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler	2,5	1,3	2,5	1,3	2,1	1,1	2,6	1,3
G-Borç ve Gider Karılıkları	8,2	4,2	8,5	4,3	7,6	3,9	5,2	2,6
H-Gelecek Aylara ait Gelirler ve Gider Tah.	1	0,5	0,9	0,5	1,1	0,6	1,2	0,6
I-Diğer Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	1,4	0,7	1,1	0,6	1	0,5	1,1	0,6
II-UZUN VADEL YABANCI KAYNAKLAR	100	15,4	100	17,3	100	17,4	100	20,8
A-Mali Borçlar	63,3	9,7	67,6	11,7	63,6	11,1	63,3	13,2
1-Banka Kredileri	61,3	9,4	65,9	11,4	62,7	10,9	62,6	13
6-Diğer Mali Borçlar	1,7	0,3	1,5	0,3	0,8	0,1	0,7	0,1
B-Ticari Borçlar	8,2	1,3	7,5	1,3	8	1,4	6,3	1,3
1-Satıcılar	5	0,8	4,6	0,8	5,1	0,9	3,8	0,8
2-Borç Senetleri	1,2	0,2	1,3	0,2	0,8	0,1	0,6	0,1
C-Diğer Borçlar	9,3	1,4	10,7	1,8	11,4	2	10,7	2,2
D-Alınan Avanslar	3	0,5	2,9	0,5	3,6	0,6	4,6	1
E-Borç ve Gider Karılıkları	14,8	2,3	9,7	1,7	10,2	1,8	12,2	2,6
F-Gelecek Yıllara ait Gelirler ve Gider Tah.	0,7	0,1	0,9	0,2	2,4	0,4	2	0,4
G-Diğer Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	0,7	0,1	0,7	0,1	0,8	0,1	0,8	0,2
III-ÖZ KAYNAKLAR	100	33,3	100	31,4	100	31,7	100	28,8

Kaynak: TCMB; Sektörel Bilançolar, 1996-2003

Tablo 2.11: Özel Sektör Firmalarının Pasiflerinin Dağılımı(2000-2003)

PAS F (KAYNAKLAR)	2000		2001		2002		2003	
	GRUP YÜZDE	PAS F YÜZDE	GRUP YÜZDE	PAS F YÜZDE	GRUP YÜZDE	PAS F YÜZDE	GRUP YÜZDE	PAS F YÜZDE
I-KISA VADEL YABANCI KAYNAKLAR	100	49,5	100	50,5	100	44,3	100	43,5
A-Mali Borçlar	33,1	16,4	33,6	17	31	13,8	30,5	13,2
1-Banka Kredileri	27,1	13,4	25,5	12,9	23,2	10,3	21,7	9,4
7-Diğer Mali Borçlar	1,1	0,5	0,7	0,4	0,6	0,3	4,8	2,1
B-Ticari Borçlar	32,2	15,9	33,8	17,1	35,1	15,6	35,8	15,6
1-Satıcılar	26	12,9	27,5	13,9	29,7	13,2	30,2	13,1
2-Borç Senetleri	4,1	2	4,7	2,4	4,2	1,9	4,2	1,8
C-Diğer Borçlar	8,6	4,2	10	5,1	9,2	4,1	7,6	3,3
D-Alınan Avanslar	4	2	4	2	4,1	1,8	4,3	1,9
E-Yıllara Yaygın n ve Onarım Hakedileri	10	4,9	7,9	4	10	4,4	10,3	4,5
F-Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler	3,1	1,5	2,8	1,4	3	1,3	3	1,3
G-Borç ve Gider Karılıkları	6,7	3,3	5,8	2,9	6	2,6	4,2	1,8
H-Gelecek Aylara ait Gelirler ve Gider Tah.	1,5	0,7	1,1	0,6	0,9	0,4	3,2	1,4
I-Diğer Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	1	0,5	1,1	0,5	0,8	0,3	1,1	0,5
II-UZUN VADEL YABANCI KAYNAKLAR	100	19,3	100	22,7	100	23,6	100	19,8
A-Mali Borçlar	64,9	12,5	68,4	15,5	67,1	15,8	64,4	12,8
1-Banka Kredileri	64,2	12,4	63	14,3	60,1	14,2	57,4	11,4
6-Diğer Mali Borçlar	0,7	0,1	5,3	1,2	7	1,7	7	1,4
B-Ticari Borçlar	5,4	1,1	5,7	1,3	5	1,2	5,2	1
1-Satıcılar	3,5	0,7	3,7	0,8	3,4	0,8	3,2	0,6
2-Borç Senetleri	0,5	0,1	0,6	0,1	0,4	0,1	0,7	0,1
C-Diğer Borçlar	9,2	1,8	8,4	1,9	12	2,8	10,8	2,1
D-Alınan Avanslar	4,9	0,9	4	0,9	3,5	0,8	3,4	0,7
E-Borç ve Gider Karılıkları	12,5	2,4	11,5	2,6	10,9	2,6	14,3	2,8
F-Gelecek Yıllara ait Gelirler ve Gider Tah.	1,6	0,3	0,8	0,2	1,4	0,3	1,6	0,3
G-Diğer Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	1,5	0,3	1,2	0,3	0,1	0	0,2	0
III-ÖZ KAYNAKLAR	100	31,2	100	26,8	100	32	100	36,7

