

Türkiye'de Bir Parasal Aktarım Kanalı Olarak Banka Kredileri

Özet

Para politikası reel ekonomiyi faiz oranı kanalı, döviz kuru kanalı, diğer varlık fiyatları kanalı ve kredi kanalı olarak adlandırılan parasal aktarım kanalları aracılığıyla etkiler. Kredi kanalı, banka kredileri kanalı ve bilanço kanalı olarak iki alt kanalı kapsamaktadır. Her bir kanalın para politikası şoklarını reel ekonomiye taşımaktaki önemleri ülkeden ülkeye ve dönemden döneme değişmektedir. Banka kredileri kanalı i) para politikası ile bankaların kullanabilecekleri kredi miktarları arasındaki bağlantı ve ii) banka kredileri ile reel ekonomi arasındaki bağlantı aracılığıyla işlevini yerine getirmektedir. Banka kredileri kanalı literatürü çoğunlukla ilk bağlantı ve bankaların çeşitli özellikleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Biz bu çalışmada Türkiye için 1990-2006 döneminde her iki bağlantının varlığını test etmekte ve para politikası şoklarından bankaların kullandıkları reel kredilere yönelik tek yönlü bir ilişkinin, reel kredi ile sanayi üretimi arasında ise iki yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmaktayız.

Anahtar kelimeler: *Parasal aktarım mekanizması, banka kredileri kanalı, parasal reaksiyon fonksiyonu ve Türkiye.*

Bank Lending Channel of Monetary

Transmission in Turkey

Abstract

Monetary policy exerts its effects on real economy through interest rate channel, exchange rate channel, other asset prices channel, and credit channel. Credit channel incorporates bank lending channel and balance sheet channel. The importance of these channels in carrying effect of monetary policy shocks to macroeconomic activity differs from country to country and period to period. Bank lending channel operates through i) the link between monetary policy and funds available to banking sector, and ii) the link between bank loans and real economy. Bank lending literature mostly focuses on the first link, and different characteristics of banks. In this study we test for both links in Turkey for 1990-2006 period, and find a unilateral relationship from monetary policy shocks to real credit and a two-way relationship between real credit and industrial production.

Keywords: *Monetary transmission mechanism, bank lending channel, monetary reaction function and Turkey.*

Harun ÖZTÜRKLER¹

Affan Hakan ÇERMİKLİ²

¹ Yrd. Doç. Dr., Kocatepe Üniversitesi, Ekonomi Bölümü, Afyonkarahisar /Türkiye.

² Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Ekonomi Bölümü, Ankara /Türkiye.

1. Giriş

Para politikasının reel ekonomiyi etkilediği kanallar *parasal aktarım kanalları* olarak tanımlanılır. Böyle bir tanımlama, örtük bir biçimde, para politikası ile reel ekonomi arasında bir bağlantının varlığını kabul etmektedir. İktisatçılar, para politikasının reel ekonomiyi etkilediği belirli kanallar üzerinde genellikle hemfikirdirler. Bu kanallar, *faiz oranı kanalı, döviz kuru kanalı, diğer finansal varlık fiyatları kanalı ve kredi kanalıdır*. Borç verme arzusu ve borç alma istekliliği çerçevesinde, kredi kanalı *banka kredileri kanalı ve bilanço kanalı* olarak iki alt kanal biçiminde analiz edilebilir. Parasal aktarım kanalları ile ilgili bu çerçevede bir görüş birliği olmasına karşın, her bir kanalın farklı ülkeler için ve farklı dönemlerde taşıdıkları önem üzerinde literatürde yoğun bir tartışma yaşanmaktadır. Biz bu çalışmada Türkiye'de bir banka kredileri kanalının var olup olmadığını test etmekteyiz.

Çalışmada Türk ekonomisinin 1990-2006 dönemi için basit bir modelini kurguluyoruz. Model, bankalar arası para piyasası faiz oranını bir para politikası göstergesi olarak alarak, Merkez Bankası (MB) reaksiyon fonksiyonunun kalıntılarını para politikası şokları olarak tanımlamaktadır. Daha sonra, bir taraftan para politikası şokları ile banka kredileri arasında, diğer yandan banka kredileri ile reel üretim arasında bir bağlantının olup olmadığını test etmekteyiz.

2. Parasal Aktarım Mekanizması

Parasal aktarım mekanizması, para politikasının etkilerinin reel ekonomiye aktarıldığı kanalları ifade etmektedir. İktisatçılar para politikasının uzun dönemde yansız olduğu ile ilgili olarak hemfikir olmalarına karşın, para politikasının kısa dönem reel etkileri tartışma konusu olmayı sürdürmektedir.

2.1. Parasal Aktarım Kanalları

Parasal aktarım kanalları para politikasının etkilerini reel üretime aktaran kanallardır. Bu konudaki literatürde üzerinde hemfikir olunan parasal aktarım kanalları, faiz oranı kanalı, döviz kuru kanalı, diğer varlık fiyatları kanalı ve kredi kanalıdır. İlk

üç parasal aktarım kanalı, teorik bir perspektiften değerlendirdiğimizde, iyi işleyen bir finansal sistemin varlığını varsaymaktadır.

Faiz oranı kanalında, para otoritesinin kısa dönem nominal faiz oranları üzerinde kontrol gücüne sahip olduğu varsayılır. Fiyat ayarlamaların yavaşlığı nedeniyle, kısa dönem nominal faiz oranlarındaki değişimler uzun dönem reel faiz oranlarında değişimlere neden olur. Uzun dönem reel faiz oranlarındaki değişimler ise, yatırım kararlarını ve dolayısıyla reel üretimi etkilemektedir. Taylor (1995) tarafından da ifade edildiği gibi, faiz oranı kanalının başlangıç noktasını para politikasının kısa dönem nominal faiz oranlarını etkileyebileceği kabulü oluşturur. Ayrıca, kısa dönem nominal faiz oranlarındaki değişimlerin uzun dönem reel faiz oranları üzerinde bir etkiye sahip olduğu varsayılmaktadır. Ancak, Mishkin (1995) ve Bernanke ve Gertler (1995) tarafından da ileri sürüldüğü gibi, faiz oranlarından reel üretime doğru bir nedenselliğin varlığı tartışmalıdır. Bunun nedeni hem nominal faiz oranları ile reel faiz oranları arasındaki ilişkinin eşzamanlı olmaması hem de finansal varlıklarının fiyatlarının reel kararların çok önemli belirleyicileri olmayabilecekleridir.

