

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE
FİNANSAL LİBERALİZASYON VE
EKONOMİK İSTİKRAR

-DOKTORA TEZİ-

İLYAS ŞIKLAR
ESKİŞEHİR 1991

Anadolu Üniversitesi
Merkez Kütüphanesi

**GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE
FİNANSAL LIBERALİZASYON
VE
EKONOMİK İSTİKRAR**

**İlyas ŞIKLAR /
Eskişehir, 1991**

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE FİNANSAL KALKINMA, FİNANSAL KISITLAMALAR VE EKONOMİK İSTİKRAR	
I - GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE FİNANSAL GELİŞMENİN ÖNEMİ	5
A - Finansal Sistemin Yapısı	7
1. Finansal Hizmetleri Kullananlar	8
2. Finansal Hizmetleri Sağlayanlar	11
B - Finansal Sistemin Fonksiyonları	15
1. Para ve Para Stoku	15
2. Finansal Aracılık	17
3. Risk Aktarımı ve Yayılması	18
4. İstikrar	19
C - Gelişmekte Olan Ülkelerde Finansal Sistemin Önemi	19
1. Finansal Sistem ve Tasarruflar	19
2. Finansal Sistem ve Yatırımlar	21
3. Finansal Sistem ve Kamu Açıkları	26

II - FİNANSAL KONTROLLER VE EKONOMİK YAPI	30
A - Finansal Piyasalardaki Kontroller	30
B - Finansal Piyasalardaki Kısıtlamaların Uzun Dönem Etkileri	40
III - FİNANSAL BASKI ALTINDAKİ BİR EKONOMİDE İSTİKRAR POLİTİKASI	47
A - Talep Yönlü Politikalar	51
B - Arz Yönlü Politikalar	56
C - Döviz Kuru Politikası	60

İKİNCİ BÖLÜM
FİNANSAL LİBERALİZASYON
VE
EKONOMİK İSTİKRAR

I - FİNANSAL LİBERALİZASYON - İSTİKRAR İLİŞKİSİ	62
A - Finansal Liberalizasyonu Destekleyen Görüşler	63
1. McKinnon - Shaw Modeli	64
2. Kapur Modeli	72
3. Mathieson Modeli	84
B - Finansal Liberalizasyonu Eleştiren Görüşler ..	94
1. Taylor Modeli	97
2. vanWjinbergen Modeli	106
II - FİNANSAL LİBERALİZASYON UYGULAMALARI	115
III - İSTİKRAR AÇISINDAN TEORİDEN ÇIKARTILAN SONUÇLAR ..	125

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
LİBERALİZASYON İSTİKRAR İLİŞKİSİNİN TESTİ

I - İSTİKRAR AÇISINDAN TÜRK EKONOMİSİNİN KISA DÖNEM MAKRO EKONOMETRİK MODELİ	129
A - Modelin Spesifikasyonu	129
1. Finansal Kontrol Dönemi Ekonometrik Model	132
a. Dış Ticaret Sektörü	132
b. Para ve Kredi Piyasaları	135
c. Mal ve Hizmet Piyasaları	141
d. İş Gücü Piyasası	146
2. Finansal Liberalizasyon Dönemi Ekonometrik Model	147
B - Yöntem ve Modelin Tahmini	151
1. Veri ve Yöntem	151
2. Modelin Tahmini	157
II - İSTİKRAR POLİTİKASI AÇISINDAN MODELİN SİMÜLASYONU	175
A - Modelin Taban Dönem Çözümü ve Fiili Durum	175
B - Faiz Oranı Simülasyonları	182
C - Kamu Borçlanmasına İlişkin Simülasyonlar	192
D - Döviz Kuru Simülasyonları	199
E - Zorunlu Karşılıklara İlişkin Simülasyonlar	205
SONUÇ	212
YARARLANILAN KAYNAKLAR	i
EK - I "Gelişmekte Olan Ülkelerin Bazılarında Temel Ekonomik Göstergeler"	xvi
EK - II "Üç Aylık Verilerin ve Regresyon Sonuçları " ..	xix
EK - III "Modellere İlişkin Dinamik İstikrar Testi" ...	lxx
EK - IV "Simülasyon Sonuçları"	lxxii

ABSTRACT

This study theoretically and empirically investigates the impact of changes in financial policies on economic stabilization process in developing countries. Most developing countries throughout the world intruded extensive regulations on financial intermediaries called as *financial repression*. These regulations consist of ceilings on deposit and loan rates, high reserve requirements and numerous kinds of qualitative and quantitative interventions on the allocation of credit in the economy. The issue debated theoretically is whether eliminating controls on interest rates reduces the recessionary effects of restrictive stabilization policies intended to control inflation and reduce balance of payments deficits. Some writers maintain that, in a financially repressed economy, financial liberalization in the sense allowing interest rate to rise to equilibrium levels will contribute to reduce the output loss stemmed from restrictive monetary policy, by increasing the supply of financial savings. Other writers claim that increases in interest rates as a result of financial liberalization raises the cost of working capital to firms; this, in turn, will increase prices and/or reduce output.

An aggregative short-term macroeconomic model emphasizing the interaction between financial and real sectors is constructed and tested by using data taken from Turkey. Some policy experiments representing alternative stabilization policies under alternative financial regimes are run so as to see whether liberalization attempt could reduce the output loss in the process of economic stabilization. According to simulation results we cannot conclude that a complete financial liberalization is a desirable policy for economic stabilization although the model estimated and policies simulated do not take into account the effects of policies on economic efficiency and capital accumulation. The simulation results also show that maintaining strongly negative real interest rates during the stabilization process would have resulted in a further reduction in gross national product and an additional increase in prices. Consequently, it is concluded that maintaining positive real interest rates is required to reach economic stabilization as simulation results do support the view that liberalization will contribute to reduce output loss and prices.

Given the experiments lived in developing countries and conclusions outlined above, this study claims that the optimal policy in the context of economic stabilization is to spread liberalization measures in time in order to reach a fully liberalized financial system.

ÖZET

Bu çalışmada gelişmekte olan ülkelerde izlenen finansal politika değişikliklerinin ekonomik istikrar üzerindeki etkileri teorik ve ampirik olarak incelenmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin çoğu literatürde *finansal baskılar* olarak adlandırılan politikalarla finansal araçlar üzerine yoğun şekilde düzenlemeler getirmişlerdir. Bu düzenlemeler kredi ve mevduat faiz oranlarına uygulanan tavanlar, yüksek zorunlu karşılık oranları ve ekonomide kredi tahsisine nitelik ve nicelik açısından uygulanan müdahaleler gibi uygulamaları kapsamaktadır. Teorik olarak tartışılan nokta, enflasyonu kontrol altında tutmayı ve ödemeler dengesi açıklarını düşürmeyi hedefleyen istikrar programlarının yaratacağı daraltıcı etkilerin faiz oranları üzerindeki kontrollerin kaldırılması ile hafifletilip hafifletilemeyeceğidir. Bazı yazarlar, finansal baskı altındaki bir ekonomide faiz oranlarının piyasa denge düzeylerine ulaşmasına olanak tanımak anlamındaki bir liberalizasyon uygulamasının tasarrufları arttırarak daraltıcı para politikaları sonucu ortaya çıkan hasıla kayıplarını azaltacağını öne sürmektedirler. Bazı yazarlar ise finansal liberalizasyon sonucu yükselen faiz oranlarının firmalar için çalışma sermayesi maliyetini attıracağını, bunun da fiyatları yükselteceğini ve/veya üretimi düşüreceğini iddia etmektedirler.

Ekonominin reel ve finansal sektörleri arasındaki etkileşimi esas alan kısa dönemli bir makro ekonometrik model geliştirilmiş ve Türkiye uygulamasından elde edilen veriler kullanılarak test edilmiştir. İstikrar sürecinde liberalizasyona yönelik önlemlerin hasıla kayıplarını azaltıp azaltamayacağını tespit edebilmek için alternatif finansal sistemler altındaki çeşitli istikrar önlemlerine ilişkin simülasyonlar gerçekleştirilmiştir. Her ne kadar geliştirilen model ve ele alınan önlemler etkinlik ve sermaye birikimindeki kazançları göz önüne almıyorsa da simülasyon sonuçlarına göre ekonomik istikrar açısından tam bir liberalizasyon uygulamasının optimal bir politika olduğunu söylemek mümkün değildir. Simülasyon sonuçları aynı zamanda istikrara yönelen bir ekonomide negatif faiz oranlarını sürdürme çabalarının daha büyük hasıla kayıplarına ve daha yüksek enflasyona yol açacağını da ortaya koymuştur. Bu yüzden liberalizasyonun hasıla kayıplarını ve enflasyonu düşüreceği yolundaki görüşleri destekleyen simülasyon sonuçları ile uyumlu olarak ekonomik istikrara ulaşmada pozitif reel faiz oranlarının zorunlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Gelişmekte olan ülkelerde yaşanan tecrübeler ve yukarıda özetlenen sonuçlar veri iken, bu çalışmada ulaşılan sonuç gelişmekte olan ülkeler bağlamında optimal politikanın liberalizasyon önlemlerinin zaman içerisine yayılarak uygulamaya geçirilmesidir.

GİRİS :

Gelişmekte olan ülkelerde enflasyonu ılımlı bir düzeye indirebilmek ve ödemeler dengesinde kalıcı iyileşmeler sağlamak hedeflerine yönelik olarak hazırlanan istikrar programlarının başarısı üzerindeki gözlemler ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. Uygulanan benzer nitelikli istikrar programlarına karşın bazı ülkeler büyük ölçekli üretim kayıpları ve ekonomik krizlerle karşı karşıya kalırken, bazılarında söz konusu kayıplar ılımlı düzeyde kalmış ve istikrar programının hedeflerine ulaştığı kabul edilmiştir. Söz konusu istikrar programlarının başarı ya da başarısızlık derecesi tartışılırken üzerinde en çok durulan husus finansal sistemin liberalizasyonu ve bunun derecesidir. Zira gelişmekte olan ülkelerde yaşanan ekonomik istikrarsızlık geniş ölçüde finansal sistem üzerindeki yoğun kontrollerin ve bu kontrollerin ortaya çıkarttığı çarpık ekonomik yapının sonucu olarak değerlendirilmiştir. Bu bağlamda gelişmekte olan ülkelerde finansal sistemin liberalizasyonu faiz oranları üzerindeki kontrollerin kaldırılması, devletin kredi tahsisinde oynadığı etkin rolün sınırlandırılması ve zorunlu karşılık oranlarının düşürülmesine yönelik uygulamaları kapsayan politikalar bütünü

olmaktadır. Uygulamada başarısız kabul edilen istikrar programlarının söz konusu başarısızlığı genellikle liberalize edilmiş finansal piyasalara ve aşırı derecede yükselen reel faiz oranlarına bağlanmıştır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye özelinde, finansal sistemi liberalize etmeye yönelik önlemlerin ekonomik istikrar sürecindeki rolünü araştırmak ve liberalizasyon uygulamasının istikrar politikası hedefleri ile çelişkili sonuç doğurup doğurmadığını ortaya koyabilmektir. Bir başka ifadeyle amaç hangi finansal sistem altında ekonomik istikrarın daha az maliyet getirdiğini tespit edebilmektir. Çalışma bu amaca yönelik üç bölümden meydana gelmektedir.

Birinci bölümde ilk olarak gelişmekte olan ülkelerde finansal sistemin rolü ve fonksiyonları üzerinde durulacak ve bu ülkelerdeki mevcut finansal yapının belirli özellikleri, gelişmiş finansal sisteme sahip ülkelerle karşılaştırılarak, tespit edilmeye çalışılacaktır. Bu bölümde ikinci olarak gelişmekte olan ülkelerde uygulanan finansal kontrol politikalarının gerekçeleri üzerinde durulacak ve bu kontrol politikalarının kısa ve uzun dönemli sonuçları değerlendirilecektir. Ayrıca bu bölümde finansal piyasaların kontrol altında tutulduğu gelişmekte olan bir ekonomide uygulanabilecek arz ve talep yönlü istikrar önlemleri ele alınarak tespitlerde bulunulacaktır. Birinci bölümün ilke olarak teorik tartışmaların dışında uygulama sonuçlarına dayanılarak ele alınması planlanmaktadır.

İkinci bölümde çalışmanın konusuyla ilgili olarak ekonomi literatürü gözden geçirilecektir. Bu literatür araştırması doğal olarak istikrar politikası bağlamında finansal liberalizasyonu destekleyen ve eleştiren görüşleri kapsamaktadır. Bu konuda gerçekleştirilmiş olan çalışmaların yoğunluğu nedeniyle ilke olarak bu bölümde yer verilecek çalışmalar bir makro ekonomik modele dayanan ve dinamik çözümlemesi gerçekleştirilmiş olan çalışmalardır. Bu genel yaklaşım çerçevesinde, gelişmekte olan ülkelerde uygulanan ortodoks istikrar programlarına karşı çıkan görüşler iki başlık altında ele alınacaktır. Bunlardan ilki finansal liberalizasyonu destekleyen görüşler dahilindeki McKinnon, Shaw, Mathieson ve Kapur tarafından geliştirilen modellerdir. Gelişmekte olan ülkelerde uygulanan ortodoks istikrar programlarına karşı çıkmakla birlikte finansal liberalizasyonun da uygun bir tedavi şekli olmadığını öne süren ve genel olarak Yapısalcı ekolün savunduğu görüşler ise finansal liberalizasyonu eleştiren görüşler başlığı altında, Taylor ve vanWijnbergen tarafından geliştirilen modeller çerçevesinde incelenecektir. İkinci bölümde 1970 ve 1980'li yıllarda, gelişmekte olan ülkelerdeki liberalizasyon uygulamalarının sonuçlarını da kısaca gözden geçirerek, bu uygulamalar ışığında teoriden elde edilebilecek sonuçları tespit edeceğiz.

Çalışmanın üçüncü bölümü Türkiye uygulamasına yöneliktir. Bu bölümde daha önce gerçekleştirilen bir çok çalışmada ele alınmış olan Türkiye'deki liberalizasyona yönelik politikaların değerlendirilmesine yer verilmeyecek, geliştirilen

kısa dönemli bir makro ekonometrik model çerçevesinde teoriden çıkartılan sonuçlar test edilecektir. Bu amaçla, geliştirilecek olan modelin spesifikasyonu, çözümü ve analizinden sonra istikrar sağlamaya yönelik çeşitli politikaların sonuçları simülasyonlar aracılığı ile belirlenecektir. Söz konusu politika simülasyonları çalışmanın konusu açısından çeşitli tespitlerde bulunmaya olanak tanıyacak şekilde düzenlenecektir.

Sonuç bölümünde bu çalışma çerçevesinde incelenen yaklaşımlar kısaca özetlenerek elde edilen sonuçlar gelişmekte olan ülkeler bağlamında değerlendirilecektir.

BİRİNCİ BÖLÜM
GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE FİNANSAL KALKINMA,
FİNANSAL KISITLAMALAR VE EKONOMİK İSTİKRAR

I - GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE FİNANSAL GELİŞMENİN ÖNEMİ:

Bir ülkenin finansal sistemi birbirine bağlı bir dizi finansal kurumdan oluşmaktadır. Bu kurumlardan faaliyetleri yasalarla düzenlenmiş olanlar bulunduğu gibi, yasal düzenlemelerin dışında her hangi bir denetimden uzak olarak faaliyet gösterenler de bulunabilir. Bir kaç ülkenin dışında organize olmuş (yasal düzenlemeler altında faaliyet gösteren) finansal sistemin temelinde merkez bankası yatar. Merkez bankası para arzının kontrolünden ve organize finansal piyasadaki faaliyetlerin genel denetiminden sorumludur. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde organize finansal sistemin en yaygın ve en önemli parçası mevduat kabul eden ve kredi açan ticari bankacılık sistemidir. Organize finansal piyasaların diğer unsurları tasarruf sandıkları, sigorta şirketleri ve yüksek gelir grubuna dahil gelişmekte olan ülkelerdeki uzun vadeli kredilerde

uzmanlaşmış olan yatırım bankalarıdır. Bu modern finansal kurumlarla bir arada bulunan organize olmamış finans sistemi de tefeciler, rehinciler, aile, arkadaşlar ve kooperatifler aracılığı ile borçlanmayı kapsamaktadır. Çok düşük gelirli bazı gelişmekte olan ülkelerde ve hatta uzun bir yüksek enflasyon geçmişine sahip yüksek gelir grubuna dahil gelişmekte olan ülkelerde organize olmamış (ya da kurumsal olmayan) piyasa hacim açısından organize olmuş piyasadan büyük veya ona eşit olabilir¹.

Bir ülkede izlenen finansal politika finansal sistemin etkinliğini, kullanımını ve büyümesini etkilemeyi hedefleyen tüm önlemler olarak tanımlanabilir. Kuzey Amerika ve Batı Avrupa'da *finansal politika* deyimi genel de para politikası ile eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Para politikası da iç ve dış faktörlerden kaynaklanan konjonktür dalgalanmalarının neden olduğu istikrarsızlıkları gidermek için parasal araçların kullanılması olarak tanımlanır². Gelişmekte olan ülkelerde ise *finansal politika* deyimi daha geniş bir anlama sahiptir ve para politikası finansal politikanın bir parçasıdır. Bu ülkelerde finansal politika finansal aktif biçimindeki tasarrufların arttırılmasını, para ve sermaye piyasalarının geliştirilmesini ve

¹ Michael DaCOSTA, *Finance and Development*, Westview Press, Inc., Boulder 1989, s.109.

² Graeme S. DORRANCE, *National Monetary and Financial Analysis*, St.Martin's Press, New York 1988, s.24.

ekonominin değişik sektörleri arasında kredi dağılımının etkin olarak gerçekleştirilmesini hedefleyen politikaların tümüdür³.

A. Finansal Sistemin Yapısı:

Finansal sistem bir bütün olarak bir çok kurumun, aracın ve piyasanın bir araya gelmesiyle oluşur. Finansal kurumlar tefeci ve rehincilerden bankalara, sigorta şirketlerine, bankerlere, yatırım fonlarına ve borsalara kadar değişen çeşitli kurumlardır. Finansal araçlar ise bozuk para, banknot, tahvil ve hisse senedi gibi bilinen araçların yanında future ve swap gibi daha komplike araçların da yer aldığı geniş bir alanı kapsamaktadır. Bu finansal araçların işlem gördüğü piyasalar da resmi olarak düzenlenmiş olabilecekleri gibi (tahvil ve hisse senedi borsaları gibi), resmi bir düzenlemeden uzak da olabilirler (over-the-counter piyasalar ve kurumsal olmayan piyasalar -curb market- gibi). İncelememizin konusu açısından finansal sistem en basit şekliyle finansal hizmetleri kullananlar (talep edenler) ve bu hizmetleri sağlayanlar (arz edenler) olarak ikiye bölünebilir⁴.

³ Vinayak B. BHATT, "Some Aspects of Financial Policies and Central Banking in Developing Countries", **WORLD DEVELOPMENT**, Vol.2, No.10-12, Kasım-Aralık 1974, s.59. Ayrıntılı bilgi için ayrıca bkz. Vinayak B. BHATT, **Development Perspectives: Problem, Strategy, and Policies**, Pergamon Press, Londra 1984, s.125-141.

⁴ Finansal sistemin işleyişi ile ilgili birimlerin ayrıntılı bir tasnifi ve kapsamlı bir incelemesi için bkz. DORRANCE, **National Monetary and ...**, s.43-137.

1. Finansal Hizmetleri Kullananlar:

Finansal kurumlar halka, işletmelere ve devlete hizmet satarlar. Finansal kurumların sunduğu hizmetlerin kullanıcıları arasındaki sınırlar her zaman açık olarak görülemez. Hane halkı sektörü küçük firmalar ve bireylerden oluşur. Bunların temel finansal ihtiyacı ödemelerde bulunma ihtiyaçlarına bağlı olarak ortaya çıkar. Bu sektör içerisinde ödemeler için likit aktifler ve küçük çaplı yatırımlar için de kredi talep edilmektedir. Hane halkı sektörü finansal hizmetleri talep ederken işlemlerde kolaylık, basitlik, likitide ve güven arar. Kendi yatırımlarını gerçekleştirdikten sonra hane halkı bir bütün olarak ele alındığında borç verebileceği bir kaynak fazlasına sahiptir. Bu yüzden hane halkı sektörü elinde tutabileceği uygun bir finansal aktif talep eder. Alt gelir gruplarında bu talep geniş ölçüde nakit ile karşılanabilir. Daha az bir ölçüde de olsa banka mevduatları da bu talebe cevap verebilir. Gelir yükseldikçe sigorta ve anlaşmalı tasarruflar (hayat sigortası ve özel emeklilik primleri gibi) da önemli hale gelir. Hane halkı sektörü krediye de gereksinim duyabilir. Örneğin sokak satıcıları günlük mal stoklarını muhafaza edebilmek için kısa dönemli finansman ihtiyacı duyabilirler. Küçük çiftçiler sermaye malı satın alabilmek için mevsimlik veya orta vadeli kredi kullanmak isteyebilirler. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde hane halkı sektörünün finansal kurumları, kendilerinin kredi açılacak nitelikte olduklarına ikna etmeleri güçtür. Böylece bu sektör işletme faaliyetlerine ilişkin her hangi bir kayıt ve ipotek

istemeyen fon sahiplerine yönelir. Bunlar da genellikle aile, arkadaş ya da o bölgedeki tefeciler veya rehincilerdir.

İşletmeler ve refah düzeyi yüksek hane halkları daha karmaşık finansal gereksinim içerisindedirler. Bunların çek ve havale, daha yüksek miktarda mevduat, teminat mektupları, döviz alım ve satım işlemleri, underwriting gibi daha bir çok finansal aracı kullanmaları gerekir. Bu sektör kaçınılmaz olarak net anlamda borçludur. Yani stoklarını ve işletme sermayesi ihtiyacını finanse etmek için kısa vadeli krediye, sermaye genişlemesini finanse etmek için de uzun vadeli fonlara gereksinim duyar. Böylece bu sektör toplam finansal aktiflerin büyük bir bölümünü de elinde bulundurur (bkz.Tablo 1).

İşletmelerden oluşan sektör kamu ve özel kesim firmalarını kapsamaktadır. Kamu kurumları genellikle sermaye yoğun işlerde (ulaştırma gibi) faaliyet gösterirler. Gelişmekte olan ülkelerde imalat sanayiinde faaliyet gösteren bir çok büyük firma kamu mülkiyetindedir. Kamu girişimlerinin büyük bir çoğunluğu kar amacıyla değil, mal ve hizmetleri makul fiyatta arz etmek ve istihdam yaratmak amacıyla kullanılmışlardır. Bu kurumların çoğu zarar ettiği için kendi kazançları ile yatırımlarını finanse edememişler, iç ve dış piyasalardan yüklü miktarlarda borçlanmak zorunda kalmışlardır. Doğal olarak bunların zararları ulusal tasarruflar üzerinde asalak rolü oynamıştır. Büyük şirketlerin bazıları finansal gereksinimlerini tamamiyle kendi bünyelerinden karşılayabildikleri gibi, bazı finansal hizmetleri de arz edebilirler, örneğin diğer şirketlere

ticari amaçlı kredi vermeleri gibi. Bu şirketler kendilerine ait tahvil ve hisse senedi gibi finansal araçları tedavüle çıkartarak finansal piyasalarla direkt olarak bağlantı kurabilirler. Ancak bu şekildeki direkt finansman geliştirmekte olan ülkelerde ihmal edilebilecek düzeydedir (bkz. Tablo 1).

Finansal sistemin düzenleyicisi olmanın yanında, devlet finansal sistemin müşterileri arasında da yer alır. Geliştirmekte olan ülkelerin çoğunda kamu sektörü de işletmeler gibi net anlamda borçlu durumdadır. Kamu sektörü finansal sistemi cari ve yatırım harcamalarına fon sağlamak amacıyla kullanır. Gelişmiş ülkelerde kamu sektörünün bütçe açıkları halka tahvil satışı ile finanse edilmektedir. Geliştirmekte olan ülkelerde ise kamu sektörü açıkları genellikle bankalardan borçlanılarak kapatılmaktadır. Bu borçlanmanın büyük bir bölümü de ilgili ülkelerin merkez bankalarından sağlanmakta ve bu da baz parayı arttırmaktadır. Asırı parasal büyümeden kaynaklanan enflasyon, faiz oranları genellikle düşük düzeyde tutulduğu için, geliştirmekte olan ülkelerde finansal sistemin gelişimini geciktiren önemli bir faktör durumuna gelmiştir. Geliştirmekte olan ülkelerde hükümetler finansal sistemi ekonomik kalkınma ve diğer amaçlar için de kullanmışlardır. Genellikle sübvansé edilmiş faiz oranlarından selektif kredilerle tercih edilen sektörlerle kredi kullandırılmıştır. Geliştirmekte olan ülkelerin çoğunda kamu kesimi kendi bankalarına ve diğer finansal kurumlara sahiptir. Böylece kaynakların tahsisinde devlet direkt olarak rol oynayabilmektedir. Para politikası finansal sistem aracılığı ile

yürütüldüğü için kamu kesiminin, ülkedeki yatırımların miktarı ve dağılımı üzerindeki etkisi çok büyük olmaktadır⁵.

2. Finansal Hizmetleri Sağlayanlar:

Finansal sistemler ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte bazı ortak unsurlar da taşımaktadırlar. Merkez bankasının dışında bir çok ülke 5 ana grupta toplanabilecek finansal kurumlara sahiptir. Bunlar,

- 1) mevduat ve kredi kurumları,
- 2) anlasmalı tasarruf kurumları (contractual saving institutions),
- 3) yatırım fonları,
- 4) değerli kağıt piyasaları,
- 5) organize olmamış piyasalarda faaliyet gösteren kurumlar olarak sıralanabilirler⁶. Aşağıdaki tablo gelişmiş ülkelerin finansal sistemlerinin yapısı ile gelişmekte olan ülkelerin bazılarındaki finansal yapının karşılaştırılmasına olanak tanımaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde bankalar, gelişmiş ülkelere göre, tüm finansal aktiflerin daha büyük bir oranını ellerinde bulundurmaktadırlar (%48 ve %37). Analize merkez bankaları da dahil edildiğinde, gelişmekte olan ülkelere bankacılık sisteminin finansal sektör içindeki rolü daha iyi

⁵ Peter J. DRAKE, *Money, Finance, and Development*, 2nd Ed., Halsted Press, Co., New York 1989, s.176-178.

⁶ Alan GELB, *Financial Policies, Efficiency, and Growth: An Analysis of Broad Cross-Section Relationships*, World Bank Development Research Department Discussion Paper, World Development Report Office, Washington D.C. 1989, s.2 (mimeo).

ortaya çıkmaktadır. Merkez bankaları gelişmekte olan ÷lkelerde toplam finansal aktiflerin %20'ni elinde bulundururken, bu oran gelişmiş ÷lkelerde %3 düzeyindedir. Merkez bankaları ÷lke içinde kullanılan yasal para birimini tedav÷le s÷rme ve genellikle

TABLO 1
TOPLAM AKTİFLERİN DAĞILIMI
(1988 - %)

<u>÷lkeler</u>	<u>Mrk. Bnksı</u>	<u>Tic. Bnklar</u>	<u>Uz.Kredi Kurumları</u>	<u>Anl.Tasr. Kurumları</u>	<u>Yatırım Fonları</u>	<u>ThvHis Senedi</u>
Gelişmiş Piyasalar						
A.B.D.	1	29	7	19	4	40
Almanya	4	38	10	10	4	35
Fransa	8	57	10	9	2	15
İngiltere	1	35	2	20	7	35
Japonya	2	41	11	5	8	32
ORTALAMA	3	40	8	13	5	31
AzGelişmiş Piyasalar						
Arjantin	39	41	11	2	1	5
Brezilya	25	36	12	4	6	17
Filipinler	30	38	14	3	3	14
Güney Kore	6	55	14	4	10	10
Malezya	9	40	12	13	10	17
Şili	18	44	5	10	1	23
Türkiye	31	59	4	3	1	2
ORTALAMA	23	45	10	6	5	12

Kaynak: World Bank-STARS Data Files

finansal sistemi denetlemenin yanında kamu kesimine ve diğer bankalara bankacılık hizmetleri de sunarlar. Gelişmiş ÷lkelerde banka dışı finansal kurumlar ve anlaşmalı tasarruf kurumları, gelişmekte olan ÷lkelerle karşılaştırıldığında, toplam finansal aktiflerin daha büyük bir oranını ellerinde bulundurmaktadırlar.

Farklı finansal kurumlar hem bir birinin tamamlayıcısı hem de bir birinin rakibi olan finansal hizmetler sunarlar. Mevduat toplayan kurumlar ödeme araçları ve likit aktiflere

iliskin çeşitli kolaylıklar sunarken anlaşmalı tasarruf kurumları müşterilerinin uzun vadeli ihtiyaçlarına cevap veren likit olmayan tasarruf olanakları sunmaktadırlar. Yatırım fonları ise küçük yatırımcılara profesyonel yöneticiliğin ve riski geniş tabana yaymanın yararlarını hizmet olarak sunarlar. Krediler açısından ise, ticari bankalar geleneksel olarak ticaretin ve işletme sermayesi gereksiniminin finansmanı için kredi sağlarlar. Ancak ticari bankaların uzun vadeli kredilerden de gelir elde etmeleri mümkündür. Faktoring şirketleri stok finansmanında uzmanlaşırken kalkınma bankaları ve leasing şirketleri yatırımlar için uzun vadeli kredi sağlayan finansal araçlardır.

Anlaşmalı tasarruf kurumları ve yatırım fonları, topladıkları fonları yatırmak için uygun araçları para ve sermaye piyasaları aracılığı ile sağlarlar. Öte yandan ticari bankalar, piyasayı oluşturanlara ve katılanlara ödeme aracı ve kredi sağlayarak finansal piyasaların çalışmasını kolaylaştırırlar. Farklı finansal kurumlar ve piyasalar kıt kaynak durumundaki tasarruflar için farklı araçlar sunarak rekabet ederler. Para ve sermaye piyasaları söz konusu araçları arz edenler arasındaki rekabeti arttıırırlar. Para piyasası sınırlı sayıda şubeye sahip olan ticari bankaların mevcut tüm fonlara ulaşmasını sağlar. Ticari bankalar daha çok büyük şirketlere kredi vermede uzmanlaşmış olduklarından bu tür kredilerin piyasası çok daha rekabetçi olabilir. Para piyasaları büyük şirketlere ve banka dışı finansal kurumlara ellerindeki kısa dönemli fonlarla yatırım yapma olanağı sağlarlar. Bu da söz konusu kurumlara geleneksel

mevduat bankaları ile rekabet etme olanağı verir. Öte yandan sermaye piyasaları anlaşmalı tasarruf kurumlarının ve yatırım fonlarının finansal sistem içerisinde daha önemli bir rol oynamasına neden olur.

[Finansal kurumlar arasındaki bu tamamlayıcılık ve rekabet ilişkisi önemli bir sonucu gündeme getirmektedir: Daha etkin bir finansal sisteme sahip olabilmek için rekabete ihtiyaç vardır, ancak sistemin bunun için geniş bir hizmetler demetini sunması gerekir. Ülkedeki bankaların büyümesine ve yaygınlaşmasına sınırlar getirmek yerine kamu otoritesi para ve sermaye piyasalarını, uzmanlaşmış kredi kurumlarını ve diğer finansal kurumları teşvik ederek rekabeti güçlendirmeye yönelmelidir. Bu tür kurumları geliştirebilmek için küçük ölçekli finansal sisteme sahip ülkelerin yabancı finansal hizmetlerin ülkeye girişine olanak tanıyarak rekabeti teşvik etmeleri yararlıdır. Gelişmekte olan ülkelerin çoğu bu açıdan etkinlikten uzak çalışan finansal sistemlere sahiptirler. Etkin bir finansal sistem kısmen mali kaynakları mobilize ederek kısmen de bu kaynakları en iyi kullanılacak yerlere tahsis ederek ekonomik büyümeye destek olur. Öte yandan ekonomi kalkındıkça sahip olunan finansal sistemin de kalkınması gerekir⁷. Bu yüzden finansal sistemin bir ekonomide üstlendiği fonksiyonları incelemek konuya açıklık getirecektir.]

⁷ DaCOSTA, Finance and Development, s.11.

B. Finansal Sistemin Fonksiyonları:

Finansal sistem ekonominin uygun bir şekilde faaliyet gösterebilmesi için gerekli olan dört temel fonksiyonu yerine getirir:

1) Para olarak adlandırılan değişim ve değer muhafaza aracının hizmet görmesini sağlar. Para aynı zamanda işlemlerin değerini ölçmede bir hesap birimi olma işini de görür.

2) Çok sayıdaki tasarruf sahibinden fonların toplanmasını ve bunların yatırımcılara aktarılmasını sağlayacak mekanizmayı çalıştırır.

3) Risk transferini ve tabana yayılımını gerçekleştirir.

4) Ekonomik faaliyetlerin istikrarını sağlamaya yönelik bazı araçlar sağlar.

1. Para ve Para Stoku :

Bir değişim aracı olarak paranın yer almadığı bir ülke ilkel bir ülke olarak kabul edilebilir. Çünkü böyle bir durumda kişiler arasındaki ticari ilişkiler yüksek maliyetli, etkinlikten uzak takas işlemleri ile gerçekleştirilecektir. Ekonomideki uzmanlaşma arttığı zaman takasta kullanılan malların yerini bir takım finansal araçlar almaktadır. Bu finansal araçların ilki geçen yüz yılda merkez bankalarının tüm ülkelerde kurulmasıyla yaygınlaşan nakit paradır. Piyasalar genişledikçe ve uzmanlaşma süreci devam ettikçe yeni bir finansal araca gereksinim duyulmuştur: Transfer edilebilir fonlar. Kalkınma sürecinde bu fonların ilk türü vadesiz ve daha sonra vadeli mevduatlar olarak

ortaya çıkar. Likit finansal aktifler olarak bilinen vadeli ve vadesiz mevduatlar, mevduat sahibi açısından finansal aktif niteliğinde iken ticari bankaların borcu niteliğindedir.

Likit finansal aktif kavramı özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki finansal politikaların incelenmesinde önemli bir kavramdır. Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda tasarruf sahiplerinin finansal aktiflere doğru yönelmesi veya onlardan kaçması finansal politikaların başarısı veya başarısızlığının altında yatan temel faktörler olabilir. Örneğin fiziksel aktifler ya da finansal olmayan aktiflerden finansal aktiflere ve özellikle likit finansal aktiflere doğru sürekli bir kayma sadece ekonomik büyümeye değil aynı zamanda ekonomik istikrara da işaret etmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda likit finansal aktifler toplam finansal aktiflerin büyük bir bölümünü oluştururken, gelir artışı devam ettikçe ve finansal sistem olgunlaştıkça likit finansal aktiflerin dışındaki finansal aktifler daha fazla önem kazanır. Bu aktifler tahvil ve hisse senedi gibi nakde çevrilmesinde bir zarara uğrama riski taşıyan aktiflerdir ve bu yüzden vadesiz ve vadeli mevduatlardan daha az likittirler.

Likit aktifler finansal gelişmenin tek kaynağı değildirler. Finansal piyasaların genişlemesi ve bu sayede çeşitli finansal aktiflerin ortaya çıkması bu piyasaları daha komplike hale getirir. Gelirin artmasıyla, genişleyen finansal aktiflerin daha büyük bir bölümü hisse senedi ve tahviller biçiminde elde tutulur. Finansallaşma oranı (ülkedeki tüm

finansal aktiflerin GSYİH'ya oranı) bu süreç içerisinde yükselmeye başlar^e.

Finansal sistemin gelişimi tüm ülkelerde aynı yolu izlemez. Farklı ekonomik şartlar ve politikalar finansal gelişmede oldukça farklı safhalar ile sonuçlanabilmektedir. Ancak genelde finansal faaliyetlerin toplam ekonomik faaliyetlere göre kişi başına gelir arttıkça arttığını söylemek mümkündür.

2. Finansal Aracılık :

Finansal gelişme devam ettikçe finansal sistemin ikinci fonksiyonu, finansal aracılık yapma fonksiyonu da gelişir. Finansal aracılık süreci çok sayıdaki tasarruf sahibinden fonların toplanması ve bunların nispeten daha az sayıdaki yatırımcılara aktarılması işlemlerinden oluşur. Ekonomik kalkınmanın ilk aşamalarında aracılık faaliyetlerinin büyük bir kısmı ticari bankalar tarafından gerçekleştirilir. Ekonomik kalkınma süresince yeni tip finansal araçlar ortaya çıkar ve yavaş yavaş artan bir oranda aracılık faaliyetlerine katılırlar. Bu aracı kurumlar arasında yatırım bankaları, sigorta şirketleri ve hisse senedi ve tahvil borsaları yer alır. Ancak hemen belirtmek gerekir ki çok ve çeşitli sayıdaki aracı başarılı bir finansal aracılık fonksiyonunun yerine getirildiği anlamına

^e A.Baki PİRİMOĞLU - İlyas ŞIKLAR, Türkiye'de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme, Yayınlanmamış araştırma, Eskişehir 1991, s.2.

gelmez^e. Sorun bu aracı kurumların sundukları hizmetlerin kalitesinde ve finansal sistemin bir bütün olarak etkin çalışıp çalışmadığındadır.

3. Risk Aktarımı ve Yayılması :

İyi çalışan bir finansal sistemin diğer fonksiyonu da riskin tabana yayılması ve bu sayede risk transferinin sağlanmasıdır. Tüm ekonomik faaliyetlerin birinden diğerine değişen oranlarda risk taşımalarına karşın bireysel olarak tasarruf sahipleri ve yatırımcılar riskten kaçınma eğilimindedirler. Ancak riskten kaçınma isteğinin derecesi de bireyler arasında farklılık gösterir. Risk çok sayıda birey arasında yayılmadığında tasarruf sahipleri ve yatırımcılar üstlendikleri yüksek riskten ötürü daha yüksek getiri talep edebilirler. Bu yüzden iyi çalışan bir finansal sistemin riski çok sayıda birey arasında yaymaya olanak tanıyacak araçlar sunması gerekir. Sistem farklı derecelerde risk taşıyan çok çeşitli aktifleri bireylere sunabileceği gibi, risk yönetimi ve belirlenmesinde (rating) uzmanlaşmış kurumlar bireylerin tercihlerine göre risk tayinini gerçekleştirebilirler. Aslında tam anlamıyla çalışan bir finansal sistemin, asla dağıtılamayacak

^e Walter N. NESS, "Finacial Markets Innovation as Development Strategy: Initial Results from the Brazilian Experience", **ECONOMIC DEVELOPMENT AND CULTURAL CHANGE**, Vol.22, No.3, Nisan 1974, s.453-457.

olan sistematik riskler hariç, riskten ötürü elde edilebilecek ekstra primleri sıfıra düşürmesi gerekir¹⁰.

4. İstikrar :

Maliye politikası ve direkt kontroller aracılığı ile kullanılabilen araçlara ilave olarak, finansal sistem ekonomik faaliyetlerde istikrarı sağlamaya yönelik araçlar sağlar. Her ekonomi üretim, istihdam ve fiyatlarda zaman zaman dalgalanmalarla karşılaşır ve kamu otoritesi bu tür dalgalanmaları önlemek için para arzını etkileyen politikalarla çeşitli kararları uygulamaya koyar. Gelişmekte olan ülkelerde işsizlik problemi parasal genişleme ile kontrolü mümkün olan bir istikrarsızlık olmadığı için finansal politikaların bu ülkelerde istikrar amacı ile kullanımı genellikle enflasyonun kontrolüne yönelik çabalar üzerinde yoğunlaşır. Finansal politikaların ekonomik istikrarı sağlamadaki rolü çalışmanın sonraki bölümlerinde ayrıntılı olarak ele alınacağından bu bölümde yukarıdaki kısa açıklamayla yetiniyoruz.

C. Gelişmekte Olan Ülkelerde Finansal Sistemin Önemi

1. Finansal Sistem ve Tasarruflar :

Bilindiği gibi tasarruflar üretken kapasitenin ve dolayısıyla gelirin hangi oranda büyüyebileceğini belirler. Ortalama olarak hızlı büyüyen gelişmekte olan ülkelerin tasarruf

¹⁰ Peter J. DRAKE, "Securities Markets in Less-Developed Countries", THE JOURNAL OF DEVELOPMENT STUDIES, Special Issue on Finance in Developing Countries, Vol.13, No.2, Ocak 1977, s.79.

orani yavaş büyüyen gelişmekte olan ülkelerin tasarruf oranından daha yüksektir. Aşağıda yer alan Tablo 2 bunu açıkça ortaya koymaktadır. Şüphesiz tasarruf oranını belirleyen pek çok faktör vardır. Örneğin toplam gelirin artış oranı, nüfusun yaş bileşimi, tasarruf alışkanlıkları gibi. Öte yandan sosyal güvenlik sistemi, vergiler ve kamu açıkları da tasarrufları etkileyen faktörler arasındadır. Ayrıca makro ekonomik ve politik alandaki istikrar bekleyişler aracılığı ile tasarruflar üzerinde etkili olabilir.

TABLO 2
GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE
TASARRUF VE BÜYÜME ORANI(%)
1968-1987

<u>GSYİH Büyüme Oranına</u> <u>Göre Ülke Grupları</u>	<u>S/Y</u>	<u>I/Y</u>	<u>AY/I</u>	<u>M2/Y</u>
Yüksek Hızla Büyüyen Ülkeler (7 ülke %7'nin üzerinde)	23.3	26.1	29.7	46.0
Ortalama Hızla Büyüyen Ülkeler (51 ülke %3 - %7 arası)	17.1	20.3	22.8	36.6
Düşük Hızla Büyüyen Ülkeler (22 ülke %3'den düşük)	16.2	18.4	11.1	29.8

Kaynak: World Bank - Stars Data Files 1990.

Notlar: Y: GSYİH, S: Tasarruflar, I: Yatırımlar

M2: Geniş tanımlı para stoku.

Finansal değişkenlerin tasarrufları etkileyip etkilemediği ise tartışmalı bir husustur. Likitide ve finansal piyasalara ulaşmadaki kolaylık finansal araçları tasarrufçular için daha cazip hale getirebilir. Tasarruf sahiplerine sunulan hizmetler net getiriye arttırırlarsa tasarrufları teşvik edici rol oynayabilirler. Yüksek faiz oranlarının tasarrufların miktarı üzerindeki etkisi henüz çözümlenememiş bir husus olmasına karşın,

tasarrufların biçimi üzerindeki etkisi açıktır. Yüksek faiz oranları tasarrufların finansal olmayan aktiflerden finansal aktiflere kaymasını sağlar. Bu durumda tasarruf sahipleri reel aktiflerden finansal aktiflere kaydıkça ekonominin finansallaşma derecesi yükselecektir. Aksine 1970'li yıllarda bir çok ülkede görülen negatif reel faiz oranları halkın finansal aktiflerden uzaklaşmasına neden olmuştur. Kamu otoriteleri finansal tasarrufları başka şekillerde de etkileyebilirler. Kamu otoriteleri bankaların üzerine direkt vergiler yükleyerek, bankaların merkez bankasında faiz getirisi olmayan rezerv bulundurmalarını zorunlu kılarak veya bankaları düşük faizli kamu tahvillerine yatırım yapmaya zorlayarak banka mevduatlarının getirisini düşürebilirler. Tarihte kamu otoriteleri, örneğin altının ayarını düşürerek finansman ihtiyaçlarını karşılarken günümüzde bu işi para yaratma üzerinde tekel kurarak gerçekleştirmektedirler. Bu tekelden elde edilen rant *senyoraj* olarak adlandırılmaktadır. Kamu otoritesi gelir elde etmek için ne kadar çok senyoraja dayanırsa tasarruf sahipleri de finansal aktiflerden o derece uzaklaşacaklardır. Oysa finansal tasarruflar, aşağıda ele alacağımız gibi, yatırımın verimliliği üzerinde önemli etkilere sahiptir.

2. Finansal Sistem ve Yatırımlar :

Finansal sistem bir ülkedeki yatırımların ancak bir bölümüne aracılık eder. Çünkü firmalar ve bireyler yatırımlarının bir bölümünü kendi tasarrufları ile finanse ederler. Yukarıda da değinildiği gibi finansal sistemin görevi tasarrufu olan

birimlerin bu fonlarını fon ihtiyacı içinde olan birimlere aktarmaktır. Aşağıdaki tablo gelişmekte olan ülkelerin bazılarında bu anlamdaki sektörel fon dengesini göstermektedir.

TABLO 3
GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE
ORTALAMA SEKTÖREL FON DENGESİ
(GSYİH'NİN YÜZDESİ OLARAK)

<u>Ülkeler</u>	<u>Hanehalkı</u>	<u>İsletmeler</u>	<u>Kamu</u>	<u>Dış Sek.</u>
Filipinler (83-85)	9.1	- 7.0	- 3.6	2.9
Güney Kore (80-85)	7.0	-13.4	1.1	5.2
Kolombiya (70-86)	3.5	- 4.6	- 0.2	1.3
Portekiz (77-81)	14.3	-16.1	- 7.3	7.6
Tunus (77-84)	2.1	-13.7	2.5	9.1
Türkiye (71-81)	7.7	-11.0	- 0.9	3.2
Yugoslavya (70-85)	7.0	- 8.2	0.7	1.2
ORTALAMA	6.9	- 7.0	- 1.9	2.0
SELF-FİNANSMAN	215	55	72	-

KAYNAK: Patrick HONOHAN - Izak ATIYAS, **Intersectoral Financial Flows in Developing Countries**, World Bank Development Research Department Discussion Paper, World Development Report Office, Washington D.C. 1988.