Kaynak: TCMB; Sektörel Bilançolar, 1996-2003

SONUÇ

Parasal aktarım mekanizmaları ile ilgili daha fazla bilgi politika otoriteleri için çeşitli faydalar sağlar. Öncelikle para politikasının hangi finansal toplamlar üzerinden işleyerek çıktıyı etkilediğini bilmek politika otoritelerinin daha iyi ara hedef belirlemelerine neden olur. Ayrıca aktarım mekanizmaları hakkında daha fazla bilgi edindikçe ekonominin reel kesimi ile finansal kesimi arasındaki bağlantıları daha iyi analiz edilebiliriz. Finansal toplamlardaki değişimleri de daha iyi yorumlama imkanına kavuşuruz.

1970'li yıllardan sonra finansal piyasalardaki asimetrik enformasyonun yol açtığı ahlaki tehlike ve ters seçim sorunlarının uygulanan para politikası veya parasal okların ekonomiye aktarımı üzerine etkilerini araştıran bir literatür olmuştur. Kredi görüşü içerisinde ele alınan bu görüşler, para politikasının geleneksel aktarım mekanizmalarının öngördüğünden daha fazla etkiye sahip olduğunu ileri sürmektedirler. Kredi görüşü içerisinde ele alınan banka kredileri kanalı ile bilanço kanalı birbirini tamamlayıcı niteliktedir. Banka kredileri kanalı ekonomide banka kredisine bağımlı firmaların olduğu varsayımına dayanmaktadır. Diğer gerekli varsayım ise merkez bankasının uyguladığı politikanın bankaların kredi verme davranışları üzerinde etkileri olması gerekir.

Türkiye'deki finansal sistemi de erlendirdiğimizde ortaya böyle bir sonuç çıkmaktadır. Türkiye Ekonomisinin finansal kesiminde bankaların payı yüzde 80'ler civarındadır. Son yıllarda banka dışı finansal kuruluşların sayısı artmaktadır, fakat bunların pek çoğu yine bankaların iştiraklerinden oluşmaktadır. Firmalar açısından finansal sektörde banka kredilerinin yakın alternatifinin bulunmaması söyleyemeyiz, bununla birlikte ticari senetler ve öz kaynaklarla finansman çok yaygındır. Kamunun finansman politikası ve yüksek Devlet Çıkarım Senetleri faiz oranları, kamu kesimi tahvil ve bonolarının sermaye yeterliliği hesaplanırken sıfır riskli gruplar arasında yer alması gibi faktörler bankaların kredilerden çok menkul değerler yönmesine neden olmuştur. 1990 sonrası Türkiye Bankacılık Sektörünün ana gelirleri yurt dışından borçlanarak kamu kesimini finanse etme olmuştur. Bu nedenle Türkiye'de firmaları banka kredisine bağımlılığının zayıf olduğunu söyleyebiliriz.