Döviz kuru kanalı da faiz oranlarındaki bir değişmeden hareket etmektedir. Buna göre, ulusal faiz oranlarındaki bir değişim ulusal finansal varlıkların görece çekiciliğini değiştirmekte, bu ise ulusal para talebinde ve dolayısıyla ulusal paranın değerinde bir değişmeye neden olmaktadır. Döviz kuru kanalındaki bir değişim sonucunda ise, ulusal malların yabancı para cinsinden değeri değiştiğinden, net ihracat ve dolayısıyla reel üretim değişmektedir. Bu süreç faiz oranları ile döviz kuru arasında bir bağlantının varlığını varsaymaktadır. Eichenbaum ve Evans (1995) para politikasının döviz kurları hareketleri üzerindeki etkilerini analiz etmektedirler. Dornbusch (1976)'un *yapışkan fiyat modelinde* de olduğu gibi, faiz oranındaki bir değişimin döviz kuru üzerinde bir etkisinin olması için, faiz oranındaki değişmeye bir tepki olarak yurtiçi fiyatların yavaş ayarlanması gerekmektedir. Ayrıca, döviz kuru kanalı açık bir ekonomi varsayımına dayanmaktadır. Ozturkler (2002) tarafından da ifade edildiği gibi, para politikası ile döviz kurları arasındaki bağlantı üzerine yakın geçmişte yapılan çalışmalarda *döviz kuru muamması* ve *geleceğe yönelik iskonto muamması* olarak adlandırılan iki önemli problemle karşılaşmaktadır.

Parasal aktarım mekanizmasının faiz oranı ve döviz kuru kanalları tek bir finansal varlık fiyatı üzerine odaklanmaktadır. Ancak, finansal sitemdeki yenilikler birçok yeni finansal varlık yaratılmasını sağladı. Bu gelişme ise, faiz oranı ve döviz kuru ile kıyaslandığında, diğer finansal varlıkların fiyatlarının parasal aktarım sürecindeki rollerinin artmasına neden oldu. Para politikasının bir aktarım kanalı olarak diğer finansal varlık fiyatları kanalında, parasal büyüklüklerdeki değişimler “diğer” finansal varlıkların taleplerinde ve dolayısıyla onların fiyatlarında değişmelere neden olur. Böylece, Tobin’in q teorisinde (Tobin (1969)) öngörülen yolla yatırımlar ve servet etkisi sonucu (Modigliani (1971)) tüketim değişir. Ancak, finansal sistemin gelişmişliğinin sınırlı olması bu parasal aktarım kanalının önemini azaltacaktır. Örneğin, Chami, Cosimano ve Fullenkamp (1999) en az finansal varlık piyasası sayısı kadar parasal aktarım kanalı olduğunu iddia etmektedirler. Yani, eğer çok iyi işleyen bir döviz piyasası mevcut değil ise, döviz kurunun para politikası uygulamalarının etkilerini reel ekonomiye tam olarak yansıtmasını bekleyemeyiz. Ayrıca, Bernanke ve Gertler (1999) tarafından da ifade edildiği gibi, “başlangıç” finansal koşullar finansal varlık fiyatlarının ekonomi üzerindeki etkilerini önemli ölçüde belirlemektedir.

2.2. Parasal Aktarımın Banka Kredileri Kanalı

Kredi kanalının bir tanımlamasına göre para politikası reel ekonomi üzerine etkisini banka kredileri kanalı ile ortaya koyar. Kredi kanalı literatüründe para politikası uygulamaları, banka kredilerini bankaların kullanabilecekleri fon miktarını değiştirerek etkiler. Nilsen (2002) kullanılabilir fonların yatırımlar üzerine etkisinin faiz oranlarından bağımsız olduğunu ileri sürmektedir. Bununla birlikte, para politikası bankaların kredi vermek amacıyla kullanabilecekleri fonların maliyetini de etkiler. Bu çerçevede, fon maliyeti değiştiğinde bankaların kredi verme konusundaki istekliliği de değişecektir.

Kamin, Turner ve Van’t dack (1998)’a göre, finansal sistem tam gelişmemiş olduğu durumlarda borç verilebilir fon miktarı, fon fiyatından (faiz oranından) daha önemli hale gelmektedir. Ancak, yukarıda da belirtildiği gibi, fon fiyatları da hem kredi arzı hem de kredi talebi üzerinde bir etkiye sahiptir. Bu nokta parasal aktarım kanallarının para

politikasının etkilerini reel ekonomiye aktarmada birbirlerini kompleks yollarla güçlendirdiklerine işaret etmektedir. Örneğin, Bernanke ve Gertler (1995) kredi kanalının diğer parasal aktarım kanalına alternatif bir kanal olmadığı gerçeğini vurgulamaktadırlar.

Yukarıda da belirttiğimiz gibi, kredi kanalının iki alt kanalı banka kredileri kanalı ve bilanço kanalıdır. Her iki kanalda finansal piyasalarda borç verenlerin ve borç alanların sahip oldukları bilgi arasındaki asimetriye vurgu yapmaktadır. Mankopf (1990) sahip olunan bilgiler arasında asimetri olduğunda kredileri dağıtmada faiz oranlarının kullanılmasının optimal bir sonuç üretemeyeceğini ileri sürmektedir. Yani, kredi kanalı görüşüne göre yatırım kararını açıklamada kredinin varlığı kredi maliyetinden daha önemli olabilmektedir. Dahası, Cecchetti (1995)’ye göre (banka kredileri kanalı görüşü) kredi kanalı diğer parasal aktarım kanallarının bir tamamlayıcısı olmayıp, onların bir alternatifidir. Bununla birlikte, Kashyap, Stein ve Wilcox (1993) faiz oranı kanalının finansal kaynaklara yönelik talebi, kredi kanalının ise bankaların finansal kaynaklar arzını etkilediğini ifade etmektedirler.