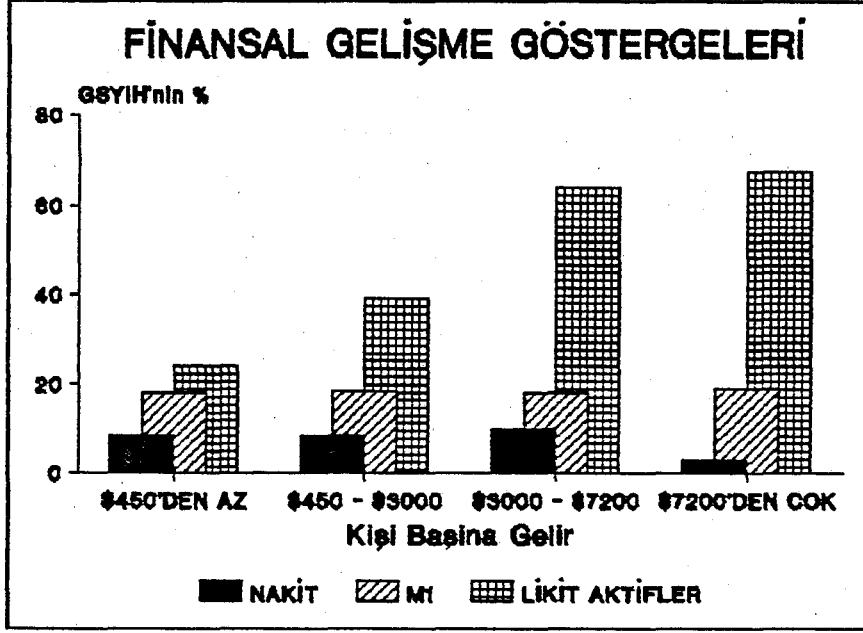
Dikkat edilirse sektörel fazlalık veya açıklar ülkeden ülkeye çok büyük farklılıklar göstermektedir. Örneğin Tunus'da hane halkının fon fazlası oranı GSYİH'nin %2.1'i iken, bu oran Portekiz'de %14.3'e ulaşmaktadır. Öte yandan yine tabloya göre yatırımların yaklaşık yarısı kendi kendine finansman ile gerçekleştirilmiştir. Her ne kadar finansal sistem toplam yatırılabilir fonların bir kısmı için aracılık yapsa da, tasarrufların tahsisindeki rolü çok önemlidir. Finansal sistem geliştikçe önce yerel bankalar daha sonra milli finansal kurumlar ve sonuçta sermaye piyasaları ve yabancı bankalar yatırımcılar için fon sağlayan kaynaklar durumuna gelirler. İstikrarlı olarak

işleyen bir finansal sistem kaynakların tasarruf sahiplerinden yatırımcılara aktarılmasındaki maliyetleri minimize eder. Bilindiği gibi yatırımların kalitesi en az yatırımların miktarı kadar önemlidir. Yukarıda verilen Tablo 2'den gördüğümüz gibi, her ne kadar yüksek hızla büyüyen ülkeler yüksek yatırım oranına sahip iseler de ampirik çalışmalar ekonomik büyümenin ancak yarısının iş gücü ve sermayedeki artışlardan kaynaklandığını tespit etmektedir¹¹. Büyümenin kalan yarısı ise direkt olarak verimlilik ile ilgili olmaktadır. Yüksek iş gücü verimliliği daha iyi sağlık şartlarını, eğitimi, yetenekleri yansıtırken yüksek sermaye verimliliği teknik ilerlemeyi ve tasarrufların etkin olarak kullanımını yansıtır.

Daha önce değinildiği gibi tasarrufların ne kadar büyük bir bölümü finansal sistem aracılığı ile mobilize edilirse, finansal gelişme o kadar artar. Yüksek gelir grubuna dahil ülkelerin finansal gelişmişlik düzeyi¹² (tüm finansal aktiflerin GSYİH'ya oranı) düşük gelirli ülkelerinkinden daha yüksektir. Aşağıda yer alan şekilden bu durumu kolayca izlemek mümkündür. Öte yandan Tablo 2'den gördüğümüz gibi finansal sistem, M2'nin GSYİH'ya oranı anlamında, hızlı büyüyen ülkelere, yavaş büyüyen ülkelere göre daha gelişmiştir.

¹¹ Ayrıntılı bilgi için bkz. Dennis ANDERSON, *Economic Growth and the Returns to Investment*, World Bank Discussion Papers, Projects Department of Western Africa Regional Office, Washington D.C. 1987, s.7-43.

¹² Finansal gelişme düzeyi ile ilgili çeşitli göstergelerin tanımı için bkz. PİRİMOĞLU-ŞIKLAR, *Türkiye'de Finansal ...*, s.2-9



SEKİL 1

Hızlı büyüme, fazla yatırım ve finansal gelişmenin tümü yüksek tasarrufla ilgilidir. Ancak hızlı bir finansal gelişme yatırımların verimliliğini arttırarak ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır. GSYİH'daki değişimin yatırımlara oranı olarak ölçülen ortalama yatırım verimliliği yüksek hızla büyüyen daha gelişmiş finansal sisteme sahip ülkelerde önemli miktarda yüksektir (bkz Tablo 2). Bu durum finansal kalkınma ve ekonomik büyüme arasında bir bağ olduğuna işaret eder. Yukarıda da değinildiği gibi yüksek reel faiz oranları tasarrufların finansallaşmasını sağlar ve bu yüzden finansal gelişme üzerinde olumlu etki yaratır. Finansal aracilar uygun projeleri seçmede titiz davranıyorlarsa, daha yüksek orandaki aracılık daha nitelikli yatırımların gerçekleştirilmesini sağlar ve böylece yatırımların ortalama verimliliğini yükseltir. Aşağıda yer alan

Tablo 4 ülkeleri negatif veya pozitif reel faiz oranına sahip olmaları temelinde iki dönem için gruplandırmaktadır. Nitekim tabloya göre pozitif reel faiz oranlarına sahip grup diğeriyle karşılaştırılırsa ilk grubun düşük enflasyon oranı, gelişmiş finansal sektör, yüksek yatırım oranı ve oldukça verimli yatırımlara sahip olduğu görülür.

TABLO 4
REEL FAİZ ORANLARINA GÖRE GRUPLANDIRILMIŞ
ÜLKELERİN EKONOMİK GÖSTERGELERİ

Göstergeler	1965 - 1973		1974 - 1985	
	Pozitif	Negatif	Pozitif	Negatif
Reel Faiz Oranı	3.7	-13.7	3.0	-13.0
GSYİH Büyüme Oranı	7.3	4.6	5.6	1.9
M3/GSYİH	28.9	29.1	40.3	30.5
Yatırım/GSYİH	21.4	21.4	26.9	23.0
ΔGSYİH/Yatırımlar	36.7	21.7	22.7	6.2
ΔM3/Tasarruflar	18.7	6.4	16.6	- 0.9
Enflasyon Oranı	22.2	40.2	20.8	50.3

Kaynak: GELB, Financial Policies ..., s.28.

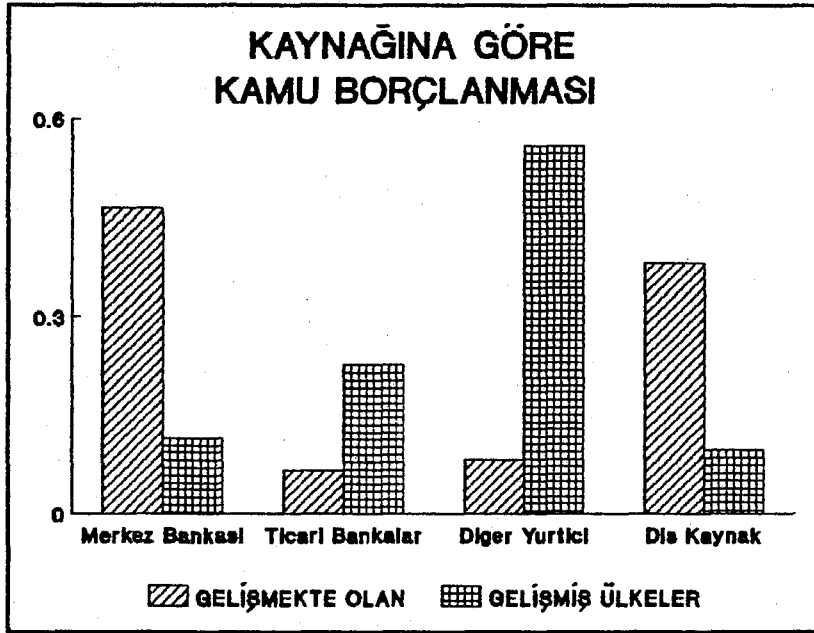
Tablodan görüldüğü gibi pozitif reel faiz oranına sahip ülkelerin ekonomik büyüme oranı diğer ülkelere göre oldukça yüksektir. Birinci petrol şokundan sonra dünyanın her yerinde verimlilik ve ekonomik büyüme düşmüştür. Fakat bu düşüş negatif reel faiz oranına sahip ülkelerde daha şiddetlidir. Buna göre 1974-1985 döneminde pozitif reel faiz oranına sahip ülkeler negatif reel faiz oranına sahip ülkelere göre yaklaşık üç kat hızlı büyümüştür. Bunun dışında tablo, pozitif reel faiz oranlarının sadece yatırımların miktarının yüksek gerçekleşmesi

(Yatırım/GSYİH) ile değil aynı zamanda yatırımların kalitesinin de (ΔGSYİH/Yatırım) yüksek düzeyde gerçekleşmesi ile de ekonomik büyümeye katkıda bulunduğunu göstermektedir. Pozitif reel faiz oranlarına sahip ülkeler grubunda gerçekleştirilen yatırım oranı diğer gruptan sadece %17 oranında fazla iken, ilk grubun ortalama yatırım verimliliği diğerine göre yaklaşık dört kat fazladır. Pozitif reel faiz oranına sahip ülkelerdeki enflasyon oranı negatif reel faiz oranına sahip ülkelerin ancak yarısı düzeyindedir.

3. Finansal Sistem ve Kamu Açıkları :

1980'li yıllara kadar gelişmekte olan ülkeler artan kamu açıklarını finanse etmek için dış borçlara başvurmak zorunda kalmışlardı. 80'li yılların başlangıcında yabancı sermaye girişleri durduğu zaman, gelişmekte olan ülkelerin bazıları kamu açıklarını düşürebilme gücüne sahip olmalarına karşın bunu gerçekleştirmemişlerdir. Zira bu ülkeler uygun vergileme araçlarına sahip değillerdi ve sosyal ve politik gerekçeler harcamaların kısılmasını önlemekteydi. Öte yandan bu ülkelerin dış borçlarının büyük bir bölümü dalgalı faiz oranlarından elde edilmişti. Reel faiz oranlarında ortaya çıkan artış bu ülkelerin borç servis maliyetini aşırı ölçüde arttırdı¹³. Nitekim aşağıdaki şekil, 24 gelişmekte olan ülke ve 11 sanayileşmiş ülkede bütçe açıklarının finansman şeklini göstermektedir. İki grup ülke

¹³ Jeffrey D.SACHS (ed.), *Developing Country Debt and Economic Performance*, The University of Chicago Press, Chicago 1990, s.6-8.



SEKIL 2

arasındaki farklılık çok açıktır. Gelişmekte olan ülkelerde açığın %47'si merkez bankasından borçlanılarak, %15'i yurt içi finansal kurumlardan ve piyasalardan borçlanılarak, %38'i ise yurt dışından borçlanılarak finanse edilmiştir. Sanayileşmiş ülkeler ise açıkların finansmanını banka dışı finansal kurumlar ve piyasalar aracılığı ile gerçekleştirirken açığın yaklaşık %12'si için merkez bankası kaynaklarına başvurmuşlardır. Gelişmekte olan ülke hükümetlerinin merkez bankası kaynaklarına yönelmesinin nedeni bu ülkelerdeki finansal sistemin hükümetlerin ihtiyaçlarını gidermeye yetecek ölçüde gelişmemiş olmasıdır. Merkez bankaları da bu açıkları ne kadar çok para basarak finanse etmişlerse enflasyon o kadar yüksek olmuştur. Tablo 5'e göre gelişmekte olan ülkelerde ortalama enflasyon oranı 1965-1973'de yıllık %10'dan 1974-1982'de %26'ya, 1983-1988'de ise %51'e yükselmiştir. Sanayileşmiş ülkelerde de 1970'li yıllarda

yükselen enflasyon 1980'li yıllarda %4 civarında tutulabilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin yaklaşık yarısı tek rakamlı enflasyon oranları yaşarken, iki ve üç rakamlı enflasyon yaşayan ülkelerin sayısı son yıllarda hızla artmıştır. 1965-1973 yıllarında üç rakamlı enflasyon yaşanan ülke yokken, 1974-1982 yıllarında Arjantin, 1983-1988 yıllarında ise Arjantin, Bolivya, Brezilya, Nikaragua, Peru, Sri Lanka ve Uganda'da ortalama yıllık enflasyon oranı %110'un üzerinde gerçekleşmiştir. Şüphesiz bu gelişmelerde, örneğin ard arda gerçekleştirilen devalüasyonlar gibi, başka faktörlerin de etkisi vardır. Ancak kamu açığı finansmanının bu

TABLO 5
ORTALMA YILLIK ENFLASYON ORANLARI
(1965 - 1988)

Grup	65 - 73	74 - 82	83 - 88
SANAYİLESMİS	5	9	4
GELİSMEKTE OLAN	10	26	51
Düşük Gelirliler	20	16	20
Orta Gelirliler	6	15	12
Yüksek Borçlular	14	45	120
ÜLKE SAYISI			
% 20'den fazla	4	15	27
% 40'dan fazla	2	9	17
% 100'den fazla	0	1	7

Kaynak: World Bank- STARS Data Files, 1990.

süreçte en önemli rolü oynadığını söylemek yanlış olmayacaktır¹⁴. Hangi şekilde olursa olsun geniş kamu açıklarının yurt içi kaynaklardan finansmanı finansal sistem

¹⁴ Iqbal M. ZAIDI, "Saving, Investment, Fiscal Deficits, and the External Indebtedness of Developing Countries", **WORLD DEVELOPMENT**, Vol.13, No.5, Mayıs 1985, s.574-575.

üzerinde bir vergi etkisi yaratmaktadır. Enflasyon finansal aktifler üzerinde bir vergidir¹⁵. Aşağıdaki tablo gelişmekte olan ülkelerin bazılarına ilişkin enflasyon vergisinin boyutlarını göstermektedir. Kamu sektörünün bu araç sayesinde sağladığı gelir özellikle Latin Amerika ülkelerinde GSYİH'nin yaklaşık %5'ine kadar ulaşmıştır. Bu ülkelerde enflasyon vergisine matrah teşkil eden baz paranın GSYİH'nin yaklaşık %10'u olduğu göz önüne alınırsa enflasyon vergisinin kamu kesimi için yarattığı gelirin boyutu daha iyi anlaşılabilir

TABLO 6
GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE
ENFLASYON VERGİSİ (1988)

Ülke	Enflasyon Vergisi (GSYİH'nin Yüzdesi)	Baz Para (GSYİH'nin Yüzdesi)	Enflasyon Oranı(%)
Arjantin	3.2	7.0	175.0
Ekvator	4.0	10.0	45.2
Filipinler	0.6	7.1	15.0
Meksika	4.0	5.5	125.8
Nijerya	0.9	9.6	9.7
Peru	5.1	9.6	109.1
Türkiye	2.6	8.0	55.1
Zaire (1986)	4.2	8.2	106.2

Kaynak: World Bank - STARS Data Files, 1990.

Bazı hükümetler her ne kadar kamu kesimi borçlanmasının enflasyonist etkilerini düşürmek için önlemler almışlarsa da, gerçekte alınan bu önlemler bir yandan kendi yapıları içinde enflasyonist iken bir yandan da finansal aracılık işlemleri

¹⁵ W. Tessier NEWLYN, "The Inflation Tax in Developing Countries", THE JOURNAL OF DEVELOPMENT STUDIES, Special Issue on Finance in Developing Countries, Vol.13, No.2, Ocak 1977, s.8-9. Ayrıca bkz. DaCOSTA, Finance and Development ..., s.101-103.

üzerinde caydırıcı etkiler yaratmıştır. Örneğin Arjantin para stokundaki aşırı genişlemenin önüne geçebilmek amacıyla vadesiz mevduat zorunlu karşılık oranını %70'e kadar çıkartmıştır¹⁶. Ancak zorunlu karşılıkların ucuz (ya da negatif) bir maliyetle merkez bankasına zorunlu kredi anlamına geldiği göz önüne alınırsa, bu önlemin enflasyonist ve finansal sistemi daraltıcı etkisi ortaya çıkar. Öte yandan gelişmekte olan bir çok ülke yüksek zorunlu karşılık oranlarının yanında ticari bankaları, sigorta şirketlerini ve diğer finansal kurumları düşük faizli kamu tahvillerine yatırım yapmaya zorlamışlardır. Bu her iki önlem de özel yatırım harcamaları ve finansal aracılık üzerinde *crowding-out* etkisi yaratıcı yönde çalışmışlardır.

II - FİNANSAL KONTROLLER VE EKONOMİK YAPI

A. Finansal Piyasalardaki Kontroller :

1970'li yılların ortalarından itibaren gelişmekte olan ülkelere yönelik olarak gerçekleştirilen analizlerde ele alınan ekonomiler finansal kontroller ve baskılar altında çalışan ekonomiler olarak kabul edilmişlerdir¹⁷. Bu analizlere temel

¹⁶ Guido di TELLA, "The Economic Policies of Argentina's Labor Based Government: 1973-1976", **INFLATION AND STABILIZATION IN LATIN AMERICA**, [Rhosmary THORP - Lavrence WHITEHEAD (eds.)], Holmes & Meier Publishers, Inc., New York 1982, s.9.

¹⁷ Bu çalışmada *finansal kontrol ve kısıtlanmalar* ifadesini literatürdeki *financial restrictions* kavramının, *finansal baskılar* ifadesini ise *financial repression* kavramının karşılığı olarak kullanacağız. Örneğin mevduat faiz oranları üzerine tavan uygulanması finansal kontrol olarak adlandırılırken, hem mevduat hem de kredi faiz oranlarına tavan uygulanması finansal baskı olarak adlandırılmaktadır.

teskil eden çalışmalar Ronald McKinnon'un 1973 tarihli ve Edward Shaw'un yine 1973 tarihli çalışmalarıdır. Her iki çalışmada da incelenen ekonomi finansal baskılar altındaki bir ekonomidir. McKinnon finansal baskıları şu şekilde tanımlamaktadır : "Banka kredilerinin geniş ölçüde lisanslı ithalat faaliyetlerini, yoğun olarak koruma altına alınmış olan imalat sanayi faaliyetlerini, çeşitli kamu kurumlarının faaliyetlerini finanse etmek için kullanıldığı ve organize olmuş bankacılığın kırsal kesime ve küçük işletmelere hizmet vermede yetersiz kaldığı durum¹⁸." Öte yandan Shaw "faiz oranları ve döviz kurlarını kapsayan finansal piyasalardaki gelişigüzel çarpıklıkları" finansal baskılar olarak tanımlamaktadır¹⁹. Bu çalışmalarda ulaşılan en önemli sonuç finansal kontrollerin ve baskıların ekonominin reel büyüme hızını düşürdüğü ve finansal sektörün büyüklüğünü ekonominin reel sektörüne oranla daralttığı şeklindedir. Aslında bir kalkınma stratejisi olarak kabul edilen finansal sistemin kontrol altında bulundurulmasına yönelik uygulamalar kalkınma sürecini durdurmuş veya geniş ölçüde yavaşlatmıştır²⁰. Gelişmekte olan ülkelerde geniş anlamda finansal piyasalara devlet müdahalesi olarak adlandırabileceğimiz bu yaklaşım gelişmekte olan ülkelerde oldukça yaygın bir uygulama olarak karşımıza çıkmaktadır.

¹⁸ Ronald I. McKINNON, *Money and Capital in Economic Development*, The Brooking Institution, Washington D.C. 1973, s.68-69.

¹⁹ Edward S. SHAW, *Financial Deepening in Economic Development*, Oxford University Press, New York 1973, s.3.

²⁰ SHAW, *Financial Deepening ...*, s.3-4; McKINNON, *Money and Capital ...*, s.15-21.

Vicente Galbis finansal piyasalarda faiz oranlarına kamu müdahalesi veya diğer bir ifadeyle faiz oranlarının kontrolü uygulamasının Latin Amerika ülkelerinde yaygın bir uygulama olduğuna işaret etmektedir. Galbis çalışmasında ele aldığı 19 ülkeden 17'sinde bankacılık sisteminin mevduatlara ve/veya kredilere uygulayacakları faiz oranlarına bir tavan konduğunu belirtmektedir²¹. Asya ülkelerine yönelik benzer nitelikli bir çalışmada Maxwell Fry, bu ülkelerin pek çoğundaki faiz oranlarının yönetsel kararlarla piyasa denge düzeylerinin altında belirlendiğini ve sabit tutulduğunu belirtmektedir²². Batı Afrika ülkelerindeki finansal politikalara ilişkin bir çalışmada ise kamu otoritelerinin banka kredilerinin tahsisinde oynadıkları önemli role dikkat çekilmektedir. Söz konusu çalışmada incelenen 10 ülkenin tümünde 70'li yılların başında faiz oranlarının idari kararlarla belirlendiği ifade edilmektedir²³. Bu çalışmalardan çıkartılan ortak bir sonuç çok sayıdaki gelişmekte olan ülkenin yüksek düzeyde regülasyona tabi finansal sistemler geliştirmiş olduklarıdır. Genel olarak söz konusu ülkelerdeki finansal sektörlerin aşağıdaki özelliklerden birini veya bir kaçını taşıdığını belirtmek mümkündür:

²¹ Vicente GALBIS, "Inflation and Interest Rate Policies in Latin America", **INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS**, Vol.26, No.2, Haziran 1979, s.337.

²² Maxwell J. FRY, "Monetary Policy and Domestic Saving in Developing ESCAP Countries", **ECONOMIC BULLETIN FOR ASIA AND THE PACIFIC**, Vol.29, No.1, Haziran 1978, s.89.

²³ Sergio P. LEITE, "Interest Rate Policies in West Africa", **INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS**, Vol.29, No.1, Mart 1982 s.56.

1) Bankaların mevduatlara ödeyecekleri faiz oranları üzerinde bir tavan uygulanması ve bu sayede faiz oranlarının oldukça düşük düzeyde tutulması.

2) Bankaların açacakları krediler üzerinde yukarıdakine benzer nitelikli ve aynı sonucu doğuran kredi faiz oranı tavanları uygulanması.

3) Bankaların kendilerine yatırılan mevduatlar nedeniyle ayırmakla yükümlü oldukları zorunlu karşılık oranlarının yüksek düzeyde belirlenmesi.

4) Bankacılık sisteminin açacağı kredilerde kredinin kullanım amacına bağlı olarak değişen reeskont oranları uygulanması, bankaların bu tür kredilere ayıracakları mevduatların farklı zorunlu karşılık oranlarına tabi tutulması ve ikna yöntemi ile belirli sektörlere yönelik tercihli krediler.

5) Bankacılık sisteminin belirli sektörlere kullandıracağı kredilerin toplam krediler içindeki yüzdesinin, maksimum miktarının veya bu kredilerdeki maksimum artış miktarının belirlenmesi ve bu sayede ticari banka portföylerinin direkt olarak düzenlenmesi²⁴.

6) Uzmanlaşmış kamu kurumları aracılığı ile belirli sektörlere kredi tahsisi²⁵.

²⁴ Omotunde G. JOHNSON, "Credit Controls as Instruments of Development Policy in the Light of Economic Theory", **JOURNAL OF MONEY, CREDIT, AND BANKING**, Vol.6, No.1, Subat 1974, s.86; Ronald I. McKINNON - Donald J. MATHIESON, **How to Manage a Repressed Economy**, Princeton University Department of Economics Working Paper No.145, Princeton N.J., Aralık 1981, s.3-7.

²⁵ BHATT, **Some Aspects of ...**, s.64; GELB, **Financial Policies ...**, s.8.

Bu noktada cevaplandırılması gereken önemli bir soru, gelişmekte olan ülkelerin finansal baskı politikalarına neden gerek duydukları veya bu tür uygulamalardan beklentilerinin neler olduğudur. Fry'a göre gelişmekte olan ülkelerin finansal sistemi kontrol altında tutmaktan finansal sistemi baskı altına almaya doğru yönelmeleri istemeden gerçekleşmiştir²⁸. Diğer bir ifadeyle başlangıçtaki politika finansal sistem üzerinde gelişigüzel bir baskı yaratmak değil, getirilen çeşitli kısıtlamalar ile kontrol altında tutmaktır. Yukarıda genel olarak sıraladığımız finansal kısıtlamalar kamuya önemli miktarda senyoraj sağlayacak finansal kurum ve araçların gelişimini teşvik edecek, arzu edilmeyen kurum ve araçların gelişimine ise engel olacaktır. Örneğin ülkedeki para ve bankacılık sistemi ekonomik kalkınma açısından önemli bir sektör olarak kabul edilmekte ve bu yüzden kontrol altında tutulmaktadır. Zira bankacılık sisteminin tabii olduğu zorunlu karşılıklar ve bankaların portföylerinde zorunlu olarak kamu tahvili bulundurmaları gibi uygulamalar bu kaynaklarda biriken fonların kamuya sıfır ya da çok düşük (hatta yüksek enflasyon dönemlerinde negatif) faiz maliyeti ile aktarılmasını sağlayacak şekilde düzenlenebilirler. Öte yandan özel kesime ait hisse senedi ve tahvillerin alınıp satıldığı sermaye piyasaları, bu piyasalarda

²⁸ Maxwell J. FRY, *Money, Interest, and Banking in Economic Development*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore 1988, s.14. Ayrıca bkz. Maxwell J. FRY, "Models of Financially Repressed Developing Economies", *WORLD DEVELOPMENT*, Special Issue on National and International Aspects of Financial Policies in Less-Developed Countries, Vol.10, No.9, Eylül 1982, s.273.

gerçekleştirilen işlemlerin vergilendirilmesi, sermaye kazançlarına özel vergiler ya da özel vergi oranları uygulanması ve bu piyasaların gelişimini kısıtlayıcı yasal düzenlemelerle baskı altına alınır. Bunun temel nedeni senyorajın özel kesim hisse senedi ve tahvillerinden kolayca kamuya aktarılamamasıdır. Nitekim geniş ölçüde uygulanan faiz oranı tavanları, fonları kamu kesimine çekebilmek amacıyla rekabeti engellemek için uygulamaya konurlar. Finansal sistemin kontrol altında tutulması ile yüksek vergiler, yüksek enflasyon ve yüksek faiz oranları olmaksızın yurt içi kaynakların kamu kesimine aktarımı sağlanacaktır. Öte yandan selektif veya sektörel kredi politikaları finansal kontrollerin önemli bir aracı durumundadır. Zira uygulanan tavanlar nedeni ile piyasa düzeylerinin altında tutulan faiz oranları ile kamunun öncelik verdiği alanlardaki yatırımlar sübvansede edilirler. Bu nedenle söz konusu politikaların arzu edilen şekilde çalışabilmesi finansal piyasaların parçalanmış (segmented) halde ve kontrol altında tutulmasını gerektirir²⁷.

Görüldüğü gibi finansal kontrollerin temel gerekçesi kamu kesimine fon aktarımını sağlamaktır. İşte bu gerekçeyi ortaya çıkaran faktörler finansal kontrollerin yaygınlaşmasını da beraberinde getirmiştir. Bir diğer deyişle kısıtlayıcı finansal politikaların yaygınlaşmasını hem ekonomik hem de politik faktörlerin yer aldığı geniş bir gerekçeler kümesine bağlamak mümkündür. Aşağıda bu faktörlerden önemli olan ve gelişmekte olan ülkelerin genel özelliklerinden kaynaklanan bazılarını ele

²⁷ FRY, Money, Interest, and Banking ..., s.14.

alacağız. Bu noktada belirtilmesi gereken bir husus söz konusu faktörlerin ülkenin ekonomik ve sosyal yapısına, finansal sistemin gelişmişlik düzeyine ve içinde bulunulan politik ortama bağlı olarak değişebileceğidir. Bizim burada değineceğimiz hususlar genelde gelişmekte olan ülkeler için düşünülmelidir.

İkinci Dünya Savaşından sonra ekonomide talep yönetimine dayalı politikaların başarılı olması, Keynesyen Teorinin düşük faiz oranlarının yatırımları hızlandıracağı şeklindeki yaklaşımına popülerlik kazandırdığı bilinmektedir. Keynesyen politikaların bu başarısı depresyonda efektif talep yetersizliğine bağlı olarak ortaya çıkan işsizlik ile gelişmekte olan ülkelerin içinde buldukları durumun benzer kabul edilmesine de neden olmuştur²⁸. Bu yüzden gelişmekte olan ülkelerin çoğu sermaye birikimini hızlandırabilmek için yapay olarak düşük düzeyde tutulan faiz oranlarını sürdürmüşlerdir. Öte yandan sabit input-output katsayılarına bağlı olarak geliştirilen kalkınma planlarına ilişkin modeller düşük faiz oranlarının sürdürülmesine başka bir gerekçe teşkil etmiştir. Input-output matrislerinden elde edilen planlanmış sektörel yatırımların, ekonomik büyüme oranı hedefine ulaşılabilmesi için, teşvik edilmesi gerekliliği

²⁸ Warren L. COATS - Deena R. KHATKHATE, "Money and Monetary Policy in Less-Developed Countries: Survey of Issues and Evidence", **ECONOMIC AND POLITICAL WEEKLY**, Vol.14, No.39, Eylül 1979, s. 1761.

selektif kredi politikaları ve sübvansiyonlar gibi müdahaleci politikaları da beraberinde getirmiştir²⁹.

Gelişmekte olan ülkelerde finansal sistemin kontrol altına alınmasına gerekçe olarak gösterilen faktörlerden belki de en önemlisi, bu ülkelerin çoğunun idari mekanizmadan kaynaklanan gerekçelerle vergileri direkt olarak yükseltmekte çeşitli güçlüklerle karşılaşmaları ve bunun sonucunda dolaylı vergileme araçlarına yönelmeleridir³⁰. Örneğin ticari bankaların merkez bankasında faiz getirisi olmayan veya çok düşük faiz geliri getiren bir hesapta tuttukları zorunlu karşılıklar, yüksek enflasyon oranının söz konusu olduğu bir ortamda, geniş miktarda bir gelir yaratacaktır. İşte enflasyon vergisi olarak adlandırılan bu tür dolaylı vergilerle, bankacılık sistemine getirilmiş olan yükümlülükler kamu kesimi için yüksek düzeyde negatif olan bir faiz oranından para kullanma olanağı yaratmaktadır³¹.

Finansal kontroller için bir başka gerekçe de şu şekilde ifade edilebilir: Gelişmekte olan ülkelerde finansal piyasalar yabancı sermaye için ya uygun koşullara sahip değildir

²⁹ Maxwell J. FRY, "Analysing Disequilibrium Interest Rate Systems in Developing Countries", **WORLD DEVELOPMENT**, Special Issue on Analysing Disequilibrium in Developing Countries, Vol.10, No.12, Aralık 1982, s.1050; Ayrıca bkz. FRY, **Money, Interest, and Banking ...**, s.15.

³⁰ Vita TANZI, "Inflation, Real Tax Revenue, and the Case for Inflationary Finance: Theory with an Application to Argentina", **INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS**, Vol.25, No.3, Eylül 1987, s.417.

³¹ DaCOSTA, **Finance and Development ...**, s.169.

ya da bunlara yoğun bir biçimde hizmet vermek amacıyla düzenlenmişlerdir. Örneğin gelişmekte olan ülkelerde bankalar kalkınmayı hızlandırmak için gerekli olan uzun vadeli krediler yerine dış ve iç ticareti finanse etmek için liktidesi yüksek kredileri ya da firmaların çalışma sermayesi ihtiyacının finansmanı için kısa vadeli kredileri tercih etmektedirler³². Öte yandan gelişmekte olan ülkelerin bir çoğunda finansal sistemin hem az gelişmiş hem de oligopolistik bir yapıya sahip olması bu piyasalardaki aksaklıkları gidermek için kamu müdahalesine gerekçe hazırlayan bir başka faktör olarak belirtilebilir³³.

Yukarıda ana hatlarıyla ortaya konmaya çalışılan faktörlerin dışında finansal kontroller, örneğin düşük düzeyde tutulan faiz oranları, geliri sermayedarlardan borçlulara aktarmak amacıyla yönelik bir gelir dağılımı politikası hedefine ulaşmada araç olarak düşünülmektedir. Bunun dışında finansal sistemde yaşanacak bir paniğin ekonominin reel yönü üzerinde yıkıcı bir etkisi olacağı bilindiğine göre, finansal sistemin kontrol altında tutulması ekonomideki istikrarın sürekliliğini sağlamak açısından gerekli görülmektedir. Finansal kontroller ülkedeki belirli politik grupların veya çıkar çevrelerinin etkinliğini arttırmak amacıyla da kullanılabilir. Tercihli müşterilere verilen krediler resmi yetkililerin gücünü arttırabilir. Bu hem kit kaynaklar üzerinde kontrol gücüne sahip

³² JOHNSON, *Credit Controls ...*, s.85.

³³ LEITE, *Interest Rate Policies ...*, s.48.

kamu birimlerinin bürokrasi içinde güç kazanması, hem de ahlaki bozukluk anlamında olabilir³⁴.

Yukarıda gerekçeleri ve ana hatları belirtilen finansal kontrol politikalarının başarılı olarak kabul edilebilmesi finansal sistemdeki fonların daha yüksek bir oranda kamu kesimine aktarılabilmesine bağlıdır. Bununla birlikte Fry bu genel hedefin dışında, bir kontrol politikasının başarılı olabildiğini para talebi üzerinde yaratacağı üç etkiye göre değerlendirmek gerektiğini belirtmektedir. Buna göre bir finansal kontrol politikası kamu kesimine fon aktarmanın dışında,

- 1) para talebi fonksiyonunda sağa kaymayı,
- 2) para talebinin gelir esnekliğini yükseltmeyi,
- 3) para talebinin maliyet esnekliğini düşürmeyi

gerçekleştirdiği ölçüde başarılı sayılabilir. Bu sayede başarılı bir finansal kontrol politikası paranın gelir dolaşım hızını düşürecek ve böylece veri bir enflasyon ve nominal faiz oranında daha yüksek düzeydeki kamu açığının finansmanı gerçekleşecektir³⁵. Bir başka deyişle başlangıçtaki enflasyon ve nominal faiz oranı üzerinde bir etki yaratmaksızın kamuya daha fazla fon aktarılmış olacaktır. Fry bu anlamdaki başarılı finansal kontrol politikası uygulamalarına örnek olarak

³⁴ Ronald I. McKINNON, "Financial Repression and Liberalization Problem within Less-Developed Countries", **THE WORLD ECONOMIC ORDER: PAST AND PROSPECTS**, [Sven GRASSMAN - Erik LUNDBERG (eds.)], Collien MacMillan Publishers, Londra 1981 içinde s.375. Ayrıca bkz. McKINNON - MATHIESON, **How to Manage ...** s.16.

³⁵ FRY, **Money, Interest, and Banking ...**, s.14; FRY, **Models of Financially ...**, s.72.

Portekiz'de 1962-1973 yılları ve Türkiye'de 1963-1970 yılları arasındaki uygulamaları göstermektedir³⁶.

B. Finansal Piyasalardaki Kısıtlamaların Uzun Dönem Etkileri

Finansal kontrol politikaları ile finansal piyasalarda rekabeti sınırlamak amacıyla uygulanan nominal faiz oranları üzerindeki tavanlar, özellikle ekonominin enflasyonist şoklarla karşılaştığı dönemlerde istikrarı bozucu etkiler yaratmaktadır. Bu durum sadece gelişmekte olan ülkeler açısından değil aynı zamanda sanayileşmiş ülkeler açısından da geçerlidir. Örneğin A.B.D.'de ve diğer sanayileşmiş ülkelerde 1980'li yılların başlarına değin uygulamada kalan ve mevduatlara ödenebilecek maksimum faiz oranlarını belirleyen düzenlemeler enflasyonun hızlandığı ve serbest piyasa faiz oranlarının yükseldiği dönemlerde finansal aracılığı caydırıcı etkilerin (disintermediation effect) ortaya çıkmasına neden olmuştur³⁷. Aynı şekilde gelişmekte olan ülkelerde de faiz oranları üzerine konulan tüm tavan uygulamaları enflasyonun hızlandığı dönemlerde finansal varlıklardan reel varlıklara doğru istikrarı bozucu portföy kaymalarına neden olmaktadır³⁸. Enflasyonist şok

³⁶ FRY, Money, Interest, and Banking ..., s.15.

³⁷ Frederic S. MISHKIN, The Economics of Money, Banking, and Financial Markets, 2nd Ed., Scott, Foresman and Company, Boston 1989, s.244.

³⁸ John G. GURLEY - Edward S. SHAW, "Financial Structure and Economic Development", ECONOMIC DEVELOPMENT AND CULTURAL CHANGE, Vol.15, No.3, Nisan 1967, s.263. Ayrıca bkz. SHAW, Financial Deepening ..., s.85.

karşısında bu şekilde ortaya çıkan tepki açıktır ki başlangıçtaki şoku büyütecek ve bu durum finansal kontrol politikalarının arzu edilmeyen bir durumla sonuçlanmasına yol açacaktır: düşük ve sabit nominal faiz oranları ile birlikte yüksek ve hızlanan bir enflasyon³⁹. Finansal kontrol politikalarının bir diğer olumsuz etkisi de yukarıda *enflasyon vergisi* olarak belirttiğimiz kavramla ilgilidir. Enflasyon vergisi vergiye konu olan nesnenin talebini düşürmektedir. Yüksek zorunlu karşılık oranları, yüksek oranlı enflasyon ve faiz oranları üzerindeki kontrollerin birleşimi uzun dönemde finansal sistemin büyüklüğü üzerinde daraltıcı etki yaratmaktadır. Zira bankalar merkez bankasında düşük bir faiz oranından buldukları zorunlu karşılıkların uğradığı değer kaybını telafi edecek getiriyi, açtıkları kredilere uygulanan faiz oranı tavanları nedeniyle elde edememektedirler. Bankaları böyle bir durumda finansal sistemde kalmaya yönelten unsur mevduat faiz oranlarının da tavan uygulamasına tabi olması ve bu tavanların genellikle enflasyon oranının altında tutulmasıdır. Öte yandan böyle bir durumda mevduatların reel getirisi negatif olduğu için bankalardan mevduat kaçıışı başlar. Sonuçta yüksek zorunlu karşılık oranları ve faiz oranlarının kontrol altında tutulması ile şekillenen finansal kontrol politikası bir yandan bankacılık sisteminin fonksiyonlarını yerine getirmesine engel olurken bir yandan da reel para arzında düşmeye yol açar. Reel para arzındaki düşme

³⁹ FRY, Money, Interest, and Banking ..., s.16.

kamunun enflasyon vergisinden elde edeceği geliri azaltırken, kamu sektörünün bu gelire olan ihtiyacı azalmayacak muhtemelen diğer faktörlere bağlı olarak artacaktır. Böyle bir durumda gelişmekte olan ülkelerde kamu sektörünün ihtiyacı olan geliri sağlayabilmek için daha çok para basma yoluna gidilebilir. Bu da enflasyon oranını arttırırken reel para stokunda ilave bir düşüş ile sonuçlanır. Böylece finansal kısıtlamalarla birlikte yanlış uygulanan bir para politikası sonuçta istikrarsız bir makro ekonomik ortamın doğmasına neden olmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde finansal kontrol politikalarının yukarıda değinilen olumsuz etkilerinin dışında nispeten daha uzun dönemde neden olabilecekleri önemli olumsuzluklar söz konusu olabilir. Örneğin üretim kayıpları, yatırımların etkinliğinde azalma, tasarrufları caydırarak yatırım miktarını azaltma ve ekonomik yapıda düalizmi teşvik etme bu olumsuzluklar arasında en önemli olanlarıdır. Aşağıda bu hususları daha ayrıntılı olarak ele alacağız.

Finansal sistem üzerinde kurulan kontrol mekanizmasına bağlı olarak oluşan yapı bir yandan finansal sistemin büyüklüğü üzerindeki daraltıcı etkisine bağlı olarak kredi arzında daralmaya yol açarken, bir yandan da hızlı enflasyona rağmen düşük düzeyde tutulan faiz oranlarına bağlı olarak kredi talebinde genişlemeye yol açmaktadır. Bunun sonucu olarak kıt bir kaynak olan sermayenin paylaşımında fiyat mekanizmasının yerini genelde kredi tayinlaması (*credit rationing*) olarak adlandırılan diğer tahsis yöntemleri almaktadır. Söz konusu kredi tayinlaması

açılan kredi karşılığında alınacak teminatın niteliği, açılacak kredinin büyüklüğü, kredi verilecek firmanın piyasadaki imajı, bankacılık sistemi üzerindeki politik baskılar ve kredinin açılmasına karar verecek yetkililere sağlanacak çıkarlar şeklinde görülebilir. Genel olarak bu yöntemler fiyat mekanizmasından daha düşük oranda etkin oldukları için yatırımların etkinliğinde bir azalmaya neden olabilirler⁴⁰. Fiyat mekanizmasının etkin olarak çalıştığı finansal kontrol ve kısıtlamalardan uzak bir sistemde yukarıda sayılan kredi tayinlemesine ilişkin yöntemler rasyonel olabilir ve yatırımların etkinliğini arttırıcı yönde etki yaratabilirler. Ancak finansal piyasalarda karşılaşılan kontrol sonucu başlanan kredi tayinlemesi ile açılan krediden daha yüksek bir getiri elde edebilmek için risk yüklenme arzusu zayıf olacaktır. Yani ele aldığımız bağlamdaki gelişmekte olan ülkelerde kredi veren kurumlar ve bankacılık sistemi geleneksel ve düşük miktarda krediye ihtiyaç duyan yatırımları tercih edecekler ve risk yüklenmekten kaçınacaklardır⁴¹. Öte yandan düşük faiz oranları ve selektif kredi politikaları ile ucuz hale getirilen sermaye, üretim teknolojisi seçiminde sermaye yoğun tekniklerin kullanımını teşvik edecek ve böylece söz konusu gelişmekte olan ülke üretim imkanlarının altında bir noktada kalacaktır⁴². Aynı noktaya dikkat çeken McKinnon, finansal kontrollerin gelişmekte olan ülkelerde düşük verimlilikle çalışan

⁴⁰ GELB, *Financial Policies ...*, s.18-25.

⁴¹ FRY, *Analysing Disequilibrium ...*, s.1052.

⁴² FRY, *Monetary Policy and ...*, s.95.

geleneksel üretim tekniklerinin yüksek verimlilikle çalışan modern üretim teknikleri ile aynı anda faaliyette bulunmalarına, diğer bir ifadeyle ekonomik yapıda bir düalizme neden olacağını öne sürmektedir. McKinnon'a göre, gelişmekte olan ülkelerde uygulanan finansal kontrol politikaları, modern üretim tekniklerinin daha yüksek gelir yattıkları varsayımı altında, bir yandan gelir eşitsizliği ve optimal seviyeden düşük bir yatırım etkinliğinin sebebi olmakta, bir yandan da teknolojik olarak farklı üretim tekniklerinin bir arada kullanılmasına neden olmaktadır⁴³. Aynı konuya bir başka açıdan yaklaşan Cho, mevduat ve kredi faiz oranlarına uygulanan tavanların gelir dağılımı üzerinde benzer nitelikte olumsuz etkiler yaratacağını belirtmektedir. Cho'ya göre bu olumsuzluk iki kanaldan etkili olmaktadır. Piyasa denge düzeylerinin altında sabit tutulan kredi ve mevduat faiz oranları ekonomik rantın tasarruf sahiplerinden kredi kullanan firmalara aktarılmasına neden olacaktır. Kredi kullanan firmaların daha çok aile şirketleri olduğu gelişmekte olan bir ülkede bu durum gelir dağılımı üzerinde olumsuz bir etki yaratacaktır. Öte yandan ucuz maliyetli sermaye kullanımı ile tercih edilen sermaye yoğun üretim teknikleri iş gücü piyasasında da dengesizliğe yol açarak iş gücü talebini düşürebilecektir. Bu durumda vasıfsız iş gücünün ücretleri düşecek ve üretim teknolojisindeki düalizme ilave olarak ücretlerde de büyük

⁴³ McKINNON, Money and Capital ..., s.19-20.

farklılıklar ortaya çıkacaktır⁴⁴. Buna göre gelişmekte olan ülkelerde finansal piyasaların çeşitli kısıtlamalar altında çalışması ekonomik etkinlikten uzaklaşmada önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Ancak hemen belirtmek gerekir ki finansal kontrollerin ekonomik etkinlik üzerinde olumsuz etkiler yaratacağı yukarıdaki şekliyle açıkmiş gibi görünmesine karşın, bu tür ilişkiyi destekleyici ampirik kanıtlar, sermayenin marjinal verimliliğini ölçmedeki güçlüklerle bağlı olarak, oldukça sınırlıdır.