Ekonometrik çalı ma sonuçlarına göre, kredilerdeki azalı nın uzun süre devam etmesi, kredilerden sanayi üretim endeksine do ru nedensellik ili kisi ve kredilerin sanayi üretim endeksinin gelecekteki hareketlerini sanayi üretim endeksinin kredilerin gelecekteki hareketlerini açıklama gücüne göre fazla olması banka kredi kanalını destekler görünmektedir. Kredilerin sanayi üretim endeksinin gelecekteki hareketlerini açıklama gücü görece fazla olmasına ra men bu çok yüksek bir oranda de ildir. Bununla beraber sanayi üretim endeksi kredilerden çok faiz oranındaki hareketleri takip etmektedir. Ayrıca kredilerin ekonomideki rolüde yıllar içerisinde azalmı tır, firmaların dı finansman tercihleri arasında kredi dı ı kaynakların payı çok önemli düzeydedir ve kamunun finansman politikası gibi faktörler de göz önüne alındı ında, sonuç olarak, Türkiye’de banka kredi kanalının varlı ını çok güçlü bir ekilde destekleyemeyiz.

KAYNAKÇA

- Ahn, C.B.,(1994), “Monetary Policy and The Determination of the Interest Rate and Exchange Rate in A Small Open Economy with Increasing Capital Mobility”, Eri im:<http://research.stlouisfed.org/wp/1994/94-024.pdf> (09.03.2004)
- Arcangelis, D. G., ve Giorgio, D. G., (1999), “Monetary Policy Shocks and Transmission in Italy: A VAR Analysis”, Eri im:<http://www.econ.upf.edu/docs/papers/downloads/446.pdf> (19.10.2003)
- Arın, T., (1987), “Genel Teori’nin Ellinci Yılında Keynesçilik”, *ktisat Dergisi*, Sayı 268, ss. 3-12
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu ,(2001), Yıllık Rapor
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, (2003), Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma Programı Geli me Raporu-(VII)
- Bernanke, S.B. ve Blinder, S.A.,(1988), “Credit, Money, and Aggregate Demand”, Eri im:www.nber.org/papers/w2534 (13.08.2003)
- Bernanke, S.B. ve Blinder, S.A.,(1992), “ The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission”, *The American Economic Review*, Vol:82, No:4, pp.901-921
- Bernanke, S.B. ve Getrler M.,(1995), “Inside The Black Box:The Credit Channel of Monetary Policy Transmission” Eri im:www.nber.org/papers/w5146 (21.10.2003)
- Berument, H.,(2001), “Measuring Monetary Policy for A Small Open Economy: Turkey”, Eri im: www.econturk.org/Turkisheconomy/berument01.pdf (07.10.2003)