Para politikasının çeşitli finansal kaynakların arzı üzerindeki etkileri finansal sistemin gelişmişlik düzeyine bağlıdır. Ayrıca, Walsh ve Wilcox (1995) tarafından da ifade edildiği gibi, banka kredilerindeki değişmelerin fon arzındaki değişmelerden kaynaklanan kısmı ile banka kredilerine yönelik talepteki değişmelerden kaynaklanan kısmını ayırtırmak oldukça zordur.

3. Türkiye’de Bankacılık Sisteminin Kısa Bir Değerlendirilmesi

Türkiye’de bankacılık sisteminin finansal sektör içerisindeki payı, 2001 ekonomik krizinden beri küçük bir ölçekte azalmasına rağmen, bankacılık sektörü finansal sistem içerisinde en büyük paya sahiptir. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK)’nun 2006 Finansal Piyasalar Raporuna göre, finansal sistemin toplam varlıkları içerisinde bankaların payı 2001 yılında %91.4, 2002 yılında %90.2, 2003 yılında %86.8, 2004 yılında %86, 2005 yılında %86.5 ve 2006 yılında %88.5’tir. 2001 krizinden sonra bazı bankaların piyasayı terk etmesi nedeniyle finansal sistemin varlıkları içerisinde bankacılık sisteminin payı azalır-

ken, 2004 yılında ve takip eden yıllarda yabancı bankaların piyasaya girmesi ile bu pay yeniden artmaya başladı. %90'na yaklaşan payı ile bankacılık sisteminin, özünde finansal sistemin bütünü oluşturduğu söylenebilir. Bu nedenle, bankacılık sistemini etkileyen her gelişme finansal sistemin tümünü ve dolayısıyla reel ekonomiyi etkilemektedir.

Diğer yandan, ticari bankalar bankacılık sistemi içerisinde hakim bir role sahiptir. BDDK (2005)'ya göre, 2005 yılında ticari bankaların ban-

kacılık sektörü toplam varlıkları içerisindeki payı %97, yatırım ve kalkınma bankalarının payı ise %3 olarak gerçekleşmiştir. Benzeri bir durum krediler içerisindeki paylar için de geçerlidir. Aynı yıl için yatırım ve kalkınma bankalarının payı %5, ticari bankaların payı ise %95 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'de ticari bankalar mevduat bankaları olarak mülhaza edilebilir. Yani, ticari bankaların fonlarının çoğu mevduatlardan gelmektedir. Tablo 1, 1990-2005 döneminde farklı banka gruplarının toplam varlıklar, toplam mevduatlar ve toplam krediler içerisindeki paylarını göstermektedir.

Tablo 1: 1990-2005 Döneminde Farklı Banka Gruplarının Toplam Varlıklar, Mevduatlar ve Krediler İçerisindeki Payları (%).

Toplam Varlıklar	1990	1995	2000	2005
Kamu Bankaları	45	37	34	31
Özel Bankalar	44	52	47	60
Yabancı Bankalar	3	3	5	5
Toplam Mevduatlar				
Kamu Bankaları	49	43	40	38
Özel Bankalar	49	54	44	57
Yabancı Bankalar	2	3	3	5
Toplam Krediler				
Kamu Bankaları	45	39	27	21
Özel Bankalar	40	48	54	67
Yabancı bankalar	3	2	3	7

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (1990, 1995, 2000, 2005), Bankalarımız Verilerinden (www.tbb.org.tr) Hareketle Yazarlar Tarafından Hazırlanmıştır.

Tablo 1'den de görülebileceği gibi, kamu bankalarının toplam varlıklar içerisindeki payı 1990 yılındaki %45'lik düzeyinden 2005 yılındaki %31'lik düzeye gerilemiştir. Diğer yandan, özel bankalarının payı aynı dönemde %44'den %60'a yükselmiştir. Kamu bankalarının toplam mevduatlar içerisindeki payı 1990 yılındaki %49'luk düzeyinde 2005 yılındaki %38'lik düzeye gerilerken, özel bankaların payı %40'dan %67'ye yükselmiştir. Bu gelişmeler 1990-2005 döneminde özel bankaların Türk bankacılık sistemi içerisindeki ağırlığının önemli ölçüde arttığını göstermektedir. Yine de 1990-2005 dönemi bankacılık sistemi kamu bankalarının ağır bir paya sahip olması ile karakterize edilebilir.

İncelediğimiz dönemde kamu bankalarının Türk bankacılık sistemi içerisindeki payını belirleyen iki temel faktör vardır. Bunlardan ilki, Ağustos 1989'da uluslararası sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi ve ikincisi, kamu açıklarının sektör üzerindeki baskısıdır. 1990 yılı ile başlayarak kamu sektörünün merkez bankası kaynaklarından borçlanması üzerine katı kısıtlamalar konmaya başlanmıştır. Bunun sonucu olarak, hükümetler borçlanmak amacıyla özel bankalara yöneldiler.

Bu talebi karşılamak üzere bankalar yurtdışından borçlanmaya başladılar. Dolayısıyla, hükümetlerin ulusal finansal piyasalardan borçlanmalarına karşın, fonların gerçek kaynağını (kısa dönemli) yabancı sermaye oluşturmuştur. İncelenen dönemde ortaya çıkan diğer iki önemli gelişme 1990'lı yılların başlarındaki finansal serbestleştirme çabaları ve yeni bankaların Türkiye'de bankacılık piyasasına girişleri ile ilgili koşulların kolaylaştırılmasıdır.