Yukarıda vermeye çalıştığımız finansal kısıtlamaların uzun dönemde ekonomik etkinlik üzerinde yarattığı olumsuz etkilere ilave olarak, söz konusu kısıtlama ve kontrollerin ekonomik büyümeye kaynak teşkil eden yatırımlar için gereken tasarrufları ve dolayısıyla sermaye birikimini azalttığı; bu yüzden de ekonomik büyümeyi durdurduğu ya da olumsuz yönde etkilediği öne sürülmektedir. Buna göre mevduat faiz oranlarının düşük düzeyde ya da reel olarak negatif düzeyde sabit kalmasına neden olan faiz oranları üzerindeki kontroller tasarrufları finansal kurumlarda bulundurma arzusunun azaltmakta ve tasarruf sahiplerini değerli metal ve taşınır-taşınmaz mallar gibi (inflation hedges) diğer tasarruf biçimlerine yöneltmektedir⁴⁵.

⁴⁴ Yoon J. CHO, *Capital Market Structure and Barriers to Financial Liberalization*, World Bank Development Research Department, Discussion Paper, World Development Report Office, Washington D.C. 1985, s.31-41.

⁴⁵ Gerardo M.G. ARRIETA, "Interest Rates, Savings, Growth in Less-Developed Countries: An Assment of Recent Empirical Research", *WORLD DEVELOPMENT*, Vol.16, No.5, Mayıs 1988, s.589-592

Sonuçta tasarruflar ekonomik büyüme için zorunlu olan verimli yatırımların finansmanında kullanılamayacaklardır⁴⁶. Hızlı bir enflasyonun yaşandığı bir ülkede finansal sistemin dışına kayan tasarruflar bankaların kredi arzında daralmaya yol açacak ve sonuçta işletme sermayesi talepleri karşılanamayan firmalar üretimden çekilmek zorunda kalacaklardır. Açıktır ki bu durum üretim kayıplarının doğmasına neden olmaktadır⁴⁷. Bu tartışmalarda tekrar gündeme gelen konu gelişmekte olan ülkelerde tasarrufların faiz oranları karşısında esnek olup olmadığıdır. Faiz oranlarının tasarruflar üzerindeki etkisinin ihmal edilebilecek düzeyde olduğunu tespit eden çalışmalar olduğu gibi⁴⁸, gelişmekte olan ülkelerde tasarruf düzeyinin belirlenmesinde faiz oranlarının etkin bir rol oynadığını tespit eden çalışmalar da söz konusudur⁴⁹. Bu konuda söz edilmesi gereken bir diğer önemli bulgu da faiz oranlarının tasarrufların şeklinin belirlenmesinde önemli bir değişken olduğudur. Buna göre faiz oranlarındaki artışlar tasarrufların "finansallaşmasını

⁴⁶ Deeana R. KHATKHATE, "False Issues in the Debate on Interest Rate Policies in Less-Developed Countries", **BANCA NAZIONALE DEL LAVORO QUARTERLY REVIEW**, No.133, Haziran 1980, s.218. Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. Deeana R. KHATKHATE, "Assessing the Impact of Interest Rates in Less-Developed Countries", **WORLD DEVELOPMENT**, Vol.16, No.5, Mayıs 1988, s.577-578.

⁴⁷ Donald J. MATHIESON, "Financial Reform and Capital Flows in a Developing Economy", **INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS**, Vol.26, No.3, Eylül 1979, s.456.

⁴⁸ KHATKHATE, **Assessing the Impact of ...**, s.586.

⁴⁹ GUPTA, **Aggregate Savings ...**, s.303-311; FRY, **Analysing Disequilibrium ...**, s.1053.

(financialization)" arttırmaktadır⁵⁰. Bu konudaki tartışmalar kesin bir sonuca bağlanmasa da, bir çok iktisatçının yüksek faiz oranlarının finansal sisteme kanalize olan tasarrufları arttırdığını ve bunun yatırımların hacmini değilse de en azından etkinliğini yükselttiğini kabul ettiğini söylemek yanlış olmaz.

Gelişmekte olan ülkelerde enflasyonist bir ortamda finansal sistemin kontrol altında tutulmasının sonucu olarak ekonomi üzerinde ortaya çıkan, yukarıda belirtmeye çalıştığımız olumsuz etkiler finansal piyasalardaki kontrollerin elimine edilmesine yönelik liberalizasyonun gerekli olduğu yolundaki görüşlere haklılık kazandırmaktadır.

III - FİNANSAL BASKI ALTINDAKİ BİR EKONOMİDE İSTİKRAR POLİTİKASI

Gelişmekte olan ülkeler bağlamında ekonomik istikrar genellikle geniş makro ekonomik amaçları başarmaya yönelik önlemleri içeren bir programı ifade etmektedir. İstikrar programları ise ödemeler dengesinde kalıcı bir iyileşme, yurt içi enflasyon oranında bir gerileme ya da bu ikisinin uygun bir bileşimi gibi genel makro ekonomik hedeflere ulaşmak amacıyla hazırlanmış ekonomik önlemler şeklinde tanımlanmaktadır⁵¹. Dikkat edilirse söz konusu iki hedef de ekonomide toplam üretime

⁵⁰ KHATKHATE, *Assessing the Impact of ...*, s.586.

⁵¹ Mohsin S. KHAN - Malcolm D. KNIGHT, "Some Theoretical and Empirical Issues Relating to Economic Stabilization in Developing Countries", *WORLD DEVELOPMENT*, Special Issue on National and International Aspects of Financial Policies in Less-Developed Countries, Vol.10, No.9, Eylül 1982, s.709.

göre fazla olan talebe ilişkin rahatsızlıklarla ilgilidir. Bu yüzden ekonomik istikrarı toplam arz ve talep arasında bir denge sağlanması olarak tanımlamak da mümkündür. Bu tanımlardan hangisi esas alınıralsa alınsın, bir istikrar programı, talebi denge düzeyine çekmeye yönelik politikalardan devletin ekonomide üstlendiği rolde radikal değişiklikler getiren politikalara kadar değişen oldukça geniş bir politikalar kümesini kapsar⁵². 1970'li yıllardan itibaren dünya ekonomisinde yaşanan kimi olaylara (petrolde dışa bağımlı ülkelerin ürettiği temel mal fiyatlarının dünya piyasalarında karşılaştığı önemli fiyat dalgalanmaları, enerji fiyatlarındaki aşırı artışlar ve sanayileşmiş ülkelerde yaşanan stagflasyon olgusu gibi) da bağlı olarak uygulanan istikrar programlarının yapısı ve kapsamı önceki yıllarda uygulanan programlarla farklılıklar göstermektedir⁵³.

Geleneksel istikrar programları ödemeler dengesi ve enflasyon sorunlarını bütçe açığına bağlamakta ve bu yüzden uygulanan istikrar programı mali disiplin ve gerçekçi bir reel kur üzerinde yoğunlaşmaktadır. 70'li yıllardan sonra gündeme

⁵² Liaquat AHAMED, "Stabilization Policies in Developing Countries", THE WORLD BANK RESEARCH OBSERVER, Vol.1, No.1, Ocak 1986, s.79.

⁵³ Söz konusu farklılıklar konusunda ayrıntılı bilgi için bkz. IMF, Fund Supported Programs, Fiscal Policy, and Income Distribution, Fiscal Affairs Department Occasional Paper No.46, International Monetary Fund, Washington D.C., Eylül 1986, s.40-53; Morris GOLDSTEIN, The Global Effects of Fund-Supported Adjustment Programs, International Monetary Fund Occasional Paper No.42, Washington D.C. Mart 1986; Peter S. HELLER et.al., The Implications of Fund-Supported Adjustment Programs for Poverty: Experiences in Selected Countries, International Monetary Fund Occasional Paper No.58, Washington D.C. Mayıs 1988.

gelen monetarist ve neoklasik yaklaşımların sentezinden oluşan ortodoks istikrar programları ise bu sorunların kaynağını yine bütçe açıklarında görmekte, ancak soruna döviz kurunda satın alma gücü paritesini ve yurt içi kredi genişlemesini istikrar politikasının temel aracı haline getirerek çözüm aramaktadır⁵⁴. Ödemeler dengesine parasal yaklaşım olarak bilinen teorik modelden hareketle çizilen bu ortodoks istikrar programlarının bir özelliği de bu programların sadece yerel otoritelerce uygulanmasının mümkün olmaması ve alınan istikrar önlemlerinin tam olarak etkili olabilmesi için uluslararası kuruluşların desteğine gereksinim duyulmasıdır. Bu kurumların en çok bilinen ikisi Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu'dur⁵⁵.

Öte yandan makro ekonomik dengesizlikleri ortaya çıkaran faktörler de çok çeşitlidir ve ülkeden ülkeye farklılıklar gösterebilir. Örneğin istikrar programının düzeltmeyi hedeflediği ödemeler dengesindeki bozukluklara neden olan oldukça fazla sayıda faktör sıralanabilir. Söz konusu faktörler içsel veya dışsal olabilirler (dış ticaret hadlerinde dış faktörlerden kaynaklanan bir bozulma veya toplam yurt içi talepte hızlı bir genişlemeye neden olan yurt içi ekonomi politikaları gibi). 70'li yıllardaki dışsal faktörlerin gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıkan istikrarsızlıkların temel

⁵⁴ Rudiger DORNBUSCH, "Stabilization Policies in Developing Countries: What Have We Learned?", **WORLD DEVELOPMENT**, Special Issue on National and International Aspects of Financial Policies in Less-Developed Countries, Vol.10, No.9, Eylül 1982, s.701.

⁵⁵ Lance TAYLOR, **Varieties of Stabilization Experience**, Clarendon Press, New York 1988, s.2; 6-9.

nedenlerinden birisi olduğunu reddetmek mümkün değildir. Bununla beraber gelişmekte olan ülkelerin bir çoğunda enflasyonist talep yönetimi politikaları, dış ticaret ve finansal sistem üzerine konulan kısıtlamalar ve rijit döviz kuru politikaları bir bütün olarak bu ülkelerin rekabet gücünü zayıflatmış ve arkasından ödemeler dengesi krizleri gündeme gelmiştir⁵⁶.

Bir ülkede istikrar programına duyulan gereksinimin ilk işareti genellikle aşırı talep baskısı tarafından verildiği için, bu durum tüm istikrar programlarının talebi yönlendirmeye dönük önlemler içermesi gerektiğini gösterir. Ancak bu, istikrar programlarının tamamen talep yönetimi politikalarına dayandırılması anlamına gelmemektedir. İstikrar programları gelişmekte olan ülkelerin yapısal özelliklerine ve problemlerine bağlı olarak reel yurt içi toplam arzı etkilemeye yönelik politikaları da içermek zorundadır. Söz konusu talep ve arz yönlü politikaların yanında, döviz kuru politikalarını da istikrar programı bağlamında ayrı bir araç olarak değerlendirmek gerekir⁵⁷.

⁵⁶ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. Oktar TÜREL, "Ekonomik İstikrar Programlarına Genel Bir Bakış", TÜRKİYE'DE VE DÜNYADA YAŞANAN EKONOMİK BUNALIM, [İlhan TEKELİ et.al.(eds)], Yurt Yayınları, Ankara 1984 içinde s.189-228.

⁵⁷ Bkz. KHAN - KNIGHT, *Some Theoretical and ...*, s.719.

A - Talep Yönlü Politikalar :

Talep yönetimine ilişkin politikalar nominal yurt içi toplam talepteki artışı kısıtlamaya yönelik önlemleri kapsar. Açık bir ekonomide nominal talepteki, toplam arz artışını geçen, artışlar fiyatlarda yükselme ve ödemeler dengesi açıkları ile sonuçlanır. Böyle bir durumda talep yönetimi politikasının hedefi nominal talebi yurt içi hasıla ve ülkeye net sermaye girişlerinin toplamına eşitlemek ve bu düzeye getirilen toplam talebin toplam arza eşit bir hızda artmasını sağlamaktır. Bunu gerçekleştiren politika eş anlî olarak fiyat istikrarını ve ödemeler dengesini gerçekleştirir. Bu amaçla kullanılacak araçlar para ve maliye politikası araçlarıdır. Biz burada hangi tür politikanın etkin olduğu konusundaki tartışmalara girmeksizin, gelişmekte olan ülkelerde para ve maliye politikalarının birbirlerinden bağımsız olarak ele alınamayacağını kabul edeceğiz. Gelişmekte olan ülkelerde para ve maliye politikaları arasındaki söz konusu bağımlılık kamu açıkları ve yurt içi para genişlemesi arasındaki bağla ilgilidir. Kamu açıkları ve yurt içi kredi genişlemesi arasındaki bu bağ iki faktöre bağılı olarak ortaya çıkmaktadır:

- 1) Yurt içi finansal piyasaların yetersiz oluşu,
- 2) Kamu ve özel kesimin uluslararası finansal piyasalardan fon bulabilmede çeşitli güçlüklerle karşılaşmaları⁵⁸.

⁵⁸ KHAN - KNIGHT, *Some Theoretical and ...*, s.714-715. Bu konuda ayrıntılı bilgi için ayrıca bkz. Bijan B. AGHEVLI - Mohsin S. KHAN, "Government Deficits and the Inflationary Process", *INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS*, Vol.25, No.3, Eylül 1978, s.383-416.

etkinin derecesi ve süresi, arz ve talebin sıkı para politikası karşısında nasıl tepki göstereceğine bağlı olacaktır. Arz ve talebin bu politika karşısında göstereceği tepki de şu faktörlere bağlıdır:

- 1) Kredi daralmasının ortaya çıkarttığı dengesizliğin uluslararası rezerv girişleri ile dengelenme hızına,
- 2) Fiyatların aşağıya doğru rijitidesine ⁸⁰,
- 3) Daralmanın reel hasıla üzerinde yaratacağı negatif çarpan etkisine,
- 4) Ücret sözleşmeleri yapılırken söz konusu daraltıcı politikanın beklenip beklenmediğine⁸¹.

Konuya maliye politikası açısından yaklaşıldığında kamu harcamalarındaki değişikliklerin dolaylı ve dolaysız etkileri gündeme gelmektedir. Eger kamu kesimi ticarete konu olan malları satın alıyorsa bunun toplam talep, üretim ve enflasyon üzerinde bir etkisi yoktur. Ancak kamu kesiminin ticarete konu olmayan malları satın alması, toplam talebi direkt olarak arttırır. Asıl önemli olan ve teoride tartışılan nokta kamu harcamalarının dolaylı olarak yarattığı etkilerdir. Tartışılan husus kamu

⁸⁰ KHAN - KNIGHT, *Some Teoretical and ...*, s.715.

⁸¹ James B. BULLARD, "Learning, Rational Expectations and Policy: A Summary of Recent Research", *THE FEDERAL RESERVE BANK OF ST. LOUIS REVIEW*, Vol73, No.1, Ocak/Şubat 1991, s.50-60. Robert Lucas JR'a göre özel birimlerin para politikasındaki değişimleri önceden beklemesi halinde, söz konusu politika değişikliğinin hasıla üzerindeki etkisi sınırlanmaktadır. Ayrıntılı bilgi için bkz. Oliver J. BLANCHARD - Stanley FISCHER, *Monetary and Fiscal Policy Issues: The Time Consistency of Optimal Policy in a Monetary Economy*, Lectures on Monetary Theory Part 5, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge Mass., Subat 1990, s.1-53 (mimeo).

harcamalarındaki artışın özel harcamalarda yol açtığı azalma ya da artmanın derecesi ile ilgilidir. Kamu harcamalarının artmasıyla özel harcamalarda artış öngören Keynesyen çarpan mekanizması bilinen bir yaklaşımdır. Kamu harcamalarının artmasıyla özel harcamalarda düşüş öngören bir kaç mekanizma söz konusudur. Örneğin, artan kamu harcamaları ekonomik faaliyetleri ve bu da özel sektörün para talebini arttırır. Bunun sonucunda eğer faiz oranları artarsa, diğer şartlar değişmemek kaydıyla, toplam talebin faize karşı esnek olan unsurları düşebilir. Bu durum literatürde *finansal crowding-out* olarak bilinmektedir. Faiz oranları bir artış göstermese bile para için ortaya çıkan aşırı talep halkın nakit birikimini gerçekleştirmek amacıyla daha az tüketim yapmasına neden olabilir. Öte yandan kamu harcamalarındaki artış özel sektör tarafından gelecekteki vergi yükünün artacağı şeklinde değerlendiriliyorsa özel harcamalar düşebilir⁶². Son olarak kamu harcamalarının ne kadar artacağı ücret sözleşmeleri yapılırken tahmin ediliyorsa, yurt içi fiyatlar artarak özel harcamaları kamu harcamalarındaki artış kadar düşürecek ve sonuçta toplam talepte bir değişme olmayacaktır. Ancak yukarıdaki şekilde çalışan rasyonel

⁶² Robert J. BARRO tarafından ortaya atılan ve literatürde "*Ricardian Equivalence*" olarak bilinen bu etkiye göre, artan kamu harcamaları borçlanma ile finanse edilmişse, ekonomik birimler bu borcun gelecekte arttırılacak vergilerle ödeneceğini beklerler. Bu yüzden bugünkü tüketimi kısarak gelecekte artması beklenen vergileri karşılamak amacıyla tasarrufa yönelirler. Bkz. William M. SCARTH, *Macroeconomics: An Introduction to Advanced Methods*, Harcourt Brace Jovanovich, Inc., Orlando 1988, s.103-107; 116-118; Robert J. BARRO, *Macroeconomics*, 3rd Ed., John Willey & Sons, Inc. New York 1990, s.350-361.

beklentiler modelinin gelişmekte olan ÷lkelerde test edilmesi gerektiği belirtilmekte ve sorun geniş ölçüde teorik alandaki tartişmalarda ele alınmaktadır⁶³.

Özel sektörden elde edilen vergi gelirlerinin toplam talep üzerinde direkt olarak bir etkisi yoktur. Ancak vergiler harcanabilir geliri etkiledikleri için dolaylı olarak özel harcamalar üzerinde etkili olabilirler. Bu etkinin derecesi söz konusu verginin halk tarafından geçici mi yoksa sürekli mi kabul edildiğine (geçici olarak kabul edilen vergiler tüketimi değil tasarrufları arttırır), vergilendirilen grubun demografik faktörleri de kapsayan özelliklerine (örneğin yas ve ailedeki fert sayısı marijinal tüketim eğilimini etkilemektedir) ve finansal sistemin yapısına bağlı olacaktır. Gerçekleştirilen transfer ödemeleri vergilerin tersi olduğu için, toplam talep üzerindeki etkileri de yukarıda vergiler için ortaya konan etkilerin tersi yönde çalışacaktır. Özet olarak ifade etmek gerekirse maliye politikasının toplam talep üzerindeki etkisi Keynesyen yaklaşımın öne sürdüğünden daha karmaşıktır ve daraltıcı bir maliye politikasının talebi azaltıp azaltmadığı tartişmalıdır.

⁶³ Bu konudaki tartişmalar için bkz. Jacob A. FRENKEL - Asaf RAZIN, **Fiscal Policies and the World Economy: An Intertemporal Approach**, The MIT Press, Cambridge M.A. 1988.

B - Arz Yönlü Politikalar :

Arz yönlü politikalar talep yönlü politikaların aksine, yurt içinde üretilerek arza sunulan mal ve hizmet hacmini arttırmaya yöneliktirler. Bu amaca yönelik politikalar çok çeşitli biçimlerde ortaya çıkabilirler. Ancak genelde iki ana kategoriye bölünerek incelenmeleri uygun olur. Bunlar kaynak tahsisinde etkinliği arttırmaya yönelik politikalar ve kapasite kullanımını arttırmaya yönelik politikalarlardır. Şüphesiz bu iki kategoriye giren politikalar çoğu zaman birbirleriyle ilgilidirler. Gerçekte etkinliği arttırıcı bir politika kapasite kullanımını da olumlu yönde etkileyerek üretimi arttırabilir. Bu yüzden iki tür politika arasında kesin bir çizgi çekmek çoğu zaman mümkün olmayabilir⁶⁴.

Etkinliği arttırmaya yönelik politikalar fiyatlar ve marijinal maliyetler arasındaki sapmaları gidermeye yönelik önlemleri içerir. Söz konusu sapmaları ortaya çıkaran faktörler arasında fiyat kontrolleri, aksak rekabet, sübvansiyonlar ve ticaret kısıtlamaları sayılabilir. Etkinliği arttırıcı önlemlerin en önemli özelliği tüketimi düşürmeksizin (veya bir diğer ifade ile toplam talep veri iken) mevcut kaynaklarla üretimi arttırmayı hedeflemeleridir⁶⁵. Ancak bu tür politikaların getireceği bazı güçlükler de söz konusudur. Öncelikle, eğer sermaye ve iş gücünün sektörler arasında mobilize olmasının önünde engeller varsa

⁶⁴ KHAN - KNIGHT, *Some Theoretical and ...*, s.713-714.

⁶⁵ Hyman P. MINSKY, *Stabilizing an Unstable Economy*, Yale University Press, New Haven 1988, s.157-163.

istikrar programı süresince işsizlik problemi artabilir. Öte yandan ekonomide rahatsızlık yaratan bir çok kamu politikasının hedefi etkinliği sağlamanın ötesinde başka hedeflere yönelebilir (örneğin işsizlere iş yaratılması, tüketicilerin sübvansede edilmesi, temel mal ve hizmetler üzerinde fiyat kontrolleri uygulanması ve ithalat kısıtlamaları gibi). Bu yüzden etkinliği arttırmaya yönelik politika değişikliklerinin ülkenin politik gerçeklerini de hesaba katması zorunludur. Öte yandan mikro ekonomik politikaların makro açıdan bazı sakıncaları olabilir. Örneğin ikinci en iyi teorisinin belirttiği gibi, ekonomide önemli yapısal bozukluklar söz konusuysa istikrarsızlığa neden olan faktörlerden bazılarını gidermek tüm ekonomide etkinliğin artacağı anlamına gelmez⁶⁶.

Etkinlik açısından gözlenen istikrarsızlık kaynakları yapıları gereği mikro ekonomiktir ve ülkeden ülkeye değişir. Ancak etkinliğin düşmesine neden olan iki faktör son yıllarda makro ekonomik açıdan önem kazanmıştır. Bunlardan ilki dış ticaret üzerine konan kısıtlamaların neden olduğu düşük etkinliktir. Dış ticaret ve ödemler dengesi üzerine konan tarife, kota ve diğer kısıtlamalar ticaret hacminin düşmesine ve uzmanlaşmanın yetersiz düzeyde kalmasına neden olarak uluslararası şartlara uyum göstermede esneklikleri olmayan ithal ikameci sanayilerin gelişimini teşvik ederler. Nitekim yapılan bazı çalışmalar, genel anlamda, dışa dönük sanayileşme

⁶⁶ Judith N. YATES, *Optimal Stabilization Policies and Growth*, Rotterdam University Press, Rotterdam 1971, s.7-8; MINSKY, *Stabilizing an Unstable ...*, s.163.

stratejilerinin dışsal şoklardan kaynaklanan istikrarsızlıkları gidermede içe dönük büyüme stratejilerine göre üstün olduklarını ortaya koymuştur⁶⁷. Bu yüzden 80'li yıllarda gelişmekte olan ülkelerde uygulanan istikrar programlarının büyük bir çoğunluğu finansal sistemin yanında dış ticarete de liberalizasyonu gündeme getiren programlardır⁶⁸. Son yıllarda gelişmekte olan ülkelerde etkinliğin düşmesine neden olan ve makro açıdan önem kazanan ikinci faktör ise fiyat kontrolleri ile ilgilidir. Örneğin gelişmekte olan ülkelerde devlet tarımsal ürünlerin fiyatlarını uluslararası piyasa fiyatlarından farklı düzeyde tutar. Bu tür politikaların tarımsal üretim düzeyinin ve ürün yapısının belirlenmesinde çok güçlü etkileri vardır. Bir çok gelişmekte olan ülkede kamu pazarlama kuruluşları tarımsal üretimin büyük bir bölümünü satın almaktadır. Eger pazarlama kurumu gelirini arttırmak için (ya da zararını kapatmak için) çiftçilere ödediği fiyatı uluslararası fiyatın altında tutarsa bu üretimin vergilendirilmesi anlamına gelir. Bu durum üretimi ve ihracatı geriletirken ithalatı arttırabilir ve kamu bütçesinde sorunlara yol açar. Aynı şeyler enerji fiyatları için de

⁶⁷ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. Anne O. KRUGER, *Liberalization Attempts and Consequences*, Ballinger Publishing Company, Cambridge M.A. 1978; Bela BALASSA, "Structural Adjustment Policies in Developing Economies", *WORLD DEVELOPMENT*, Vol.10, No.1, Ocak 1982, s.23-38; Ralph C. BRYANT (ed.), *Macroeconomic Policies in an Interdependent World*, The Brookings Institution, New York 1989.

⁶⁸ Galip YALMAN, "Gelişme Stratejileri ve Stabilizasyon Politikaları: Bazı Latin Amerika Ülkelerinin Deneyimleri Üzerine Gözlemler", *TÜRKİYE'DE VE DÜNYADA YAŞANAN EKONOMİK BUNALIM* [TEKELİ et.al.(eds)] içinde s.94.

geçerlidir. Eger enerji fiyatları uluslararası fiyatların altında tutulursa, kamu otoritesi bu nedenle bütçesinden sübvansiyon ayırmak zorunda kalmakta ve bu da ülkenin daha az enerji yoğun üretime ve tüketime kaymasını yavaşlatmaktadır.

İstikrar programlarında arz yönlü politikalara ilişkin ikinci kategori kapasite kullanımına ilişkin önlemleri kapsamaktadır. Ekonominin kapasite kullanımının genişletilmesi, diğer faktörler yanında, toplam talepte yatırım ve tüketimin paylarına ve gerçekleştirilen yatırımların niteliğine bağlıdır. Bu yüzden istikrar programında bu amaca yönelik olarak yer alacak önlemler tasarruf ve yatırımları destekleyici önlemlerdir. Bu tür politikaların kamu sektörü açısından mali durumu iyileştirmeyi amaçlaması, özel kesim açısından da faiz oranı üzerinde yoğunlaşması gerekir. Faiz oranına ilişkin politikalar sadece kısa dönemde toplam talebi ve enflasyonu etkilemekle kalmaz, uzun dönemde finansal aktiflerin birikimi ve yatırımların düzeyi ve niteliği üzerinde de olumlu etkiler yaratır⁶⁸. Uygulanan finansal kısıtlamalarla hacmi daralan finansal sistemi tekrar genişleme yoluna sokabilmek için istikrar programı ile faiz oranlarının yükseltilmesi gerekir. Böylece finansal sistem daha etkin çalışır hale getirilebilir. Ancak bu noktada faiz oranı değişikliklerinin ya da daha genel bir ifadeyle finansal sistemde gerçekleştirilecek liberalizasyonun istikrar programındaki diğer

⁶⁸ Literatürde *McKinnon - Shaw Hipotezi* olarak adlandırılan bu yaklaşım çalışmamızın ikinci bölümünde ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

önlemlerle koordine edilmesi gerekir. Yaşanan tecrübeler bu koordinasyonun özellikle istikrar programı uygulamasının ilk aşamasında önem kazandığını göstermektedir. İstikrar programı uygulamalarına ilişkin bölümde göreceğimiz gibi, uygulamaların ilk aşamasında aşırı davranılması yapısal değişim sürecine giren finansal sistem üzerinde yıkıcı etkiler yaratabilir. Bu konuda koordine edilmesi gerekli en önemli politika döviz kuru politikasıdır. Zira ülkeye sermaye girişlerinin finansal sistemi istikrarsızlığa sürüklemesi bu koordinasyon sayesinde önlenabilir.

C - Döviz Kuru Politikası :

Finansal kısıtlamalar altındaki bir ekonomide uygulamaya konan istikrar programında kısmen talep yönlü kısmen de arz yönlü bir politika aracı olarak kullanılabilen⁷⁰ döviz kurundaki değişikliklerin iki amacı vardır. Bunlardan birincisi uluslararası piyasalarda rekabet gücünü arttırmak ve ikincisi de ticarete konu olan malların üretimini teşvik edebilmektir. Örneğin cari işlemler dengesindeki bozukluk nedeniyle ortaya çıkan aşırı talep baskısının söz konusu olduğu bir ülkede, gerçekleştirilen devalüasyon ithal edilen malların yurt içi fiyatlarını arttıracaktır. Talep açısından konuya yaklaşıldığında, devalüasyonun toplam talep üzerindeki etkisinin

⁷⁰ Gerçekleştirilecek döviz kuru değişikliğinin arz ve talep yönlü özelliklerini kapsamlı olarak ele alan bir inceleme için bkz. Rudiger DORNBUSCH, *Inflation, Exchange Rates, and Stabilization*, Princeton University Department of Economics Working Paper No.165, Princeton N.J., Ekim 1986.

negatif olduğu görülür. Zira fiyatlarda meydana gelen artış özel kesimin reel gelirini düşürecektir. Arz açısından ise, eğer üretim faktörlerinin fiyatlarındaki artış devalüasyon sonucu fiyatlar genel düzeyinde ortaya çıkan artışın altında kalırsa, devalüasyon üretim üzerinde olumlu etki yaratabilir. Oldukça basite indirgenmiş şekliyle yukarıdaki açıklamalar döviz kurunun gerçekçi olarak seçilmesinin önemini vurgulamak açısından yararlıdır. Nitekim bu kısa açıklamalardan çıkartılacak ve istikrar programının uygulanmasında dikkate alınması gereken dört önemli husus vardır:

1) Kurdaki aşırı değerlenmenin tespit edilerek gerekli devalüasyon oranının saptanması.

2) Reel döviz kuru için bir hedef saptanması ve istikrar programının para, maliye, ticaret ve ücret politikalarına ilişkin diğer önlemlerinin buna göre ayarlanması.

3) Reel döviz kurunda gerçekleştirilecek değişimin ekonomi üzerindeki etkilerinin iyi belirlenmesi.

4) Devalüasyonu takiben izlenecek kur rejiminin veya kur belirlenmesinde uygulanacak kuralların tespit edilmesi.

İKİNCİ BÖLÜM EKONOMİK İSTİKRAR VE FİNANSAL LİBERALİZASYON

I - FİNANSAL LİBERALİZASYON İSTİKRAR İLİSKİSİ

Önceki bölümdeki açıklamalarımızda gelişmekte olan ülkelerde yoğun şekilde uygulanan finansal kontrol ve kısıtlamaların sonuçta neden olabileceği makro ekonomik istikrarsızlıkları ortaya koymaya çalıştık ve bu istikrarsızlıkların finansal sistemin liberalize edilmesi gerektiği yolundaki görüşleri gündeme getirdiğini belirttik. Gelişmekte olan ülkelerle ilgili olarak bu yöndeki görüşleri gündeme getiren iktisatçılar Ronald McKinnon ve Edward Shaw idi. McKinnon ve Shaw'un gerçekleştirdikleri analizler gelişmekte olan ülkelerde uygulanan finansal kontrollerin uzun dönemde ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz etkileri ile ilgilidir ve sonuçta bu kontrollerin kaldırılarak finansal sistemin liberalize edilmesi ile bu olumsuzlukların giderilebileceği sonucuna ulaşılmaktadır. Ancak bu konuda sonraki yıllarda McKinnon-Shaw modelini temel alarak geliştirilen modellerde finansal liberalizasyonla ilgili

analizler, liberalizasyon uygulamasının kısa dönem makro ekonomik sonuçlarını incelemeye yönelmiştir. Bu analizler sonucunda finansal liberalizasyonun uygulamaya konan istikrar programı süresince kısa dönemde hasıla üzerinde olumlu sonuçlar yaratacağı sonucuna ulaşanlar bulunduğu gibi, gelişmekte olan ülkelerdeki finansal kontrollerin olumsuz etkilerini kabul etmekle birlikte liberalizasyon uygulamalarının kısa dönemde hasıla kaybını arttıracaklarını öne sürenler de bulunmaktadır. Aşağıdaki bölümde önce istikrar politikası bağlamında liberalizasyonu savunan görüşlerce geliştirilen modelleri inceleyecek ve daha sonra finansal sistemin liberalize edilmesinin gelişmekte olan ülkelerde kısa dönemde istikrarsızlığı arttıracaklarını savunanların geliştirdikleri modelleri ele alacağız.

A - Finansal Liberalizasyonu Destekleyen Görüşler

Yukarıda da belirtildiği gibi McKinnon ve Shaw tarafından geliştirilen modeller daha sonra başka iktisatçılar tarafından geliştirilen modellere esas teşkil etmiştir⁷¹. Bu yüzden önce söz konusu yazarlar tarafından 1973 yılında ayrı ayrı gerçekleştirilen analizleri bir arada ele alacak ve daha sonra da bu konuda geliştirilmiş olan diğer modelleri inceleyeceğiz⁷².

⁷¹ Nitekim Fry çalışmalarında Kapur, Galbis, Mathieson ve kendisi tarafından geliştirilen finansal kalkınma modellerini McKinnon - Shaw Modelleri başlığı altında incelemektedir. Bkz. FRY, Money, Interest, and Banking ..., s.28.

⁷² Aslında McKinnon ve Shaw tarafından geliştirilen modeller arasında temelde ayrıntı olarak kabul edilebilecek bazı farklılıklar vardır. Ancak biz bu konuda Lazoros E. MOLHO, "Interest Rates, Savings, and Investment in Developing Countries:

1. McKinnon-Shaw Modeli :

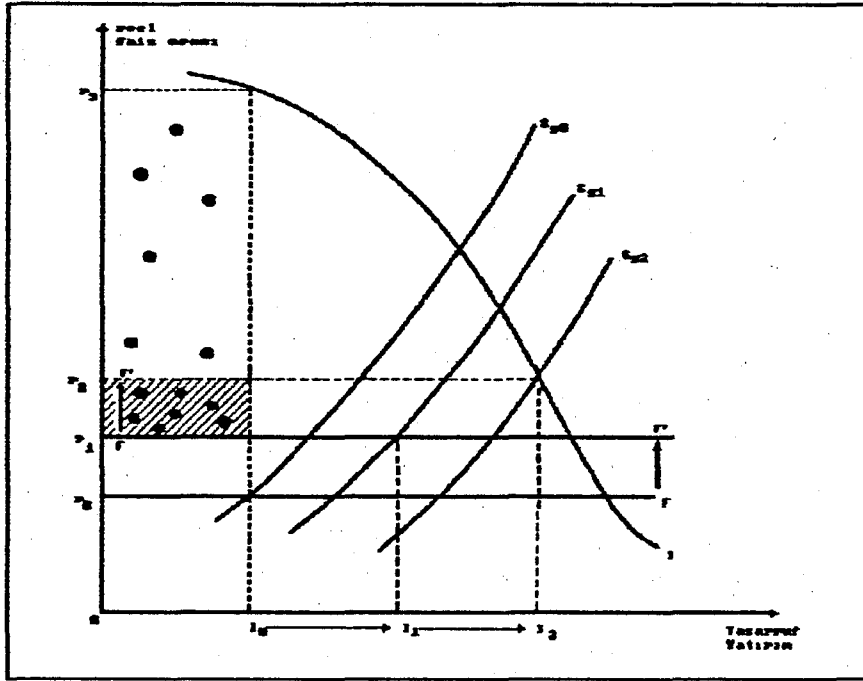
Ekonomik büyüme sürecinde finansal kalkınmanın önemini vurgulayan çok sayıda çalışma bulunmasına karşın McKinnon ve Shaw'un yukarıda andığımız çalışmalarının yayınlanmasına değin bu konuda geliştirilmiş teorik bir model yoktu. Neoklasik ekonomik büyüme teorilerinde temel olarak finansal varlıkların reel getirisindeki artış değil aksine düşüş tasarruf ve yatırımları teşvik etmekte ve dolayısıyla iktisadi büyümeyi hızlandırmaktaydı. McKinnon ve Shaw neoklasik büyüme modelindeki para ve sermaye arasında tam ikame olduğu şeklindeki önemli varsayımın gelişmekte olan ülkeler bağlamında gerçekçi olmadığından hareket etmişlerdir. McKinnon, neoklasik modelin aksine, reel para balansları ve ekonomik anlamdaki yatırımların tamamlayıcı mallar olarak kabul edildikleri bir model geliştirirken, Shaw neoklasik büyüme modelini reddetmekte ve 1950'li yıllarda John Gurley ile birlikte geliştirdikleri borç/aracılık yaklaşımını (debt/intermediation approach) modeline esas almaktadır⁷³.

McKinnon ve Shaw tarafından analiz edilen gelişmekte olan ekonomi başlangıçta finansal sistemin kamu kesimine senyoraj yaratmak amacıyla kontrol edildiği ve daha sonra bu kontrolün

A Re-examination of McKinnon-Shaw Hypotheses", **INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS**, Vol.33, No.1, Mart 1986, s.112-114'de geliştirilen görüşlere dayanarak bu modellerin birbirlerini tamamlayıcı olduklarını kabul edeceğiz. Söz konusu modeller arasındaki farklılıkları ortaya koyan çalışmalar için bkz. GUPTA, **Finance and Economic ...**, s.3-25; FRY, **Money, Interest, and Banking ...**, s.22-23.

⁷³ FRY, **Models of Financially ...**, s.752-753.

finansal piyasalar üzerinde baskıya dönüştüğü bir gelişmekte olan ekonomidir. McKinnon-Shaw modelinin temel özellikleri Şekil 3'de görülmektedir⁷⁴. Modele göre finansal kurumlar tasarruf sahipleri ve girişimciler arasında fon transferini gerçekleştiren araçlardır. Tasarruflar reel faiz oranlarının pozitif bir fonksiyonudur ve g_0 , g_1 , g_2 gibi çeşitli ekonomik büyüme



ŞEKİL 3

hızlarını gerçekleştirecek tasarruf miktarları S_{g0} , S_{g1} , S_{g2} 'dir. Ülkede uygulanmakta olan finansal kontrol faiz oranlarının sabit

⁷⁴ Şekildeki eğrilerin elde edilişleri konusunda ayrıntılı bilgi için bkz. Maxwell J. FRY, "Money and Capital or Financial Deepening in Economic Development?", *JOURNAL OF MONEY, CREDIT AND BANKING*, Vol10., No.4, Kasım 1978, s.465. Ayrıca bkz. FRY, *Models of Financially* ... and Banking...s.16.

tutulmasından ibarettir ve bu durum reel faiz oranının piyasa denge seviyesinin altında kalmasına neden olmaktadır. Bu durumda şekildeki FF doğrusu finansal kontrolü temsil etmektedir. r_0 düzeyinde sabit kalan reel faiz oranı ve bu faiz oranında gerçekleşen S_{g0} tasarruf miktarı gerçekleştirilebilecek fiili yatırımların I_0 ile sınırlı olduğunu göstermektedir. İlk aşamada faiz oranı tavanı uygulamasının sadece mevduatlar için geçerli olduğunu ve kredi faiz oranlarının bankalar tarafından serbestçe belirlendiğini kabul edelim. Böyle bir durumda bankacılık sisteminden kredi talebinde bulunan yatırımcı r_3 gibi bir faiz oranı ile karşılaşacaktır. Bankaların mevduatlara ödedikleri ve kredilerden elde ettikleri faiz oranları arasındaki fark, bankaların mevduatlara ödedikleri faiz sabit tutulduğu için, faiz dışındaki rekabette kullanılacaktır. Örneğin bu şekildeki banka karları yoğun olarak yürütülen reklam kampanyalarını ya da en küçük yerleşim birimlerinde bile açılacak yeni şubelerle çok şubeli bankacılığı teşvik edecektir.

Bu yapıdaki bir finansal sistemde enflasyonun hızlandığı bir dönemde reel faiz oranları düşecektir. Böyle bir durumda düşen reel faiz oranlarının tasarruflar üzerindeki etkisi, analizi basitleştirmek açısından, enflasyon sonucu değer kaybetmeyen ve arzı sabit olan aktifler ele alınarak gösterilebilir. Enflasyonun hızlandığı bir dönemde ekonomideki birimler buna karşı tasarruflarını koruyabilmek için arzı sabit olan toprağı seçmektedirler. Öte yandan toprak fiyatları da en az genel fiyat düzeyindeki artış kadar yükselmektedir. Buna göre

reel faiz oranlarının düştüğü bir durumda mevduatlarla karşılaştırıldığında, bir tasarruf aracı olarak toprak daha cazip hale gelecektir. Ancak toprak satın almak ekonominin bütünü açısından bir yatırım olarak kabul edilemez, zira yapılan varsayım gereği arzı sabittir. Enflasyonun hızlanması ile düşen reel faiz oranlarına bağlı olarak bankacılık sistemi mevduat kaybına uğrayacak ve sistemden çekilen bu fonlar toprak alımında kullanılacaktır. Artan talep nedeniyle arzı sabit olan toprak fiyatlarındaki artış genel fiyat düzeyindeki artıştan daha yüksek olacaktır. Değeri artan toprak, ellerinde toprak bulunduranların aktiflerinin değerini yükseltecektir. Buna göre reel gelirden bir değişim olmaksızın daha yüksek toprak fiyatları bireylerin refah/gelir oranını yükseltmektedir. Öte yandan dönemler arası (intertemporal) fayda maksimizasyonu teorileri refahta ortaya çıkan bir artışın hem bugünkü hem de gelecekteki tüketimi arttırdığını ortaya koyduğundan⁷⁵, cari gelirden bir değişim olmaksızın artan tüketim tasarrufları azaltacaktır.

Aslında finansal kontrol politikalarının uygulandığı bir çok gelişmekte olan ülkede yürürlükte olan faiz oranı tavanları sadece mevduatlar için değil krediler için de geçerlidir. Bunun da ötesinde gelişmekte olan ülkelerin pek azında rekabetçi bir bankacılık sistemi görülmektedir. Böyle bir ortamda ticari bankalar telafi edici balanslar (compensating

⁷⁵ Bkz. BARRO, *Macroeconomics* ..., s.70-72.

balances)⁷⁶ uygulaması ile kredi faiz oranı tavanlarından kurtulma olanağına sahiptirler. Ancak bankacılık sisteminin kredi faiz oranlarına tavan uygulanması durumunda kaçınılmaz olarak daha yoğun bir biçimde başvurdukları yöntem kredi tayinlemesidir (credit rationing). Böyle bir uygulamada da krediler yatırım projesinden beklenen verimliliğe göre değil işlem maliyetlerine ve kredinin batma riski konusundaki beklentilere göre dağılmaktadır. Daha önce de belirttiğimiz gibi, kredi karşılığında alınacak teminatın kalitesi, kredinin büyüklüğü, firmanın piyasadaki ismi, politik baskılar ve rüşvet kredi dağılımını etkileyebilecek diğer unsurlardır. Şekildeki noktalar bu şartlar altında finanse edilen yatırımları göstermektedir. Finansal piyasalarda uygulanan kredi faiz tavanları bankaların risk üstlenmekten kaçınmalarına neden olacaktır. Zira söz konusu tavanlar etkin bir şekilde uygulanmakta ise, yani bankaların telafi edici balanslar yöntemiyle yükselttikleri faiz oranı tavanı yetersiz kalıyorsa, risk primini faiz oranına ekleme olanağı ortadan kalkacağından bu durum yüksek verimliliğe sahip yatırımların gerçekleşmesine engel olabilir⁷⁷. Böylece finansal kontrollerin etkin bir şekilde uygulandığı bir ekonomide faiz oranı tavanlarının hemen üzerinde bir gelir getiren yatırımlara doğru yönelme eğilimi olacaktır. Bu tür yatırımlar FF doğrusunun

⁷⁶ Ticari bankaların açtıkları kredinin belirli bir kısmını, belirli bir süre için aynı bankada açılan vadesiz bir hesapta bulundurma zorunluluğu getirmeleri gibi uygulamalarla elde ettikleri mevduatlara *telafi edici balanslar* denilmektedir.

⁷⁷ SHAW, *Financial Deepening ...*, s.86.

hemen üzerindeki taralı alanda yer alan noktalarla gösterilmektedir. Buraya kadar anlattıklarımızın ışığında gelişmekte olan bir ekonomide uygulanan faiz oranı tavanları şeklindeki bir finansal kontrol politikası üç şekilde ekonomide istikrarsızlığa neden olmaktadır:

1) Düşük faiz oranları cari gelirden tüketime ayrılan payı arttırmaktadır, bu da tasarrufların optimum düzeyin altında gerçekleşmesine neden olmaktadır.

2) Ellerinde fon bulunduran tasarruf sahipleri bu fonları mevduata dönüştürmek yerine kendileri direkt olarak düşük getirili yatırımlara yönelebilirler.