- Berument, H. ve Malatyalı, K.(2000), “The Implicit Reaction Function of The Central Bank of The Republic of Turkey”, *Applied Economics Letters*, Vol:7, pp. 425-430
- Blaug, M.,(2002), *Economic Theory in Retrospect*(Fifth Edition), Cambridge:Cambridge University Press
- Claus, I. ve Grimes, A.,(2003), “Asymmetric Information, Financial Intermediation and the Monetary Transmission Mechanism: A Critical Review”, *New Zealand Treasury Working Paper*, 03/19
- Claus, I. ve Smith, C.,(1999), “Financial Intermediation and The Monetary Transmission Mechanism”, *Reserve Bank Of New Zealand Bulletin*, Vol:62, No:4
- De Bond, J. G., (1999), “Credit Channels in Europe: Cross-Country Investigation”, *De Nederlandsche Bank Econometric Research and Special Studies Department*, Research Memorandum WO&E 569
- Dornbusch, R. ve Fisher, S.,(1998), *Makro Ekonomi*(1.Baskı), Çev;Yıldırım, E., Ak, S., Fisuno lu, M. ve Yıldırım, R., Ankara:McGraw-Hill-Akademi Yay.,
- Dülger, F. ve Cin, F.,(2002), “Türkiye’de Döviz Kuru Dinamiklerinin Belirlenmesinde Parasalcı Yaklaşım ve E bütünleme Yöntemiyle Sınama”, *ODTÜ Gelişme Dergisi*, Sayı,29(1-2),sy. 47-68.
- Enders, W.,(2004), *Applied Econometric Time Series*(Second Edition), Danvers:Wiley,
- Ehrman, M., Gambacorta, L., Bages, M.J., Sevestre, P. ve Worms, A., (2001), “Financial Systems and the Role of Banks in Monetary Policy Transmission in the Euro Area”, *European Central Bank Working Paper*, No:105

- Ercan, F.,(2005), *Para ve Kapitalizm*(2. Baskı), stanbul:Devin
- Farinha, L. ve Marques, R. C.,(2001), “The Bank Lending Channel of Monetary Policy: Identification and Estimation Using Portuguese Micro Bank Data”, *European Central Bank Working Paper Series*, No:102
- Friedman, M.,(1968), “The Quantity Theory of Money”, *Money and Banking* Derleyen:(A.A:Walters, USA;Penguin education)
- Friedman, M.,(1968), “The Role of Monetary Policy”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol:14, Issue:1, pp 98-118
- Friedman, M. (1970), “A Teoretical Framework for Monetary Analysis”, *Journal of Political Economy*, Vol 78, Issues 2, pages:193-238
- Friedman, M.(1974), ““A Teoretical Framework for Monetary Analysis”, *Money and Banking*, Der:A.A. Walters, Penguin Education,1973
- Garretsen, H. ve Swank, J.,(1998), “The Transmission of Interest Rate Changes and the Role of Bank Balance Sheets:A VAR-Analysis for the Netherlands”, *Journal of Macroeconomics*, Vol 20, No:2, pp. 325-339
- Getrler, M.,(1988), “Financial Structure and Aggregate Economic Activity: An Overview”, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol.20, No.3,pp.559-587
- Getrler, M. ve Gilchrist, S.,(1993), “The Role of Credit Market Imperfections in the Monetary Transmission Mechanism: Arguments and Evidence”, *Scandinavian Journal of Economics*, 95(1), pp. 43-64
- Greene, W.H.,(2003), *Econometric Analysis*, Prentice Hall, New Jersey
- Gujarati, N.D.,(2001), *Temel Ekonometri*, Çev: enesen, Ü. ve enesen, G.G., stanbul:Literatür Yayıncılık,

- Gündüz, L.,(2001), “Türkiye’de Parasal Aktarım Mekanizması ve Banka Kredi Kanalı”, *MKB Dergisi*, Cilt:5, Sayı;18
- Güven, S.,(2000), “Türkiye’de Banka Kredileri ve Büyüme li kisi”,
Eri im:http://www.hazder.org.tr/makale/banka%20kredileri%20b%FCy%FCm%20ili_kisi.pdf. (21.10.2003)
- Hansen, H. ve Juselius, K.,(1995), *CATS in RATS*, Co integration Analysis of Time Series
- Harris, R.,(1995), *Cointegration Analysis in Econometric Modeling*, London:Prentice Hall
- Holtemöller, O.(2002), “Identifying a Credit Channel of Monetary Policy Transmission and Empirical Evidence for Germany”,
Eri im:<http://www.eea-esem.com/papers/eea-esem/esem2002/669/Crch-ger.pdf> (08.10.2003)
- Hubbard, G.R.,(1994), “Is There ‘Credit Channel’ For Monetary Policy?”,Eri im:www.nber.org/papers/w4977 (08.10.2003)
- Humphrey, M.T.,(1997), “Fisher and Wicksell on the Quantity Theory”, *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, Vol.83 No. 4 pp. 71-89
- Hülsewing, O., Winker, P., ve Worms, A.,(2001), “Bank Lending in the Transmission of Monetary Policy:A VECM Analysis for Germany”, *International University, School of Business Administration*, Working Paper 08/2001,
Eri im: http://www.i-u.de/departments/ba/workingpaper/wp08_2001.pdf (30.10.2003).