Tablo 2'den görülebileceği gibi, 1990'ların ilk yarısında Türk finansal sistemi Türk Lirası cinsinden küçülmüştür. Bu dönemde ulusal tasarrufların Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) içerisindeki payı büyük negatif kamu tasarrufları nedeniyle önemli ölçüde azalmıştır. Örneğin, M2'nin GSMH içerisindeki payı 1989 yılındaki %20'lik düzeyinden 1994 yılında %15'e düşmüştür. Diğer yandan yabancı döviz cinsinden mevduatı da içeren M2Y'nin payı 1989 yılındaki %25'lik düzeyinden 1994 yılında %29'luk düzeye yükselmiştir. Bu gelişmenin arkasında yatan neden, enflasyon beklentilerinin ekonomik karar birimlerini yabancı parayı ulusal para yerine ikame etmeye yönlendirmiş olmasıdır.

Tablo 2: 1989-1994 Döneminde Kamu Sektörünün Türk Finansal Sektörü İçerisindeki Payı (%).

	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Ulusal Tasarruflar/GSMH	23	24	23	22	22	20
Kamu Sektörü Açığı/GSMH	5	7	10	11	12	8
Kamu Sektörü Açığı /M2	26	42	57	64	88	60
Kamu Sektörü Açığı /M2Y	21	33	40	40	45	35
M2/GSMH	20	18	18	17	14	15
M2Y/GSMH	25	22	25	26	27	29

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (1989-1994), Bankalarımız Verilerinden (www.tbb.org.tr) Hareketle Yazarlar Tarafından Hazırlanmıştır.

Tablo 2'den gözlemlenebilecek önemli bir gelişme kamu sektörünün artan biçimde kısa vadeli borçlanmasıdır. Bu gelişmenin açık bir işareti kamu açıklarının M2'ye olan oranıdır. Bu oran 1989 yılındaki %26'lık düzeyinden 1993 yılında %88 düzeyine yükselmiştir. Kamu sektörü açığının M2Y'ye oranı ise 1989 yılındaki %21'lik düzeyinden 1993 yılında %45 düzeyine yükselmiştir. Kamu sektörü açıklarının finansal kaynaklar içerisinde payının artmasının sonucu faiz oranları üzerindeki artan baskı olmuştur. Yüksek reel ulusal faiz oranları reel sektör maliyetleri ve yurtdışı borçlanmanın çekiciliğinin artmasına neden olmuştur. Yüksek yurtdışı borçlanma yurtdışı talebi ve ekonomik büyümeyi teşvik etmiştir. Bununla birlikte, bu süreç sürdürülemez düzeylerde ticaret ve cari işlemler açıklarına yol açmış ve 1994 yılındaki derin ekonomik krizle sonuçlanmıştır. Cari

işlemler açığının GSMH'ya oranı 1994 yılında %3.5'e yükselmiştir. Bankacılık sistemine güveni yeniden sağlamak için tam mevduat sigortası sistemi uygulanmaya konmuştur. Tam mevduat sigorta sistemi 2001 yılına kadar bankacılık sistemi üzerinde çok önemli bir etkiye sahip olmuştur. Çolak (2002)'a göre, yeni bankaların kurulması ile ilgili yasal prosedürün kolaylaştırılması, tam mevduat sigorta sistemi ve kamu açıklarının bankacılık sistemi kaynakları ile finanse edilmesi bankacılık sisteminin varlık yapısının zayıflamasının nedenleridir. Bunun yanında, bankaların hükümet açıklarını finanse etmek amacıyla yurtdışından borçlanmaları bankacılık sisteminin bir bütün olarak döviz riskinin önemli ölçüde artmasına neden olmuştur. Tablo 3 bankacılık sisteminin 1990-2005 dönemine ilişkin döviz varlıkları/ pasifleri oranını vermektedir.

Tablo 3: 1990-2005 Döneminde Türk Bankacılık Sisteminde Döviz Varlıkları (FE)/Pasifler (L) Oranı (%).

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
FE/L	26	32	37	45	47	48	48	50	48	48	46	56	50	43	40	36

Kaynak: Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu Verilerinden (BDDK, İstatistiksel Veriler, (www.bddk.org.tr) Hareketle Yazarlar Tarafından Hazırlanmıştır.

Tablo 3'den de görülebileceği gibi, bankacılık sisteminin bir bütün olarak döviz varlıkları/ pasifleri oranını 2001 yılına kadar yükselmiştir. Bu oran 1990 yılında %26 iken, 2001 yılında %56'ya yükselmiştir. Bankacılık sisteminin döviz varlıkları/ pasifleri oranındaki böylesine bir artış, yüksek pozitif reel faiz oranları ve aşırı değerli döviz kurlarının bir sonucudur. Bu tablo Türk bankacılık sisteminin bu dönemde karşı karşıya kaldığı döviz riskinin boyutunu açıkça yansıtmaktadır.

Diğer yandan, rekabetçi bir finansal sisteminin yaratılması için birçok önlemin alınmasına karşın, ekonomik krizler bankacılık sisteminde yoğunlaşmanın artmasına yol açmıştır. Bankacılık sisteminde yoğunlaşma hem varlıklar hem de mevduatlar bakımından artmıştır. Tablo 4, 1990-2005 döneminde en büyük beş bankanın bankacılık sisteminin toplam varlıkları, mevduatları ve kredileri içerisindeki paylarını göstermektedir.

Tablo 4: 1990-2005 Döneminde En Büyük Beş Bankanın Bankacılık Sisteminin Toplam Varlıkları, Mevduatları ve Kredileri İçerisindeki Payları (%).

	1990	1995	2000	2005
Toplam Varlıklar İçerisindeki Payları	54	48	48	63
Toplam Mevduatlar İçerisindeki Payları	59	53	51	66
Toplam Krediler İçerisindeki Payları	57	50	42	56

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği (1990, 1995, 2000, 2005), Bankalarımız Verilerinden (www.tbb.org.tr) Hareketle Yazarlar Tarafından Hazırlanmıştır.