3) Düşük bir faiz oranından istedikleri miktarda borçlanma olanağı bulan yatırımcılar, ucuz maliyetli bu sermaye ile sermaye yoğun yatırım projelerini tercih edebilirler.

Selektif kredi politikalarıyla desteklenen finansal kontrol durumunda ise bankalar aktiflerinin minimum bir oranını öncelikli sektörlerle tahsis etmekle yükümlüdürler. Kontrol altında tutulan faiz oranlarına rağmen bankalar bu tür kredilere daha da düşük düzeydeki sübvansé edilmiş faiz oranı uygulamak zorunda bırakılabilirler. Reel anlamda negatif olan ve bu yüzden geri ödeme üzerinde caydırıcı bir etki yaratan söz konusu sübvansé edilmiş faiz oranları gelişmekte olan ülkelerde selektif kredi politikası uygulamalarının hemen hemen tümünde karşılaşılan batık kredi probleminin nedenlerinden birisidir. Yüksek bir batık kredi oranı, yatırımlar için daha az miktarda fon kalmasına neden

olacağından, finansal sistemin esnekliğini ve büyüklüğünü düşürürken sistemin hassasiyetini de arttırır.

Ekonomide başlangıçta uygulanan faiz oranı tavanının r_0 'dan r_1 'e yükseltilmesi (Şekil 3'de FF doğrusunun FF' durumuna gelmesi) tasarruf ve yatırımları arttıracaktır. Reel faiz oranında gözlenen artış tasarruf fonksiyonunu etkiler. Öte yandan yükselen reel faiz oranları daha önceki faiz oranından gerçekleştirilmesi karlı olan yatırımları artık karlı olmaktan çıkarır. Şekilde bu tür yatırımlar taralı alanda kalan noktalardır. Zira bu yatırımlar r_1 gibi bir faiz oranında artık karlı durumda değildirler. Bu yüzden toplam yatırımların ortalama getirisi veya etkinliği artar. Bu süreç ekonomide büyüme hızını yükseltir ve tasarruf fonksiyonunu S_{g1} 'e kaydırır. Buna göre tasarruf sahiplerinin gelirini ve yatırımların verimliliğini arttıran yüksek bir reel faiz oranı daha fazla yatırım gerçekleşmesine neden olmaktadır⁷⁸. Miktar ve kalite olarak artan yatırımlar da ekonomik büyüme üzerinde her iki yoldan da etkili olacaktır.

McKinnon ve Shaw tarafından incelenen finansal kontrol altındaki ekonomi için önerilen çözüm bu yüzden faiz oranı tavanını yükseltmek veya enflasyon oranını düşürmektir. Uygulanan mevduat ve kredi faiz oranı tavanlarının tamamen kaldırılması ortalama yatırım verimliliğinin yükseltilmesi gibi optimal sonuçlara ulaşılmasına olanak tanıyacaktır. Bu durum şekilde $I_2 - r_2$ dengesi ve g_2 gibi daha yüksek bir büyüme oranı ile

⁷⁸ SHAW, *Financial Deepening ...*, s.126-127; McKINNON, *Money and Capital ...*, s.128-129.

gösterilmektedir. McKinnon daha yakın tarihli çalışmalarında başarılı bir finansal liberalizasyonun ön şartı olarak kamu kesimi finansman açığının kontrol edilmesi gerektiğini belirtmektedir⁷⁹. Çünkü kamu kesimi açıkları kaçınılmaz olarak yurt içi finansal piyasaların şu ya da bu şekilde vergilendirilmesi ile finanse edilmektedir. Finansal piyasalardan enflasyon vergisi ile gelir elde edilmesi finansal araçların yurt dışına gelir transfer etmelerini önleyebilmek için döviz kontrolünü de beraberinde getirir. Bu da sabit kur sistemini zorunlu kılmaktadır⁸⁰. Bu yüzden büyük miktarda kamu açıkları finansal liberalizasyon ve ekonomik büyüme ile ilişkilidir. Literatürde geliştirilen finansal kalkınma modellerine temel teşkil eden McKinnon - Shaw modeli hakkındaki bu açıklamalardan sonra, söz konusu modellerden konumuz açısından bizi ilgilendiren ikisini, Kapur ve Mathieson tarafından geliştirilmiş olan modelleri ele alacağız⁸¹.

⁷⁹ McKINNON - MATHIESON, *How to Manage a Repressed ...*, s.7-10.

⁸⁰ McKINNON - MATHIESON, *How to Manage a Repressed ...*, s.16-17.

⁸¹ Burada ele alınan iki modele ilave olarak Vicente GALBIS ve Maxwell FRY tarafından geliştirilen iki ayrı modelin de belirtilmesi gerekir. Ancak Galbis geliştirdiği modele ilişkin dinamik çözüm mekanizmasını ele almadığı için istikrar politikalarının etkilerini test etmek amacıyla kullanılamamaktadır. Fry modeli ise esas olarak finansal kalkınma-ekonomik kalkınma ilişkisini test etmeye yönelik olduğu için çalışmamızın kapsamı dışında kalmaktadır. Söz konusu modeller konusunda ayrıntılı bilgi için bkz. Vicente GALBIS, "Financial Intermediation and Economic Growth in Less-Developed Countries", *THE JOURNAL DEVELOPMENT STUDIES*, Special Issue on Finance in Less-Developed Countries, Vol.13, No.2, Ocak 1977, s.58-72; FRY, *Money, Interest, and Banking ...*, s.46-62.

2. Kapur Modeli :

Basant Kapur geliismekte olan ÷lkelerde uygulanabilecek fiyat istikrarı modelinde para politikasına ilişkin farklı iki önlem olarak tanımladığı mevduat faiz oranlarındaki artış ve parasal genişleme oranındaki düşüş aracılığı ile istikrara ulaşma çabalarının kısa dönem makro ekonomik etkilerini araştırmaktadır⁸².

Kapur'un oluşturduğu model sabit sermaye (G) ve işletme sermayesi arasında sabit bir teknik ilişki olduğunu varsayarak analize başlamaktadır. Bu durumda ekonomi finansal kontrol altında ise çalışma sermayesini finanse etme imkanları oldukça kısıtlıdır ve böylece ekonominin genelinde toplam çalışma sermayesi kullanımı düşük düzeyde kalacaktır. Aralarındaki değişmeyen teknik ilişkiye bağlı olarak düşük bir işletme sermayesi kullanımı düşük bir sabit sermaye gerektirecek ve bu yüzden ekonomide üretim sürecinde kullanılmamış atıl bir sabit sermaye stoku oluşacaktır. Mevcut üretimde kullanılan sabit sermayeye G ve çalışma sermayesine W dersek üretimde kullanılan toplam sermaye (K),

$$(1) \quad K = G + W$$

olacaktır. Sabit sermayenin toplam sermayeye oranına (G/K) α dersek (ki α yukarıda sözü edilen teknik ilişki nedeniyle sabittir) işletme sermayesinin toplam sermayeye oranı (1- α) olacaktır. Bu noktada Kapur önemli bir varsayım yaparak Harrod-

⁸² Basant K. KAPUR, "Alternative Stabilization Policies for Less-Developed Economies", JOURNAL OF POLITICAL ECONOMY, Vol.84, No.4-1, Agustus 1976, s.777-795.

Domar büyüme modelini benimsemekte ve aşağıdaki toplam üretim fonksiyonunu ele almaktadır:

$$(2) \quad Y = \sigma K$$

Bilindiği gibi bu modelde Y reel hasılayı, σ ise hasıla/sermaye katsayısını göstermektedir ve sabittir.

Modelde nominal para arzı iki unsurdan oluşmaktadır. Bunlar baz para (C) ve ticari banka sisteminin kredi hacmi (L) olarak belirtilmektedir. Buna göre para arzı (M)

$$(3) \quad M = C + L$$

olarak belirlenmektedir. Modelde baz paranın hükümetin transfer harcamaları gibi piyasaya sürüldüğü kabul edilmektedir. Kapur modelde basitliği sağlamak açısından kredilerin ve baz paranın para arzına olan oranlarını sabit kabul etmektedir. Buna göre $L/M = q$ olarak tanımlanmakta ve q sabit kabul edilmektedir. Aynı şekilde $C/M = 1 - q$ olmaktadır. Para politikasına ilişkin kontrol parametrelerinden birisi baz paranın büyüme hızıdır. $C = \mu$ denirse, q 'nun sabit olması

$$\dot{L} = \dot{M} = \mu$$

(4)

olmasını gerektirir⁸³. Kapur bu noktada bir başka varsayımı daha analize dahil etmekte ve ekonomide henüz kullanılmamış bir sabit sermaye stoku olduğu için banka kredilerinin tamamıyla işletme sermayesi finansmanı için kullanıldığını kabul etmektedir.

⁸³ Bu çalışma boyunca her hangi bir değişkenin üzerindeki nokta, söz konusu değişkenin yüzde değişim oranını ifade edecektir. Yani $\dot{X}_t = (X_t - X_{t-1})/X_{t-1}$ olarak yorumlanmalıdır.

Bunların ışığında t dönemine ilişkin kullanılan işletme sermayesi miktarı $(1-\alpha)K_t$ olacaktır. Öte yandan banka kredisi olarak kullanılan bu işletme sermayesi miktarınının sabit bir oranı (θ) yine banka kredileri aracılığı ile finanse edilmekte ve dolayısıyla $(1-\theta)$ kadarı da firmaların dahili finansman imkanları ile karşılanmaktadır. Sistemdeki mevcut çalışma sermayesinin tamamının tüketildiği varsayımı ile reel çalışma sermayesi miktarını sabit tutabilmek için gerekli olan nominal banka kredileri miktarı $\Delta P\theta(1-\alpha)K$ olacaktır. Bu ifade fiyatlardaki artıştan ötürü artan çalışma sermayesi yenileme maliyetini ifade etmektedir. Eğer $\Delta P/P = \pi$ denirse modeldeki sermaye birikimi oranı, ya da bir başka ifadeyle kullanılan reel sermayedeki net artışı veren eşitlik aşağıdaki gibi olacaktır:

$$(5) \quad \Delta K = \frac{1}{(1-\alpha)} \left[\frac{\Delta L - \Delta P\theta(1-\alpha)K}{P} \right]$$

Yukarıdaki eşitlikte ΔL banka kredilerindeki nominal artış miktarını ifade etmektedir. Bu eşitliği

$$(6) \quad \Delta K = \frac{1}{(1-\alpha)} \left[\frac{\Delta L}{P} - \pi\theta(1-\alpha)K \right]$$

şeklinde yazar ve $\Delta M/M = \mu$ ve $L = qM$ değerlerini eşitlikte yerine koyarsak

$$(7) \quad \Delta K = \frac{1}{(1-\alpha)} \left[q\mu \frac{M}{P} - \pi\theta(1-\alpha)K \right]$$

elde edilir.

$Y/K = \sigma$ ve $\Delta K/K = \Delta Y/Y = \gamma$ olduğu için yukarıdaki eşitlik γ 'ya bağlı olarak şu şekilde yeniden yazılabilir:

(8)

$$\gamma = \mu \frac{M}{PY} \cdot \frac{q\sigma}{PY} - \pi\theta$$

Yukarıdaki (8) nolu eşitliğe göre ekonomik büyüme hızını pozitif yönde etkileyen parametreler şunlardır:

- para arzı büyüme hızı (μ)
- hasıla sermaye oranı (σ)
- kullanılan sabit sermayenin toplam sermaye stokuna oranı (α)
- kredilerin para stokuna oranı (q).

Büyüme hızını negatif yönde etkileyen parametreler ise

- paranın dolaşım hızı (PY/M),
- banka kredisi ile finanse edilen işletme sermayesi yenileme oranı (θ)⁸⁴.

Bu noktada yukarıdaki (8) nolu eşitliğin gösterdiği ilginç bir nokta vardır. Bunu görebilmek için bir an halkın elinde nakit bulundurmadığı ve tüm işlemlerini bankalarda bu amaçla bulundurduğu hesaplardan karşıladığını varsayalım. Bu durumda baz para zorunlu karşılıklara eşit olacaktır. Böylece Kapur modelindeki kredi arzını para stoğuyla ilişkilendirmek mümkün olmaktadır. Bu durumda zorunlu karşılık oranı C/M olacaktır. Banka kredilerinin para arzına oranı $L/M = q$ olduğuna göre zorunlu karşılık oranı $(1-q)$ olur. Bu durumda yüksek bir

⁸⁴ FRY, Money, Interest, and Banking ..., s.30.

zorunlu karşılık oranı kredilerin para arzına oranını düşürecek ve yukarıdaki (8) nolu eşitliğe göre ekonomik büyüme üzerinde negatif etki yaratacaktır. Bunun dışında aynı eşitliğin sonunda yer alan $\pi\theta$ ifadesi, kullanılan çalışma sermayesini yenilemek için gerekli olan ilave finansman anlamında, enflasyonun bankacılık sistemine olan maliyetini ifade etmektedir.

Modelde büyüme hızını etkileyen anahtar değişken çalışma sermayesine net ilavelerde bulunabilmek için kullanıma sunulan reel banka kredileridir. Bu arz miktarı reel para talebi, parasal genişleme oranı, kredilerin para arzına oranı ve finansman oranı (θ) tarafından belirlenmektedir. Kapur literatürde geniş ölçüde kullanılan Phillip Cagan'ın para talebi fonksiyonunun bir benzerini kullanmaktadır. Buna göre:

$$(9) \quad \frac{M^d}{P} = Y \cdot e^{-a(\pi^e - d)}$$

olmakta ve M^d/P arzulanan reel para balanslarını, π^e beklenen enflasyon oranını ve d mevduat faiz oranını göstermektedir. Kapur'a göre para talebinin gelir esnekliği birime eşittir. Bu durumda istikrarlı bir ekonomide $\pi = \pi^e$ olacak ve paranın dolaşım hızı (V) sabit kalacaktır. Bilinen değişim özdesliğini

$$(10) \quad \dot{M} + \dot{V} = \dot{P} + \dot{Y}$$

şeklinde yazabiliriz. $\dot{V} = \delta$ denirse,

$$(11) \quad \mu + \delta = \pi + \gamma$$

olacaktır. Öte yandan $\pi^e = \pi$ ve V sabit olduğundan ($\delta = 0$)

$$(12) \quad \pi^e = \mu - \gamma$$

elde edilir. Bunu (8) ve (9) nolu eşitliklerde yerine koyarsak

(13)

$$\gamma = \mu \frac{M}{PY} \cdot \frac{q\sigma}{(1-\alpha)} - (\mu - \gamma)\theta$$

(14)

$$\frac{M^d}{P} = Y \cdot e^{-a(\mu-\gamma-d)}$$

bulunur. Aynı şekilde (14) nolu eşitliği (13)'de yerine koyarsak

(15)

$$\gamma = \mu \frac{1}{Y} \cdot Y \cdot e^{-a(\mu-\gamma-d)} \cdot \frac{q\sigma}{(1-\alpha)} - \mu\theta + \gamma\theta$$

olacak, eşitlik tekrar düzenlendiğinde ise

(16)

$$\gamma = \mu \frac{q\sigma}{(1-\alpha)} e^{-a(\mu-\gamma-d)} - \mu\theta + \gamma\theta$$

elde edilecektir. Bu eşitlik bize durağanlıkta parasal genişleme (μ) ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Tek bilinmeyenli (γ) bu eşitlik şu şekilde tekrar yazılırsa

(17)

$$\gamma - \mu \frac{q\sigma}{(1-\alpha)} e^{-a(\mu-\gamma-d)} + \mu\theta - \gamma\theta = 0$$

elde edilir. μ ve d değerlerinin her bir bileşimi için bu eşitliğin iki çözümü olduğu görülür. (Jacobian'lerden bir tanesi pozitif diğeri negatiftir). Öte yandan d sabit tutulduğunda eşitlik tek bir pozitif çözüm verecek ve böylece ekonomik büyüme oranını (γ) maksimize eden parasal genişleme oranı (μ) elde edilecektir⁸⁵. Bu eşitliğe göre Kapur modelinde uzun dönemde enflasyonu belirleyen unsurlar parasal genişleme ve ekonomik büyüme oranıdır. Öte yandan ekonomik büyüme üzerinde paranın nötr olmamasının üç nedeni vardır:

⁸⁵ KAPUR, *Alternative Stabilization ...*, s.782-783.

1) Enflasyon oranında bir değişme olduğunda sabit tutulan nominal mevduat faiz oranı reel para talebinin ve buna bağlı olarak da reel kredi arzının değişmesine yol açar.

2) Zorunlu karşılık oranları enflasyonla birlikte hacmi genişleyen finansal aracılık faaliyetleri üzerinde vergi etkisi yaratır.

3) Çalışma sermayesindeki artışların tamamı bankalar tarafından finanse edilirken, çalışma sermayesini yenilemek için gerekli olan finansmanın sadece bir kısmı bankalar tarafından karşılanmakta ve bu yüzden sürekli olarak geri ödenmeyen bir miktar $(1-\theta)$ kalmaktadır⁸⁶.

Kapur bu noktadan sonra statik durumdaki bu modelin kısa dönemli dinamiklerini ele almaktadır ve bunun için iki uyum mekanizmasını modele dahil etmektedir. Bu dinamik uyumun ilk kaynağı olarak Cagan'ın beklenen enflasyon konusundaki "uyumcu beklentiler" formülasyonudur⁸⁷. Buna göre

(19)

$$\frac{d\pi^e}{dt} = \beta (\pi - \pi^e)$$

olmakta ve β pozitif bir parametreyi ifade etmektedir. Dinamik uyumun ikinci kaynağı ise Goldman'ın

(20)

$$\pi = f(\frac{\text{mal talebindeki fazlalık}}{\text{mal arzı}}) + \pi^e$$

formülasyonundan yararlanılarak elde edilmektedir. Ele alınan ekonomi iki sektörlü olduğu için, Walras Yasasına göre mal

⁸⁶ FRY, Money, Interest, and Banking ..., s.33.

⁸⁷ KAPUR, Alternative Stabilization ..., s.783.

talebindeki fazlalığın para arzındaki fazlalığa eşit olması gerekir. Bu yüzden Goldman'ın formülasyonu

$$(21) \quad \pi = h \left(\frac{M}{PY} - \frac{\bar{M}}{PY} \right) + \pi^e$$

şeklinde yazılabilir. Bu eşitlikte M/P ve \bar{M}/P sırasıyla fiili ve arzulanan reel para balanslarını ifade ettiği için bir stok uyum mekanizması olarak düşünülebilir⁸⁸. Öte yandan aynı eşitlik

$$(22) \quad \pi = h \left(\frac{M^s}{PY} - \frac{M^d}{PY} \right) + \pi^e$$

şeklinde de yazılabilir ve bu durumda yukarıdaki eşitlik "bekleyişleri içeren Phillips eğrisi" olarak kabul edilebilir. Buna göre piyasalar eşanlı olarak dengeye gelememektedirler. Aksine mal talebindeki fazlalık⁸⁹ enflasyonun beklenenden daha yüksek bir değerde gerçekleşmesine neden olmakta ve bu durum aşırı talep elimine edilinceye kadar sürmektedir⁹⁰.

Daha önce (11) nolu eşitlikte

$$(11) \quad \mu + \delta \equiv \pi + \gamma$$

ilişkinini tanımlamıştık. Öte yandan $\log V = \delta$ idi. Bu durumda $\log(1/V) = -\delta$ olacağından

⁸⁸ KAPUR, *Alternative Stabilization ...*, s.784.

⁸⁹ Bekleyişleri içeren Philips egrisinde aşırı mal talebi üretimin fiili ve trend degerleri arasındaki fark olarak kabul edilmektedir. Ayrıntılı bilgi için bkz. SCARTH, *Macroeconomics ...*, s.17-19.

⁹⁰ FRY, *Models of Financially ...*, s.739.

(23)

$$\frac{M}{PY} = \frac{1}{V} = e^{-\delta}$$

yazabiliriz. Buna göre (13) nolu eşitlikte verilen ekonomik büyüme oranını şu şekilde ifade etmek mümkündür:

(24)

$$\gamma = \mu \frac{\sigma - q}{(1 - \alpha)} e^{-\delta} - \pi\theta$$

Kapur modelinde paranın dolaşım hızına bağlı olarak ekonomik büyüme bu şekilde tanımlandıktan sonra model iki eşitlikli bir dinamik sisteme indirgenmektedir.

(25)

$$\Delta\delta = -\mu \left(1 - \frac{\sigma q}{1 - \alpha} e^{-\delta}\right) + (1 - \theta)\pi^e + (1 - \theta)h[e^{-\delta} - e^{-a(\pi^e - d)}]$$

(26)

$$\frac{d\pi^e}{dt} = \beta h[e^{-\delta} - e^{-a(\pi^e - d)}]$$

Ekonominin aşırı bir enflasyon ve buna bağlı olarak düşük bir büyüme oranı ile karşı karşıya olduğu bir durumda Kapur, yukarıda izah edilmeye çalışılan model çerçevesinde, iki alternatif istikrar politikasının simülasyonunu gerçekleştirmektedir⁹¹. İlk istikrar politikası önlemi parasal büyüme oranında (μ) yaratılacak bir düşüştür. Bu önlem ilk aşamada dolaşım hızında (δ) bir artışa ve beklenen enflasyon oranında (π) bir düşüşe neden olur. Beklenen enflasyondaki bu düşüş, dolaşım hızında ve beklenen enflasyon oranında daha fazla düşüşleri gündeme getirir. Bu durumu yeni dengeye ulaşıncaya kadar devam eden bir döngü izler. Para stokunun büyüme oranındaki düşme ilk aşamada paranın dolaşım hızını yükselttiği gibi ekonomik büyüme oranını (γ) da

⁹¹ KAPUR, *Alternative Stabilization ...*, s.786-793.

düşürür. Öte yandan (26) nolu eşitliğe göre artan δ , enflasyon oranında bir düşmeye neden olur. μ 'deki azalma reel banka kredilerinin net akımında kesintilere yol açar ve hemen γ 'yi düşürür. Daha sonra, düşen fiili ve beklenen enflasyon (π ve π^e), artan δ 'nın γ üzerindeki negatif etkisini kısmen, tamamen ya da fazlasıyla dengeler. Daha da uzun bir geçiş döneminde her ikisi de düşmeye başlayan δ ve π değişkenleri γ 'nın uzun dönem denge düzeyinde gerçekleşmesini sağlar. Görüldüğü gibi para stoku büyüme oranındaki düşüş kısa dönem etkileri açısından başlangıçta ekonomik büyüme oranını düşürmektedir.

Kapur'un simülasyonunu gerçekleştirdiği ikinci politika nominal mevduat faiz oranının arttırılması şeklindedir. Artan mevduat faiz oranı (d) ilk aşamada dolaşım hızını (δ) ve beklenen enflasyon oranını (π^e) düşürür. Öte yandan artan d , hemen ardından reel para talebini de arttıracaktır. Artan para talebi, δ ve π^e 'deki düşüşle birlikte başlangıç enflasyon oranı (π) üzerinde aşağıya doğru bir baskı yaratacaktır. Ekonomik büyüme oranına ilişkin (22) nolu eşitliğe göre π 'deki düşüş γ 'yı arttırır ve bu artış, ilk aşamada düşmeye başlayan δ ve π yeni denge değerlerine ulaşınca kadar devam eder. Buna göre mevduat faiz oranında (d) piyasa denge düzeyine doğru gerçekleştirilecek bir artış kısa dönemde γ ve π üzerinde olumlu etkiler yaratarak ekonomik istikrarın sağlanmasında, para arzı büyüme oranının düşürülmesi şeklindeki bir politikadan daha avantajlı durumdadır.

Kapur'a göre optimal politika, mevduat faiz oranlarını en üst sınırında belirlemek ya da piyasa güçleri tarafından

belirlenmesine olanak tanımaktır. Bankacılık sistemi rekabetçi bir yapıya sahip olduğunda faiz oranları üzerindeki tavan uygulamasının kaldırılması ile gerçekleştirilecek bir finansal liberalizasyon Kapur modelinde optimal istikrar politikası sorununu otomatikman çözecektir. Öte yandan finansal kontrol uygulamalarının neden olduğu olumsuzluklara bağlı olarak ülkedeki bankacılık sistemi kartelleşmiş veya oligopolistik bir yapıya bürünmüş ise uygun olan politika, liberalizasyonun yanında, bankaların ödeyeceği faize minimum bir taban koymaktır².

Dikkat edilirse buraya kadar açıkladığımız model ve istikrar politikası önlemleri kapalı bir ekonomiye yöneliktir. Kapur daha sonraki bir çalışmasında açık ekonomi modeli geliştirmektedir³. Bu analizde döviz kuru ilave bir politika aracı olarak modele dahil edilmekte ve bu modellerin karmaşıklığını arttırmaktadır. Örneğin, Kapur dinamik uyum mekanizmasında beklentilerin rasyonel olduğunu kabul ederek⁴, açık ekonomi için büyüme oranını

$$(27) \quad \gamma = \mu \frac{\sigma q}{1-\alpha} a^a (1-a)^{(1-a)} e^{-\delta} e_r^{(a-1)} - \theta [\pi + (1-a) \dot{e}_n]$$

² Maxwell J. FRY, "Money, Interest, Inflation, and Growth in Turkey", *JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS*, Vol.6, No.4, Ekim 1980 s.543.

³ Basant K. KAPUR, "Optimal Financial and Foreign-Exchange Liberalization of Less-Developed Economies", *QUARTERLY JOURNAL OF ECONOMICS*, Vol.98, No.1, Şubat 1983, s.41-62.

⁴ Rayonel beklentiler varsayımı ile $\pi^e = \pi$ ve $[\Delta e_n / e_n]^e = \Delta e_n / e_n$ olarak kabul edilmektedir. Burada e_n nominal döviz kurudur.

şeklinde elde etmektedir. Yukarıdaki eşitlikte e_r reel döviz kurunu, e_n nominal döviz kurunu ve e_n nominal döviz kurundaki yüzde değişimi ifade etmektedir. Kapur'un açık ekonomi modelinde üç hedef değişken söz konusudur: e_r , w ve π . Söz konusu hedeflere ulaşabilmek için üç politika aracı vardır: d , μ ve ϵ . ϵ değişkeni $\Delta \log(e_r)$ olarak tanımlanmaktadır. Ekonomi başlangıçta dış ticaret açığı, yüksek enflasyon ve düşük büyüme oranının bir arada yaşandığı bir istikrarsızlık içerisindeydi. Ekonomi politikasının amacı dış ticaret dengesinde pozitif iyileştirmeler sağlamak, enflasyonu düşürmek ve ekonomik büyümeyi hızlandırmaktır. Kapur burada da gerçekleştirilecek finansal liberalizasyonun optimal politika olduğu sonucuna ulaşmakta ve finansal kontrol altındaki bir ekonomiden liberalize edilmiş bir ekonomiye geçiş sürecinde reel döviz kurunun önemli ölçüde değer kaybetmek zorunda kalabileceğini belirtmektedir. Kapur'a göre geçiş sürecinde yüksek bir ϵ değeri bir yandan γ 'yi düşürürken bir yandan da d 'yi arttırır. Böylece yüksek orandaki bir devalüasyon, kaybedilen büyüme cinsinden bir maliyet getirmekle birlikte, anti enflasyonist politika önlemlerini güçlendirmektedir.

3. Mathieson Modeli :

Donald Mathieson, Kapur'da olduğu gibi Harrod-Dommar büyüme modelindeki üretim fonksiyonunu ele almaktadır⁹⁵. Yani

$$(2) \quad Y = \sigma K.$$

Mathieson da çalışma sermayesinin toplam sermayeye oranını $(1-\alpha)$ sabit olarak kabul etmekte ve bu noktada yaptığı bir varsayımla Kapur'dan ayrılmaktadır. Mathieson'a göre ekonomide kullanılmamış bir sermaye stoku mevcut değildir. Ekonomide mevcut sermaye stokunun tamamı kullanılmakta ve gerçekleştirilen tüm yatırımların sabit bir oranı (θ) bankacılık sisteminden elde edilen kredilerle finanse edilmektedir. Bu durumda ekonomideki toplam reel kredi talebi (L^d/P)

$$(28) \quad L^d/P = \theta K$$

olacaktır. Mathieson sermaye birikimini firmaların tasarruf davranışı ile açıklamaktadır. Firmaların tasarruf davranışını belirleyen faktör ise sermayenin reel getirisi (r') ile reel kredi faiz oranı $(1 - \pi^e)$ arasındaki farktır. Buna göre sermaye birikimi

$$(29) \quad \Delta K = s(r' - 1 + \pi^e)Y$$

⁹⁵ Donald J. MATHIESON, "Financial Reform and Capital Flows in a Developing Economy", INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS, Vol.26, No.3, Eylül 1979, s.450-459. Ayrıca bkz. Donald J. MATHIESON, "Financial Reform and Stabilization Policy in a Developing Economy", JOURNAL OF DEVELOPMENT ECONOMICS, Vol.7, No.3, Eylül 1980, s.359-395.

şeklinde açıklanabilir. Eşitliğin her iki tarafının K ile bölünmesi bize ekonomik büyüme oranı fonksiyonunu verecektir. Yani

$$(30) \quad \gamma = s(r' - l + \pi^e)\sigma$$

olacaktır. Yukarıdaki eşitlikte γ ekonomik büyüme oranını ($\Delta Y/Y = \Delta K/K$), r' yatırımın reel getirisini, l nominal kredi faiz oranını, π^e beklenen enflasyon oranını ve σ hasıla/sermaye katsayısını ifade etmektedir. Bu eşitliğe göre yatırımların reel getirisi, beklenen enflasyon oranı, hasıla/sermaye katsayısı ve ekonomik büyüme arasında doğru yönlü bir ilişki söz konusu iken nominal kredi faiz oranı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki ters yönlüdür.

Mathieson modelinde bankacılık sisteminin açacağı kredi miktarı mevduatlar ve zorunlu karşılık oranı tarafından belirlenmektedir. Kapur modelinde tanımlanan şekilde zorunlu karşılık oranı $(1-q)$ olduğu için, bankacılık sisteminin reel kredi arzı

$$(31) \quad L^s/P = q(D/P)$$

şeklinde yazılabilir. Burada D/P reel toplam mevduatları göstermektedir. Öte yandan Mathieson da $C/M = 1-q$ oranını sabit kabul etmekte ve bu yüzden $C = L = M = \mu$ olmaktadır. Bu husus Kapur modelinde geniş olarak açıklandığı için burada sadece bu noktayı belirtmekle yetineceğiz. Benzer şekilde halkın reel mevduat talebi de reel mevduat faiz oranının bir fonksiyonudur. Yani

$$(32) \quad D/P = f(d - \pi^e)Y$$

olarak yazılabilir. Aynı fonksiyonu

$$(33) \quad D/P = Y \cdot e^{-a(\pi^e - d)}$$

şeklinde yazabiliriz. Halkın elinde nakit tutmadığı varsayımıyla mevduat talebi aynı zamanda para talebi fonksiyonu olarak da düşünülebilir. (28) nolu eşitlikte belirlenen reel kredi talebi ve (31) nolu eşitlikte belirlenen kredi arzı eşitlendiğinde denge mevduat faiz oranı belirlenecektir. Yani

$$(34) \quad L^s/P = L^d/P$$

$$(35) \quad q(D/P) = \theta K$$

Yukarıdaki son eşitlikte, (33) nolu eşitlikte elde edilen reel mevduat talebi fonksiyonu yerine konularak

$$q(Y \cdot e^{a(d - \pi^e)}) = \theta K$$

(36)

$$Y e^{a(d - \pi^e)} = \frac{\theta}{q} K$$

denge şartı elde edilir. Öte yandan Kapur modelinden bildiğimiz gibi istikrar durumunda paranın dolaşım hızı sabit ve $\pi^e = \pi$ olduğu için mübadele denkleminde

$$(12) \quad \pi = \pi^e = \mu - \gamma$$

elde edilmekteydi. Bunu eşitlik (34)'de yerine koyar ve eşitliğin her iki tarafını Y ile bölersek

$$(37) \quad e^{a(d - \pi)} = \frac{\theta}{\sigma q} K$$

elde edilir. Bu eşitliğin logaritması alınır ve tekrar düzenlenirse

$$(38) \quad d = \frac{1}{a} \left[\log \left(\frac{\theta}{\sigma q} K \right) \right] + \pi$$

veya

$$(39) \quad d = \frac{1}{a} \left[\log \left(\frac{\theta}{\sigma q} K \right) \right] + \mu - \gamma$$

elde edilir. Bu noktada Mathieson modelinin bir önemli özelliği ortaya çıkmaktadır. Bu modelde kredi talebi faiz oranı karşısında tam olarak inelastiktir. Yüksek bir zorunlu karşılık oranı, yüksek bir mevduat faiz oranını (d) gerektirmekte ve bu da reel para talebini arttırmaktadır. Öte yandan artan mevduat faiz oranları denge kredi faiz oranını (l) arttırır ve bu da eşitlik (30) aracılığı ile ekonomik büyüme oranını düşürür. Bununla beraber eşitlik (35 ve 36), mevduat faiz oranı (d) ile banka kredisi kullanılarak finanse edilen yatırımların oranı (θ) ve zorunlu karşılık oranı (1-q) arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Hasıla/sermaye oranı ile denge mevduat faiz oranı arasında ise ters yönlü bir ilişki söz konusudur. Öte yandan yüksek mevduat faiz oranı kredi faiz oranını yükseltmekte, bu da ekonomik büyüme hızını düşürmektedir⁹⁶.

Mathieson, bu noktaya kadar incelediğimiz modeli dinamik hale getirmek için iki uyum mekanizmasını ele alarak modeline uygulamaktadır. Dinamik uyum mekanizmasının ilki, Kapur'da olduğu gibi, enflasyon konusundaki uyumcu bekleyişlerin

⁹⁶ MATHIESON, *Financial Reform and Capital ...*, s.469-471.

modele dahil edilmesi ile sağlanmaktadır. İkinci uyum mekanizması ise sabit faizli banka kredilerinden oluşan ticari banka portföylerindeki değişmedir. Mathieson, kredi tamamıyla geri ödenip kapanıncaya kadar uygulanan faiz oranının sabit kaldığını varsaymaktadır. Bu yüzden finansal sisteme yönelik politika değişikliklerini izleyen dönemde bankaların düşük faiz oranından açtıkları kredileri tamamen tahsil ederek bunları yüksek faizli kredilerle değiştirmeleri zaman gerektirir. Örneğin, gerçekleştirilecek bir finansal liberalizasyondan sonra serbest olarak piyasaya yeni girişler olacak ve piyasaya katılan bu yeni finansal araçlar yüksek getirili portföylerinden elde ettikleri yüksek gelir ile mevduatları kendilerine çekeceklerdir⁸⁷. Sonuçta piyasaya yeni katılan kurumlarla yapılacak rekabet, daha önce piyasada bulunan mevcut finansal kurumların aktiflerinin değerinde değişmelere neden olacaktır. Buna göre istikrar politikasını, önceden belirlenen enflasyon ve büyüme hedeflerine (π^t ve γ^t) ulaşmayı sağlayacak politikalar olarak tanımlayan Mathieson, istikrarın belirlenen hedeflerden sapmaların minimize edilmesi ile sağlanacağını belirtmektedir. Buna göre istikrara ulaşmada kullanılabilecek üç araç vardır. Bunlar:

- 1) parasal genişleme oranı (μ),
- 2) mevduat faiz oranları (d) ve
- 3) kredi faiz oranları (l)

⁸⁷ MATHIESON, *Financial Reform and Stabilization ...*, s.372.

olarak sıralanabilir⁹⁸. Mathieson'a göre söz konusu üç aracın kullanılmasında yetkililerin karşısında iki kısıt söz konusudur:

1) Para ve kredi piyasaları sürekli olarak dengede kalmalıdır. Aksi takdirde yukarıda (29) nolu eşitlikte verilen denge gerçekleşmeyecek ve modelin çözümü olmayacaktır.

2) Finansal piyasalarda faaliyette bulunan mevcut kurumların iflası söz konusu değildir.

Bu kısıtlar altında (31 ve 32) nolu eşitliklerden yararlanarak finansal piyasadaki dengenin ancak

$$(40) \quad \Delta d = \Delta r^e$$

eşitliği gerçekleştirilirse sağlanabileceği görülmektedir. Bu da bize mevduatlara uygulanan reel faiz oranının sabit tutulması gerektiğini ifade eder. Finansal kontrol, yüksek enflasyon ve düşük büyüme oranının gündemde olduğu bir ekonomide istikrarın sağlanması açısından optimal strateji hem mevduat faiz oranının (d) hem de kredi faiz oranının (l) farklı düzeylerde arttırılması şeklindedir. Şüphesiz kredi faiz oranlarında gerçekleştirilecek artış, mevduat faiz oranlarındakinden daha fazla olmalıdır. Zira, geçiş dönemi süresince mevduat ve kredi faiz oranları arasındaki fark piyasaya yeni kurumları çekecektir. Faiz oranlarındaki artıştan önce verilen krediler geri ödendikçe kredi faiz oranlarının yavaş yavaş düşürülmesi gerekir. Öte yandan parasal genişleme oranının (μ) da uzun dönem düzeyinin altında gerçekleşmesi önerilmektedir. Özetle kontrol altındaki bir finansal sistemin liberalize edilmesi ile istikrara yönelmede,

⁹⁸ MATHIESON, *Financial Reform and Stabilization ...*, s.377.

geçiş dönemi süresince, başlangıçta yüksek düzeylerde belirlenen mevduat ve kredi faiz oranlarının beklenen enflasyondaki düşüşle uyumlu olarak düşürülmesi gerekir⁹⁹. Bunun yanında para stoku genişleme hızının da, enflasyon oranı hedeflenen enflasyon oranına (π^t) yaklaştıkça tedrici olarak arttırılması önerilmektedir. Bunların sonucunda ekonomik büyüme oranı (γ) başlangıçta bir sıçrama gösterecek daha sonra da γ^t değerine doğru yavaş yavaş yükselmeye devam edecektir. Aynı zamanda enflasyon oranı da hedeflenen orana doğru yavaş yavaş gerileyecektir. Görüldüğü gibi Mathieson modeli, Kapur modelinin aksine, devresel bir dengeye yer vermemekte, sistemin tedrici olarak istikrara yöneleceğini göstermektedir. Bu yüzden modelin parametrelerinde başlangıçta gerçekleştirilen büyük çaplı değişikliklerden sonra politika araçlarının (μ , d ve l) değerlerindeki değişimler yavaş yavaş ortaya çıkmaktadır.

Mathieson'un kapalı ekonomi modelinde yer alan ve analizleri gereksiz yere karmaşıklaştırdığı şeklinde eleştirilere uğrayan¹⁰⁰ düşük faizli kredilerden oluşan portföy sorunu açık ekonomi modelinde yer almamaktadır¹⁰¹. Açık ekonomi

⁹⁹ Mathieson, kredi faiz oranlarındaki düşmenin mevduat faiz oranlarına göre daha yavaş gerçekleştirilmesi gerektiğini belirtmektedir. MATHIESON, **Financial Reform and Stabilization** ..., s.386-388.

¹⁰⁰ FRY, **Models of Financially** ..., s.741.

¹⁰¹ Donald J MATHIESON, "Inflation, Interest Rates, and the Balance of Payments during a Financial Reform: The Case of Argentina", **WORLD DEVELOPMENT**, Special Issue on National and International Aspects of Financial Policies in Less-Developed Countries, Vol.10, No.9, Eylül 1982, s.813-827.

modeli enflasyonla ilgili bir davranışsal eşitlik getirmektedir. Buna göre

$$(41) \quad \pi = \theta \log (Q/Y)$$

olmakta ve Q reel toplam talebi, Y ise reel toplam üretimi ifade etmektedir. Modele bu şekilde dahil edilen Phillips eğrisinin dışında açık ekonomi modelindeki bir diğer farklılık da modelin dinamik unsurlarını oluşturan uyum mekanizmasında ortaya çıkmaktadır. Kapalı ekonomi modelinde enflasyonist beklendişlerde uyumcu bir mekanizma benimsenirken, açık ekonomi modelinde dinamik uyumun kaynağını enflasyon ve döviz kurundaki rasyonel beklentiler oluşturmaktadır. Mathieson söz konusu uyum mekanizmasını bir toplam talep fonksiyonu ile modele dahil etmektedir. Yani

$$(42) \quad Q = \gamma \left[\frac{P_d}{e_n P_f}, Y_d, \pi^e, Y_f \right]$$

olarak tanımlanmakta ve d indisi yurt içi büyüklükleri, f indisi ise yurt dışı büyüklükleri ifade etmektedir. Açık ekonomi modelinin kapalı ekonomi modelinden bir diğer farkı da halkın mevduat talebini belirleyen eşitlikte görülmektedir. Oluşturulan yeni eşitlikte yurt içi finansal değerlere ilave olarak döviz mevduatları şeklinde ve d_f oranında getiriye sahip bir ikame unsuru modele dahil edilmektedir. Buna göre reel mevduat talebi

$$(43) \quad D/P = f (d - \pi^e, d_f + e_n^e - \pi^e) Y$$

olarak yazılmakta ve bu eşitlikte e_n^e beklenen nominal devalüasyon oranını ifade etmektedir. Eger ϵ yurt içi mal ve hizmet fiyatlarına verilen ağırlığı ifade ederse, genel fiyat düzeyini

$$(44) \quad P_g = P_d^\epsilon (e_n P_f)^{1-\epsilon}$$

şeklinde tanımlamak mümkün olacaktır. Rasyonel beklentilerin söz konusu olduğu bir ortamda optimal bir istikrar politikasının şartı, para ve kredi piyasalarında dengenin sağlanmasıdır. Buna göre eşitlik (34 ve 44)'den yararlanarak bu dengenin şartını

$$(45) \quad \mu - \epsilon\pi - (1 - \epsilon) e_n = \gamma$$

şeklinde elde etmek mümkündür. Yukarıdaki son eşitlikle Mathieson modelinin istikrar politikası açısından ulaştığı önemli bir sonuç ortaya çıkmaktadır; optimal istikrar politikasının şartı olan para ve kredi piyasalarındaki dengenin sağlanması paranın dolaşım hızının sabit tutulmasına bağlıdır. Denge şartından hareketle (44) nolu eşitlikte verilen ifadenin türevi alınır ve denge sağlanırsa¹⁰²

$$(46) \quad \begin{aligned} \mu - \epsilon\pi - (1 - \epsilon) \dot{e}_n &= \frac{f_1}{f} [\Delta d - \epsilon \Delta \pi - (1 - \epsilon) \Delta \dot{e}_n] \\ &+ \frac{f_2}{f} [\Delta \dot{e}_n - \epsilon \Delta \pi - (1 - \epsilon) \Delta \dot{e}_n] + \gamma \end{aligned}$$

¹⁰² Mathieson bu noktada modelin çözümünde bsitlik sağlamak açısından döviz üzerine açılan mevduatlara ödenen faiz oranlarınının (d_f) sabit kaldığını varsaymaktadır. Bkz. MATHIESON, Inflation, Interest Rates ..., s.818.

elde edilir. Buna göre dolaşım hızının sabit olarak tutulabilmesi faiz oranının aşağıdaki şekilde değişmesine ve bu değişimin sürekliliğine bağlıdır.

$$(47) \quad \Delta d = \epsilon \left(1 + \frac{f_2}{f_1}\right) \Delta \pi + \left[(1-\epsilon) \frac{f_2}{f_1} \right] \Delta e_n$$

Faiz oranının bu şekilde uyum göstermesinin yolu da faiz oranları üzerindeki kontrollerin kaldırılmasıdır. Mathieson açık ekonomi modelinin dinamik çözümlenmesiyle fiyat istikrarına ulaşmak için mevduat ve kredi faiz oranlarında başlangıçta yüksek artışlar, e_n 'de aşırı değer kaybı ve μ 'de düşüş gerektiğini göstermekte ve bu önlemlerin sonucunda ekonomik büyüme hızında bir sıçrama görüleceğini belirtmektedir¹⁰³. Faiz oranları üzerindeki kontrollerin kaldırılması ile yukarı doğru sıçrayan faiz oranlarının zamanla düşeceğini, döviz kurunun da yavaş yavaş değer kazanacağını belirten Mathieson, böylece geçiş döneminde uygulanan bu politikayla enflasyon oranının aşağıya çekileceğini ve ekonominin ödemeler dengesi pozisyonunun iyileşeceğini ifade etmektedir.

103 MATHIESON, *Financial Reform and Capital ...*, s.458.

B - Finansal Liberalizasyonu Eleştiren Görüşler

Önceki bölümde ele alınan ve faiz oranlarındaki liberalizasyonun ekonomiyi istikrara doğru yönlendirirken olası üretim kayıplarını minimize etmek amacıyla kullanılabileceğini belirten görüşlere karşı çıkan iktisatçılar genellikle yapısalcı ekole mensup iktisatçılardır. Yapısalcıların hareket noktası üretimde kullanılan iş gücü ve hammaddeye yapılan ödemelerin genellikle kısa dönem borçlanma ile finanse edildiği ve bu yüzden faiz oranının üretim sürecinde değişken bir maliyet olarak kabul edilmesi gerektiğidir¹⁰⁴. Faiz oranlarında gerçekleştirilecek bir liberalizasyonla firmaların işletme sermayesi maliyeti büyük oranda artacak, bu da faiz oranlarının kontrol altında tutulduğu duruma oranla daha yüksek bir fiyat düzeyi ve/veya daha düşük bir üretimle sonuçlanacaktır. Bu sürece döviz kurunun belirlenmesindeki serbesti de eklendiğinde faiz oranlarındaki liberalizasyonla ortaya çıkan arz şoku daha da şiddetlenerek enflasyon oranını ve istikrara ulaşma sürecinde karşılaşılan kısa dönemli hasıla kayıplarını önemli derecede arttırabilir¹⁰⁵.