- Iturriaga, F. J. L.,(2000), “More on the credit channel of monetary policy transmission: an international comparison”, *Applied Financial Economics*, Vol 10, pp.:423-434
- Kakes, J., Sturm, E.J. ve Maier, P.,(1999), “Monetary transmission and bank lending in Germany” Eri im: <http://www.ub.rug.nl/eldoc/ccso/199906/> (22.08.2003)
- Kalkan, M., Kıpıcı, N.A. ve Peker, T.A.,(1997), “ Leading Indicators of Inflation in Turkey”, *Irving Fisher Committee Bulletin 1*, November 1997, Eri im:www.ifcommittee.org/ifcB1c.PDF (08.07.2004)
- Kashyap, A.K. ve Stein, J.C.,(1993), “Monetary Policy and Bank Lending”, Eri im:www.nber.org/papers/w3417 (08.01.2004)
- Kashyap, A.K. ve Stein, J.C.,(2000), “What Do a Million Observations on Banks Say About The Transmission Of Monetary Policy?”, *The American Economic Review*, Vol.90 No.3 pp. 407-428
- Keyder, N.,(2000), *Para, Teori, Politika, Uygulama*(7.Baskı), Ankara:Bizim Büro Basımevi,
- Keynes, J. M. (1973), *The General Theory of Employment, Interest and Money*, New York:The Macmillan Press
- Kishan, P.R. ve Opinel P.T.,(2000), “Bank Size, Bank Capital, and the Bank Lending Channel”, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol.32 No.1, pages 121-141
- Kwiatkowski,D., Phillips, C.B.P, Schmidt, P. ve Shin Y.,(1992), “Testing The Null Hypothesis of Stationary Against The Alternative of A Unit Root”, *Journal of Econometrics*, Vol:54, pp.159-178

- Mayer, T.,(1975), “The Structure of Monetarism”, A Macroeconomics Readers, Der: Snowdon ve Vane, 1997 Routledge
- Mishkin , S.F.,(1995), “Symposium on the monetary transmission mechanism”, *Journal of Economic Perspectives*, Volume9, number 4, Fall 1995, pp. 3-10
- Mishkin, S.F.,(2001), “The Transmission Mechanism and The Role of Asset Price in Monetary Policy”, Eri im:<http://www.nber.org/papers/w8617> (23.07.2003)
- Mishkin, S.F.,(2003), *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*(7th ed.), Boston:Pearson(The Addison-Wesley series in economics),
- Meltzer, H. A.,(1995), “Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective” , *Journal of Economic Perspectives*, Volume 9, Number 4, 1995,pp.49-72
- Morris, S.C. ve Sellon, H.G.,(1995), “Bank Lending and Monetary Policy:Evidence on a Credit Channel”, *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, Second Quarter,1995,pp.59-75
- Neumann, M.J.M.,(1995), “A Conference Panel Discussion: What Do We Know about How Monetary Policy Affects The Economy?”, *Review of Federal Reserve Bank of Saint Louis*, May/Jun 95, Vol.77, Issue.3 pp.138-143
- Norrbin, S.,(2000), “What Have We Learned From Empirical Tests of The Monetary Transmission Mechanism” Eri im:http://www.riksbank.com/upload/4840/wp_121.pdf (23.07.2003)
- Nualtaranee, J.,(2001), “Transmission Mechanism of Monetary Policy” , Eri im:<http://wb-cu.car.chula.ac.th/papers/transmission.htm> (12.08.2003)
- O uz, H.,(2000), “Türkiye’de Para Politikası Uygulamalarında zlenen Nihai Amaçlar”, *MKB dergisi*, Cilt:4, Sayı:13, sy;25-48