Tablo 4'den de görülebileceği gibi, yoğunlaşma, toplam varlıklar ve toplam mevduatlar cinsinden 1990 ve 2005 arasında sırasıyla %16 ve %12 düzeyinde artmıştır. Bununla birlikte, yoğunlaşma toplam krediler cinsinden bu dönemde %1.7 azalmıştır. En yüksek yoğunlaşma toplam mevduatlarda ortaya çıkmıştır. Bu durum mevduat sahiplerinin büyük bankalara olan güvenini yansıtmaktadır. Krediler açısından bakıldığında ise, en büyük beş bankanın daha rekabetçi bir sektör ile karşı karşıya olduğunu söyleyebiliriz.

4. Türkiye'de Banka Kredileri Kanalı: Ampirik Bir Uygulama

Banka kanalı üzerinde yakın geçmişte yapılan çalışmalar hem para politikası ile banka kredileri hem de banka kredileri ile ekonomik aktivite arasındaki ilişkiye yönelik karma sonuçlar üretmektedir. Bununla birlikte, Nilsen (2002) VAR yöntemini ve mikro veriler kullanarak, kredi kısıtlamalarının genellikle bilindiğinden daha çok firmayı etkilediğini ileri sürmektedir. Chrystal ve Mizen (2002), dinamik bir yapısal model kullanarak, kredi, tüketim ve yatırım davranışları arasındaki ilişkiyi analiz etmekte ve kredinin Birleşik Krallık'ta para politikasının aktarım sürecinde önemli olduğunu ifade etmektedir. Kakes ve Sturn (2002), yatay-kesit analiz ile para politikası ve banka kredileri arasındaki bağlantının bankacılık sektörlerinde farklı olmakla birlikte, Almanya için banka kredileri kanalının varlığına yönelik kanıtlara ulaşmaktadırlar. Loupias, Savignac ve Sevestre (2002), panel veri analizini kullanarak, Fransa'da daha düşük likiditeye sahip bankaların para politikasına daha duyarlı olduğu sonucuna varmakta, ancak para politikasının bankaların müşterilerinden talep ettikleri faiz oranlarını nasıl etkilediklerinin de analiz edilmesi gerektiğini ileri sürmektedirler. Aktaş ve Taş (2007), ortalamanın üstünde sermaye yeterlilik oranına sahip bankaların ortalamanın altında sermaye yeterliliğine sahip bankalara göre para politikasına daha duyarlı ol-

dukları sonucuna varmaktadırlar. Aksine, Farinha ve Marques (2001), Portekiz'e ilişkin mikro banka verilerini kullanarak yaptıkları analiz sonucunda banka kredilerinin düşük sermayeli bankalar için daha önemli olduğu sonucuna varmaktadırlar. Altunbaş, Fazylov ve Molyneux (2002) de Avrupa'da banka kredileri kanalının varlığına ilişkin kanıt aramakta ve Avrupa para sistemlerinde düşük sermayeli bankaların para politikasına daha duyarlı olduğu sonucuna varmaktadırlar. 1980 sonrasındaki liberalleşme sürecinde Şili sık sık Türkiye için bir örnek olarak gösterildi. Alfaro vd. (2005), Şili'de 1990-2002 döneminde banka kredilerinin makroekonomik aktivite üzerinde önemli etkisi olan bağımsız bir kanal olarak çalıştığı sonucuna varmaktadırlar. Biz bu bölümde Türkiye'de 1990-2006 döneminde, para politikası ile banka kredileri ve banka kredileri ile reel ekonomi arasında bir ilişkinin varlığını test etmekteyiz.

4.1. Metodoloji ve Veri Seti

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankasının temel amacı fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmektir. Fiyat istikrarı makro ekonomik istikrarın ve ekonomik büyümenin ön koşullarından birisi olarak görülür. Merkez Bankası 1990 yılı ile başlayarak para politikasını, hazırladığı para programları çerçevesinde yürütmüştür. Bir para programı çerçevesinde para politikasının yürütülmesi, özünde para politikasının bir kurala bağlı olduğu anlamına gelir. Bir para programının iki temel ögesini ise program amaçları ile araçları oluşturur. Para politikasının etkinliğinin belirlenmesi öncelikle politikanın nasıl ölçülebileceği sorusunu gündeme getirir. Para politikası ile banka kredileri arasındaki bağlantının testi de para politikasının bir doğrudan ölçümünü gerektirmektedir. Biz bankalar arası faiz oranlarını para politikasının bir ölçüm aracı olarak almaktayız.

Taylor (1993) para politikasının bir geri besleme kuralına bağlı olması gerektiğini ileri sürmektedir.

Biz de merkez bankasının para politikasının bir reaksiyon fonksiyonu ile ifade edilebileceğini ve bu çerçevede bu reaksiyon fonksiyonunun aşağıdaki gibi yazılabileceğini varsaymaktayız.

Model: $d\ln c$ $d\ln ip$ $d\ln wpind(-1)$ $d\ln wpind(-3)$ $d\ln m1$ $d\ln rcr$ $d\ln emp$ $d\ln rcr$ $d\ln emp$ $d\ln ip$ $d\ln wpind(-1)$ $d\ln wpind(-3)$ $d\ln m1(-1)$ $d\ln rcr(-1)$

Burada $d\ln$ ilgili değişkenin logaritmik farkını ifade etmektedir. r nominal faiz oranı; c kesişim değeri; ip sanayi üretim endeksini (1987=100); $wpind$ toptan eşya fiyat endeksini (1987=100); $m1$ M1'ı; ve (-1) ve (-3) ilgili değişkenin bir ve üç dönem gecikmeli değerlerini göstermektedir. Yukarıdaki modelin kalıntılarını (emp) para politikası şokları olarak tanımlamaktayız. Tepki fonksiyonunun bağımlı değişkeni olarak faiz oranının seçilmesinin nedeni para politikasının ölçüm aracı olarak faiz oranının alınmasıdır. Hamilton (1996) da para politikasının anlaşılması için bankalar arası faiz oranının alınmasının uygun bir başlangıç olduğunu ifade etmektedir. Tepki fonksiyonunda enflasyon oranı amaç değişkenini ifade etmektedir. Sanayi üretim endeksi ekonominin arz yanını yansıtmaması amacıyla modele katılmıştır. M1 ise merkez bankasının kontrol edebileceği bir araç değişken olarak alınmaktadır. Ampirik çalışmamızın bir sonraki aşamasında aşağıdaki basit VAR modelini Kurguluyoruz¹:

¹ VAR modelinde gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriterine göre belirlenmiştir.

emp , $d\ln rcr$, ve $d\ln ip$,

burada rcr reel kredi miktarını göstermektedir.