Yapısalcı ekole ilişkin modelleri incelemeye geçmeden önce, bu ekolün McKinnon-Shaw ekolünden tamamen farklı sonuçlara ulaşmasının nedenini başlangıçta araştırmak yararlı olacaktır.

¹⁰⁴ Charles N. SCHORIN, *Stabilization Policy in Developing Economies*, Princeton University Department of Economics, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Princeton N.J., Ekim 1986, s.11.

¹⁰⁵ Alejandro FOXLEY, "Stabilization Policies and Their Effects on Employment and Income Distribution: A Latin American Perspective", *ECONOMIC STABILIZATION IN DEVELOPING COUNTRIES*, [William R. CLINE - Sidney WEINTRAUB (eds)], The Brooking Institution, Washington D.C. 1981 içinde, s.201.

Aslında yapısalcı modelleri McKinnon-Shaw modellerinden ayıran husus modellerin oluşturulmasının ilk aşamasında ortaya çıkmaktadır. Bu da konunun geniş ölçüde gelişmekte olan ülkelerin özelliklerine ilişkin varsayımlardan kaynaklanmaktadır. Lance Taylor'a göre bir ekonomideki bazı kurum ve bireylerin davranışlarının kaynak tahsisinde diğerlerinden daha etkin bir görev üstlenmelerini teorilerinde temel alan yaklaşım yapısalcıdır¹⁰⁶. Bu noktadan hareketle yapısalcı bir modelin dayandığı varsayımlar şu şekilde sıralanabilir¹⁰⁷:

1) Üretim, ithal edilen girdilere (sermaye, hammadde gibi) geniş ölçüde bağımlıdır ve bu nokta gelişmekte olan ülkelerle ilgili analizlerde göz ardı edilemeyecek bir gerçektir.

2) Gelişmekte olan ülkelerde ücretler kurumsal olarak ve geniş ölçüde sınıf çelişkileri tarafından belirlenmektedir.

3) Fiyat düzeyi üreticilerin karşılaştığı maliyetlere göre belirlenmektedir. İş gücü, ithalat ve işletme sermayesi finansman maliyetindeki değişiklikler üreticiler tarafından fiyatlara yansıtılmaktadır.

4) Tasarruf eğilimi ekonomideki sınıflara göre değişir ve kardan gerçekleştirilen tasarruf ücretlerden gerçekleştirilen tasarrufa oranla daha yüksektir. Bu gerçek bilindikten sonra ücretlerin tasarruf oranını sıfır olarak kabul ederek tüm

¹⁰⁶ Lance TAYLOR, *Structuralist Macroeconomics: Applicable Models for the Third World*, Basic Books Inc., Publishers, New York 1983, s.3.

¹⁰⁷ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. TAYLOR, *Structuralist Macroeconomics ...*, s.3-11.

tasarrufların elde edilen kardan gerçekleştirildiğini varsaymanın bir sakıncası yoktur.

Yukarıda yapılan varsayımların dışında yapısalci modellerin, McKinnon-Shaw modellerinde bulunmayan, önemli özelliklerinden birisi de "kurumsal olmayan finansal bir piyasanın (curb market ya da informal market)" modellere dahil edilmesidir. Bankacılık sisteminin tabi olduğu zorunlu karşılık oranları nedeniyle finansal aracılık sürecinde ticari bankalar rekabetçi olamazlar. Kurumsal olmayan piyasalarda faaliyet gösteren birimler ise bu tür bir uygulamaya tabi olmadıkları için genellikle rekabetçidirler¹⁰⁸.

Yapısalci modellerin bir farklı özelliği de halkın aktif dağılımı ile ilgilidir. Halk aktif portföyünü üç aktif arasında seçim yaparak oluşturmaktadır. Bu amaçla kullanılabilen aktifler ise banka mevduatları, kurumsal olmayan piyasalarda firmalara verilen krediler ve altındır¹⁰⁹. Ekonomide mevcut fonlar bu aktifler arasında ve resmi piyasalarla kurumsal olmayan piyasalar arasında serbestçe dolaşmaktadır. Bu yüzden tasarruf sahiplerinin ve girişimcilerin her iki piyasayı birden kullanabilmelerinde hiç bir engel söz konusu değildir. Sayılan bu özellikleri nedeniyle kurumsal olmayan piyasalarda geçerli olan faiz oranı ekonomide geçerli olan faiz oranını temsil etmektedir. Kurumsal olmayan finansal piyasaların önemi,

¹⁰⁸ Lance TAYLOR, "IS - LM in the Tropics: Diagrammatics of the New Structuralist Macro Critics", **ECONOMIC STABILIZATION IN DEVELOPING COUNTRIES**, [CLINE-WEINTRAUB (Eds.)] içinde, s.467-468.

¹⁰⁹ TAYLOR, **Structuralist Macroeconomics** ..., s.92.

resmi piyasalarda gerçekleştirilecek bir liberalizasyonun etkisini anlamak açısından önemlidir. Resmi piyasalar üzerinde uygulanan kontrollerin kaldırılması ile yükselen mevduat faiz oranları kurumsal olmayan piyasalardan fon çekmeyi gerçekleştirirse ekonomideki toplam işletme sermayesi arzı ve dolayısıyla toplam hasıla düşebilir¹¹⁰. Bir başka ifadeyle resmi ve kurumsal olmayan piyasalar arasındaki etkileşim olasılığı yüksek olduğu için finansal liberalizasyon sistem açısından tehlikeli bir politika haline gelebilir¹¹¹.

1. Taylor Modeli :

Lance Taylor'ın geliştirdiği yapısalcı modeli incelerken ekonominin parasal yönüne ağırlık vererek, modelin fiyat değişimi ile ilgili bölümü üzerinde ağırlıklı olarak duracağız. Söz konusu model üretimin ekonomide mevcut sabit sermaye tarafından belirlendiğini gösteren bir eşitlikle başlamaktadır. Buna göre¹¹²,

(2)

$$Y = \sigma K$$

olmakta ve Y toplam hasılayı, K sermaye stokunu ve σ hasıla/sermaye katsayısını temsil etmektedir. Oluşturulan modelin

¹¹⁰ Sweder vanWIJNBERGEN, "Interest Rate Management in Less-Developed Countries", *JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS*, Vol.12, No.3, Eylül 1983, s.440-444.

¹¹¹ Edward F. BUFFIE, "Financial Repression, New Structuralists, and Stabilization Policy in Semi-Industrialized Economies", *JOURNAL OF DEVELOPMENT ECONOMICS*, Vol.14, No.3, Nisan 1984, s.320.

¹¹² Çalışmamızda önceki bölümlerle olan bütünlüğün sürdürülebilmesi açısından, burada kullanacağımız semboller orijinal kaynaktaki sembollerden farklı olabilir.

varsayımları gereği işletme sermayesi maliyetini belirlemede kullanılması gereken faiz oranının kurumsal olmayan piyasa nominal faiz oranı olduğunu belirten Taylor, nominal üretim değerinin de üretim sürecindeki ödeme akımlarının toplamından oluşacağını belirtmektedir. Buna göre nominal gelir şu üç unsurun toplamından meydana gelecektir:

1) İşçilere yapılan toplam ücret ödemeleri: ortalama ücret w ve toplam istihdam N ile gösterildiğinde, bu ödemelerin miktarı wN olacaktır.

2) Firmaların üretim sürecinde kullandıkları sermayeden elde edecekleri getiri ya da firmaların elde ettikleri kar miktarı: r kar oranını göstermekteyken söz konusu toplam kar miktarı rPK olacaktır.

3) Finansal sisteme işletme sermayesi kullanımını nedeniyle firmalar tarafından yapılan faiz ödemeleri: Firmalar işçi ücretlerini karşılamak için kredi kullandıklarından, i nominal faiz oranını göstermekte iken, finansal sisteme yapılan faiz ödemelerinin miktarı iwN olacaktır.

Bu üç unsur toplandığında nominal gelir

$$(48) \quad PY = wN + rPK + iwN$$

ya da

$$(49) \quad PY = (1 + i)wN + rPK$$

olarak yazılabilir. Üretim faktörleri arasında ikame söz konusu olmadığı için iş gücünün toplam üretime oranı sabit kalacaktır.

Yani

$$(50) \quad N = bY$$

$$(51) \quad N = b\sigma K$$

(51) nolu eşitlik (49) nolu eşitlikte yerine konursa

$$(52) \quad PY = (1 + i)wb\sigma K + rPK$$

ve

$$(53) \quad r = \sigma \left[1 - \frac{(1+i)wb}{P} \right]$$

elde edilir. Bu eşitliğe göre kar oranı fiyatlarla birlikte yükselmekte, faiz oranı ve ücretler yükseldiğinde düşmektedir. Eşitlik (53)'den yararlanarak

$$(54) \quad P = \frac{\sigma w (1+i) b}{(\sigma - r)}$$

elde edilir. Buna göre reel ücretler sifıra düştüğünde ulaşılan maksimum kar oranı, hasıla/sermaye oranı olmaktadır.

Mal piyasasında denge şartı bilindiği gibi

$$(55) \quad C + I + G - Y = 0$$

olmalıdır. Burada C özel tüketim harcamalarını, I yatırımları, G kamu tüketim harcamalarını göstermektedir. Ücret gelirlerinin tasarruf oranı, daha önce belirtildiği gibi, sıfırdır. Taylor analizde basitlik sağlamak açısından faiz gelirinin de tamamıyla tüketildiğini varsaymakta¹¹³ ve nominal özel tüketimi

$$(56) \quad PC = (1 + i)wN + (1 - s)rPK$$

olarak ifade etmektedir. Özel tüketim harcamalarını ifade eden bu eşitliği mal piyasası dengesini veren eşitlikte yerine koyarsak

$$(57) \quad (1 - s)r + G/K + I/K - r = 0$$

¹¹³ TAYLOR, *Structuralist Macroeconomics* ..., s.89.

elde edilir. Sermaye stokundaki artışı ve dolayısıyla ekonomik büyüme hızını gösteren I/K ifadesine γ ve toplam talepte kamu tüketiminin payını gösteren G/Y ifadesine g dersek, yukarıda elde edilen son eşitlik tasarruf yatırım dengesini verecek şekilde

$$(58) \quad \gamma + g\sigma - sr = 0$$

olarak yazılabilir.

Fiyatlar açısından nihai bir eşitliğe ulaşabilmek için yatırım ile ilgili bir ifadenin modele dahil edilmesi gerektiğini belirten Taylor, bunu çok basit bir yatırım fonksiyonu ele alarak gerçekleştirmektedir. Buna göre sermaye stokunun büyüme oranı (yatırımlar), kar ve reel faiz oranları arasındaki farka bağlı olarak belirlenir¹¹⁴. Yani,

$$(59) \quad \gamma = f[r - (i - \pi)]$$

olarak yazılabilir. Eşitlik (53,58 ve 59) birlikte P için çözümlürse, fiyat düzeyi için nihai ifade

$$(60) \quad P = \frac{(s-f)\sigma w(1+i)b}{[s - (f+g)\sigma + f(i-\pi)]}$$

olarak elde edilecektir. Bu eşitlikten elde edilen en önemli bulgu faiz oranındaki bir artışın çalışma sermayesi maliyetini arttırarak fiyatlar üzerinde yukarıya doğru bir baskı yaratırken, yatırım talebini düşürerek fiyatlar üzerinde aşağıya doğru bir baskı yaratacağıdır. Fiyat düzeyi üzerinde bu etkilerden hangisi güçlü olursa olsun karlarda görülen artış yatırımlardan daha çok

¹¹⁴ Taylor işletme sermayesi maliyetinde nominal faiz oranını esas alırken, yatırım fonksiyonunda reel faiz oranını esas almasının nedenini sermaye birikiminin uzun vadeli bir süreç olmasına bağlamaktadır. Bkz. TAYLOR, *Structuralist Macroeconomics*, s.90.

tasarrufları arttırırsa, yani $s > f$ olursa, faiz oranındaki artış kaçınılmaz olarak büyüme oranını düşürür. $s > f$ olması modelin kısa dönemde klasik istikrar şartı olduğu için, fiyat istikrarını sağlamak amacıyla yükseltile faiz oranları ekonomik büyümeyi düşürür¹¹⁵.

Bu noktaya kadar analizin dışında tutulan finansal aktifler genelde yapısalcı modellerin varsaydığı şekilde modele dahil edilmektedir. Taylor modelinde de kişiler ellerinde üç tür aktif bulundurmaktadırlar. Bunlar banka mevduatı şeklindeki para, firmalara kurumsal olmayan piyasalarda verilen krediler ve değerli mallar, madenler ve gayrimenkullerdir. Taylor bu son kategoriyi "altın" olarak tek bir kategoriye indirmekte ve altın fiyatının piyasada belirlendiğini ve altının kullanım açısından bir değerinin olmadığını belirtmektedir. Buna göre finansal sistemin bilançosu aşağıda verilen tabloda gösterildiği gibi olacaktır¹¹⁶

¹¹⁵ TAYLOR, *Structuralist Macroeconomics* ..., s.91.

¹¹⁶ TAYLOR, *IS-LM in the Tropics* ..., s.93.

AKTİF

FİNANSAL BİLANÇOLAR

PASİF

MERKEZ BANKASI			
Kamudan Alacaklar	F	Banka Kredileri	H
TİCARİ BANKALAR			
Banka Karşılıkları	H	Firma Mevduatları	D _c
Firmalara Krediler	L _c	Halkın Mevduatları	D _p
FİRMALAR			
Fiziki Sermaye	PK	Banka Kredileri	L _c
Bankalardaki Mevduat	D _c	Halktan Alınan Krediler	L _p
HANE HALKI			
Bankalardaki Mevduat	D _p		
Firmalara Verilen Krediler	L _p		
Altın	P _{zZ}	Refah	W

Bilançoların aktif ve pasifine karşılıklı gelen kalemler birbirlerini götüreceğinden

$$(61) \quad W \equiv F + PK + P_{zZ}$$

veya aynı anlama gelmek üzere

$$(62) \quad W \equiv H + PK + P_{zZ}$$

yazmak mümkündür. Öte yandan bankacılık sisteminin bilançosundan

$$(63) \quad H + L_c \equiv D_c + D_p$$

olduğu anlaşıldığına göre, kamu kesimine ve firmalara açılan kredilerin toplamı para arzına eşittir. Öte yandan ücret gelirlerinden gerçekleştirilecek tasarrufun sıfır olması nedeniyle, bankalardan kredi alınarak ödenen işçi ücretleri tüketime harcanacak ve ara mallarının alımında kullanılmak üzere yine firmaların elinde kalacak ve bu durumda firmaların mevduatları işletme sermayesine eşit olacaktır. Yani

$$(64) \quad D_c = wN$$

yazabiliriz. Esitlik (51) ve (63)'den yararlanarak yukarıdaki eşitliği

$$(65) \quad D_c = wboK = H + L_c - D_p$$

şeklinde yazmak mümkündür. Bankalar ellerinde atıl karşılık bulundurmaları için¹¹⁷ baz para zorunlu karşılıklardan oluşmaktadır. Yani

$$(66) \quad H = (1 - q)(D_c - D_p)$$

olmaktadır. Halkın mevduat talebi

$$(67) \quad D_p = \psi(i, d, \pi, \pi_z)W$$

şeklinde yazılırsa, finansal piyasalardaki denge

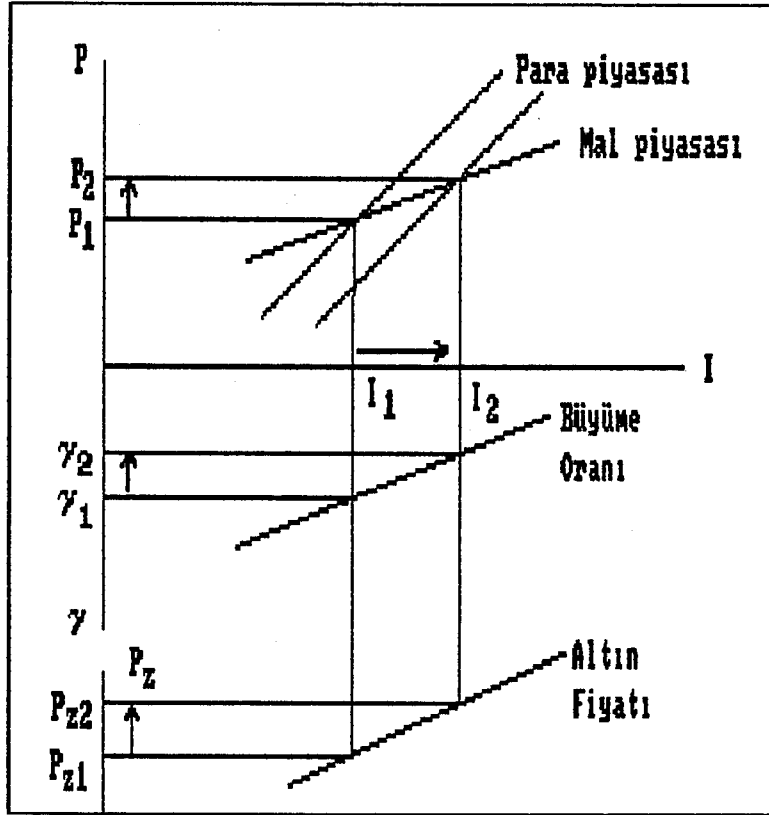
$$(68) \quad wboK - [H/(1-q)] + \psi(i, d, \pi, \pi_z) (H + PK + P_zZ) = 0$$

olarak yazılabilir. Eşitlik (58) ve (68) birlikte mal ve para piyasalarındaki (IS ve LM eğrileri aracılığı ile) dengeyi temsil etmektedir. Taylor bu noktada gerçekleştirdiği karşılaştırmalı statik analiz için önce altını modelin dışında tutmakta ve daha sonra modele altın fiyatlarını ve bundaki artış oranını dahil etmektedir. Biz burada direkt olarak üç aktifli model çözümlemesini ele alacağız¹¹⁸. Aşağıdaki şekilde finansal bir reform sonucunda faiz oranlarında ortaya çıkan bir artışın olası etkileri ele alınmaktadır. Buna göre mevduat faiz oranlarındaki bir artış, kaynakların bankacılık sistemine doğru kaymasına neden olacaktır. Burada asıl sorun bankacılık sistemine kayan fonların halkın elinde bulunan altın stokundan mı, yoksa kurumsal olmayan piyasalara kanalize olmuş fonlardan mı geldiğidir. Taylor artan faiz oranlarının altın fiyatlarını düşüreceğini ve bankacılık

¹¹⁷ Bkz. TAYLOR, *Structuralist Macroeconomics* ..., s.93.

¹¹⁸ İki aktifli model çözümlemesi için bkz. TAYLOR, *Structuralist Macroeconomics* ..., s.95-98; TAYLOR, *IS-LM in the Tropics* ..., s.473-479.

sistemine kanalize olan fonların esas olarak kurumsal olmayan piyasalarda kredi olarak verilebilecek fonlardan geldiğini belirtmektedir. Bankacılık sistemine kayan fonların artmasına karşılık bankaların zorunlu karşılık oranlarına tabi olmaları nedeniyle kredi olarak piyasaya verilecek fonların arzı düşecektir Bu mal piyasası eğrisini yukarıya çekerek daha az



SEKIL 4

yatırım yapılmasına ve dolayısıyla ekonomik büyüme oranının düşmesine neden olacaktır. Yukarıya doğru eğimli mal piyasası eğrisi artan işletme sermayesi maliyetini temsil etmektedir. Taylor mal piyasası eğrisinin aşağıya doğru eğimli olması halinde bile, gerçekleştirilen finansal reformların fiyat düzeyindeki artışları düşürebileceğini ancak ekonomik büyüme üzerindeki

olumsuz etkisi nedeniyle stagflasyona neden olacağını ve bu yüzden parasal daralma ile aynı sonuçları doğuracağını belirtmektedir. Neticede Taylor'a göre, kısa dönemde, en iyimser şekliyle stagflasyona neden olan finansal liberalizasyon, "başka bir kaynaktan sağlanacak parasal genişleme ile (örneğin zorunlu karşılık oranlarındaki önemli bir düşüş gibi) desteklenmediği sürece, kısa vadedeki olumsuz etkileriyle beraber orta vade de ekonomik performans üzerinde pek az yararlı olacaktır¹¹⁹".

Taylor modelin dinamik çözümünü sağlamak için farklı uyum mekanizmaları sunarken¹²⁰, bu aşamada bizim açımızdan önemli olan ücretler konusunda öne sürülen uyum mekanizmasıdır¹²¹. Bu uyum sürecinde reel ücretler tamamiyle fiyat düzeyine endekslenmektedir. Ancak hızlı enflasyonun yaşandığı bir ortamda reel ücretler artan fiyatları ancak belirli aralıklarla yakalayabilirler. Ortaya çıkan bu gecikmeli uyum, reel ücretlerin enflasyonla ters yönlü olarak değişmesine neden olacaktır. Modelde kar oranı üzerinde olumlu bir etki yaratan bu mekanizma işsizliği düşürmekte bu da reel ücretleri arttırmaktadır.

¹¹⁹ TAYLOR, *Structuralist Macroeconomics* ..., s.122.

¹²⁰ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. Lance TAYLOR, *Macro Models for Developing Countries*, McGraw-Hill Book Company, New York 1979.

¹²¹ Taylor'ın öne sürdüğü diğer uyum mekanizmaları kapasite kullanım oranı ve kar oranıdır. Bkz. TAYLOR, *Structuralist Macroeconomics* ..., s.32-36. Bir başka çalışmasında Taylor bu uyum mekanizmalarına ilave olarak beklenen enflasyonu da dinamik çözüme dahil etmektedir. Bkz TAYLOR, *IS-LM in the Tropics* ..., s.493.

2. vanWijnbergen Modeli:

Sweder vanWijnbergen "neo Keynesyen ekolün geleneksel Atlantik görüşü" olarak adlandırdığı liberalizasyon yanlısı politikalara karşı çıkarken bunun nedenlerini şu şekilde açıklamaktadır: Öncelikle gelişmekte olan ülkelerde tahvil ve hisse senetlerinin alınıp satıldığı gelişmiş piyasaların bulunmaması nedeniyle bankaların aracılık fonksiyonu çok önemlidir. Liberalizasyon yanlısı modellerde, gelişmekte olan ülkelere özgü çok çeşitli rezerv düzenlemeleri altında faaliyet gösteren bankacılık sistemi tam anlamıyla ele alınmamıştır. Öte yandan bankaların ellerinde fon fazlası bulunanlarla fon ihtiyacı olanlar arasındaki tek kanal olmadığını belirten vanWijnbergen gelişmekte olan ülkelerin pek çoğunda etkin olarak çalışan ve fonları bankacılık sistemine sokmadan direkt olarak kişiler arasında dağıtan kurumsal olmayan piyasaların önemini vurgulamaktadır. Buna göre söz konusu kurumsal olmayan piyasaların modelin dışında tutulması nedeniyle, liberalizasyon yanlısı modellerin kısa dönem makro ekonomik analizlerdeki kullanım alanı sınırlı kalacaktır¹²². Gelişmekte olan ülkelerin finansal sistemini de modele dahil eden çalışmalar genellikle IMF'de kullanılmakta ve bunlar genellikle "ödemeler dengesine parasal yaklaşım" çerçevesinde ele alındıklarından

122 Sweder vanWIJNBERGEN, **Short-Run Macro-Economic Adjustment Policies in South Korea: A Quantative Analysis**, World Bank Development Research Center, World Bank Staff Working Paper No.510, Washington D.C. 1981, s.5-6.

talep yanlısı politikalara ağırlık tanımaktadırlar¹²³. vanWijnbergen'e göre bankacılık sistemi ve kurumsal olmayan piyasaların açtığı krediler, sadece sabit sermaye birikimini finanse etmek için değil, işçilere ve ara üretim girdilerine peşin ödemede bulunabilmek için gerekli olan işletme sermayesi ihtiyacını finanse etmek amacıyla da kullanılmaktadır. "Talep yönlü isitikrar önlemlerini ekonominin arz yönüne bağlayan bu aktarma mekanizması nedeniyle sıkı para politikasının gelişmekte olan ülkelerde güçlü stagflasyonist etkileri ortaya çıkmaktadır" diyen vanWjinbergen¹²⁴, ele aldığı modelin özünün söz konusu aktarma mekanizmasının modele dahil edilmesine dayandığını belirtmektedir¹²⁵. Söz konusu aktarma mekanizmasının finansal liberalizasyonun olası etkilerini incelemek için kullanıldığı model, genellikle Tobin'in adıyla birlikte anılan "Yale Portföy Davranışı" yaklaşımını esas almaktadır. Bu modelin en önemli özelliği ise farklı finansal aktifler arasında tam olmayan bir ikamenin varsayılması ve davranışsal esitlikler ve modelin yapısı oluşturulurken ekonomik birimlere ait bilanço özdeşliği ile ilgili kısıtlara özel bir önem verilmesidir. Buna göre

¹²³ vanWijnbergen bu çalışmalar "guzel" bir örnek olarak Yung Chul Park'in Kore için geliştirdiği modeli göstermektedir. Bkz. vanWIJNBERGEN, **Short-Run Macro-Economic ...**, s.30. Ayrıca bkz. Yung Chul PARK - Ichiro OTANI, "A Monetary Model of the Korean Economy", **INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS**, Vol.23, No.1, Mart 1979, s.164-199.

¹²⁴ Sweder vanWIJNBERGEN, "Stagflantionary Effects of Monetary Stabilization Policies: A Quantitative Analysis of Sotuh Korea", **JOURNAL OF DEVELOPMENT ECONOMICS**, Vol.10, No.2, Nisan 1982, s.135.

¹²⁵ vanWIJNBERGEN, **short-Run Macro-Economic ...**, s.6.

vanWijnbergen modeli, halkın Tobin tarzı portföy davranışına uygun hareket ettiği varsayımıyla başlamaktadır. vanWijnbergen de, Taylor gibi, halkın portföyünü üç aktif arasında dağıttığını kabul etmektedir. Buna göre halk elinde bulunan aktifleri nakit (C), vadeli mevduat (D) ve kurumsal olmayan piyasa aracılığı ile verilen krediler (L_c) arasında dağıtmaktadır. Söz konusu aktifler için tanımlanan talep fonksiyonları aşağıdaki gibidir:

$$(69) \quad C = f(\pi, i, d, y)W$$

$$(70) \quad D = g(\pi, i, d, y)W$$

$$(71) \quad L_c = h(\pi, i, d, y)W$$

Yukarıdaki eşitliklerde yer alan parasal değişkenlerin tümü reel anlamda modelde yer almaktadır. Şu ana kadar kullanılan değişkenlerin dışında "i" kurumsal olmayan piyasada geçerli olan nominal faiz oranını ve "y" de reel geliri ifade etmektedir. Nakit ve vadeli mevduat talebi gelirle pozitif yönde ilişkili oldukları için, refah düzeyinde bir değişme olmadığı sürece, halkın kurumsal olmayan piyasaya fon arzı gelirle ters yönde ilişkili olacaktır. Ülkedeki bankacılık sistemi mevduatlar karşılığında $(1-q)$ oranında zorunlu karşılık ayırmakla yükümlüdür. Bu durumda baz para

$$(72) \quad H = C + R$$

toplamından oluşmaktadır ve baz para daha önce incelediğimiz modellerde olduğu gibi özel sektör kredileri ile değil kamu kesimine transfer ödemeleri aracılığı ile yaratılmaktadır¹²⁶. Halkın kurumsal olmayan piyasaya arz ettiği fonlarda refah düzeyi

¹²⁶ vanWIJNBERGEN, *interest Rate Management ...*, s.436.

belirleyici iken, bankacılık sisteminin kredi arzında zorunlu karşılıkların ayrılmasından sonra kalan mevduat düzeyi belirleyicidir. Buna göre bankacılık sisteminin kredi arz fonksiyonu

$$(73) \quad L^s_b = j(\pi, l)qD$$

olur. Yukarıdaki modellerden farklı olarak "l" reel banka kredi faiz oranıdır. Kurumsal olmayan piyasa finansal kontrol politikasına yönelik uygulamaların dışında kaldığından, zorunlu karşılık oranına tabi değildir ve bu piyasada faiz oranı serbestçe belirlenmektedir. Öte yandan bankacılık sistemi faiz oranları ise devlet tarafından belirlenmekte ve kurumsal olmayan piyasadaki faiz oranlarının altında kalmaktadır.

İşletmelerin kredi talebi reel ücretlerin ve reel gelirin bir fonksiyonudur. Yani

$$(74) \quad L^d = a(w, y)$$

olmaktadır ve görüldüğü gibi faiz oranları işletmelerin kredi talebini belirleyen unsurlar arasında yer almamaktadır. Yani firmaların kredi talebi faiz oranları karşısında inelastiktir. Ekonominin reel sektörü basit bir Keynesyen hasıla eşitliği olan

$$(75) \quad y = z(i, y)$$

ile modele dahil edilmektedir. Buna göre ekonominin para piyasasındaki denge şartı şu şekilde yazılabilir:

$$(76) \quad h(\pi, i, d, y)W - \{a(w, y) - j(\pi, l)q[f(\pi, i, d, y)W]\} = 0$$

Finansal piyasalarda denge şartını veren bu eşitliğe F denilerek, kurumsal olmayan piyasa faiz oranı ve gelire göre kısmi türevler alınır

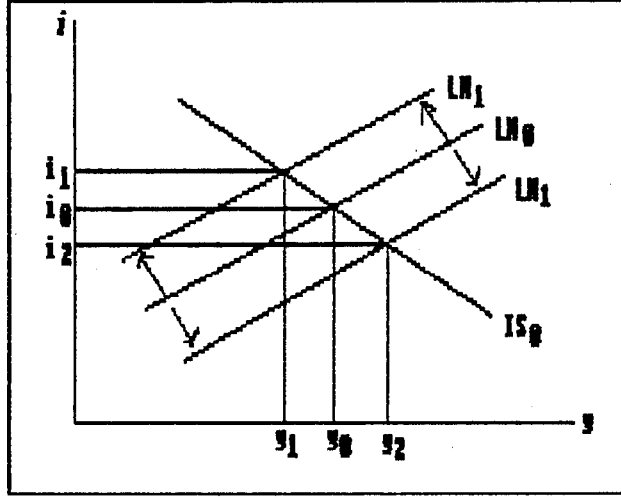
$$\frac{\partial F}{\partial i} > 0 \quad \frac{\partial F}{\partial y} < 0$$

olacak ve Şekil 3'deki pozitif eğimli LM eğrisini verecektir. Aynı şekilde mal piyasasını ifade eden eşitlik (75)'in i ve y'ye göre kısmi türevi

$$\frac{\partial z}{\partial i} < 0 \quad 0 < \frac{\partial z}{\partial y} < 1$$

olarak bulunacak ve bu da Şekil 3'deki negatif eğimli IS eğrisini verecektir.

Eşitlik (75)'e göre mevduat faiz oranında ortaya çıkacak bir değişimin, IS eğrisi ile temsil edilen ekonominin reel sektörü üzerinde bir etkisi söz konusu değildir. Bu durumda finansal liberalizasyon sonucu faiz oranlarının artmasıyla IS eğrisinde bir değişme olmayacak ve eğri sabit kalacaktır. Öte yandan finansal piyasalardaki etki iki yönlü çalışacaktır. Öncelikle artan mevduat faiz oranlarına bağlı olarak para talebi de artacak ve bu da LMo eğrisini yukarıya doğru kaydıracaktır. Bunun dışında yükselen mevduat faiz oranları halkın elinde bulundurduğu nakit parayı vadeli mevduata dönüştürmesine neden



olacaktır. Bunun sonucunda

$$(77) \quad M = \frac{1 + \frac{C}{D}}{\frac{C}{D} + \frac{R}{D}} \times H$$

mekanizması aracılığı ile belirlenen para stoku artacaktır. Çünkü (77) nolu eşitlikten görüldüğü gibi para çarpanı, nakit/mevduat oranı (C/D) ile ters yönlü olarak değişmektedir ve yükselen faiz oranlarına bağlı olarak düşen C/D oranı para çarpanını büyütür ve para stokunu arttırmaktadır. Artan para arzının sonucu olarak LM eğrisi aşağıya kayacaktır. vanWijnbergen LM eğrisinin faiz oranlarındaki artıştan sonra alacağı yeni pozisyonun üç faktöre bağlı olarak belirlenebileceğini öne sürmektedir. Söz konusu faktörler şu şekilde sıralanabilir:

- 1) Zorunlu karşılık oranları
- 2) Nakit talebinin vadeli mevduat faiz oranı karşısındaki esnekliği

3) Kurumsal olmayan piyasadaki aktiflere olan talebin vadeli mevduat faiz oranı karşısındaki esnekliği¹²⁷.

Gelişmekte olan bir ekonomide gerçekleştirilen finansal reformlarla finansal kontrol ve kısıtlamaların kaldırılmasının sonucunda, denge düzeylerinin altında sabit tutulan faiz oranları bir sıçrama göstererek yükselecektir. Mevduat faiz oranlarındaki artıştan sonra eğer halk esas olarak kurumsal olmayan piyasada tuttuğu fonları bankacılık sistemine aktararak vadeli mevduata dönüştürürse, kurumsal olmayan piyasada işletmelerin çalışma sermayesi finansmanında kullanabilecekleri fonların arzı düşecektir. Çünkü kurumsal olmayan piyasadaki çekilerek bankacılık sistemine kanallanan fonlar, bankacılık sisteminin zorunlu karşılık uygulamasına tabi olması nedeniyle, azalarak firmalara kredi olarak sunulabilecektir. Bilindiği gibi kurumsal olmayan piyasa bu tür bir uygulamaya tabi değildir¹²⁸. Buna göre LM eğrisi yukarıya kayarak kurumsal olmayan piyasa faiz oranını yükseltir ve üretimi düşürür. Aksine, eğer halk mevduat faiz oranındaki artıştan sonra elindeki nakdi mevduata dönüştürürse, kurumsal olmayan piyasada faiz oranı düşecek ve üretim artacaktır. vanWijnbergen, diğer Yapısalcılar gibi, mevduat faiz oranındaki artışa bağlı olarak halkın bankacılık sistemine yönelteceği fonların esas olarak kurumsal olmayan piyasadaki fonlardan çekileceğine inanmaktadır. Hatta vanWijnbergen kurumsal olmayan piyasa faiz oranında başlangıçtaki artışa bağlı olarak

¹²⁷ FRY, Money, Interest, and Banking ..., s.92.

¹²⁸ vanWIJNBERGEN, Interest Rate Management ..., s.438-439.

ortaya çıkan finansal aracılığı caydırıcı etkinin (financial disintermediation) zaman içerisinde sürerek uzun dönemde finansal sistemin bir bütün olarak daralması ile sonuçlandığı şeklinde kanıtlar ileri sürmektedir¹²⁹.

Bu noktaya kadar ele alındığı şekliyle statik olan modelde fiyat düzeyi dışsal olarak belirlenmektedir. vanWijnbergen modelin dinamik analizini gerçekleştirirken fiyat düzeyindeki artışları içsel değişken hale getirmektedir. Modelde kullanılan iki uyum mekanizması vardır. İlk dinamik uyum mekanizması tüketim, yatırım talebi, ve işsizlik oranındaki kısmi uyum (partial adjustment) mekanizmasıdır. Diğer bir ifadeyle dinamik uyum, söz konusu fonksiyonlara gecikmeli bağımlı değişkenlerin dahil edilmesi ile elde edilmektedir. Öte yandan ikinci uyum mekanizması bekleyişleri içeren Phillips eğrisinin bir versiyonu ile rasyonel beklentileri içermektedir. Buna göre enflasyon oranı

$$(78) \quad \pi = \pi^e + \epsilon(Ad - y)$$

olarak ifade edilmekte ve "Ad" toplam talebi göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerde uygulanan fiyat kontrol politikaları nedeniyle arz ve talep arasındaki dengesizlik tedricen gerçekleştirilen fiyat ayarlamaları ile giderilebilmektedir. Fiyatlar yeni denge düzeylerine simultane olarak yükselmedikleri için, finansal liberalizasyonla ortaya çıkan kredi daralması çalışma sermayesi finansmanında neden olduğu daralma ile toplam arzın, yatırım talebinden daha fazla düşmesine neden olur. Bu da

¹²⁹ vanWIJNBERGEN, Interest Rate Management ..., s.448-449.

enflasyon oranında bir sıçrama ile sonuçlanır. Nitekim vanWijnbergen Kore ekonomisi için gerçekleştirdiği simülasyonlarda faiz oranlarındaki artışı takip eden ilk üç ay sonunda enflasyon oranında büyük bir sıçrama olduğunu göstermektedir. Sonuçta bir yandan üretim daralırken bir yandan da fiyatlar artmaktadır¹³⁰.

Buna göre McKinnon-Shaw modellerinde bir istikrar politikası aracı olarak önerilen finansal liberalizasyon, monetaristlerin öne sürdüğü parasal daralma politikası kadar zararlı bir araç olmaktadır. Nitekim vanWijnbergen mevduat faiz oranlarının bir istikrar politikası aracı olarak kullanılması ile istikrar politikasının hedeflerine tamamen zıt olan sonuçların ortaya çıkacağını belirtmektedir¹³¹.

Bu bölümde ele alarak incelemeye çalıştığımız finansal liberalizasyonu destekleyen McKinnon-Shaw yaklaşımı ile bu politikayı eleştiren Yapısalcı yaklaşım karşılaştırıldığında, modellere ilişkin nispi doğruların ve yanlışların saptanması mümkün görünmemektedir. Bu konuda verilecek karar toplam maliyetler içinde finansal maliyetlerin payına, bankacılık sistemindeki rijitliklerin derecesine, halkın portföy oluşturmadaki tercihlerine ve ellerinde finansal aktif bulunduranların değişen politikalara tepki göstermedeki hızlarına bağlı olacaktır. Bu unsurlar ülkeden ülkeye değişen özellikler göstermektedir. Nitekim vanWijnbergen'in Kore ekonomisi için

¹³⁰ vanWIJNBERGEN, *Short-Run Macro-Economic ...*, s.88-90.

¹³¹ vanWINBERGEN, *Interest Rate Management ...*, s.445.

gerçekleştirdiği simülasyonlar finansal liberalizasyonun önemli hasıla kayıplarına yol açtığını ortaya koymaktadır. Öte yandan Leite Batı Afrika ülkelerindeki faiz politikalarına ilişkin çalışmasında, faiz oranlarındaki artışın firma maliyetleri üzerindeki direkt etkisinin önemsiz olduğunu tespit etmektedir¹³². Öte yandan vanWijnbergen konunun kamu açıkları ve sabit kur sistemi ile birlikte ele alınması durumunda, sorunun boyutlarının çok daha büyük olduğunu da ifade etmektedir¹³³. Teorideki bu tartışmalardan bir çözüm elde etmek mümkün görünmemektedir. Zira tartışmaların temeli ekonominin özelliklerinden kaynaklanmaktadır ve bu özellikler gelişmekte olan ülkelerde birinden diğerine farklılıklar göstermektedir.

B - FİNANSAL LİBERALİZASYON UYGULAMALARI :

Finansal liberalizasyonun bir istikrar politikası aracı olarak kullanılmasına ilişkin teoriden çıkartılabilecek sonuçlara geçmeden önce, ekonomilerinde istikrar sağlamaya yönelirken finansal sistemin liberalizasyonuna yönelik önlemleri uygulamaya koyan bir kaç ülkenin tecrübelerini incelemekte yarar görüyoruz. İstikrar politikası bağlamında Latin Amerika ülkeleri geniş bir inceleme alanı oluşturmuşlar ve bu konuda zengin bir literatürün ortaya çıkmasını sağlamışlardır. Bu ülkelerden özellikle *Southern*

¹³² LEITE, *Interest Rate Policies ...*, s.56.

¹³³ Sweder vanWIJNBERGEN, "Inflation, Balance of Payment Crisis, and Public Sector Deficits", **ECONOMIC EFFECTS OF THE GOVERNMENT BUDGET** [Elehanan HELPMAN et.al.(eds.)], The MIT Press, Cambridge, Mass. 1988 icinde, s.303-304.

Cone ülkeleri olarak adlandırılan Arjantin, Şili ve Uruguay söz konusu çalışmaların yaklaşık %90'ına kaynak teşkil etmiştir¹³⁴. Bu yüzden çalışmanın bu bölümünde söz konusu ülkelerin uyguladıkları politikaları genel bir çerçeve içerisinde ele alacağız¹³⁵. Öte yandan finansal liberalizasyon uygulamasına genellikle başarılı bir örnek olarak gösterilen Güney Kore, Filipinler ve Türkiye de bu bölümün konuları arasında yer alacak ve diğer liberalizasyon uygulamalarına da kısaca değinilecektir. Ancak belirtmek istediğimiz bir husus bu bölümün amacının söz konusu ülkelerin makro ekonomik performansını değerlendirmek değil sadece uygulamaları ve sonuçlarını özet olarak vermek olduğudur.

¹³⁴ Luciano TOMASINI, "The International Scene and the Latin American Debt", **POLITICS AND THE ECONOMICS OF EXTERNAL DEBT CRISIS: THE LATIN AMERICAN EXPERIENCE**, [Miguel S. WIONCZEK (ed)], Westview Press, Boulder 1988 içinde, s.55.

¹³⁵ Uygulanan Politikaların çeşitli ülkelerdeki değerlendirmeleri için bkz. CLINE - WEINTRAUB (eds.), **Economic Stabilization ...** ; TAYLOR, **Varieties of Stabilization ...**; Vittorio CORBO - Jaime de MELO (eds.), **Liberalization with Stabilization in the Southern Cone of Latin America**, Special Issue of **WORLD DEVELOPMENT**, Vol.13, No.8 Ağustos 1985; Morris GOLDSTEIN, **The Global Effects of Fund-Supported Adjustment Programs**, International Monetary Fund Occasional Paper No.42, Washington D.C. Mart 1986; Michael BRUNO et.al.(eds), **Inflation-Stabilization**, The MIT Press, Cambridge Mass. 1989; Joseph RAMOS, **Neoconservative Economics in the Southern Cone of Latin America**, The Johns Hopkins University Press, Baltimore 1989; Shelia PAGE (ed.), **Trade, Finance, and Developing Countries**, Barnes & Noble Books, Savage 1990; Jeffry D.SACHS (ed.), **Developing Country Debt and the World Economy**, National Bureau of Economic Research, The University of Chicago Press, Chicago 1990; Louis W. PAULY, **Opening Financial Markets**, Cornell University Press, New York 1990.

Gerek sanayileşmiş ülkelerde gerekse gelişmekte olan ülkelerde 70'li yılların sonlarından ve 80'li yılların başlarından itibaren finansal sistemi liberalize etmeye yönelik önlemlerin alındığı bilinmektedir. ABD, Arjantin, Avustralya, Endonezya, Fransa, Filipinler, Gana, Güney Kore, Japonya, Malezya, Nijerya, SriLanka, Şili, Türkiye, Uruguay ve YeniZelanda faiz oranları üzerindeki kontrolleri kaldırarak serbestiye geçerken, Tayland ve Yugoslavya gibi ülkelerde mevcut faiz oranı tavanları geçmişe oranla daha esnek olarak yönlendirilmiştir. Öte yandan Kore ve Şili gibi bir kaç ülke kamu mülkiyetindeki ticari bankaları özelleştirmişlerdir. Bu anlamda Şili'de bankaların açık arttırma ile satışı ilginç bir örnektir. Faiz oranı liberalizasyonunun yanında Arjantin, Pakistan, Şili ve Türkiye selektif kredi politikalarının uygulama alanını daraltırken, Kore ve Filipinler'de faiz oranlarına uygulanan sübvansiyonlar tamamiyle kaldırılmıştır. Bu ülkelerde gerçekleştirilen reformların amacı ve uygulama biçimi ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir.

Sanayileşmiş ülkelerin pek çoğundaki finansal sektörler genelde söz konusu politikalar öncesinde de gelişmiş bir yapıya sahiptiler ve piyasa ekonomisi kurallarına göre çalışmaktaydılar. Bu yüzden sanayileşmiş ülkelerdeki liberalizasyon kararlarının amacı mevcut az sayıdaki kontrolleri kaldırmak ve rekabeti güçlendirmek olarak belirtilebilir. Gelişmekte olan ülkelerin bazılarında ise liberalizasyon öncesinde finansal kesim ağır bir şekilde baskı altında

tutulmaktaydı. Latin Amerikadaki üç ülke, Arjantin, Şili ve Uruguay, bir kaç yıl içinde ağır kontrol altındaki bir finansal sistemden tamamen serbest bir sisteme geçerken¹³⁶, Filipinler ve Türkiye faiz oranı kontrollerinin tümünü kısa bir süre içinde kaldırdılar ancak diğer alanlardaki reform uygulamalarını gerçekleştirmediler. Diğer gelişmekte olan ülkelerde alınan reform kararları ise daha sınırlı bir kapsamda kalmış ve reformlar tedricen gerçekleştirilmiştir. Liberalizasyon kararlarının uygulanması sırasında bu ülkelerin tümünde görülen ortak bir özellik, politik baskıların ve ekonomik güçlüklerin arttığı dönemlerde hükümetlerin müdahalesi ile reformların yavaşlatılması, hatta eski uygulamalara geri dönülmesidir.