Oliner , D. S. ve Rudebusch D. S.(1996), “Is There a Broad Credit Channel for Monetary Policy?”, *FRBSF Economic Review*, Number 1,1996, pp.3-13

Ökte K. S(2001), “Finansal Piyasalarda Asimetrik Enformasyon Problemi: Temel Kavramlar, Literatür ve Çözüm Önerileri”, *Uluda Üniversitesi IIBF Dergisi*, Cilt: 19 Sayı: 1-2 Bahar - Yaz Dönemi Nisan 2001 Eri im: <http://iktisat.uludag.edu.tr/dergi/9/10-kutlu/kutlu.htm> (20.07.2003)

Öztürkler, H.(2002), “The Monetary Transmission Mechanisms: The Empirical Application To The Turkish Economy”,Doktora Tezi, Faculty of the College of Arts and Sciences of the American University, Washington

Parasız, .,(2000), *Para ve Banka*(7. Baskı), Bursa:Ezgi Kitapevi

Paya, M.(2002), *Para Teorisi ve Para Politikası*(2.Baskı), stanbul:Filiz Kitap evi,

Romer , C.D., ve Romer, D.H., (1990), “New Evidence on the Monetary Transmission Mechanism”, Eri im:<http://www.nber.org/papers/R1500> (24.07.2003)

Seyito lu, H.,(2001), *Ekonomi ve İletmecilik Terimleri Açıklamalı Sözlük*(2.Baskı), Güzem Yayınları,

Snowdon, B., Vane, H. ve Wynarczyk, P.,(1995), *A Modern Guide To Macroeconomics*, Edward Elgar

Spencer, W.R.,(1974), “Channels of Monetary Influence: A Survey”, Eri im:http://research.stlouisfed.org/publications/review/74/11/Channels_Nov_1974.pdf (21.10.2003)

Stock, H.J. ve Watson, W.M.,(2001), “Vector Auto regressions” , *Journal of Economic Perspectives*, Vol:15, No:4, Fall 2001, pp. 101-115

TCMB,(1986), Yıllık Rapor

Telatar, E.,(2002), *Fiyat stikrarı; Ne? Nasıl? Kimin çin?*, Ankara: maj Yayıncılık

Trautwein, Michael-Hans,(2000). “The Credit View, Old and New”, *Journal of Economic Surveys*, Vol.14 No.2, pp. 155-189

Türkan, E.,(2004), *Türkiye Ekonomisinde Makro Kredi Kanalı:Ölçek ve Kalite Açısından Bir De erlendirme*, TCMB

Yeldan, E.,(2001), *Küreselle me Sürecinde Türkiye Ekonomisi*(2.Baskı), İstanbul: leti im Yayınevi

Yülek, A.M.,(1998), *Financial Liberalization and The Real Economy: The Turkish Experience*, Capital Market Board of Turkey, Publication No:110

ÖZGEÇM

Adı Soyadı : Selim ÇAKMAKLI
Do um Yeri-Yılı : skenderun-20.03.1980
Adres : Muradiye Mah. 223 Sok. No:21 Kat 2 skenderun/HATAY
E-mail : selimc@cu.edu.tr
Tel(i) : 322-338 72 54 (Dahili 155)
Tel (Cep) : 536- 621 04 60

E itim Durumu :
Yüksek Lisans : Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, ktisat Anabilim Dalı (2005)

Lisans : Çukurova Üniversitesi, ktisadi ve dari Bilimler Fakültesi, ktisat Bölümü (2001)

Lise : skenderun Barbaros Lisesi (1997)

Deneyimi :Ara tırma Görevlisi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü ktisat Anabilim Dalı (Kasım 2002-)

Yabancı Dil : ngilizce