Basit VAR modelimizden hareketle elde ettiğimiz tepki fonksiyonlarını burada rapor etmekteyiz. Ayrıca emp ile $d\ln rcr$ ve $d\ln ip$ arasındaki Granger nedensellik testlerini de yapmaktayız².

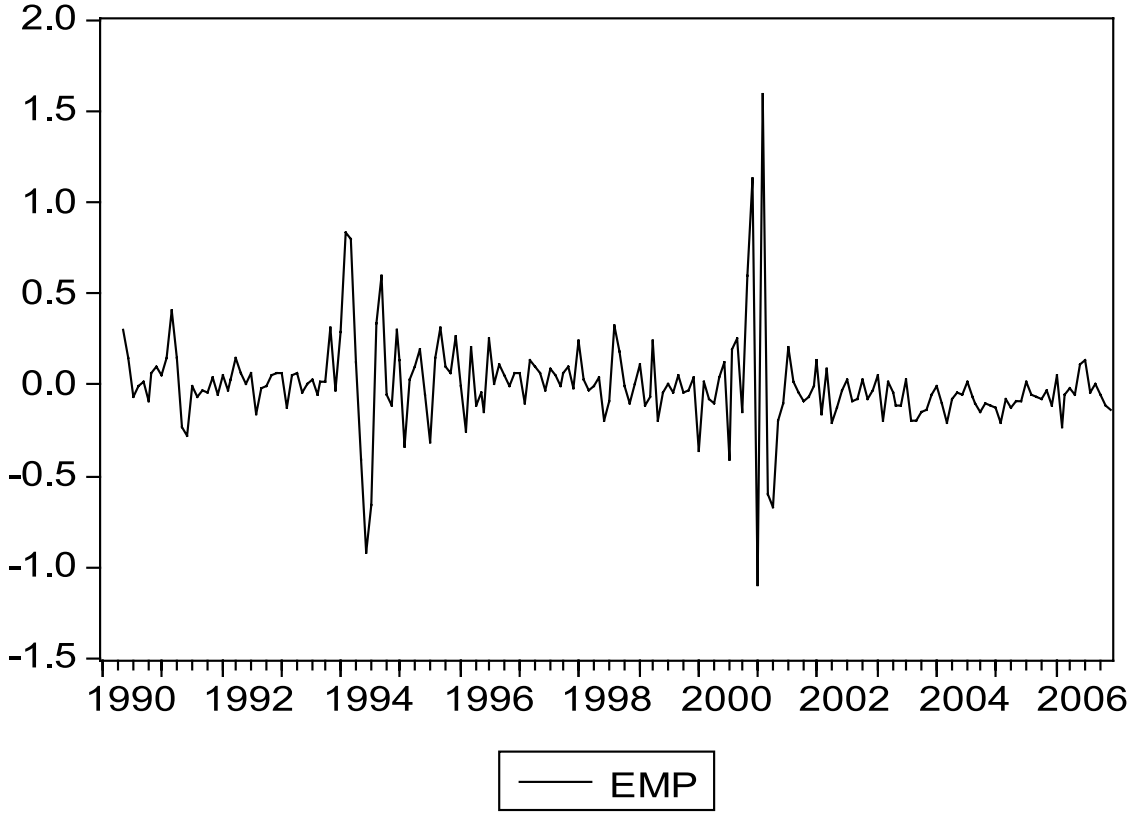
Testlerimizde kullandığımız aylık veriler Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankasının web sitesinden alınmıştır.

4.2. Bulgular

Grafik 1, 1990-2006 dönemi için para politikası şoklarını göstermektedir. Bu grafik, tanımladığımız parasal reaksiyon fonksiyonunun incelenen dönem için gerçek para politikası uygulamalarını doğru bir biçimde yansıttığını göstermektedir. Model 1994, 2000 ve 2001 krizlerini açık bir biçimde yakalamaktadır.

² Bütün değişkenler modele katıldıkları biçimleri ile %90 güven düzeyinde durağandırlar.

Grafik 1: 1990-2006 Döneminde Türkiye'de Para Politikası Şokları.