Bir kaç istisna dışında gelişmekte olan ülkeler liberalizasyon kararlarını ekonomik istikrar ya da yapısal uyum programlarının bir parçası olarak uygulamaya koymuşlardır¹³⁷.

¹³⁶ Söz konusu üç ülke liberalizasyon uygulamasında "ekstern" örnekler olarak ele alınmaktadır. Bkz. Michael BRUNO, "Opening Up: Liberalization with Stabilization", THE OPEN ECONOMY, [Rudiger DORNBUSCH - Leslie C. HELMERS (eds.)], The World EDI Series in Economic Development, Oxford University Press, New York 1988 içinde, s.237.

¹³⁷ Söz konusu liberalizasyon kararlarının IMF tarafından bu ülkelere stand-by anlaşmaları ile dikte ettirildiği özellikle öne sürülmektedir. İstikrar - liberalizasyon programlarının bu bağlamdaki eleştirileri için bkz. John WILLIAMSON (ed.), IMF Conditionality, Papers Presented in the Conference held at Airlie House, Virginia, 24-26 Mart 1982 (mimeo); Cevdet ERDOST (ed.) IMF İstikrar Politikaları ve Türkiye, Savaş Yayınları, Ankara 1982; Tony KILLICK (ed.) The IMF and Stabilization: Developing Country Experiences, St. Martin's Press, New York 1984; Tony KILLICK (ed.), The Quest for Economic Stabilization: The IMF and the Third World St. Martin's Press, New York 1985; Carlos F. DIAZ-ALEJANDRO, "Good-bye Financial Repression, Hello Financial Crash", JOURNAL OF DEVELOPMENT ECONOMICS, Vol.19, No.1-2, Eylül - Ekim 1985, s.1-24.

İstikrar programlarının uygulanmasına neden olan ekonomik baskılar da ülkeden ülkeye farklılık göstermekteydi. Örneğin Arjantin, Şili, Uruguay ve Türkiye büyük bütçe ve ödemeler dengesi açıkları ve yıllık %50 ile %200 arasında değişen enflasyon oranları ile karşı karşıydılar. Endonezya, Kore, Malezya ve Yeni Zelanda bunun aksine nispeten daha düşük enflasyon baskısı altında idiler.

Finansal liberalizasyon uygulamalarının en eksterm üç tanesi Arjantin, Şili ve Uruguay tarafından 70'li yılların ortalarında gerçekleştirildi. Alınan liberalizasyon kararları faiz oranları ve sermaye hareketleri üzerindeki kontrollerin tamamen kaldırılmasını, bankaların döviz üzerine mevduat hesabı açmalarına izin verilmesini, selektif kredi politikalarına son verilmesini, kamu mülkiyetindeki bankaların özelleştirilmesini, finansal sisteme girişte yurt içi ve yabancı bankalara getirilen sınırlamaların (minimum zorunlu sermaye ve hisselerin dağılımı gibi) kaldırılmasını içermekteydi. Bu reformlar uygulamaya konduğunda her üç ülkede de ağır bir enflasyon yaşanmaktaydı. Liberalizasyon kararlarını izleyen dönemde Şili'de enflasyon 1974'de %600 iken 1981'de %20'ye düştü. Düşen enflasyon karşısında reel faiz oranları aşırı yüksek düzeylere ulaştı. Örneğin 1975 ve 1982 yılları arasında kredilere uygulanan reel faiz oranı yıllık %30 civarında seyretmiştir. Arjantin ve Uruguay'da ise aksine enflasyon yüksek düzeyde kalmış ve reel faiz oranları düşmesine karşın yine de yüksek olarak kabul edilmiştir. Bu ülkelerin üçü de halkın artık iyice kanıksamış

olduğu enflasyon konusunda bekleyişleri değiştirebilmek için döviz kurundaki değişiklikleri önceden açıklamak şeklinde bir program (*crawling-peg*) izlediler. Bu programlarla devalüasyon küçük oranlarda gerçekleştirilirken, halkın yurt içi fiyatların uluslararası fiyatlarla uyumlandırılacağına inandırılması hedeflenmekteydi. Benzer şekilde, ülkeye sermaye giriş ve çıkışları da faiz oranlarının uluslararası piyasalara uyumlandırılabilmesi amacıyla liberalize edilmişti. Bu önlemlerin enflasyon oranını düşürmesi ve böylece reel faiz oranlarının aşağıya çekilmesini sağlaması beklenilmekteydi. Ancak enflasyon, hazırlanan döviz kuru programında göz önüne alınan orandan daha yüksek gerçekleşince, kur önemli şekilde değer kazandı ve bu yüzden ihracat ve üretim daralmaları baş gösterdi. Yurt içi ve yurt dışı faiz oranları arasındaki büyük fark ve önceden ilan edilmiş kur ülkeye geniş miktarda sermaye girişine neden oldu. Bu da parasal genişlemeyi hızlandırırken talebin kontrolünü güçleştirdi. Etkin bir düzenleme ve denetimden yoksun kalan sistem spekülasyona ve batık kredilere açık hale geldi. Bu şekilde bozulan dengeyi tekrar sağlamak amacıyla 1980'lerin başlarında üç ülke de paralarını önemli ölçüde devalüe etmek zorunda kaldılar. Ancak alınan önlemler reel faiz oranlarını düşürmeye yetmeyince bir çok finansal kurum iflasa sürüklendi. Bu durumda üç ülkedeki para otoriteleri de iflasa sürüklenen bankaları kurtarmak zorunda kaldı. Bu nedenle daha da genişleyen para arzı finansal liberalizasyonu tehdit eder hale geldi. Sonunda Arjantin ve Şili finansal kesim üzerindeki kontrol

politikalarını tekrar yürürlüğe koydular. Ancak Şili iflas eden bankaların millileştirilmesinden sonra liberalizasyon uygulamalarına tekrar başladı. İkinci liberalizasyon tesebbüsü ile, uygulamaya konan finansal kontroller daha yavaş ve programlı bir şekilde yeniden kaldırılmaya başlandı. Bu üç ülkede finansal liberalizasyondan sonra yaşanan kriz yurt içindeki makro ve mikro problemlerle yurt dışından gelen şoklardan kaynaklanmıştı. Çok kısa bir süre içerisinde gerçekleştirilen liberalizasyon sonucunda bu ülkelerdeki firmalar hızla değişen fiyatlarla, satışlarda önemli düşüşlerle, faiz oranlarındaki artış ile, yüksek oranlı bir devalüasyonla ve dış kredilerde çok ani düşüşlerle bir anda karşı karşıya kaldılar. Bu durumda ekonominin reel sektöründe önemli sorunlar baş gösterdi. Ancak finansal sistemi liberalize etme çabalarının istikrarsızlığın ortaya çıkmasındaki rolü büyüktü¹³⁶.

Kore'nin 1960'li ve 70'li yıllar boyunca izlediği sanayileşme politikasının ana noktası yoğun şekilde kontrol altında tutulan finansal sistem idi. Bu dönem boyunca faiz oranları kontrol edilerek düşük düzeylerde tutulmuş ve kredilerin yaklaşık yarısı selektif politikalarla arzulanan sektörler tahsis edilmiştir. 70'li yılların sonunda uygulanan kontrollerin finansal sistemi gelişmekten alı koyduğu ve bunun kaynakların etkin olarak tahsisini önlediği yolunda bir görüş birliği ortaya çıktı. Bu dönemde önemli makro ekonomik dengesizliklerle ve düşük

¹³⁶ BRUNO, *Openning Up: Liberalization ...*, s.224;
DIAZ-ALEJANDRO, *Good-bye Financial Repression ...*, s.2-3.

bir büyüme oranı ile karşı karşıya kalan yönetim, kontrol politikalarını değiştirdi. İstikrar ve liberalizasyon programları 1980'lerin başında birlikte uygulamaya kondu. Liberalizasyon önlemleri kapsamında finansal kurumlar arasındaki rekabeti arttırmak için önlemler yer alırken banka dışı kurumlar üzerinde zaten zayıf olan kontroller daha da azaltıldı ve finansal sisteme yeni kurumların girişi kolaylaştırıldı. Yabancı banka ve sigorta şirketlerinin şube açmalarına çeşitli kolaylıklar sağlanırken kamu mülkiyetindeki bankalar özelleştirildi. Faiz politikasında da önemli değişiklikler gerçekleştirilerek tercihli kredi faiz oranları sistemi kaldırıldı ve selektif kredi politikalarına son verildi. Öte yandan hükümetin ticari banka kredileri üzerindeki yakın denetimi sürdürüldü. Bankaların ve banka dışı finansal kurumların mevduatlara ödeyecekleri faiz oranları üzerindeki kontrol sürerken, para ve kredi piyasalarındaki faiz oranları kısmen liberalize edildi. Bu arada ülkeye sermaye girişi üzerindeki mevcut kontroller de sürdürüldü. Enflasyon oranı düşmeye başladığında yükselen reel faiz oranları borcu yüksek düzeyde olan işletmelerin durumunu güçleştirince hükümet hızla nominal faiz oranlarını düşürdü. 1986 yılına gelindiğinde Kore makro ekonomik istikrarı sağlamıştı: Yıllık enflasyon oranı %2-3'e düştü ve bütçe ve ödemeler dengesi açıkları sorunu çözümlendi. Bu gelişmeler üzerine Kore 1989 yılı başında bankacılık sisteminin kredi faiz oranlarını tamamiyle liberalize ederken mevduat faiz oranları üzerindeki kontrolü sürdürdü.

Ayrıca finansal sisteme yabancı birimlerin katılımını teşvik edici uygulamalara hız verildi.

1980 yılı başlarına kadar nominal faiz oranları üzerinde katı bir kontrol politikasının izlendiği Türkiye'de, 70'li yılların ortalarından itibaren yaşanan yüksek enflasyona bağlı olarak reel faiz oranları negatife dönüşmüş durumdaydı. Türkiye yılı başından itibaren faiz oranları üzerindeki tüm kontrolleri kaldıran ve bankaların mevduat sertifikası çıkartmasına olanak tanıyan bir liberalizasyon uygulamasını yürürlüğe koydu. Türkiye'deki liberalizasyon uygulaması bir kaç yönden yukarıda ele aldığımız uygulamalardan farklıydı. Öncelikle bir istikrar programı çerçevesinde uygulamaya konan liberalizasyon kararları, 1980-1982 yılları arasında azalan kamu açıklarına bağlı olarak finansal kesim üzerindeki ekonomik baskıyı hafifletti. Ayrıca Türkiye sermaye hareketleri üzerindeki kontrolleri elimine etmekte aceleci davranmayarak Southern Cone ülkelerinin karşılaştığı olumsuzluklardan kaçınmayı başardı. Uygulamalar sonucunda 1980 yılında %100'ün üzerinde gerçekleşen enflasyon 1983'de %25'e kadar geriledi. Öte yandan istikrar sürecinde reel faiz oranları hızla yükselirken, Türk Lirası önemli ölçüde değer yitirdi. İki yıllık bir daralma döneminden sonra gelir artma eğilimine girerken ihracatta önemli gelişmeler sağlandı.

Türkiye örneğinde gözlenen makro ekonomik yapıdaki değişiklikler işletme karlarını azaltırken, firmaların değişen şartlara uyum göstermede zorlandıklarına işaret etmekteydi. İş

aleminde karşılaşılan finansal problemler bankacılık sektörüne de yansıyor, özellikle küçük bankalardaki batık krediler kısıtlı finansal kaynaklar için rekabeti hızlandırdı. Likitide gereksinimi içinde olan bankalar mevduat faiz oranlarını arttırırken, büyük bankaların aralarında yaptıkları "*centilmenlik anlaşması*" bu rekabeti sınırlandırmaya yetmedi ve rekabet hızlanarak devam etti. 1981 yılından sonra resmen yasaklanmış olmasına karşın bankalar *bankerler* aracılığı ile çok büyük miktarlarda mevduat sertifikasını piyasaya sürmüşlerdi. Bu şekilde yaratılan ilave finansal kaynaklar acil yükümlülükleri karşılamakta ve geri ödenmeyen kredilerin refinansmanında kullanılmaktaydı. Diğer bir ifadeyle zaten iflasa sürüklenmiş olan bir çok şirket bu sayede borçlanmaya devam etti. Neticede likitide sorunu nedeniyle zorunlu karşılık yükümlülüklerini yerine getiremedikleri tespit edilen bazı bankalar gerekçe gösterilerek 1982 yılı ortalarında yönetim tarafından duruma müdahale edildi. Bu müdahaleyle iflasa sürüklenmiş olan 5 banka kamu kesimine devredilirken, mevduat faiz oranlarına tavan uygulaması tekrar yürürlüğe kondu ve kamu kesiminin finansal kesim üzerindeki kontrolü arttırıldı. Bu arada en büyükleri de dahil olmak üzere bankerlerin hemen hemen tamamı iflas etti. Faiz oranları üzerindeki kontroller 1987 yılına kadar sürdürülürken, bu tarihten itibaren faiz oranı tavanları aşamalı olarak kaldırıldı.

1970'li yıllar boyunca Filipinler'de de uygulanmakta olan ağır finansal kontrol politikaları 1982 yılında faiz

oranlarının serbest bırakılmasına ağırlık veren reformlarla liberalize edildi. Bunun yanında ticari bankaların daha geniş alanda hizmetler sunmaları sağlandı. Liberalizasyonu izleyen ilk yılda reel faiz oranları %10 arttı ve finansal sistem hızla genişledi. Bir yanda hızla genişleyen bütçe ve ödemeler dengesi açıkları, öte yandan ülkede yaşanan politik belirsizlik ortamı ekonomide güvenin kaybolmasına neden olurken ülkeden sermaye kaçıışı başladı ve dış krediler azaldı. Bunun üzerine 1983-84'de gerçekleştirilen devalüasyon ve yukarıda belirtilen faktörlerin etkisiyle enflasyon 1984'de %10'dan %50'ye sıçradı. Piyasadan para çekebilmek için faiz oranlarını yükselten merkez bankası bir anda piyasa faiz oranlarının reel olarak %20'ye çıkmasına neden olunca, bu oran finansal sistemde sağlam mali yapıya sahip olmayan bazı kurumları güç duruma soktu. Neticede hükümet müdahale ederek bir kaç küçük bankanın kamu kesimine devrini ve en büyük iki bankanın yeniden organizasyonunu gerçekleştirdi.

Avustralya, Japonya, Malezya, Yeni Zelanda ve ABD 1980'li yıllar boyunca aşamalı olarak faiz oranlarını liberalize ederken, finansal kurumların sundukları hizmetler arasında farklılığa neden olan kısıtlamaları kaldırdılar. Bu ülkelerdeki finansal piyasalar liberalizasyon öncesinde yoğun kontrollere konu olmadığı için, amaç rekabet ve etkinliği arttırmaktı. Her ne kadar bu amaca ulaşıldığı öne sürülmekte ise de bu uygulamalar ülkelerdeki belirli finansal kurumlar için tehlikeli oldu. Örneğin ABD'de Tasarruf ve Kredi Birlikleri (Saving and Loan

Associations) ve Malezya'da bazı finans şirketleri güç durumlarda kaldılar.

Finansal sistem üzerinde yoğun kontrollerin uygulandığı bazı ülkelerde de liberalizasyona yönelik kimi kararların uygulamaya konduğu görüldü. Ancak bu kararların amacı sınırlıydı ve tedrici olarak gerçekleştirildiler. Örneğin Endonezya'da büyük bankaların hala kamu mülkiyeti altında tutulmasına karşın hükümet kredi faiz oranı tavanlarını kaldırdı ve kontrolü bankaların yönetimine doğru kaydırıldı. Yunanistan, Fas, Portekiz ve Tunus selektif kredi politikalarını önemli ölçüde daraltırken tam olmasa da faiz oranlarının liberalizasyonuna ve para ve sermaye piyasalarının geliştirilmesine yönelik kararları uygulamaya koydular.

Arjantin, Şili ve Uruguay dışındaki Güney Amerika ülkeleri liberalizasyon konusunda daha dikkatli davrandılar. Brezilya ve Meksika dengeli bir finansal yapı oluşturma konusunda özen gösterirken aceleci davranmadılar. Ancak genel olarak Latin Amerika ülkelerinde uygulanan finansal liberalizasyona dönük uygulamalar enflasyonu düşürme konusunda başarısız kaldılar.

Bazı Afrika ülkelerinde de (Gana, Guyana, Madagaskar, Mozambik, Nijerya ve Tanzanya) finansal liberalizasyona başlangıç olarak kabul edilebilecek çeşitli adımlar atıldı. Burada amaç kurumların yeniden yapılanmasını, mevcut

düzenlemelerin iyileştirilmesini ve finansal kurumların piyasa şartlarına hazırlıklı olmalarını sağlamaktı¹³⁹.

Bu uygulamaların gösterdiği en önemli nokta, finansal liberalizasyonun uzun dönemde önemli yararları varken kısa dönemde de önemli maliyetler getirebileceğidir. Özellikle makro ekonomik istikrarsızlıkların yaşandığı ortamda, bir istikrar politikası aracı olarak finansal liberalizasyonun kullanılması, istikrar politikası hedeflerinin tamamen tersiyle sonuçlanabilir. Ayrıca fiyat kontrollerinin (döviz kuru da dahil) uygulandığı bir ekonomide, finansal sistemi liberalize etmek daha büyük sorunlara neden olabilir. Uygulamada karşılaşılan bu güçlüklerden çıkartılacak en önemli sonuç, kanımızca, gelişmekte olan ülkelerin yoğun bir liberalizasyon uygulamasını istikrar politikası bağlamında gerçekleştiremeyecekleridir. Uygulamalar tam bir liberalizasyonun zaman içerisine yayılarak adım adım gerçekleştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

III - İSTİKRAR POLİTİKASI AÇISINDAN TEORİDEN ÇIKARTILAN SONUÇLAR

İstikrar politikası bağlamında yukarıdaki bölümde incelediğimiz yaklaşımların ortaya çıkarttığı tartışmalardan çıkartılacak sonuç ne olacaktır? Soruna ekonomik kalkınma açısından bakıldığında, literatürde belirli limitler dahilindeki serbest bir finansal sistemin, baskı altında tutulan bir finansal sistemden daha yararlı olduğu görüşüne pek fazla itiraz

¹³⁹ Gelişmekte olan ülkelerin bazılarında ait bazı ekonomik büyüklüklere ilişkin zaman serileri çalışmanın sonunda Ek-I olarak verilmektedir.

edilmediği görlmektedir¹⁴⁰. Finansal sistemi baskı altında tutmaya yönelik kısıtlayıcı politikaların uygulandığı bir çok gelişmekte olan ülkenin yaşadığı tecrübeler, değişen dünya ekonomik şartları karşısında bu politikaların başarısızlığını ortaya koymuştur. Öte yandan bir kez uygulanmaya başlanan kontrol politikalarının kendi kendini güçlendiren yapısı gelişmekte olan ülkelerin yaşadığı bir başka gerçektir. Bu yüzden modern teoride kısıtlayıcı finansal politikaların sürdürülmesi gerektiğini teorik temeller çerçevesinde savunan iktisatçı yok gibidir.

Bu yüzden çeşitli yaklaşımlar temelinde ortaya çıkan tartışmaların özü finansal liberalizasyonun zamanlaması, geçiş süreci ve istikrar politikası aracı olarak kullanımına ilişkindir. Özellikle faiz oranları üzerindeki kontrollerin kaldırılmasının yatırımların etkinliğini arttırarak uzun dönemde ekonomi üzerinde olumlu etkiler yaratacağı görüşü geniş ölçüde kabul görmektedir. Kısa dönemde, ekonomide aşırı bir kredi talebi varsa, faiz oranlarının yükselerek piyasa düzeylerine ulaşmasına olanak tanımak mevduatları arttırarak kredi arzını yükseltecektir. Böylece enflasyon düşerken üretim de artacaktır. Yurt içinde karlı yatırım alanlarının bulunmaması durumunda, gerçekleştirilen liberalizasyonla hacmi genişleyen finansal aktiflerden sağlanan fonlar yurt dışına kaçabilir. Bu noktada bazı iktisatçılar faiz oranlarının sermayenin marijinal getirisinin altında kalması gerektiğini öne srmektedirler¹⁴¹

¹⁴⁰ SCHORIN, *Stabilization Policies ...*, s.184.

¹⁴¹ Bkz. KHATKHATE, *Assessing the Impact ...*, s.575-576.

Bu şekilde gündeme gelen yüksek faiz oranlarının bir sınırı olması gerektiği görüşü¹⁴², liberalizasyon uygulamasının zaman boyutunu gündeme getirmiştir. Nitekim Kapur ve Mathieson'un dinamik çözümlenmeleri bu soruna çözüm getirmeye çalışmaktadır. Buna göre finansal baskı altındaki bir ekonomide faiz oranları yükseltilmelidir, ancak bu artış genel makro ekonomik hedeflere uygun bir tempoda gerçekleştirilmelidir. Ayrıca bu artış mevcut finansal kurumlarda iflasa yol açmamalıdır. Gerçekten de Latin Amerika ülkelerinde uygulanan başarısız liberalizasyon denemeleri liberalizasyona ekterm bir yaklaşımın tehlikelerini açıkça göstermiştir. Bu yüzden uygulanan politikalar değerlendirilirken kısa dönem maliyetler ve uzun dönem yararlar birlikte ele alınmalıdır. Liberalizasyonu destekleyen teorik yaklaşımların ve uygulama sonuçlarının ışığında belirtilmesi gereken önemli bir husus şudur: Otoriter rejimler altında bile karar alıcıların uygulanan politikaların sonuçları ve ekonomik çevre üzerinde tam bir kontrol gücüne sahip değildirler ve gerçekleştirilecek değişikliklerin gelecekteki etkilerini belirlemede çeşitli güçlüklerle karşılaşabilirler. Bu yüzden söz konusu iktisat politikalarının ekonominin bütünü açısından büyük güçlükler yaratmaktan kaçınacak şekilde düzenlenmesi gerekir.

Finansal sistemin liberalizasyonuna Yapısalcı yaklaşım tarafından yöneltilen eleştiri azınlık görüşü olarak kalmaktadır.

¹⁴² Bu görüş özellikle Latin Amerika ülkelerinin liberalizasyon uygulamalarından sonra büyük bir borç krizi içine düşmeleri ile güçlenmiştir.

Ancak bu yaklaşım ekonomi politikasını yönlendirenlerin istikrar politikasını şekillendirirken göz önünde tutmaları gereken hususları açığa çıkartmıştır. Ülkedeki bankacılık sistemi oligopolistik bir yapıya sahipse ve bu yüzden etkinlikten uzak çalışıyorsa faiz oranlarının serbest bırakılması ile ortaya çıkması beklenen kredi genişlemesinin boyutları sınırlı kalabilir. Ne var ki bankacılık sisteminin oligopolistik bir yapıya bürünmesinin nedeni rekabeti sınırlayıcı ve finansal sistemin büyüklüğünü daraltıcı uzun dönemli kontrol politikalarıdır. Ayrıca yapısalcıların kredi arzını daraltacağı için liberalizasyona karşı çıkmaları, uzun dönemde kontrollerin devam etmesi gerektiği şeklinde yorumlanamaz. Zira finansal liberalizasyonun bir amacı da rekabeti arttırmak ve finansal sistemin etkinliğini yükseltmektir. Kaldı ki, Yapısalcı yaklaşımın getirdiği eleştirilerin temelini kurumsal olmayan piyasalar ve bu piyasaların rekabetçi şartlar altında çalıştıkları varsayımı oluşturmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde bu tür piyasaların varlığı bir gerçektir. Ancak bunlar ülkeden ülkeye değişik biçimlerde çalışmaktadırlar ve Taylor ve vanWijnbergen'in varsayımlarının aksine rekabetçi olmaları da gerekmemektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
LİBERALİZASYON - İSTİKRAR İLİŞKİSİNİN TESTİ

I - İSTİKRAR AÇISINDAN TÜRK EKONOMİSİNİN KISA DÖNEM MAKRO EKONOMETRİK MODELİ :

A - MODELİN SPESİFİKASYONU :

1980 yılından itibaren uygulanmaya konan liberalizasyon kararlarının ekonomik istikrar üzerindeki etkilerini tespit edebilmek ve çeşitli alternatif istikrar politikalarını değerlendirebilmek ampirik bir mesele konumundadır. Bu yüzden yukarıdaki bölümde teoriden elde ettiğimiz sonuçların Türkiye örneğinde doğrulanıp doğrulanmadığını araştırmak bu bölümün konusunu oluşturmaktadır. Söz konusu ilişkiyi test etmeye yönelik olarak geliştirilen kısa dönemli makro ekonometrik model aşağıda ele alınacaktır. Söz konusu model başlıca iki temel kısıt altında geliştirilmiştir:

1) Veri elde edilebilirliği,

2) Uygun bir dinamik spesifikasyon.

Öte yandan model iki nedenle ekonominin parasal yönüne ağırlık vermektedir. Öncelikle finansal sistemin liberalizasyonu ile

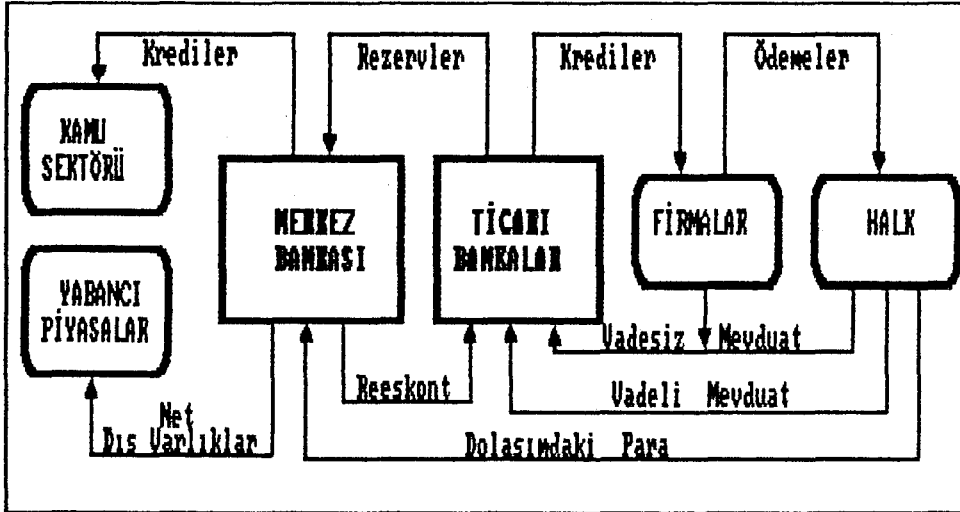
istikrara yönelmede, alınan kararlara sistemin reaksiyonu para ve kredi piyasaları aracılığı ile ekonomiye aktarılmaktadır. Ayrıca yukarıda sözü edilen ilk kısıt bunu zorunlu kılmaktadır. Nitekim bu yönleriyle burada ele alınan model son yıllarda iktisat politikası literatüründe sıkça kullanılan simulasyon modellerine benzerlik arz etmektedir¹⁴³. Ele alınan model çeşitli istatistik testlerin gerçekleştirilmesinde yeterli bir serbestlik derecesi sağlayabilmek amacıyla üç aylık verilerle çalışmaya uygun olarak geliştirilmiştir¹⁴⁴. Gerçekleştirilecek analizin esası modelin iki temel versiyonunun bulunmasına dayanmaktadır. Modelin ilk versiyonu faiz oranlarının kontrol altında tutulduğu bir ekonomiyi tanımlarken diğer versiyonda faiz oranları serbestçe piyasada belirlenmektedir. Diğer bir ifadeyle ilk versiyonda faiz oranları egzogen değişken durumunda iken diğerinde modelin çözümü sonucu belirlenen endojen değişken durumuna gelmektedir. Buna göre ilk versiyon finansal

¹⁴³ Örneğin bkz. Fahrettin YAGCI - Steven KAMIN, "Macroeconomic Policies and Adjustment in Yugoslavia: Some Counterfactual Simulations", **ECONOMIC MODELLING IN THE OECD COUNTRIES**, [Homa MOTAMEN (ed.)], Chapman & Hall, Londra 1988 icinde, s.713-130; Michael BRUNO, "Stabilization and Stagflation in a Semi-Industrialized Economy", **INTERNATIONAL ECONOMIC POLICY: THEORY AND EVIDENCE**, [Rudiger DORNBUSCH - Jacob A. FRENKEL(eds.)] 2nd Ed., The Johns Hopkins University Press, Baltimore 1983 icinde, s.270-291; Ercan UYGUR, "Central Bank Quarterly Econometric Model of Turkey: A First Draft", **THE USE OF ECONOMETRIC MODELS IN CENTRAL BANKS' DECISION MAKING PROBLEMS**, Papers Presented at a Workshop held in Ankara Eylül 11-14, 1989, The Central Bank of the Republic of Turkey, Ankara 1991 icinde, s.323-401.

¹⁴⁴ Çalışmanın bu bölümünde aksi belirtilmediği sürece *priyod* sözcüğü ile üç aylık dönem kastedilmektedir.

liberalizasyon kararlarının uygulanmaya konduğu 1980 öncesi döneme, ikinci versiyon ise temel olarak 1980 sonrası döneme uygulanabilir olmaktadır. Belirtilmesi gereken bir diğer husus da, modelin sadece kısa dönem uyum mekanizmasını göz önünde tutularak düzenlenmiş olmasıdır. Bu nedenle model uzun dönemde sermaye birikimini ve finansal liberalizasyonun etkinlik üzerindeki etkilerini göz ardı etmektedir.

Modelin finansal akımlara ilişkin sistematığı aşağıdaki şekil yardımıyla özetlenebilir:



Bu akım şemasına göre merkez bankası ticari bankalardan sağladığı rezervler ve halkın elindeki nakit aracılığı ile kamu kesimine kaynak yaratmakta ve aktifinde net anlamda dış varlık bulundurmaktadır. Ticari bankalar bir yandan merkez bankasında para bulundururken (rezervler) bir yandan da firmalara kredi kullandırmaktadırlar. Ticari bankaların bu fonları için gerekli kaynak halkın ticari bankalarda bulundurduğu vadeli ve vadesiz

mevduatlardan gelmektedir. Buna göre aşağıdaki bilanço özdeşliklerini yazmak mümkündür:

FİRMA BİLANÇOLARI :

Sermaye = Krediler + Tasarruflar (firma içi)

TİCARİ BANKALAR :

Rezervler + Krediler = Vadeli Mevduatlar + Vadesiz Mevduatlar

MERKEZ BANKASI :

Krediler + Dış Aktifler = Rezervler + Dolaşımdaki Nakit

Bu bilanço özdeşliklerinden yararlanarak finansal sistemin bütünü için aşağıdaki özdeşliği elde edebiliriz:

Dış Aktifler + Merkez Bankası Kredileri + Ticari Banka Kredileri =
Nakit + Vadesiz Mevduatlar + Vadeli Mevduatlar

Modelin akım tablosu bu şekilde ortaya konduktan sonra eşitlikleri tek tek incelemeye geçebiliriz.

1. Finansal Kontrol Dönemi Ekonometrik Model :

a. Dış Ticaret Sektörü :

Ekonominin dış ticaret sektörü ihracat ve ithalata ilişkin iki davranışsal eşitlik ve dış ticaret dengesini ifade eden bir özdeşlikten meydana gelmektedir. Dış ticaret sektörü için yapılan temel varsayım Türkiye'nin uluslararası piyasalarda hem arz yönünden hem de talep yönünden fiyat üstlenici durumunda bulunduğudır. Dış ticaret sektörünün bir yönünü oluşturan ithalata ilişkin davranışsal eşitlik aşağıdaki şekilde modele dahil edilmektedir:

$$(79) \quad \text{IMPO}_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_t + \alpha_2 \text{FCI}_t - \sum_{i=0}^k \alpha_3 \text{IMPI}_{t-i} - \sum_{i=0}^1 \alpha_4 \text{REX}_{t-i} + \epsilon_{1,t}$$

Buna göre ithalatın (IMPO), toplam gelirin (Y), toplam (kamu ve özel) sabit sermaye yatırımlarının (FCI) pozitif, ithalat fiyat indeksi (IMPI) ve reel döviz kurunun (REX) negatif bir fonksiyonu olduğu öngörülmektedir¹⁴⁵. Bu eşitlikte direkt olarak gözlemlenemeyen bir değişken olan reel döviz kuru aşağıdaki şekilde hesaplanmakta ve baz seçilen bir yıla göre indekslenmektedir¹⁴⁶.

$$(80) \quad \text{REX}_t = \frac{\text{FP}_t}{P_t} (\text{EXC}_t)$$

Bu eşitlikte EXC nominal döviz kurunu (bir birim yabancı paranın yerel para cinsinden değeri), FP yabancı ülke fiyat düzeyini, P ise yurt içi fiyat düzeyini ifade etmektedir. Teorik olarak yerel para biriminin yabancı paralar karşısında değer yitirmesi, bir diğer ifadeyle reel döviz kuru indeksinin artması, ithalatı pahalı hale getireceğinden talep azalacaktır. Öte yandan aynı şekilde modele dışsal değişken olarak dahil edilen ithal malları

¹⁴⁵ Bu çalışmada modele gecikmeli değişken olarak dahil olması beklenen değişkenlere ilişkin lag yapısı varsayımdan öte ampirik olarak saptanacaktır. *Nihai belirleme hatasının minimizasyonu* olarak adlandırılan bu yönteme ilişkin açıklama modelin tahmini aşamasında yer alacaktır.

¹⁴⁶ Bkz. Rudiger DORNBUSCH - Stanley FISCHER, *Macroeconomics*, 5th Ed., McGraw-Hill Publishing Company, New York, 1990, s.185.

fiyatındaki artışın toplam ithalatı azaltması gerekir. Temel olarak yatırım malları ithalatında dışa bağımlı olan Türkiye¹⁴⁷ için bu modelde toplam sabit sermaye yatırımları ile ithalat arasında pozitif bir ilişki öngörülmektedir. Benzer olarak gelir düzeyi arttıkça ithalatın da artması beklenir. Bu şekliyle (79) nolu eşitlik, 1980 yıllarda gözlenen dış ticaretin liberalize edilmesine yönelik önlemlerin ithalat üzerindeki etkilerini belirlemekten uzaktır. Ancak modelin reel yönünün nispeten basit olarak ele alınacak olması bunu zorunlu kılmaktadır.. Bu noktada sözü edilen önlemlerin ithalat ve genelde ekonomik performans üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik ampirik çalışmaların varlığını belirtmek gerekir¹⁴⁸.

Dış ticaret sektörüne ilişkin ikinci davranışsal eşitlik ihracat (EXPO) fonksiyonudur:

$$(81) \quad EXPO_t = \beta_0 + \beta_1 FY_t + \sum_{i=0}^k \beta_2 TOT_{t-i} + \sum_{i=0}^1 \beta_3 REX_{t-i} + \varepsilon_{2,t}$$

Eşitliğe göre ihracat yabancı gelirin (FY), dış ticaret haddinin (TOT) ve reel döviz kurunun (REX) artan bir fonksiyonu olarak

¹⁴⁷ Business International, **Turkey: Opening to the World Economy**, Business International Research Report, New York, Haziran 1986, s.16.

¹⁴⁸ Örneğin bkz. Patrick CONWAY, **Economic Shocks and Structural Adjustments: Turkey after 1973**, North-Holland, Elsevier Science Publishers, Amsterdam 1987; George KOPITS, **Structural Reform, Stabilization, and Growth in Turkey**, IMF Occasional Paper No.52, Washington D.C., Mayıs 1987; Patrick CONWAY, "The Impact of Recent Trade Liberalization Policies in Turkey", **LIBERALIZATION AND THE TURKISH ECONOMY**, [Tevfik F. NAS - Mehmet ODEKON (eds.)], Greenwood Press, New York 1988 icinde, s.47-67.

modele dahil edilmektedir. Yabancı gelir düzeyinin artması ihracat mallarına olan talebi arttıracığından ihracatla söz konusu değişken arasında doğru yönlü bir ilişki olması gerekir. Bunun yanında, ihracat fiyat inedeksinin ithalat fiyat indeksine oranlanması ile bulunan dış ticaret haddindeki bir artış ihracat fiyatlarında net anlamda bir artış anlamına geleceğinden ihracatın da artması beklenir. Reel döviz kurundaki bir artış, ithalatın aksine, ihracatı cazip hale getireceğinden söz konusu iki değişken arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olacağı öngörülmektedir.

Modelin dış ticaret sektörünü kapayan eşitlik dış ticaret dengesini (TRBA) ifade eden bilinen bir eşitliktir

$$(82) \quad TRBA_t = IMPO_t - EXPO_t$$

b. Para ve Kredi Piyasaları :

Bu çalışmada finansal sektör Tobin'in portföy oluşturmada genel denge yaklaşımı kullanılarak, başlangıçta anılan kısıtlar altında, modele dahil edilmektedir. Buna göre ekonomideki özel birimler toplam refahlarını çeşitli aktifler arasında, bu aktiflerin nispi getiri oranlarına ve işlem gereksinimlerine göre tahsis etmektedirler. Yani ekonomik birimler için aşağıdaki reel talep fonksiyonunu yazmak mümkün olacaktır:

$$(83) \quad \log \Pi_t - \log P_t^e = \gamma_0 + \gamma_1 \log \Gamma + \gamma_2 R_t$$

Yukarıdaki eşitlikte Π nominal aktif talebini, P^e beklenen fiyat düzeyini, Γ işlem hacmini ve R söz konusu aktifin reel getiri oranını göstermektedir. Öte yandan bu yaklaşıma göre söz konusu eşitlik her periyottaki aktif talebini değil fakat Π^* ile gösterilebilecek arzulan reel aktif talebini ifade edecektir¹⁴⁹. Buna göre fiili reel aktif talebi, kısmi uyum mekanizmasının işlemesi ile birlikte Π^* ile ilgili bir büyüklük durumuna gelecektir. Yani,

$$(84) \quad \log \Pi_t - \log \Pi_{t-1} = \lambda (\log \Pi_t - \log \Pi_{t-1}^*)$$

olarak yazılabilir. Yukarıdaki eşitlikte λ uyumun hızını gösteren bir parametredir ve $0 \leq \lambda \leq 1$ olmaktadır. Π^* 'nin (83) nolu eşitlik tarafından belirlendiğini bildiğimize göre, (83) nolu eşitliği (84) nolu eşitlikte yerine koyar ve gerekli düzenlemeleri yaparsak

$$(85) \quad \log \Pi_t = \lambda \gamma_0 + \lambda \gamma_1 \log \Gamma_t + \lambda \gamma_2 R_t + \lambda \log P_t^e + (1-\lambda) \log \Pi_{t-1}$$

veya aynı anlama gelmek üzere

$$(86) \quad \log \Pi_t = \psi_0 + \psi_1 \log \Gamma_t + \psi_2 \log (1+R_t) + \psi_3 \log P_t^e + \psi_4 \log \Pi_{t-1} + \varepsilon_t$$

elde edilir. Buna göre ilgili aktif için reel talep, reel işlem hacmine, reel getiri oranına, beklenen fiyat düzeyine, bir önceki

¹⁴⁹ Bkz. BARRO, *Macroeconomics ...*, s.112, 182-183; DORNBUSCH FISCHER, *Macroeconomics ...*, s.367.

periyoda ilişkin ilgili reel aktif talebine ve ϵ stokastik hata terimine bağılı olarak belirlenmektedir¹⁵⁰. Daha genel bir gösterim biçimiyle bu çalışmada esas alınacak aktif talebi fonksiyonu

(87)

$$\Pi_t = h(\Gamma_t, R_t, P_t^e, \Pi_{t-1})$$

şeklinde yazılabilir. Giriş bölümünde belirtilen finansal sınıflara göre özel ekonomik birimler portföy tercihlerini üç tür aktif arasında dağıtmaktadırlar. Bunlar nakit, vadesiz mevduatlar ve vadeli mevduatlardır¹⁵¹. Söz konusu yaklaşım aşağıdaki teorik talep fonksiyonlarını elde etmemize olanak tanımaktadır:

(88)

$$CUR_t = \gamma_0 + \gamma_1 Y_t - \gamma_2 RDD_t - \gamma_3 RTD_t - \gamma_4 P_t^e + \gamma_5 CUR_{t-1} + \epsilon_t$$

(89)

$$DD_t = \delta_0 + \delta_1 Y_t + \delta_2 RDD_t - \delta_3 RTD_t - \delta_4 P_t^e + \delta_5 DD_{t-1} + \epsilon_t$$

(90)

$$TD_t = \sigma_0 + \sigma_1 Y_t - \sigma_2 RDD_t + \sigma_3 RTD_t - \sigma_4 P_t^e + \sigma_5 TD_{t-1} + \epsilon_t$$

Nakit (CUR), vadesiz mevduat(DD) vadeli mevduat (TD) talebini izah etmeye yönelik yukarıdaki eşitliklerde toplam gelir (Y) işlem hacmini temsil eden değişken olarak modele dahil edilirken, vadesiz mevduat faiz oranı (RDD) ve vadeli mevduat faiz oranı

¹⁵⁰ James TOBIN, "A General Equilibrium Approach to Monetary Theory" **ESSAYS IN ECONOMICS VOL.I**, The MIT Press, Cambridge, Mass, 1987 içinde, s.332-337. Ayrıca bkz. Bennet T. McCALLUM, **Monetary Economics: Theory and Policy**, MacMillan Publishing Company, NewYork 1989, s.43-45.

¹⁵¹ Faiz oranlarının kontrol altında enflasyonist bir ortamda altın, gayrimenkul gibi aktif taleplerini de modele dahil etmek yerinde olur. Ancak bu konuda sağlıklı veri bulmanın güçlüğü ortadadır. Nitekim vanWijnbergen, bu konuda sağlıklı veri elde edilebilen tek ülke olarak Güney Kore'yi belirtmekte ve modelini bu ülkeye uygulamaktadır.

(RTD) aktifler arasındaki ikamenin de göz önünde bulundurulması gerektiği düşünülerek eşitliklere dahil edilmektedir¹⁵².

Daha önce finansal sisteme ilişkin akim tablosunda firmalara kullanılan fonların iki kaynaktan geldiğini belirtmiştik. Bunlar firmaların kendi içlerinde yarattıkları tasarruflar ve ticari bankalardan gelen krediler olarak ele alınmaktaydı. Finansal kontrol altındaki bir ekonomide, daha önceki bölümde belirtildiği gibi, ticari banka kredilerine olan aşırı talep nedeniyle bankalar kredi tayinlaması adı altında birleştirilen çeşitli yöntemlere başvurmaktadırlar. Aşırı kredi talebinin söz konusu olduğu bir ortamda işletme tasarruflarının model açısından anlamlı bir değişken olamayacağı açıktır. Bu yüzden banka kredileri toplam mevduatlara, kredi faiz oranına ve bankaların mevduatlar için ayırmak zorunda oldukları zorunlu karşılıklara bağlı olarak ele alınabilir. Öte yandan merkez bankasının reeskont penceresi aracılığı ile ticari bankalara kullandığı krediler de bankalar açısından fon teskil etmesi nedeniyle göz önünde tutulması gereken diğer bir değişkendir. 1980 öncesinde banka kredilerine ait nominal faiz oranları kontrol altında tutulmasına karşın, bankalar daha önceki bölümde "telafi edici balanslar" olarak adlandırdığımız¹⁵³ yöntemle efektif faiz oranını değiştirebilmektedirler. Bu yüzden kredi arz fonksiyonunda ele alınan kredi faiz oranı, banka açısından elde

¹⁵² SCHORIN, *Stabilization Policy ...*, s.17.

¹⁵³ Bkz. bu çalışma, s...

edilecek getiriyi temsil edecektir. Buna göre ticari bankaların kredi arz fonksiyonu

$$(91) \quad \text{BLOAN}_t = \lambda_0 + \lambda_1 \text{TODEP}_t - \lambda_2 \text{RR}_t + \lambda_3 \text{PRCR}_t + \sum_{i=0}^k \lambda_4 \text{RLOAN}_{t-i} + \varepsilon_t$$

olarak yazılabilir.. Bu eşitlikte BLOAN ticari bankaların özel kesim kredilerini, TODEP toplam mevduatlarını, PRCR merkez bankasının ticari bankalara kullandırdığı kredi miktarını, RLOAN ise kısa vadeli kredi faiz oranını ifade etmektedir.