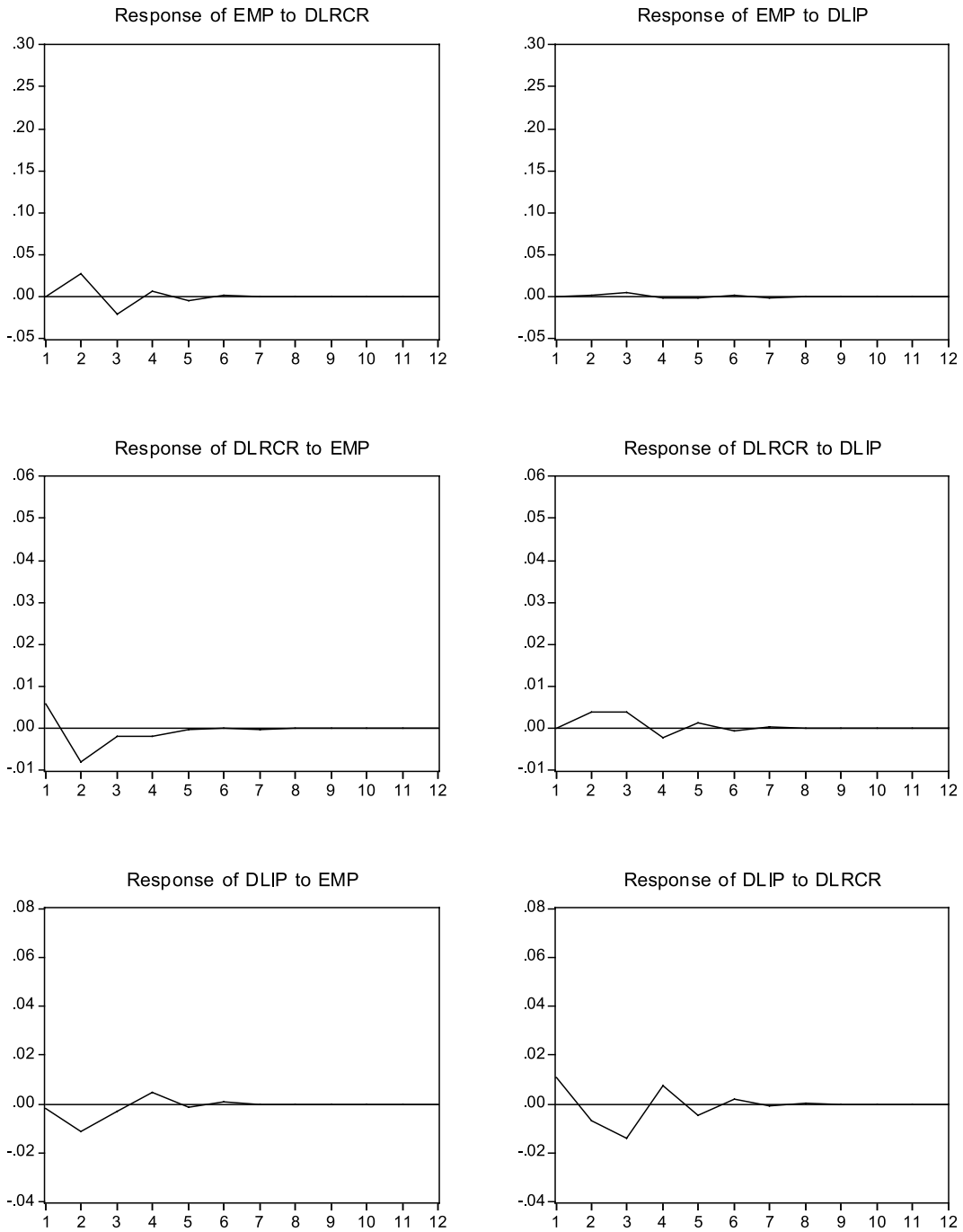


Kaynak: Yazarların Hesaplamaları

Grafik 2 ise, VAR modelimizden elde ettiğimiz tepki fonksiyonlarını göstermektedir. VAR mode-

linde değişkenlerin sıralaması emp dlrer dlip biçiminde yapılmıştır.

Grafik 2: Tepki Fonksiyonları Response to Cholesky One S.D. Innovations



Kaynak: Yazarların Hesapları

Tepki fonksiyonlarına göre, nominal faiz oranlarında ortaya çıkan bir artış, reel kredi büyüme oranının azalmasına neden olmaktadır. Reel kredi büyüme oranının bir para politikası şokundan sonra eski düzeyine ulaşabilmesi için iki çeyrek yılın geçmesi gerekmektedir. Ancak, tepki fonksiyo-

nundan reel kredi büyüme oranı ile sanayi üretimi büyüme oranı arasındaki ilişki yeteri kadar açık değildir. Bu nedenle, Granger nedensellik testlerini de hesaplamaktayız.

Tablo 5: Granger Nedensellik Testleri

İkili Granger Nedensellik Testleri			
Örnekleme: 1990M01 2006M12			
Gecikme: 12			
Boş Hipotezler:	Gözlem	F-İstatistiği	P Değeri
DLRCR EMP'nin Granger Nedeni Değildir	188	1.45713	0.14545
EMP DLRC'in Granger Nedeni Değildir		3.16879	0.00044

İkili Granger Nedensellik Testleri			
Örnekleme: 1990M01 2006M12			
Gecikme: 12			
Boş Hipotezler:	Gözlem	F-İstatistiği	P Değeri
DLIP DLRCR'in Granger Nedeni Değildir	191	2.04066	0.02364
DLRCR DLIP'nin Granger Nedeni Değildir		2.63883	0.00296

Kaynak: Yazarların Hesaplamaları

Tablo 5'den de görülebileceği gibi, parasal şoklar reel kredi büyümesinin Granger nedenidir. Öte yandan, reel kredi büyüme oran ile sanayi üretimi büyüme oranı arasında iki-yönlü bir nedensellik söz konusudur.

5. Sonuç

Dünyada birçok merkez bankasının olduğu gibi, T.C. Merkez Bankası'nın da temel amacı fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmektir. Merkez ban-

kaları bu amaçlarını gerçekleştirirken diğer makro ekonomik büyüklükleri tümüyle göz ardı etmezler. Fiyat istikrarı makroekonomik denge için gerekli olmakla birlikte yeterli değildir. Bunun yanında, merkez bankalarının fiyat istikrarı amaçlarını gerçekleştirmek için kullandıkları para politikası araçları da diğer makro ekonomik değişkenlere göre tümüyle dışsal değildirler. Kısaca ifade etmek gerekirse, hem merkez bankası hedefleri hem de bu hedefleri gerçekleştirmek için kullandıkları araçlar ile makroekonomik değişkenler arasında karşılıklı ilişkiler vardır. Bu çalışmada biz, Türkiye'de 1990

ve 2006 arasındaki dönem için, bir yandan para politikası ile banka kredileri, öte yandan banka kredileri ile sanayi üretimi arasındaki ilişkiyi analiz etmekteyiz. Ampirik bulgularımıza göre, para politikası şoklarından reel krediye doğru tek yönlü bir nedensellik söz konusudur. Bankalar arası para piyasası faiz oranlarında pozitif bir şok olduğunda reel kredi büyüme oranları azalmakta ve eski düzeyine yükselmesi iki çeyrek yıl sürmektedir. Diğer yandan, reel kredi ile sanayi üretimi arasında iki yönlü bir ilişki söz konusudur. Bu iki sonuç birlikte değerlendirildiğinde, reel ekonomik büyüme sonucu kredi talebinde artış olduğunda, bu talep artışının bankalarca karşılanması için merkez bankasının faiz oranlarını bir para politikası aracı olarak kullanabileceğini göstermektedir.