Modelin finansal kontrol altındaki ekonomi versiyonunda para kredi piyasalarına ilişkin bir diğer davranışsal eşitlik bankaların atıl karşılıkları ile ilgilidir. Yüksek enflasyon oranlarının yaşandığı bir dönemde bankacılık sisteminin elinde tuttuğu atıl rezervleri düşürmesi beklenir. Bu daralma parasal taban aracılığı ile para stokuna yansıtacağı için, atıl banka rezervleri sistem açısından önemli bir davranışsal değişken durumuna gelmektedir. Ticari bankaların bu yöndeki kararlarını etkileyebilecek ilk stok değişken parasal tabandır. Ekonomik birimlerin likit aktif talep fonksiyonlarında işlem hacmini temsil etmek üzere kullanılan toplam gelirin yerine, bankacılık sisteminde aynı amaçla parasal tabanın kullanılması uygundur¹⁵⁴. Banka kararlarını etkileyebilecek bir diğer değişken enflasyon konusundaki bekleyişlerdir. Beklenen fiyat düzeyinin yüksek olması bankaların ellerinde getirisi olmayan ya

¹⁵⁴ SCHORIN, *Stabilization Policies ...*, s.21.

da merkez bankasında düşük bir nominal faiz oranından rezerv bulundurma kararlarını olumsuz yönde etkileyecektir. Bankacılık sisteminin bu yöndeki kararlarını etkileyebilecek bir diğer değişken de reel döviz kurudur. Döviz kurunun ticari banka rezervleri üzerindeki etkisi önceden kesitirilememektedir. Dönemin büyük bir bölümünde döviz pozisyonu tutma yetkisi bulunmayan ticari bankalara 1984 yılından itibaren verilmiş olan bu yetki ve konvertibl döviz kasalarının disponibl değer sayılması nedeniyle pozitif bir ilişki beklenebilir. Bu şartlar altında eşitlik aşağıdaki şekliyle modele dahil edilmektedir:

$$(92) \quad \text{BRES}_t = \xi_0 + \xi_1 \text{BASE}_t + \xi_2 \text{REX}_t - \xi_3 P_t^e + \xi_4 \text{BRES}_{t-1} + \varepsilon_t$$

Finansal sektöre ilişkin bölümün kapatılmasında kullanılan tanımsal eşitliklerden ilki para stokudur. Buna göre geniş tanımlı para stoku (M2),

$$(93) \quad \text{M2}_t = \text{CUR}_t + \text{DD}_t + \text{TD}_t$$

olarak hesaplanmaktadır. Öte yandan bankacılık sistemindeki toplam mevduatlar (TODEP),

$$(94) \quad \text{TODEP}_t = \text{DD}_t + \text{TD}_t$$

şeklinde tanımlanırken, parasal taban (BASE) dışsal bir değişken olarak modele dahil edilebilmesi açısından kaynağına göre tanımlanmıştır. Buna göre

$$(95) \quad \text{BASE}_t = \text{PUCR}_t + \text{PRCR}_t + \text{NFA}_t + \text{NOI}_t$$

olmaktadır. (95) nolu eşitlikte merkez bankasının kamu kesimine kullandığı krediler PUCR, ticari bankalara kullandığı

krediler PRCR, merkez bankasının net dış varlıkları NFA ve net diğer kalemler NOI ile gösterilmektedir. Finansal sistemi tamamlayan son tanımsal eşitlik para balansları (MD) ve para stoku (M2) arasındaki dengeyi veren para piyasası denge şartıdır:

$$(96) \quad MD_t = M2_t$$

c. Mal ve Hizmet Piyasası :

Mal ve hizmet piyasaları temel olarak üç davranışsal eşitlikle ele alınmaktadır. Bu davranışsal eşitliklerden ilk ikisi kısa dönem toplam üretim fonksiyonu ve üretilen mal ve hizmetlerin fiyatları ile ilgili iken, üçüncü davranışsal eşitlik beklenen fiyat düzeyi ile ilgilidir. Kısa dönemde toplam üretim çalışma sermayesi finansman maliyetine bağlı olarak belirlenmektedir. Toplam üretim fonksiyonu oluşturulurken yapılan bir varsayım, gelişmekte olan ülkelere ilişkin modellerde genellikle kabul edilen şekliyle¹⁵⁵, firmaların kısa dönemde çalışma sermayesi finansmanı için kısa vadeli borçlara bağımlı olduklarıdır. Diğer bir ifadeyle üretim, girdilerin satın alındığı dönemle nihai satışın yapıldığı dönem arasında geçen süredeki giderlerini finanse etmek için borçlanmak zorundadırlar. Buna göre kısa dönemde sermaye stoku sabit kabul edilirse, toplam üretim düzeyi, üretim sürecinde kullanılan girdi maliyetlerinin bir fonksiyonu olacaktır. Finansal piyasaların kontrol altında tutulduğu bir ekonomide kredi faiz oranları üzerine tavan

¹⁵⁵ Bkz. vanWIJNBERGEN, *Stagflationary Effects of ...*, s.134; TAYLOR, *Macro Models for ...*, s.15-45.

Yukarıdaki eşitlikte Y toplam üretimi, RW reel ücret düzeyini, $IMPI$ ithalat fiyat indeksini, $BLOAN$ ticari banka kredilerini, GOV toplam kamu harcamalarını ve $M2$ para stokunu ifade etmektedir.

Mal ve hizmet piyasalarına ilişkin ikinci davranışsal eşitlik fiyat düzeyine ilişkindir. Burada ele alınacak fiyat eşitliği, gelişmekte olan ülkelerdeki üç temel faktörden yola çıkılarak oluşturulmaktadır:

1) Ekonomideki talep şokları fiyatlar üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

2) Para fiyatlar üzerinde güçlü ve hızlı bir etkiye sahiptir¹⁵⁸

3) Fiyat düzeyinin belirlenmesinde bekleyişler en az yukarıda sayılan iki faktör kadar önemlidir¹⁵⁹.

Belirtilen bu üç faktörün dışında gelişmekte olan ülkelerde enflasyonun belirlenmesinde üzerinde yoğun olarak durulan bir faktör de reel döviz kurudur. Örneğin Dornbusch'a göre gelişmekte olan ülkelerin pek çoğunda devlet tarafından kontrol altında tutulmasına karşın döviz kuru yurt içi fiyat hareketlerinin belirlenmesinde en kolay takip edilecek fiyat durumundadır¹⁶⁰. Literatürde **Simonsen - Pazos Mekanizması** olarak adlandırılan bu etkileşim özellikle hiperenflasyon

¹⁵⁸ Ignacio MAULEN, "A Quarterly Econometric Model of the Spanish Economy", **ECONOMIC MODELLING IN THE OECD COUNTRIES**, [MOTAMEN (ed.)] içinde, s.707.

¹⁵⁹ James VANDERHOFF, "Endogenous Expectation Formation Methods: Evidence from Consumers' Inflation Expectation", **JOURNAL OF MACROECONOMICS**, Vol.8, No.1, Kıs 1986, s.63-74.

¹⁶⁰ DORNBUSCH, **Inflation, Exchange Rates ...**, s.7.

dönemlerinde en etkin belirleyici durumundadır¹⁶¹. Yukarıda sayılan faktörlerin ışığında yurt içi fiyat düzeyine ilişkin eşitlik şu şekilde yazılabilir:

$$(98) \quad P_t = \psi_0 + \psi_1 Y_t + \psi_2 REX_t + \sum_{i=0}^k \psi_3 M2_{t-i} + \psi_4 P_t^e + \varepsilon_t$$

Mal ve hizmet piyasalarına ilişkin son eşitlik fiyat düzeyi konusundaki bekleyişlere ilişkindir. Öncelikle bu çalışmada geliştirilen modelde ekonomik birimler iktisadi büyüklüklere ilişkin bekleyişlerinin şekillenmesinde, modelden elde edilebilecek tüm bilgiyi göz önünde bulundurmak anlamında, rasyonel değildirler. Gelişmekte olan bir ekonomide çeşitli piyasalardaki aşırı talebi ifade eden güncelleştirilmiş verilerin ekonomik birimler tarafından eş anlı olarak elde edilebilmesi mümkün görünmemektedir. Bu yüzden modelde rasyonel beklentilere sahip olmayan bireylerin beklediği fiyat düzeyi ile gerçekleşen fiyat düzeyi her zaman birbirine eşit değildir. Yani rasyonel beklentiler teorisinin öngördüğünün aksine, bu çalışmada geliştirilen modelde ekonomik birimler için, genel olarak,

$$(99) \quad P_t^e \neq P_t$$

yazmak mümkündür. Bu yüzden ekonomik birimlerin fiyat düzeyine ilişkin bekleyişleri bir davranışsal eşitlik ile modele dahil edilmelidir. Ekonomik birimlerin bekleyişlerinin şekillenmesinde şu temel varsayım esas alınmaktadır : Bir değişkenin (t+1)

¹⁶¹ DORNBUSCH, Inflation, Exchange Rates ..., s.9.

döneminde alacağı değer ile ilgili bekleyiş ancak (t) döneminde mevcut bilginin değerlendirilmesi ile oluşmaktadır. Bu durumda (t) dönemi için fiyat düzeyi konusundaki bekleyişler (t-1) döneminde gerçekleşen fiyatlara, kamu harcamalarına ve döviz kuruna bağlı olarak belirlenmektedir. Öte yandan ekonomik birimler (t-1) dönemindeki tahmin hatalarını da bekleyişlerinin belirlenmesinde göz önüne almaktadırlar. Buna göre beklenen fiyat düzeyi

(100)

$$P_t^e = \phi_0 + \phi_1 GOV_{t-1} + \phi_2 EXC_{t-1} + \phi_3 [P_{t-1}^e - P_{t-1}] + \varepsilon_t$$

şeklinde modele dahil olmaktadır. Bilindiği gibi P_t^e gözlemlenemeyen bir değişken olduğu için yukarıdaki eşitliği tahmin etmek mümkün değildir. Bu konuyu modelin tahmini ile ilgili bölümde ayrıntılı olarak ele alacağız.

Bekleyişler konusunda üzerinde durulması gereken bir önemli husus da, bu çalışmada dolaylı olarak kabul edilen ve genellikle rasyonel beklentiler yaklaşımı tarafından yapılan bir varsayımdır. Bu çalışmada ele alınış biçimiyle bankalar ve banka dışı ekonomik birimler bekleyişlerinin biçimlenmesinde aynı bilgi setine sahiptirler ve tüm birimler için aynı bekleyiş düzeyi geçerlidir. Bu varsayım son zamanlarda farklı ekonomik birimlere ilişkin grupların (bankalar ve banka dışı ekonomik birimler gibi) asimetric bilgilere sahip oldukları belirtilerek eleştirelere uğramıştır¹⁶².

¹⁶² Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. VANDERHOFF, Endogenous Expectation Formation ..., s.70-74.

c. İş Gücü Piyasası :

Modelin iş gücü piyasasına yönelik bölümünün ilk davranışsal eşitliği iş gücü talebidir:

$$(101) \quad N_t = \theta_0 - \theta_1 RW_t + \theta_2 Y_t + \theta_3 BLOAN_t + \varepsilon_t$$

Yukarıdaki eşitliğe göre iş gücü talebi (N) reel ücretlerin (RW) azalan bir fonksiyonu iken, toplam üretim miktarının (Y) ve çalışma sermayesi finansmanı için kredi elde edilebilirliğinin (BLOAN) artan bir fonksiyonudur.

İkinci davranışsal eşitlik ücret düzeyinin belirlenmesi ile ilgili olup, ücretler (W) toplam üretimin (Y), bir önceki periyoda ilişkin reel ücretlerin (RW) ve beklenen fiyat düzeyinin (P^e) artan bir fonksiyonu olarak ele alınmaktadır. Öte yandan ele alınan dönemde yaşanan iki askeri müdahalenin sendikaların gücünü zayıflatarak ücretler üzerinde negatif bir baskı oluşturduğu göz önünde tutulursa ücret eşitliğine bir kukla değişken (MIDUM) ilave edilmesi yerinde olur. Buna göre ücret fonksiyonu,

$$(102) \quad W_t = \varphi_0 + \varphi_1 Y_t + \varphi_2 P_t^e + \varphi_3 RW_{t-1} - \varphi_4 MIDUM_t + \varepsilon_t$$

şeklinde modelde yer almaktadır.

İş gücü piyasasını kapatan işsizlik (UNP) ile ilgili tanımsal eşitlik ise şu şekilde yazılabilir

$$(103) \quad UNP_t = 1 - \left[\frac{N_t}{L_t} \right]$$

Bu eşitlikte L iş gücü arzını gösteren dışsal bir değişkendir.

2. Finansal Liberalizasyon Sonrası Ekonometrik Model :

Finansal kontrol altındaki bir ekonomiden liberalize edilmiş finansal sisteme sahip bir ekonomiye geçişte mevduat ve kredi faiz oranları üzerindeki kontrollerin kaldırılarak bu sürecin piyasa koşullarına bırakılması en önemli uygulamadır. Bu yüzden modelin bu bölümde ele alınacak versiyonu temel olarak bu noktayı esas almaktadır.

Önceki bölümde geliştirilen model ve finansal liberalizasyon sonrası ekonomik model aşağıda belirtilen hususlar hariç özdeştir. Bu versiyonda modelde daha önce egzojen olarak belirlenen faiz oranları endojen hale getirilmektedir. Bu amaçla modele 1980 sonrası dönem için tahmin edilecek, faiz oranlarına ilişkin iki davranışsal eşitlik ilave edilmektedir. Eşitliklerden ilki vadeli mevduat faiz oranı (RTD) ile ilgili olup aşağıdaki şekilde ele alınmaktadır¹⁶³.

$$(104) \quad \text{RTD}_t = \rho_0 + \sum_{i=0}^k \rho_1 M2_{t-i} + \rho_2 P_t^e + \rho_3 \text{RLOAN}_t \\ + \rho_4 \text{RTD}_{t-1} + \epsilon_t$$

Eşitliğe göre vadeli mevduat faiz oranları (RTD) para arzının (M2), beklenen fiyat düzeyinin (P^e), kredi faiz oranının (RLOAN) ve bir önceki periyottaki vadeli mevduat faiz oranının pozitif

¹⁶³ Faiz oranlarına ilişkin davranışsal eşitliklerin indirgenmiş formlarının elde edilişi uzun bir prosedür gerektirdiğinden, sadece nihai eşitlikler verilmekle yetinilecektir. Yöntem konusunda ayrıntılı bilgi için bkz. Sebastian EDWARDS - Mohsin S. KHAN, "Interest Rate Determination in Developing Countries: A Conceptual Framework", **INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS**, Vol.32, No.3, Eylül 1985, s.377-403.

bir fonksiyonudur. Benzer şekilde kredi faiz oranları (RLOAN) da aynı faktörlere bağlı olarak aşağıda belirtilen şekilde ele alınmaktadır:

$$(105) \quad \begin{aligned} \text{RLOAN}_t = & v_0 + \sum_{i=0}^k v_1 M2_{t-i} + v_2 P_t^e + v_3 \text{RTD}_t \\ & + v_4 \text{RLOAN}_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Modelin bu versiyonunda modife edilmesi gereken bir eşitlik, (97) nolu eşitlikte verilen üretim fonksiyonudur. Hatırlanacağı gibi bu eşitlikte faiz oranlarının kontrolüne bağlı olarak çalışma sermayesi finansmanında kullanılabilecek kredilerin arz kısıtı altında bulunduğu ve bu yüzden kredi faiz oranlarının değil, kredi miktarının esas alınması gerektiği belirtilmişti. Modelde faiz oranları üzerindeki kontrollerin kaldırılması ile bu konudaki miktar kısıtı yerini fiyat kısıtına bırakmalıdır. Bir diğer deyişle üretim eşitliğinde yer alan ticari banka kredilerinin yerini, bu versiyondaki değişikliğe bağlı olarak, kredi faiz oranları almalıdır. Bu yüzden 1980 sonrası dönem için toplam üretim fonksiyonu aşağıdaki şekilde tahmin edilecektir:

$$(97a) \quad \begin{aligned} Y_t = & \zeta_0 - \zeta_1 \text{RW}_t - \zeta_2 \text{IMPI}_t - \zeta_3 \text{RLOAN}_t \\ & + \zeta_5 \text{GOV}_t + \sum_{i=0}^k \zeta_6 M2_{t-i} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Bu çalışmada test edilecek modele ilişkin açıklamalardan sonra, ileriki bölümlerde gerçekleştirilecek

analizlerin daha kolay izlenebilmesi açısından modelin her iki versiyonuna dahil eşitlikleri ve değişkenlerin tanımlarını topluca vermenin yararlı olacağı görüşündeyiz.

Finansal Kontroller ve Model :

- (79) $IMPO_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_t + \alpha_2 FCI_t - \sum \alpha_3 IMPI_{t-1} - \sum \alpha_4 REX_t + \varepsilon_t$
- (81) $EXPO_t = \beta_0 + \beta_1 FY_t + \sum \beta_2 TOT_{t-1} + \sum \beta_3 REX_{t-1} + \varepsilon_t$
- (88) $CUR_t = \gamma_0 + \gamma_1 Y_t - \gamma_2 RDD_t - \gamma_3 RTD_t - \gamma_4 P^e + \gamma_5 CUR_{t-1} + \varepsilon$
- (89) $DD_t = \delta_0 + \delta_1 Y_t + \delta_2 RDD_t - \delta_3 RTD_t - \delta_4 P^e + \delta_5 DD_{t-1} + \varepsilon_t$
- (90) $TD_t = \sigma_0 + \sigma_1 Y_t - \sigma_2 RDD_t + \sigma_3 RTD_t - \sigma_4 P^e + \sigma_5 TD_{t-1} + \varepsilon_t$
- (91) $BLOAN_t = \lambda_0 + \lambda_1 TODEP_t - \lambda_2 RR_t + \lambda_3 PRCR_t + \sum \lambda_4 RLOAN_{t-1} + \varepsilon$
- (92) $BRES_t = \xi_0 + \xi_1 BASE_t + \xi_2 REX_t - \xi_3 P^e + \xi_4 BRES_{t-1} + \varepsilon_t$
- (97) $Y_t = \zeta_0 - \zeta_1 RW_t - \zeta_2 IMPI_t + \zeta_3 BLOAN_t + \zeta_4 GOV_t + \sum \zeta_5 M2_{t-1} + \varepsilon$
- (98) $P_t = \psi_0 + \psi_1 Y_t + \psi_2 REX_t + \sum \psi_3 M2_{t-1} + \psi_4 P^e + \varepsilon_t$
- (100) $P^e = \phi_0 + \phi_1 GOV_{t-1} + \phi_2 EXC_{t-1} + \phi_3 [P^e_{t-1} - P_{t-1}] + \varepsilon_t$
- (101) $N_t = \theta_0 - \theta_1 RW_t + \theta_2 Y_t + \theta_3 BLOAN_t + \varepsilon_t$
- (102) $W_t = \varphi_0 + \varphi_1 Y_t + \varphi_2 P^e + \varphi_3 RW_{t-1} - \varphi_4 MIDUM_t + \varepsilon_t$
- (82) $TRBA_t = IMPO_t - EXPO_t$
- (93) $M2_t = CUR_t + DD_t + TD_t$
- (94) $TODEP_t = DD_t + TD_t$
- (95) $BASE_t = PUCR_t + PRCR_t + NFA_t + NOI_t$
- (96) $M2_t = MD_t$
- (103) $UNP_t = 1 - (N_t / L_t)$

Endojen Değişkenler : IMPO, EXPO, CUR, DD, TD, BLOAN, BRES
Y, P, P^e, N, W, TODEP, M2, MD, TRBA, UNP

Egzojen Değişkenler : FCI, IMPI, REX, FY, FP, TOT, RDD, RTD
RR, PRCR, RLOAN, BASE, GOV, EXC, PUCR
NFA, NOI, L.

Finansal Liberalizasyon ve Model :

$$(104) \text{RTD}_t = \rho_0 + \sum \rho_1 M2_{t-1} + \rho_2 P^e + \rho_3 \text{RLOAN}_t + \rho_4 \text{RTD}_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$(105) \text{RLOAN}_t = \nu_0 + \sum \nu_1 M2_{t-1} + \nu_2 P^e + \nu_3 \text{RTD}_t + \nu_4 \text{RLOAN}_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$(97a) Y_t = \xi_0 - \xi_1 \text{RW}_t - \xi_2 \text{IMPI}_t - \xi_3 \text{RLOAN}_t + \xi_4 \text{GOV}_t + \sum \xi_5 M2_{t-1} + \varepsilon_t$$

Endojen Değişkenler : IMPO, EXPO, CUR, DD, TD, BLOAN, BRES

Y, P, P^e, N, W, TODEP, M2, MD, TRBA

UNP, RTD, RLOAN.

Egzojen Değişkenler : FCI, IMPI, REX, FY, TOT, RDD, RR, PRCR

BASE, GOV, EXC, PUCR, NFA, NOI, L.

DEĞİŞKENLER :

BASE : Parasal taban

BLOAN : Ticari banka kredileri

BRES : Ticari banka rezervleri

CUR : Halkın elindeki nakit

DD : Toplam vadesiz mevduatlar

EXC : Nominal döviz kuru

EXPO : Mal ve hizmet ihracatı

FCI : Sabit sermaye yatırımları

FP : Yabancı fiyat düzeyi

FY : Yabancı gelir

GOV : Toplam kamu harcamaları

IMPI : İthalat fiyat indeksi

IMPO : Mal ve hizmet ithalatı

L : İş gücü arzı

MD : Para balansları

M2 : Para stoku

N : İş gücü talebi

NFA : Net dış varlıklar

NOI : Net diğer varlıklar

P : Fiyat indeksi

P^e : Beklenen fiyat indeksi

PRCR:MB özel kesim kredileri

PUCR : MB kamu kredileri

REX : Reel döviz kuru

RDD:Vadesiz mevd.faiz oranı

RLOAN : Kredi faiz oranı

RW : reel ücretler

RTD:Vadeli mevduat faiz oran

TD: Toplam vadeli mevduatlar

TODEP : Toplam mevduatlar

TOT : Dış ticaret haddi

TRBA : Dış ticaret dengesi

UNP : İşsizlik oranı

W : Ücret düzeyi

Y : GSYİH.

B - YONTEM VE MODELİN TAHMİNİ :

Yukarıdaki bölümde geliştirdiğimiz teorik modelin tahmini bu bölümde gerçekleştirilecektir. Modelin tahmini ile ilgili sonuçlardan önce kullanılan veriler ve yönteme ilişkin bazı açıklamaların yapılması gerekmektedir.

1. Veri ve Yöntem :

Modelin tahmini 1970 - 1990 dönemine ilişkin verilere dayandırılarak gerçekleştirilmektedir. Ancak aşağıda belirtilecek olan yöntem kullanılarak üç aylık verilerin türetilmesinde ilk yıl kaybedildiğinden ve 1990 yılı Ağustos ayında ortaya çıkan "Körfez Bunalımı"nın etkilerinin modelin dışında tutulması gerektiğinden modelin tahmini 1971.1 - 1990.2 dönemi verileri kullanılarak gerçekleştirilecektir. Finansal kontrol dönemi 1971.1-1979.4, finansal liberalizasyon dönemi ise 1980.1-1990.2 dönemleri olarak kabul edilmektedir.

Daha önce belirtildiği gibi çalışmada kullanılacak veriler, gerçekleştirilecek istatistik testlerin sağlıklı olabilmesinde yeterli bir serbestlik derecesinin sağlanabilmesi amacıyla ve modelin temelde kısa dönem etkileri incelemeye yönelik olarak geliştirilmiş olması nedeniyle üç aylık verilerdir. Ancak, ülkemizde özellikle ekonominin reel sektörüne ilişkin büyüklüklerde (gayri safi yurt içi hasıla, sabit sermaye yatırımları, iş gücü talebi gibi) üç aylık veri elde etmek mümkün olmamaktadır. Bu yüzden üç aylık verilerin mevcut yıllık verilerden türetilmesi gerekmektedir. Çalışmamızda söz konusu

amaca yönelik olarak Lisman - Sandaee¹⁶⁴ ve Diz¹⁶⁵ tarafından geliştirilmiş olan iki ayrı yöntem uygulanmıştır. Belirtilen ilk yöntemin gerçeğe daha yakın sonuçlar verdiği görülerek sabit sermaye yatırımları, iş gücü arzı, iş gücü talebi ve ücret düzeyi değişkenlerinde ele alınan dönemin tamamı için, gayri safi yurt içi hasıla değişkeninde 1971 - 1987 dönemi için, diğer tüm verilerde 1971 - 1974 dönemi için üç aylık veriler türetilmiştir. Verilerin elde edilişindeki yöntemle ilgili ayrıntılı bilgi çalışmanın sonunda Ek-II olarak verilmektedir.

Modelin tahmininde kullanılan değişkenler aksi belirtilmediği sürece reel değişkenlerdir ve "R" ön eki ile gösterilmektedirler. Burada nominal değerlerin hangi fiyat indeksi kullanılarak deflate edilmesi gerektiği konusundaki tartışmalara girmeksizin, bu konunun literatürde henüz çözümlenememiş bir sorun olduğunu belirtmekle yetineceğiz. Çalışmamızda Türkiye'de fiyatlar genel düzeyini temsil etmek üzere tüketici fiyatları indeksi (CPI) seçilmiş ve reel değerlerin hesaplanmasında beklenen fiyat indeksi deflatör olarak kullanılmıştır. Bunun başlıca iki nedeni vardır: Öncelikle benzer nitelikli uluslararası çalışmalarda gösterge fiyat düzeyi olarak tüketici fiyatları indeksi kullanılmaktadır. Türkiye için daha önce yapılmış incelemelerle bu çalışmanın sonuçlarını

¹⁶⁴ C. LISMAN - J. SANDAEE, "Derivation of Quarterly Figures from Annual Data", **APPLIED STATISTICS**, Vol.13, No.1, Ocak 1964, s.87-90.

¹⁶⁵ Adolfo C. DIZ, "Money and Prices in Argentina:1935-1962" **VARIETIES OF MONETARY EXPERIENCE**, [David MEISELMAN (ed.)], The University of Chicago Press, Chicago 1970, s.124-130.

karsılaştırabilmek açısından tüketici fiyatları indeksinin kullanımı yararlıdır. Öte yandan çalışmamızda esas olarak kabul edilen aktif talebine ilişkin teorik yaklaşım (Bkz. Eşitlik (83) ve (85)) beklenen fiyat düzeyinin deflatör olarak kullanımını gerektirmektedir. Reel değişkenlerin hesaplanmasında vurgulanması gereken bir husus da reel faiz oranlarının hesaplanış biçimidir. Uzun yıllar enflasyon baskısı altında çalışan bir ekonomide reel faiz oranlarını (r_t)

$$(106) \quad r_t = R_t - p_t$$

şeklinde, nominal faiz oranından (R) enflasyon oranını (p) çıkartarak elde etmek yanlıştır. Bunun yerine kullanılması gereken daha gerçekçi bir eşitlik

$$(107) \quad r_t = \left(\frac{1 + R_t}{1 + \pi_t} \right) - 1$$

şeklinde yazılabilir. Yukarıdaki eşitlikte r_t reel faiz oranını, R_t nominal faiz oranını, π_t ise beklenen enflasyon oranını¹⁶⁶ ifade etmektedir.

Modelin değişkenleri arasında gözlemlenemeyen bir değişken beklenen fiyat düzeyidir (P^e). Daha önce belirtildiği gibi ekonomik birimlerin ($t+1$) dönemine ilişkin bekleyişlerini oluşturmakta kullanabilecekleri ve tüm birimler için simetrik kabul edilen veriler (t) dönemine ilişkindir. Bekleyişlerin

¹⁶⁶ Beklenen enflasyon oranı $\pi_t = \log P_t^e - \log P_{t-1}^e$ olarak belirlenmektedir.

biçimlenmesine ilişkin modelde ele alınan eşitlik bu varsayıma uygundur:

$$(100) \quad P_t^e = \phi_0 + \phi_1 GOV_{t-1} + \phi_2 EXC_{t-1} + \phi_3 [P_{t-1}^e - P_{t-1}] + \varepsilon_t$$

Bu eşitliği tahmin edebilmek için ilk 6 periyotta (1971.1-1972.2) beklenen fiyat düzeyinin fiili değerlere eşit olduğu varsayılmıştır. Daha sonra yukarıdaki eşitlik 1971.1 - 1972.2 dönemi için nominal değerler kullanılarak aşağıdaki şekliyle normal en küçük kareler (OLS) yöntemi ile tahmin edilmiştir:

$$(100a) \quad P_t^e = \phi_0 + \phi_1 \log GOV_{t-1} + \phi_2 \log EXC_{t-1} + \varepsilon_t$$

Bu tahminden elde edilen katsayılarla 1972.3 periyodu için $\log P^e$ değişkeni tahmin edilmiştir. Daha sonra (100a) nolu eşitlik

$$\log[1 + (P_{t-1}^e - P_{t-1})]$$

deyimi ilave edilerek 1971.1 - 1972.3 dönemi için tahmin edilmiş, elde edilen katsayılarla bu kez 1972.4 periyodu için $\log P^e$ belirlenmiş ve bu işlem 1990.2 periyoduna kadar tekrarlanmıştır. Bulunan değerlerin antilog'u alınarak beklenen fiyat düzeyine ilişkin zaman serisi elde edilmektedir¹⁶⁷.

Önceki bölümde bazı eşitliklere Σ operatörü ile giren değişkenlerdeki uygun lag yapısının belirlenmesine ilişkin

¹⁶⁷ Bu prosedür 78 ayrı regresyon denkleminin ve 311 ayrı katsayının tahmin edilmesini gerektirmektedir. Bu yüzden tüm dönemi kapsayacak şekilde tahmin edilen son eşitlik ilgili bölümde ele alınacaktır.

yöntemin de bu aşamada açıklığa kavuşturulmasının yararlı olacağı görüşündeyiz. Mevcut lag yapısı hakkında bir bilgiye sahip olunmaması durumunda lag yapısı *nihai belirleme hatasının (final prediction error - FPE)* minimize edilmesi ile bulunabilir. Yöntem temel olarak nihai belirleme hatası ve minimum artıklar varyansı kriterlerinin bir arada ele alınmasına dayanmaktadır¹⁶⁸. Kısaca bu yöntemle ilk aşamada, tek değişkenli bir eşitlik lag uzunluğu her defasında değiştirilerek k kez tahmin edilmektedir. Yani,

$$Y_t = a_0 + a_1(L)(1X_{t,i}) + e_{1,t} \quad (i=0,1,\dots,k)$$

eşitliği için sıfırdan k'ya kadar değişen sayıdaki her lag için regresyon eşitliği tahmin edilmektedir. Bu eşitlikte (L) lag operatörü [$LX_t = LX_{t-1}$] ve (a_1L) ise L'deki polynomial, $1X_t$ ilgili değişken ve e_t white noise hata terimidir. Çalışmamızda k *a priori* olarak 10 periyot ile sınırlandırılmıştır. Bu şekilde tahmin edilen her bir regresyon eşitliği için nihai belirleme hatası

$$FPE(i) = \left(\frac{n+1+1}{n-1-1} \right) \left(\frac{SSR(i)}{n} \right)$$

hesaplanarak FPE'yi minimum kılan lag uzunluğu (a_1L) 'deki lag olarak kabul edilmektedir. Bundan sonraki aşama iki değişkenli eşitlik için regresyon denkleminin tahmin edilmesidir. Yani bu kez

¹⁶⁸ Cheng HSIAO, "Autoregressive Modelling and Money - Income Causality Direction", JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS, Vol.7, No.1, Ocak 1981, s.85-106.

$$Y_t = a_0 + a_1(L)(1X_{t,1}) + a_2(L)(2X_{t,1}) + e_{2,t}$$

eşitliği tahmin edilmekte ve $a_1(L)$ bir önceki aşamada belirlenen lag uzunluğunda sabit tutulmaktadır. Yukarıda sıralanan işlemler tekrarlanarak bu kez (a_2L) 'deki lag uzunluğu tespit edilmektedir. Yöntem Σ operatörü taşıyan tüm değişkenler eşitliğe dahil oluncaya kadar sürmekte ve bu şekilde lag uzunlukları saptanmaktadır.

Modelin tahmininde normal en küçük kareler (OLS), iki aşamalı en küçük kareler (2SLS), sınırlı enformasyon maksimum benzerlik (LIML) ve tam enformasyon maksimum benzerlik (FIML) yöntemleri denenmiş ve en iyi tahminci 2SLS olarak tespit edilmiştir¹⁶⁹. 2SLS tahminlerinde regresyonun standart hatasını (SER) minimum kılan değişkenler enstrüman değişken olarak kullanılmıştır¹⁷⁰. Öte yandan kullanılan seriler yüksek derecede trend içerdiğinden logaritmik seriler ile çalışılarak verilerde durağanlık (stationary) sağlanmıştır. Elde edilen tahminlerde otoregresif ve mevsimlik bileşen olması durumunda,

¹⁶⁹ OLS ve 2SLS tahminleri MICROTSP-V5.1, LIML ve FIML tahminleri PCTSP-V4.1c paket programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

¹⁷⁰ Son yıllarda tüm egzojen değişkenlerin enstrüman olarak kullanılması ile daha yansız (unbiased) tahminler elde edileceği belirtilerek, bu çalışmada uygulanan yöntem "veri yönlendirme (data mining)" olarak eleştirilmektedir. Ancak modeldeki tüm egzojen değişkenlerin enstrüman olarak kullanılması, modelin istikrar testi analizinde anlamsız sonuçlara neden olmaktadır (örneğin tüm eigen değerlerinin kompleks sayı çıkması gibi). Bu konuda ayrıntılı teknik bilgi için bkz. William S. KRASKER et.al. "Estimation for Dirty Data and Flawed Models", **HANDBOOK OF ECONOMETRICS-I**, [Zvi GRILICHES - Michael D. INTRILIGATOR (eds.)], North-Holland Publishing Company, Amsterdam 1983 içinde, s.651-698.

otokorelasyon sorununun çözümü için Cochrane - Orcutt iteratif tekniği parametresi (RHO katsayısı), mevsimlik dalgalanmanın etkisini giderebilmek için ise mevsimlik hareketli ortalama parametresi (THETA katsayısı) eşitliklere ilave edilmiştir. Öte yandan heteroskedastisiti için ARCH1, spesifikasyon hatası testi için RESET ve modelde tahmin edilen eşitliklerin ayrı ayrı istikrarını test edebilmek için CHOW istatistikleri kullanılmıştır.

2. Modelin Tahmini :

a. Dış Ticaret Sektörü :

Dış ticaret sektöründe ithalat ve ihracata ilişkin iki davranışsal eşitlik söz konusudur:

$$\log RIMPO_t = -4.82 + 0.19 \log RY_t + 0.59 \log RFCI_t$$

(0.46) (0.21) (0.14)

$$-0.13 \log IMPI_t - 0.75 \log REX_t$$

(0.06) (0.11)

AdjR ² = 0.998	DW = 1.931	ARCH1 = 0.183
SER = 0.085	RHO = 0.866	RESET = 3.261
SSR = 0.286	THETA = 0.295	CHOW = 1.182

Yukarıdaki eşitlikte her katsayının altında parantez içinde yer alan sayılar katsayının standart hatasını, AdjR² serbestlik derecesine göre düzeltilmiş determinasyon katsayısını, SER regresyonun standart hatasını, SSR artık kareler toplamını, DW Durbin - Watson otokorelasyon test istatistiğini, RHO Cochrane - Orcutt otokorelasyon düzeltme katsayısını, THETA mevsimlik hareketli ortalama katsayısını, ARCH1 heteroskedastisiti test

%3.5' luk bir artışa neden olmaktadır. İhracatla dış ticaret haddi arasındaki ilişki beklenen yönde olmasına karşın zayıftır. İhracatın yabancı gelir karşısındaki esnekliği ise gelişmekte olan ülkeler için hesaplanan esneklik katsayıları ile uyumludur¹⁷¹. Eşitlikte elde edilen katsayılar %5 hata marjı ile sıfırdan farklıdır ve eşitlik diğer tüm testlerden olumlu olarak geçmektedir.

b. Para ve Kredi Piyasaları :

Para-Kredi piyasalarına ilişkin ilk eşitlik banka dışı kesimin nakit talebidir:

$$\begin{aligned} \log RCUR_t = & -4.94 + 1.78 \log RY_t + 0.03 \log PE_t \\ & (0.89) (0.35) \quad (0.13) \\ & -6.56 \log (1+RRDD_t) - 7.81 \log (1+RRTD_t) \\ & (1.77) \quad (1.98) \\ & -1.01 \log RCUR_{t-1} \\ & (0.39) \end{aligned}$$

AdjR ² = 0.992	Durbin-h* = 2.91	ARCH1 = 0.714
SER = 0.114	RHO = 0.602	RESET = 5.219*
SSR = 0.877	THETA = 0.425	CHOW = 3.960

Tahmin edilen bu eşitlikte Durbin-h istatistiğini kullanarak otokorelasyon testinde bulunmak mümkün değildir¹⁷². Bu yüzden Durbin'in önerdiği alternatif test gerçekleştirilerek yukarıdaki eşitlikte Durbin-h* olarak gösterilen test istatistiği

¹⁷¹ Bkz. World Bank, **World Development Report 1986**, Oxford University Press, New York 1986, s.44.

¹⁷² Durbin-h istatistiğinin hesaplanmasında ön şart olan "Varyans(Y_{t-1}) * Gözlem Sayısı < 1" şartı gerçekleşmemektedir.

Halkın reel mevduat faiz oranlarındaki değişmelere karşı nakit tercihindeki reaksiyonu oldukça güçlüdür. Ele alınan dönemde bankacılık hizmetlerindeki hızlı yaygınlaşma bu tür bir etkinin olası bir nedenidir. Öte yandan söz konusu esneklik katsayılarının yüksekliği para olarak kabul edilebilecek varlıkların sınırını çizerken sadece nakit ve vadesiz mevduatı kabul etmenin yanlışlığını ortaya koyması nedeniyle bir başka açıdan da dikkat çekicidir.

Vadesiz mevduat talebine ilişkin tahminlerde yukarıda nakit talebine ilişkin tahminlerde değinilen aynı sorunla karşılaşılmıştır. Burada tahmin edilen eşitlikler ayrıca belirtilmeyecek, sadece olumlu sonuç alınan nihai tahminin verilmesiyle yetinilecektir. Buna göre halkın vadesiz mevduatlar için reel talep fonksiyonu aşağıdaki şekilde tahmin edilmiştir:

$$\begin{aligned} \log \text{REDD}_t &= -1.78 + 0.78 \log \text{RY}_t - 0.14 \log \text{PE}_t \\ &\quad (0.23) \quad (0.04) \quad (0.07) \\ &+ 7.24 \log (1+\text{RRDD}_t) - 7.27 \log (1+\text{RRTD}_t) \\ &\quad (1.17) \quad (1.16) \end{aligned}$$

AdjR ₂ = 0.992	DW = 1.893	ARCH1 = 0.976
SER = 0.098	RHO = 0.694	RESET = 2.008
SSR = 0.677	THETA = -----	CHOW = 2.274

Elde edilen katsayılar %95 seviyesinde istatistiki olarak anlamlıdır ve işaretlerin tümü beklenen yöndedir. Faiz oranlarına ilişkin katsayıların yüksekliği ve ters işaret taşımaları vadeli ve vadesiz mevduatlar arasındaki yüksek derecede bir ikamenin varlığına işaret etmektedir. Nakit talebinde olduğu gibi,

beklenen fiyat düzeyinin eşitliğe oldukça küçük bir katsayıyla katılması, her ne kadar öngörülen işarete sahipse de, halkın vadesiz mevduat talebini etkilemede önemsiz kaldığını ifade etmektedir. Öte yandan birim esnekliğe sahip olmasa da, gelir düzeyi ile vadesiz mevduat talebi arasında buna yakın pozitif bir ilişki söz konusudur.

Vadeli mevduat talebinde gecikmeli bağımlı değişkenin açıklayıcı değişkenler arasında yer alması otokorelasyon sorununa neden olmuş ve eşitlik aşağıdaki şekilde yeniden tahmin edilmiştir:

$$\begin{aligned} \log \text{RETD}_t = & -3.73 + 0.97 \log \text{RY}_t - 0.19 \log \text{PE}_t \\ & (1.25) (0.28) \quad (0.39) \\ & -7.64 \log (1+\text{RRDD}_t) + 7.60 \log (1+\text{RRTD}_t) \\ & (2.96) \quad (3.09) \end{aligned}$$

AdjR ² = 0.973	DW = 1.940	ARCH1 = 0.775
SER = 0.334	RHO = 0.928	RESET = 2.548
SSR = 1.713	THETA = -0.602	CHOW = 4.918*

Eşitlikteki katsayıların işaretleri beklenen yöndedir ve beklenen fiyat düzeyine ilişkin katsayı hariç, tüm katsayılar %95 güvenirlilik derecesinde sıfırdan farklıdır. Negatif işaretli beklenen fiyat düzeyi değişkeni dışarıda bırakılarak eşitlik tekrar tahmin edildiğinde spesifikasyon hatası testi (RESET) aşırı derecede büyüme ve regresyon denkleminin standart hatası yaklaşık üçe katlanmaktadır. Öte yandan (*) işareti ile belirtilen CHOW test istatistiği ancak %90 güven sınırı içinde boş hipotezin reddedilmesine olanak tanımaktadır. Diğer bir deyimle bu çalışmada genel olarak seçilen %95 güven sınırında

söz konusu istatistik eşitliğin parametrelerinde 1980 sonrası dönemde yapısal bir kayma olabileceğine işaret etmektedir. Modele bu şekliyle dahil edilen eşitliğe göre, negatif işaretli beklenen fiyat düzeyi değişkeni ve vadeli mevduat faiz oranına ilişkin katsayı, mevduatların reel getirisi düştüğünde bireylerin bankacılık sisteminde tuttuğu fonları mevduatlardan çekerek alternatif araçlara ve muhtemelen de gayrimenkul gibi likit olmayan aktiflere kanalize ettiği şeklinde bir yoruma olanak tanımaktadır. Ancak bu hipotezi direkt olarak test etmeye olanak sağlayacak veriler, bir çok gelişmekte olan ülkede olduğu gibi, Türkiye’de de bulunmamaktadır. Eşitlikte görülen bir diğer dikkat çekici nokta vadeli mevduatların reel faiz oranı karşısında gösterdiği yüksek esnekliktir. Nitekim bu bulgu Hanson ve Neal’in elde ettiği bulgularla uyumludur¹⁷⁴. Öte yandan Kopits’in elde ettiği sonuçlar bizim yukarıda elde ettiğimizden daha düşüktür. Bu sonucun olası iki nedeni Kopits’in kullandığı tahmin yöntemi (OLS) ile bu çalışmada kullanılan tahmin yönteminin (2SLS) farklı olması ve Kopits’in vadeli mevduatlar yerine para benzerleri kavramını kullanmış olmasıdır¹⁷⁵.

Para-kredi piyasalarına ilişkin bir diğer davranışsal eşitlik ticari bankaların özel kesime kullandırdığı kredilere ilişkin eşitliktir. Diğer tüm eşitliklerde olduğu gibi Cochrane - Orcutt otokorelasyon düzeltme yöntemi ile tahmin edilen eşitlik aşağıdaki şekildedir:

¹⁷⁴ HANSON - NEAL, *Interest Rate Policies ...*, s.17.

¹⁷⁵ KOPITS, *Structural Reform, Stabilization ...*, s.32-33.

$$\log RBLOAN_t = 0.96 + 0.38 \log RTODEP_t - 0.84 \log RERR_t$$

(0.15) (0.09) (0.13)

$$+0.33 \log PRCR_t + 0.13 \log (1+RRLOAN_t)$$

(0.10) (0.31)

AdjR ² = 0.992	DW = 1.978	ARCH1 = 0.923
SER = 0.123	RHO = 0.757	RESET = 1.670
SSR = 1.051	THETA = 0.090	CHOW = 0.226

Kredi faiz oranlarına ilişkin katsayı hariç tüm katsayılar istatistik olarak anlamıyken eşitliğe dahil edilen tüm değişkenler beklenen yöndeki işaretleri taşımaktadırlar. Reel zorunlu karşılıklara ilişkin katsayı, zorunlu karşılıkların ticari banka kredileri üzerinde önemli bir kısıt oluşturduğunu göstermektedir. Zorunlu karşılık olarak ayrılan rezervlerdeki %1'lik artış reel banka kredilerini %0.9 oranında daraltmaktadır. Reel kredi faiz oranı ile reel banka kredileri arasında tespit edilen pozitif yönlü ilişki, bankacılık sisteminin faiz oranı artışları karşısında reel kredi hacmini arttırdığını ifade etmektedir. Eşitlikte gözlenen bir diğer husus kredilere fon teşkil eden kaynaklarla ilgilidir. Toplam mevduatlardaki %1'lik bir artışın ancak 1/3'ü kredi hacmine yansırken aynı durum merkez bankasından elde edilen fonlar için de geçerlidir. Bu durum bir yandan ele alınan dönemin büyük bir bölümünde yüksek düzeylerde belirlenen zorunlu karşılık oranlarının sonucu iken, diğer yandan dönemin hemen hemen yarısında geçerli olan faiz oranı tavanları nedeniyle bankaların başvurduğu "telafi edici balans" uygulaması geniş ölçüde bu sonucu doğurmaktadır. Zira bu durumda mevduatlardaki hızlı artışa karşın banka kredilerindeki artış sınırlı kalmaktadır. Aynı şekilde bankaların merkez bankasına

kaynak için baş vurmaları sözü edilen dönemdeki ucuz maliyetli kredinin varlığıdır. Türk bankacılık sisteminin oligopolistik yapısı bu kanıyı güçlendirmektedir.