Kaynakça

- Alfaro, Rodrigo., Carlos Garcia, Alejandro Jara, ve Helmut Frankel. (2005). "The Bank Lending Channel in Chile", *Bank for International Settlements Papers*, No. 22.
- Altunbas, Yener., Otabek Fazylov, ve Philip Molyneux. (2002). "Evidence on the Bank Lending Channel in Europe", *Journal of Banking and Finance*, Cilt. 26, No. 2, s.2093-2110.
- Aktas, Cihan ve Bedri Kamil Onur Tas. (2007). "The Bank Lending Channel in Turkey: Effect of Capital Adequacy Ratio", *Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, Cilt. 1, No.1, s.61-74.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2005). *Yıllık Rapor*, http://www.bddk.org.tr/english/Reports/Annual_Reports/511BRSA_Annual_Report_2005.pdf.
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2006). *Finansal Piyasalar Raporu*,
- Mart-Haziran, http://bddk.org.tr/english/Reports/Finacial_Markets_Report/Finacial_Markets_Report.aspx.
- Bernanke, Ben S., ve Mark Gertler. (1995). "Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission", *Journal of Economic Perspectives*, Cilt.9, No.4. s. 27-48.
- Bernanke, Ben S., ve Mark Gertler. (1999). "Monetary Policy and Asset Price Volatility", *Federal Reserve Bank of Kansas City, Economic Review*, Cilt. 91, No.4. s. 1-36.
- Cecchetti, Stephen G. (1995). "Distinguishing Theories of the Monetary Transmission Mechanism", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, Cilt.77, No.3, s.83-97.
- Chami, Ralph., Thomas F. Cosimano., ve Connel Fullenkamp. (1999). "The Stock Market Channel of Monetary Policy ", *International Monetary Fund, Working Paper*, No.WP/99/22.
- Chrystal, Alec., ve Paul Mizen. (2002). "Modeling Credit in Transmission Mechanism of the United Kingdom", *Journal of Banking and Finance*, Cilt. 26, No. 11, s.2131-2154.
- Çolak, Ömer F. (2002). *Kriz ve IMF Politikaları*, Alkım Kitabevi, İstanbul.
- Dornbusch, Rudiger. (1976). "Expectations and Exchange Rate Dynamics", *Journal of Political Economy*, Cilt. 84, s. 1161-1176.
- Eichenbaum, Martin., ve Charles Evans. (1995). "Some Empirical Evidence on the Effects of Monetary Policy Shocks on Exchange Rates", *Quarterly Journal of Economics*, s.975-1009.
- Farinha, Lusía., ve Carlos Robalo Marques (2001), "Bank Lending Channel of Monetary Policy: Identification and Estimation Using Portuguese Micro Bank Data, *European Central bank Working Paper Series*, No. 102.
- Hamilton, James D. (1996). "The Daily Market for Federal Funds", *Journal of Political Economy*, Cilt.104, No.1, pp.26-56.
- Kakes, Jan., ve Jan-Egbert Sturn. (2002). "Monetary Policy and Bank Lending: Evidence from German Banking Groups", *Journal of Banking and Finance*, Cilt. 26, No. 2, s. 2077-2092.
- Kamin, Steven., Philip Turner, ve Jozef Van't dack. (1998). "The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Emerging Market Economies: An Overview" in *Bank of International Settlements, The transmission of Monetary Policy in Emerging Market Economies, Policy Papers No.3*.Basle: Switzerland, s. 5-64.
- Kashyap, Anil., Jeremy Stein., ve David W. Wilcox. (1993). "Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of the External Finance", *American Economic Review*, Cilt.83, No.1, s.78-98.
- Loupias, Claire., Frederique Savignac, ve Patric Sevestre. (2002). "Is there a Bank Lending Channel in France? Evidence from Bank Panel Data", *Bank de France Working Papers*, No. 92.
- Mauskopf, Eileen. (1990). "The Transmission Channels of Monetary Policy: How Have They Changed?", *Federal Reserve Bulletin*, Cilt. 70 (December), s.985-1008.
- Mishkin, Frederic S. (1995). "Symposium on the Monetary Transmission Mechanism", *Journal of Economic Perspectives*, Cilt. 9, No. 4, s. 3-10.
- Modigliani, Franco. (1971). "Monetary Policy and Consumption" in *Federal Reserve Bank of Boston, Consumer Spending and Monetary Policy: The Linkages*, Boston. s. 9-84.
- Nilsen, Jeffrey H. (2002). "Trade Credit and the Bank Lending Channel", *Journal of Money, Credit and Banking*, Cilt. 31. No. 1, s. 226-53.
- Ozturkler, Harun. (2002) *The Monetary Transmission Mechanisms: An Empirical Application to the Turkish Economy*, Unpublished Ph.D. Dissertation, The American University, Washington, D.C.
- Taylor, John B. (1993). "Discretion Versus Policy Rules in Practice", *Corneige-Rochester Conference Series*, Cilt. 39, s. 195-214.
- Taylor, John B. (1995). "The Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework", *Journal of Economic Perspectives*, Cilt. 9, No.4, s. 11-26.
- Tobin, James. (1969). "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 1 (1), s. 15-29.
- Walsh, Carr E., ve James A. Wilcox. (1995). "Banks' Share of Short-Term Business Credit" in Peek, Joe., and Eric S. Rosengren (eds.), *Is Bank Lending Important for the Transmission of Monetary Policy? Federal reserve Bank of Boston, Conference Series*, No.39, s. 86-112.