Finansal kontrol versiyonunun para-kredi piyasalarına ilişkin tahmin edilen son eşitliği banka rezervleri ile ilgilidir. Zorunlu karşılık oranı modelin dışında belirlendiği için toplam banka rezervlerinin zorunlu karşılık bileşeni toplamdan çıkarılmalıdır. Buna göre çalışmamızda kullanılan banka rezervleri kavramı bir anlamda atıl banka karşılıkları kavramı ile çakışmaktadır. Karşılaşılan otokorelasyon nedeniyle gecikmeli bağımlı değişken açıklayıcı değişkenler arasından çıkartılarak¹⁷⁸ eşitlik aşağıdaki şekilde tahmin edilmiştir

$$\begin{aligned} \log RBRES_t &= 5.23 + 1.82 \log RBASE_t - 0.91 \log REX_t \\ &\quad (2.48) \quad (0.24) \quad (0.41) \\ &\quad - 0.82 \log PE_t \\ &\quad (0.22) \end{aligned}$$

AdjR ² = 0.992	DW = 2.002	ARCH1 = 3.011
SER = 0.137	RHO = 0.774	RESET = 2.005
SSR = 1.318	THETA = -0.321	CHOW = 0.419

Eşitlikte baz paranın açıklayıcı değişken olarak kullanılmasından amaç para otoritesinin baz parayı kontrol etmeye yönelik önlemlerinin, bir başka deyişle para politikası önlemlerinin bankaların atıl rezervleri üzerindeki etkisini tespit edebilmektir. Görüldüğü gibi baz paranın katsayısı istatistiki anlamda sıfırdan farklı ve oldukça yüksektir. Öte yandan nakit ve

¹⁷⁸ Bu konuda ayrıntılı açıklama için bkz. bu çalışma s.159 ve dipnot 172 ve 173.

vadesiz mevduat talebine ilişkin tahminlerde beklenenden düşük katsayılarla eşitliklere giren beklenen fiyatların atıl banka karşılıkları üzerindeki etkisi negatif ve oldukça yüksektir. Elde edilen katsayı %95 önem düzeyinde istatistiki olarak birimden farksızdır. Aynı test sonucu reel döviz kuru için de geçerlidir. Eşitliğe göre bankalar döviz kurundaki artışlar karşısında daha az atıl karşılık bulundurmaktadırlar. Bu durum ele alınan dönemin büyük bir bölümünde bankaların döviz pozisyonu bulundurma yetkisine sahip olmamalarının sonucudur. Bu yönüyle elde edilen sonuç modele ilişkin açıklamalarımızda yer alan Dornbusch'un öne sürdüğü anlamda reel kurun bankacılık sistemi tarafından izlenen bir fiyat değişkeni olduğu yolundaki hipotezi güçlendirir niteliktedir.

Modelin finansal liberalizasyon dönemine ilişkin versiyonunda yer alan iki ilave davranışsal eşitlik mevduat ve kredi faiz oranlarının belirlenmesine ilişkindir. Söz konusu eşitlikler 1980.1 - 1990.2 dönemine ilişkin veriler kullanılarak tahmin edilmektedir. Türkiye'de vadeli mevduat faiz oranları üzerinde 1983.3 - 1987.1 döneminde "güdümlü faiz politikası" olarak adlandırılan bir kontrol dönemi söz konusudur. Ancak bu çalışmada kullanılan tahmin yöntemi (2SLS) ve otokorelasyon düzeltme tekniği dönemde süreklilik gerektirmektedir. Cochrane - Orcutt parametresi olmaksızın gerçekleştirilen OLS tahminleri ise anlamlı sonuçlar vermekten uzaktır. Bu yüzden dönem bir bütün olarak ele alınmıştır. İleriki bölümde gerçekleştirilecek simülasyonlarda ele alınan dönemin dışına taşan tahminde

bulunulmayacağı için bu sorun kısmen hafiflemektedir. Ancak hemen belirtmek gerekirken ileriye dönük tahminlerde aşağıda ele alınacak eşitliklerin ihtiyatla kullanılması gerekir. Buna göre 6 aylık vadeli mevduatlara ödenen reel faiz oranı için elde edilen regresyon eşitliği şu şekilde yazılabilir:

$$\log (1+RRTD_t) = 0.21 + 0.02 \log RM2_{t-1} + 0.05 \log PE_t + 0.98 \log (1+RRLOAN_t)$$

(0.11) (0.005) (0.02) (0.03)

AdjR ² = 0.965	DW = 1.787	ARCH1 = 0.453
SER = 0.014	RHO = 0.842	RESET = 2.971
SSR = 0.007	THETA = 0.104	CHOW = 1.075

Eşitlikte yer alan katsayılar sabit terim hariç istatistik olarak sıfırdan farklı ve öngörülen işaretlere sahiptirler. Para arzındaki artışlar faiz oranlarına bir periyotluk bir gecikme ile yansımakta ve faiz oranlarını arttırıcı yönde çalışmaktadır. Kredi faiz oranı ve mevduat faiz oranı arasındaki bire bir pozitif ilişki ilginçtir. Vadeli mevduat reel faiz oranının fiyat düzeyi karşısındaki esnekliği beklenen yönde olmasına karşın oldukça düşüktür. Ancak katsayı istatistik anlamda sıfırdan farklıdır. Eşitlik yukarıdaki şekliyle diğer tüm diagnostik testlerini olumlu olarak geçmektedir.

Kısa vadeli kredilere uygulanan reel faiz oranları için 1980.1 - 1990.2 döneminde tahmin edilen eşitlik ise aşağıdaki gibidir:

$$\log (1+RRLOAN_t) = 0.46 + 0.08 \log RM2_{t-2} + 0.02 \log RSTGD_t$$

(0.24) (0.02) (0.006)

$$+ 0.15 \log PE_t + 1.02 \log (1+RRTD_t)$$

(0.06) (0.06)

AdjR ² = 0.900	DW = 1.852	ARCH1 = 2.964
SER = 0.022	RHO = 0.634	RESET = 1.653
SSR = 0.003	THETA = 0.213	CHOW = 0.796

Esitlige ilişkin olarak denenen bir çok spesifikasyonda enstrüman değişkenler arasında yer alan reel kısa vadeli kamu borcu (RSTGD) açıklayıcı değişkenler arasına alınarak yukarıda verilen spesifikasyon elde edilmiştir. Para stokunun kredi faiz oranı üzerindeki etkisi iki periyotluk lag ile gerçekleşirken, kısa vadeli kamu borçlanması bir gecikme olmaksızın eşitliğe dahil olmaktadır. Bu yönüyle eşitlik, kamu kesiminin mali piyasalara net borçlu olarak girerek özel ekonomik birimlere ait fonlar üzerinde crowding-out etkisi yarattığı yolundaki görüşü destekler yöndedir. Şüphesiz konunun bu yönü daha ayrıntılı ampirik analiz gerektirmekte ancak bu, çalışmamızın amacı dışında kalmaktadır. Beklenen fiyat düzeyi vadeli mevduatlardaki kadar olmasa da, beklenenden küçük bir katsayı ile eşitliğe girmektedir. Ne var ki katsayı %95 anlamlılık düzeyinde sıfırdan farklıdır ve beklenen fiyatlardaki artışın reel kredi faiz oranını arttırdığını göstermektedir. Eşitliğin ilginç yönü vadeli mevduat reel faiz oranı ile reel kredi faiz oranı arasında elde edilen bire bir ilişkinin aynı şekilde reel kredi faiz oranı ile reel mevduat faiz oranı arasında da elde edilmiş olmasıdır. Şüphesiz konu bir nedensellik testi çerçevesinde ele alınması gereken ampirik bir sorundur. Ancak eşitliklerden bu yolda güçlü bir izlenim elde

etmek mümkündür. Buna göre bankalar mevduatlara ödedikleri reel faiz oranındaki bir puanlık artışı aynen kredi faiz oranlarına yansıtmaktadırlar. Öte yandan beklenen fiyat düzeyi değişkeninin katsayısı bankacılık sisteminin bu yönde banka dışı kesime göre daha esnek olduğunu göstermektedir.

c. Mal ve Hizmet Piyasaları :

Bilindiği gibi model kısa dönem üretim fonksiyonunun iki ayrı dönem için tahminini gerektirmektedir. 1971.1 - 1979.4 dönemi için kredi miktar kısıtı altında tahmin edilen eşitlik şu şekildedir:

$$\log RY_t = -0.56 - 0.31 \log RW_t - 0.20 \log IMPI_t + 0.32 \log RBLOAN_t + 0.70 \log RM2_t$$

(0.53) (0.06) (0.03) (0.09) (0.13)

AdjR ² = 0.997	DW = 1.835	ARCH1 = 1.912
SER = 0.019	RHO = 0.967	RESET = 0.669
SSR = 0.010	THETA = -----	CHOW = 2.110

Bu şekliyle eşitlikte yer alan katsayılar başlangıçtaki sabit terim hariç tamamıyla anlamlı ve beklenen yöndeki işaretlere sahiptir. Eşitliğin üzerinde durulması gereken iki önemli yönü reel ücretlerin ve para politikasının üretim üzerindeki etkileridir. Reel ücretlerde %1'lik bir artış reel üretimi yaklaşık %0.3 oranında düşürmektedir. Öte yandan 1970 - 1980 döneminde izlenen genişlemeci para politikasının reel üretim üzerinde pozitif bir etki yarattığı görülmektedir. Eşitlikte çalışma sermayesi finansmanı amacıyla kullanıldığı kabul edilen

ticari banka kredilerinin üretim üzerindeki etkisi ise beklenen yönde olmasına karşın katsayı nispeten küçüktür.

Üretim için tahmin edilen ve modelin finansal liberalizasyon versiyonunda kullanılacak olan eşitlik 1980.1 - 1990.2 dönemini kapsarken, banka kredilerine ilişkin miktar kısıtı yerini reel kredi faiz oranları ile çalışan fiyat kısıtına bırakmaktadır. Eşitliğin tahmin edilen nihai biçimi aşağıda verilmektedir:

$$\log RY_t = -5.19 - 0.84 \log RW_t - 0.49 \log IMPI_t - 1.36 \log (1+RRLOAN_t)$$

(0.39) (0.05) (0.08) (0.54)

AdjR ² = 0.987	DW = 1.905	ARCH1 = 3.018
SER = 0.103	RHO = -----	RESET = 2.477
SSR = 0.390	THETA = 0.272	CHOW = 0.924

Eşitlik yukarıdaki şekliyle reel kredi faiz oranlarının 1980 sonrası dönemdeki önemini vurgulaması nedeniyle önemlidir. Eşitlikte tahmin edilen katsayılar %95 güvenirlilik düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Reel üretim 1980 sonrası dönemde reel ücretlere karşı daha hassas hale gelirken, ithalat fiyatlarının reel üretim üzerindeki etkisi aynı düzeyde sürmektedir.

Tüketici fiyat indeksinin gösterge olarak alındığı fiyatlar genel düzeyine ilişkin eşitlik aşağıdaki şekilde tahmin edilmiştir:

$$\log P_t = 14.43 + 2.72 \log RY_t + 3.15 \log REX_t + 0.20 \log M2_{t-2} + 1.05 \log PE_t$$

(1.75)
(0.16)
(0.31)
(0.09)
(0.20)

AdjR ² = 0.997	DW = 1.985	ARCH1 = 0.016
SER = 0.093	RHO = 0.811	RESET = 0.749
SSR = 0.573	THETA = 0.259	CHOW = 1.682

Eşitlikte elde edilen katsayılara ilişkin t-istatistikleri katsayıların %95 anlamlılık düzeyinde sıfırdan farklı olduklarını göstermektedir. Öncelikle eşitlik Türkiye'deki hızlı büyüme çabalarının enflasyonu hızlandırdığını ifade etmektedir. Öte yandan reel döviz kurundaki artışın fiyatlar üzerinde yukarıya doğru bir baskı yaratması ithal edilen enflasyon kavramına bir anlamda haklılık kazandırmaktadır. Eşitlik açısından değer taşıyan bir diğer husus da enflasyonist beklendişlerin önemidir. Beklendişlerdeki %1'lik artış aynı oranda fiyatlara yansımaktadır. Bu enflasyonla mücadelede beklendişlerin kırılmasının ve dolayısıyla enflasyonla mücadele politikalarında karar alıcıların inandırıcı olmasının gerekliliğini vurgulaması açısından önemlidir. Para arzı fiyatları iki periyotluk bir lag ile pozitif yönde etkilemektedir. Katsayıya göre para arzında reel anlamdaki %1'lik bir artışın yaklaşık %20'si enflasyonisttir.

Beklenen fiyat düzeyine ilişkin zaman serisinin nasıl elde edildiğine yukarıdaki bölümde değinilmişti. Dönemin tamamına ilişkin aşağıdaki eşitlik, söz konusu yöntemle elde edilen zaman serisine dayanılarak aşağıdaki biçimde tahmin edilmiştir:

$$\log PE_t = -308.79 + 2.19 \log GOV_{t-1} + 0.14 \log EXC_{t-1}$$

(13557.21) (0.13) (0.06)

$$+ 1.42 \log P_{t-1}$$

(0.19)

AdjR ² = 0.967	DW = 2.050	ARCH1 = 2.019
SER = 0.126	RHO = 0.990	RESET = 1.623
SSR = 1.106	THETA = 0.089	CHOW = 3.212

Yukarıdaki eşitlikte sabit terim hariç tüm katsayılar istatistiki olarak anlamlıdır. Bir önceki periyotta gerçekleşen nominal kamu harcamaları ve fiyat düzeyi enflasyonist beklentiler üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahip iken, nominal döviz kurunun etkisi nispeten sınırlı kalmaktadır. Değişkenler arasındaki yüksek korelasyona işaret eden RHO katsayısı PE değişkenine ait zaman serisinin elde edilme yönteminden kaynaklanmaktadır. Ancak DW istatistiğine göre, eşitliğin tahmininde kullanılmış olan Cochrane - Orcutt yöntemi ile sorun çözümlenmiş ve eşitlik diğer tüm testleri geçmiştir.

d. İş Gücü Piyasası :

İş gücü piyasası iş gücü talebine ve nominal ücretlere ilişkin iki davranışsal eşitlik ve işsizlik oranına ilişkin bir özdeşlikten meydana gelmekteydi. İş gücü talebine ilişkin tahmin edilen eşitlik aşağıda verilmektedir:

$$\log N_t = 8.39 - 0.14 \log RW_t + 0.34 \log RY_t + 0.44 \log RBLOAN_t$$

(0.20) (0.04) (0.05) (0.06)

AdjR ² = 0.914	DW = 1.865	ARCH1 = 3.005
SER = 0.021	RHO = 0.896	RESET = 1.992
SSR = 0.032	THETA = 0.449	CHOW = 0.019

Bu sonuca göre reel ücretlerdeki %1'lik artış iş gücü talebini yaklaşık %0.2 oranında düşürmektedir. Öte yandan toplam gelir ve banka kredileri ile iş gücü talebi arasındaki ilişki de istatistiki olarak geçerli ve modelin spesifikasyonu aşamasında öngörüldüğü şekildedir. Banka kredilerinin iş gücü talebi açısından istatistiki olarak anlamlı bulunması model açısından önemlidir. Çünkü yukarıdaki bölümde ele alındığı şekliyle banka kredileri modelin endojen değişkenlerinden birisi olup toplam üretim fonksiyonuna da katılmaktadır.

Nominal ücretlerin belirlenmesine ilişkin davranışsal eşitlik ise şu şekilde tahmin edilmiştir:

$$\log W_t = -4.69 + 0.09 \log RY_t + 0.69 \log PE_t + 1.43 \log RW_{t-1} - 1.99 \text{MIDUM}_t$$

(2.13) (0.33) (0.26) (0.48) (0.82)

AdjR ² = 0.949	DW = 1.855	ARCH1 = 1.963
SER = 0.411	RHO = 0.856	RESET = 0.631
SSR = 11.66	THETA = -0.021	CHOW = 2.452

Toplam üretim düzeyine ait tahmin edilen katsayı %95 güvenirlilik düzeyinde sıfırdan farklı değildir, ancak katsayının işareti beklenen yöndedir ve üretim ile ücretler arasında pozitif bir ilişkiye işaret etmektedir. Beklenen fiyat düzeyindek %1'lik bir artış nominal ücretlerde yaklaşık %0.7'lik bir artışa yol açarken, bir önceki periyoda ilişkin reel ücretler nominal ücretlerin belirlenmesinde önemli bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Genelde yoğun enflasyonist baskıların yaşandığı tahmin döneminde bu sonuç olağandır. Öte yandan askeri yönetim

dönemlerine ilişkin kukla değişken (askeri yönetim periyotları için 1, diğer periyotlar için 0 değeri almaktadır), askeri yönetimlerin nominal ücretler üzerinde önemli bir kısıt oluşturduğunu ifade etmektedir.

Tahmin edilen bu eşitliklerden sonra modelin çözümü ve ekonometrik anlamda istikrarlı olup olmadığını test etmek gerekmektedir. Ayrıntılı istatistik testler gerektiren istikrar testine ilişkin yöntem ve sonuçlar, bölümün bütünlüğünü koruyabilmek kaygısıyla, çalışmanın sonunda Ek-3 olarak sunulmaktadır. Bu noktada belirtilmesi gerekli husus modelin her iki versiyonunda da istikrar testlerinden olumlu sonuç alındığıdır. Modelin çözümü ise aşağıdaki bölümde çeşitli istikrar önlemlerine ilişkin simülasyonlara geçmeden önce ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

II - İSTİKRAR POLİTİKALARI AÇISINDAN MODELİN SİMULASYONU

Çalışmamızın bu bölümünde ilk olarak yukarıdaki bölümde tahmin edilen modelin iki versiyonuna ilişkin çözümleri fiili durumla karşılaştırarak modeli analiz edecek ve daha sonra belli başlı istikrar politikası önlemlerinin, istikrar açısından önemli olan bazı göstergeler üzerindeki etkilerini ele alacağız.

A - MODELİN TABAN DÖNEM ÇÖZÜMÜ VE FİİLİ DURUM :

Modelin finansal kontrol altındaki ekonomiyi ele alan versiyonunun 1978.1 - 1979.4 dönemi için gerçekleştirilen taban dönem dinamik çözümüne ilişkin sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmektedir. Tabloda verilen rakamlar dinamik çözüm sonuçlarının fiili değerlerden sapmalarını düzey değişkenlerde yüzde olarak, oransal değişkenlerde ise puan olarak ifade etmektedir. Öte yandan taban dönemine ilişkin dinamik çözüm sonuçları ve fiili değerler izleme kolaylığı sağlaması nedeniyle grafiklerle özetlenmektedir. Tablonun ve grafiklerin hazırlanmasında kullanılan nümerik sonuçlar çalışmanın sonunda Ek-4'de yer almaktadır¹⁷⁷.

Faiz oranları kontrolü altındaki modelin fiili durumla karşılaştırılabilmesi için seçilen dönem 1978.1 periyodundan başlayarak 1979.4 periyodunda sona ermektedir. Bu dönem yoğun finansal kontrollerin uygulandığı ve Türkiye ekonomisinde sık sık istikrar programlarının gündeme geldiği son dönemdir.

¹⁷⁷ Çalışmada finansal kontrol versiyonuna ilişkin model FEWCNT, liberalizasyon versiyonuna ilişkin model ise FEWLIBZ adı altında çözülmektedir.

TABLO 7
FİNANSAL KONTROL VERSİYONU
TABAN DÖNEM DİNAMİK ÇÖZÜM

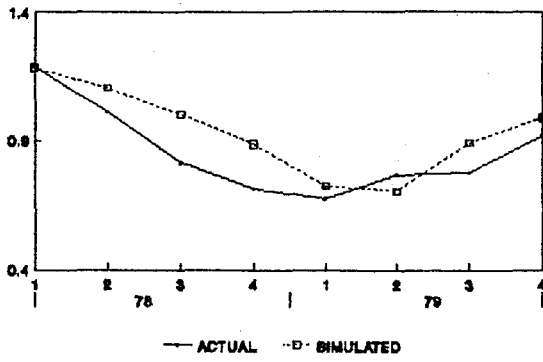
	<u>78.1</u>	<u>78.2</u>	<u>78.3</u>	<u>78.4</u>	<u>79.1</u>	<u>79.2</u>	<u>79.3</u>	<u>79.4</u>	RMSE	THEIL U
RTRBA	-0.24	9.32	22.91	24.14	7.63	-8.41	14.85	7.82	0.11	0.08
RETD	6.74	12.14	17.04	7.17	11.45	-8.54	22.78	20.58	0.05	0.04
RBLOAN	-0.53	-4.36	0.77	0.77	10.03	-0.02	9.45	-8.09	0.19	0.03
RY	-4.83	0.76	1.45	-4.14	-0.46	-1.47	1.02	0.86	0.43	0.02
P	-1.44	4.85	1.12	2.35	0.19	-8.36	14.01	12.20	0.07	0.09
UNP	-2.41	0.93	-3.68	-0.36	-1.59	1.52	-4.98	-2.35	0.03	0.01

RMSE: Mutlak ortalama hata (root mean square error)
THEIL'S U : Theil İndeksi

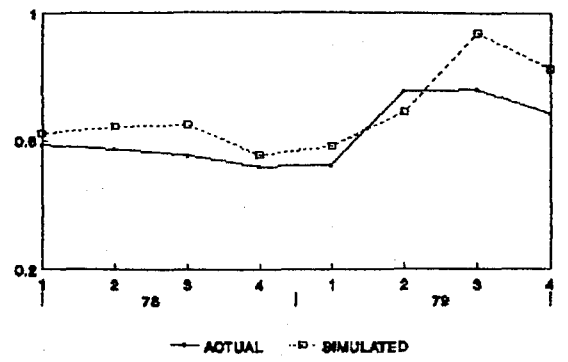
Tablo 7'de simulasyon sonuçları hakkında verilen her iki kriter de (RMSE ve Theil's U) dinamik çözüm sonuçlarının güvenilir olduğunu göstermektedir. Her ne kadar reel vadeli mevduatlarda (RETD) son iki periyottaki hata yüksek görülse de, arkada yer alan ilgili grafik modelin söz konusu değişkendeki dönüm noktalarını yakalamakta yeterince başarılı olduğunu göstermektedir. Söz konusu değişkendeki bu yüksek hatanın olası bir nedeni vadeli mevduat talebi fonksiyonunda faiz oranı değişikliklerine yer verilmemesi ve söz konusu dönemde faiz oranlarında reel değişiklikler gözlemlenmesidir. Ancak RMSE ve Theil's U test istatistikleri bu konuda problem olmadığını göstermektedir.

Öte yandan toplam üretime ilişkin dinamik çözüm sonuçlarının gösterdiği genellikle negatif yönlü sapma önemli bir gerçeği ifade etmektedir: Faiz oranlarının modelin gerektirdiği esnekliği gösterememesi ve yaşanan yüksek fiyat düzeyine bağlı olarak halkın aktif stokunun değer yitirmesi. Bu durum faizler

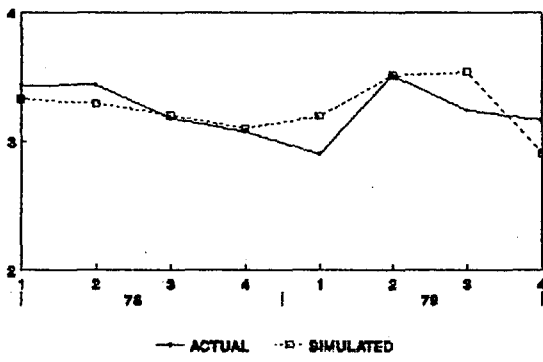
DIS TICARET ACIGI



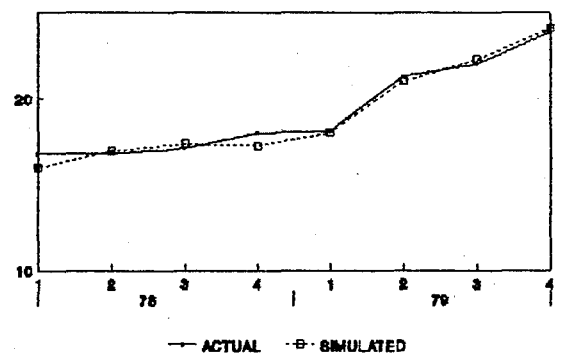
VADELİ MEVDUATLAR



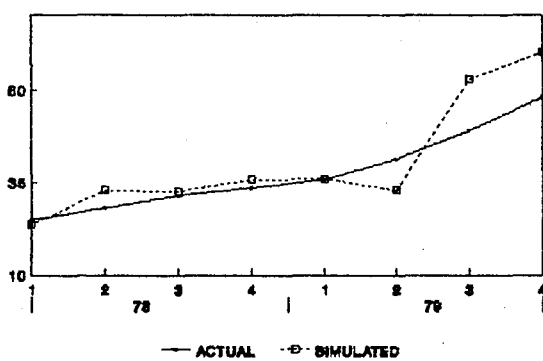
BANKA KREDİLERİ



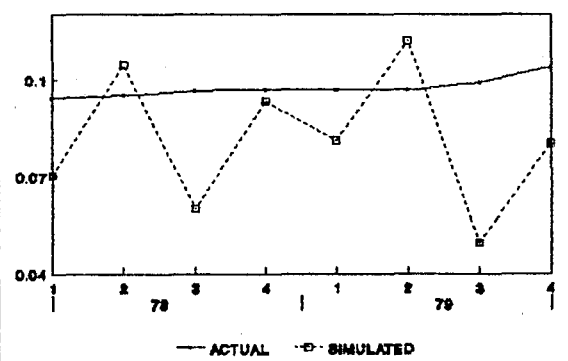
TOPLAM ÜRETİM



FIYAT İNDEKSİ



ISSİZLİK ORANI



üzerinde yukarıya doğru bir baskı yaratmakta ve bu da toplam üretim üzerindeki aşağıya doğru baskıyı güçlendirmektedir. Bu olumsuzluk yüksek enflasyon yaşanan ve faiz oranları üzerinde kontrol uygulanan bir ülkenin karşılaşılabileceği ciddi bir istikrarsızlık kaynağı olarak daha önceki bölümlerde görülmüştü. Nitekim model yukarıda değinilen özelliği ile yüksek enflasyon döneminde faiz oranlarını düşük düzeyde tutmanın makul bir istikrar politikası olamayacağını göstermektedir. Nitekim 1979.2 periyodunda reel faiz oranlarında görülen artış ile modeldeki sapma pozitif dönüşmektedir.

Finansal kontrol versiyonuna ilişkin taban dönem dinamik çözümünde yetersiz görülebilecek en önemli değişken işsizlik oranıdır. Modelin kısa dönem analize yönelmesi ve ekonominin parasal yönüne ağırlık vererek iş gücü verimliliği, sermaye birikimi ve teknoloji gibi reel faktörleri dışlaması bu hatanın temelini oluşturmaktadır. Öte yandan dinamik çözüm dönemin tamamına (1971.1 - 1979.4) yayıldığıında RMSE önemli oranda düşmekte ve 1978.1 - 1979.4 dönemindek sapma yaklaşık yarı yarıya azalmaktadır.

Sonuç olarak finansal kontrol versiyonuna ilişkin taban dönem dinamik çözüm sonuçları modelin söz konusu dönemdeki Türk ekonomisinin genel niteliklerine uygun davrandığını ve genellikle pozitif ve negatif sapmaları yakalamada başarılı olduğunu göstermektedir

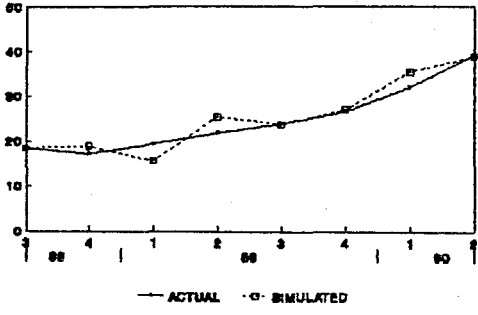
Finansal liberalizasyon versiyonuna ilişkin taban dönem dinamik çözüm sonuçları ise aynı sistematik dahilinde aşağıdaki Tablo 8'de yer almaktadır. Çözüme ilişkin nümerik değerler çalışmanın sonunda Ek-3'de verilmektedir. Dinamik çözüm için seçilen dönem (1988.3 - 1990.2) liberalizasyon uygulamasının en son yürürlükte olduğu dönemdir. Hatırlanacağı gibi bu versiyonda faiz oranları endojen değişken olarak model tarafından belirlenmektedir. Bu yüzden tabloda faiz oranlarına ilişkin iki ilave değişken yer almaktadır.

TABLO 8
FİNANSAL LİBERALİZASYON VERSİYONU
TABAN DÖNEM DİNAMİK ÇÖZÜM

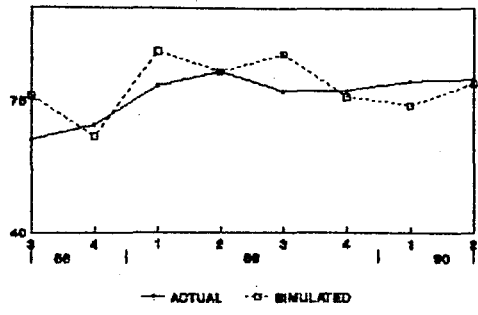
	88.3	88.4	89.1	89.2	89.3	89.4	90.1	90.2	RMSE	THEIL U
RTRBA	0.62	-9.64	20.13	-16.40	1.19	-1.65	-10.67	1.23	2.31	0.04
RETD	-18.06	4.48	-11.66	0.11	-12.80	0.03	7.98	1.52	6.84	0.04
RBLOAN	-11.47	-10.17	-3.03	-1.56	-2.29	-17.38	-0.54	-26.19	7.78	0.04
RY	7.69	11.52	1.40	2.47	7.98	10.61	-5.59	-9.92	4.80	0.04
P	37.06	6.35	8.46	85.99	97.11	-6.86	68.69	-86.81	6.19	0.02
UNP	3.56	1.00	0.12	0.23	0.73	-2.68	-2.89	1.51	0.02	0.08
RRTD	-0.61	4.66	-0.96	-1.11	0.45	0.82	1.81	0.00	0.02	0.05
RRLOAN	1.29	3.46	2.01	1.01	-0.74	-1.47	-2.76	-0.60	0.02	0.02

Tablo 7'de belirtilen kriterlere bağlı olarak modelin finansal liberalizasyon versiyonu çok daha düşük hata üretmektedir. Reel banka kredi hacmindeki sürekli negatif sapma modelin tahmininde elde edilen eşitlik üzerinde şüphe doğmasına yol açmaktadır. Ancak modelin tahminine ilişkin bölümde de belirtildiği gibi, denenmiş olan bir çok spesifikasyon arasında en anlamlı sonuç veren ve tüm diagnostik testlerini geçen eşitlik modele dahil edilmiştir. Dinamik çözüm sonuçlarının reel banka

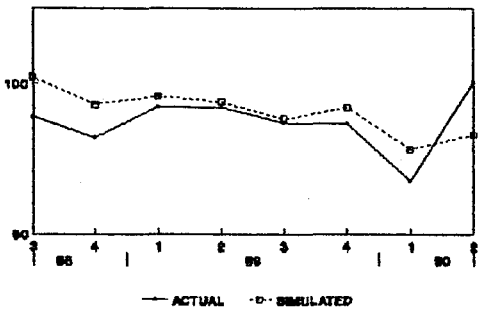
DİS TİCARET AÇIĞI



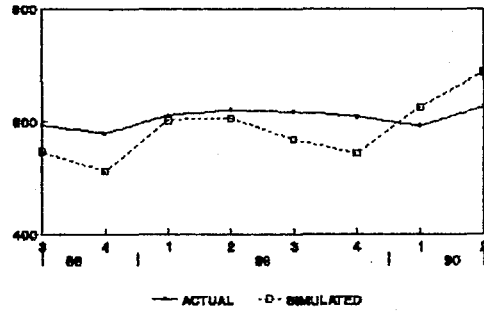
VADELİ MEVDUATLAR



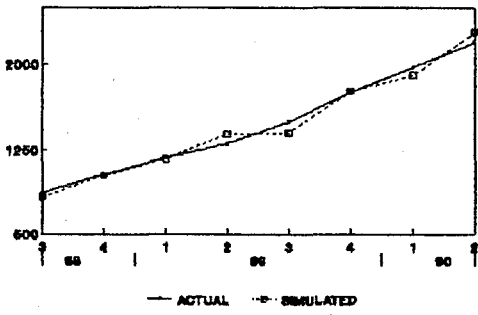
BANKA KREDİLERİ



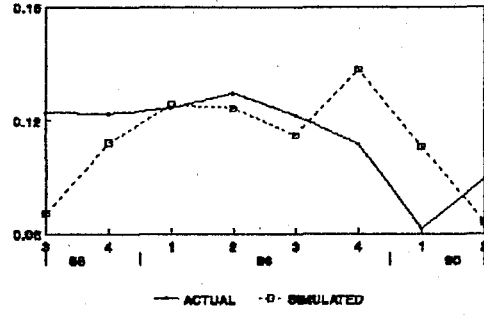
TOPLAM GELİR



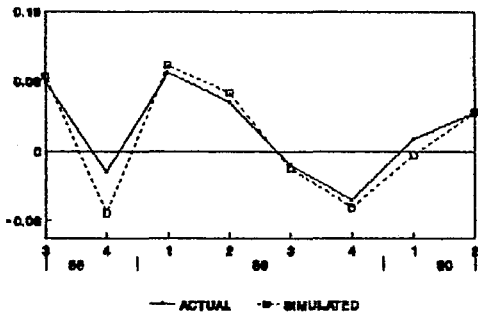
FIYAT İNDEKSİ



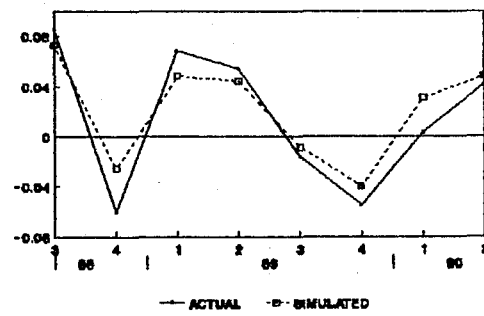
ISSIZLIK ORANI



MEVDUAT FAİZ ORANI



KREDİ FAİZ ORANI



kredilerinde sürekli olarak negatif sapma göstermesi önemli ölçüde eşitlikte kredi arzının faiz oranı karşısındaki esnekliğinin düşük tespit edilmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Öte yandan dinamik çözümün gerçekleştirildiği dönemdeki reel kredi faiz oranlarının yüksek oluşu tahminlerin gerçek değerden düşük belirlenmesine yol açmaktadır. Ancak RMSE ve Theil's U kriterleri yine de bunun modelin belirleyicilik gücü üzerinde bir sorun doğurmadığını göstermektedir. Nitekim ilgili grafiklerden modelin tüm değişkenlerdeki dönüm noktalarını yakalamada oldukça başarılı olduğu izlenebilir.

Fiyatlara ilişkin dinamik çözüm sonuçları puan olarak sapmaları ifade ettiği için, yüksek gibi görünmesine karşın fiyat indeksinin çok hızlı büyümesi nedeniyle gerçekte model açısından bir sorun yaratacak düzeyde değildir. Örneğin 1990.2 periyodundaki yüzde sapma sadece -3.95'tir. Nitekim elde edilen RMSE değeri bunu ortaya koymaktadır.

Tablo 8'de dikkat çeken bir diğer husus da toplam hasıladaki sürekli pozitif sapmadır. Bilindiği gibi liberalizasyon versiyonunda üretim, kredinin fiyatı kısıt olarak kabul edilerek ele alınmakta ve ekonomi arz kısıtı altında çalışmaktadır. Yukarıdaki paragrafta düşük belirlenen banka kredileri göz önüne alındığında üretimde gözlenen pozitif sapma modelin enflasyon eşitliğine yansımaktadır.

Dış ticaret dengesi ve işsizlik oranındaki küçük sapmalar, finansal kontrol versiyonundaki dinamik çözüm sapmaları (Tablo 7) ile karşılaştırıldığında, liberalizasyon versiyonunun

ekonominin işleyişine daha uygun sonuçlar ürettiğini söylemek mümkündür. Şüphesiz bu durum aşağıda gerçekleştirilecek olan alternatif istikrar politikalarına ilişkin simülasyonlardan daha güvenilir sonuçlar elde etmemize olanak tanıyacaktır.

B - FAİZ ORANI SİMÜLASYONLARI :

Liberalizasyon uygulamasının bu çalışmada ele alınış biçimi faiz oranları üzerindeki kontrollerin kaldırılması, selektif kredi politikalarının daraltılması ve zorunlu karşılık oranlarının düşürülmesi biçimindedir. Daha önce tartışıldığı gibi faiz oranlarının serbest bırakılarak piyasada belirlenmesi ile firmaların çalışma sermayesi maliyeti artacak ve bu üretim kayıplarına neden olarak stagflasyonist etki yaratacaktır. Liberalizasyonu eleştiren bu yaklaşımın aksine faiz oranlarının serbest bırakılması ile artan finansal tasarrufların banka kredilerini arttırarak üretimdeki kayıpların önüne geçeceği, gelişmekte olan ülkelerde enflasyon ve üretim arasındaki ters yönlü mekanizmanın işlemlerini sağlayarak ekonomik istikrarın gerçekleştirilmesine yardımcı olacağı da öne sürülmektedir. Bu zıt görüşleri test etmenin en gerçekçi yolu ekonometri literatüründe "counterfactual" olarak bilinen simülasyonları gerçekleştirmektir.

Buna göre yukarıda geliştirilen ve ekonominin işleyişine uygun davrandığı tespit edilen modellerin zıt dönemler için simüle edilmesi yeterlidir. Yani liberalizasyon uygulaması altındaki bir ekonomi için dinamik çözümünü gerçekleştirdiğimiz

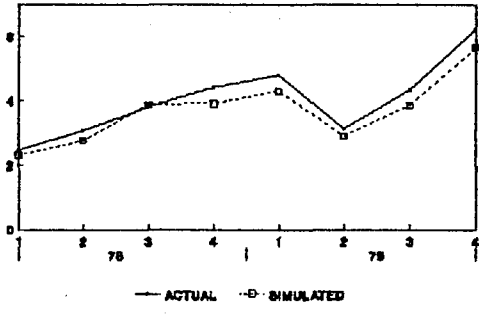
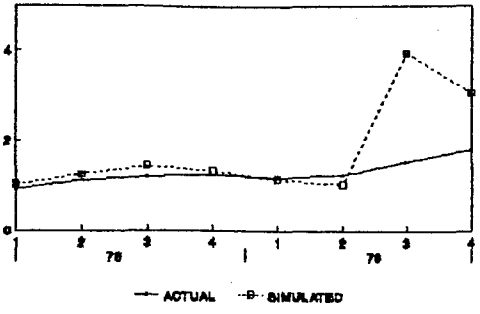
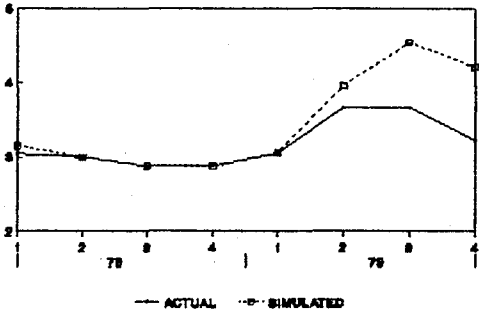
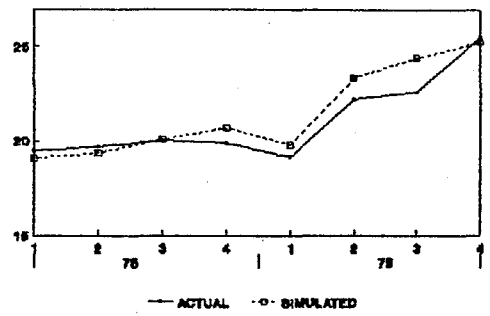
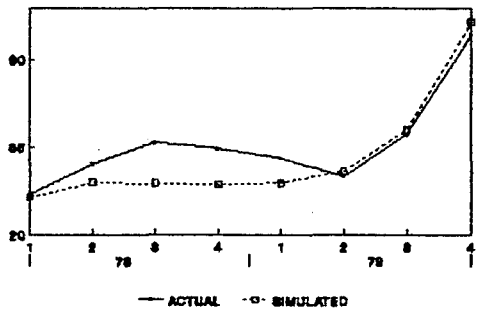
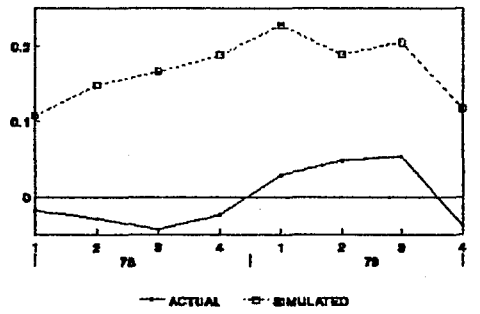
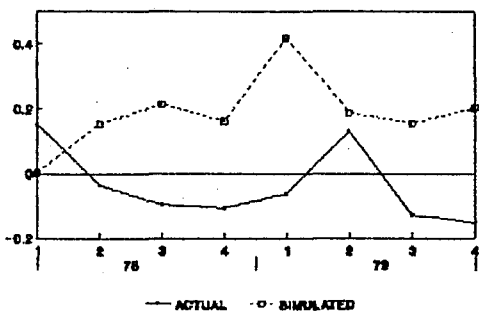
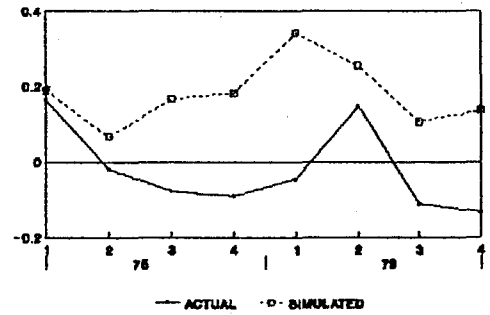
versiyonu finansal kontrol döneminde simüle ederek, liberalizasyon uygulamasının maliyetini ve etkilerini tespit etmemiz mümkündür. Aşağıda yer alan Tablo 9, bu amaçla 1978.1 - 1979.4 dönemi için gerçekleştirilen simülasyon sonuçlarını, önceki tablolarla aynı sistematik dahilinde göstermektedir¹⁷⁸.

TABLO 9
LİBERALİZE EDİLMİŞ FAİZ ORANLARI
İLE 1978 - 1979 DÖNEMİ

	<u>78.1</u>	<u>78.2</u>	<u>78.3</u>	<u>78.4</u>	<u>79.1</u>	<u>79.2</u>	<u>79.3</u>	<u>79.4</u>
RTRBA	-6.09	-10.08	-11.29	-11.32	-10.52	-7.13	-10.95	-9.47
RETD	11.68	12.90	20.40	7.66	14.59	-16.74	158.82	70.08
RBLOAN	3.21	-0.01	0.82	-0.30	0.46	7.92	23.91	30.68
RY	-2.02	-1.61	0.34	4.07	3.31	5.11	7.97	6.88
P	-1.10	-7.44	-16.26	-14.27	-10.03	2.13	1.76	4.96
UNP	12.54	17.71	20.90	21.24	19.98	14.23	15.13	15.58
RRTD	-15.01	18.94	30.88	26.82	48.22	5.95	28.48	35.31
RRLOAN	2.39	8.64	24.51	27.26	38.70	10.71	21.89	27.21

Hemen belirtmek gerekir ki yukarıdaki tablo ve izleyen sayfadaki grafiklerden izlediğimiz sonuçlar, liberalizasyon uygulamasının gerek maliyeti gerekse yararlı yönlerini göstermesi nedeniyle oldukça ilginçtir. Model temel olarak dış ticaretteki liberalizasyon uygulamalarını dışarıda bırakmasına karşın, çalışan iç dinamikleri ile dış ticaret açığının finansal liberalizasyonla birlikte ilk periyottan başlayarak azaldığını göstermektedir. Fiyat düzeyinin, aşağıda ayrıntılı olarak ele alınacağı üzere, nispeten sabit kalışı ve gelirden başlangıçtaki daralmaya bağlı olarak ihracat artmakta ve ithalat daralmaktadır.

¹⁷⁸ Simülasyona ilişkin nümerik sonuçlar Ek-4'de "Case 1" başlığı altında verilmektedir.

DIS TICARET ACIGI**VADELİ MEVDUATLAR****BANKA KREDİLERİ****TOPLAM GELİR****FIYAT İNDEKSİ****ISSIZLIK ORANI****MEVDUAT FAİZ ORANI****KREDİ FAİZ ORANI**

Neticede yurt içi piyasalarda liberalizasyon uygulaması ile görülen durgunluk dış ticaret açığında daralmayı da beraberinde getirmektedir.

Beklendiği şekilde faiz oranlarının serbest bırakılmasıyla birlikte yükselen faiz oranlarına bağlı olarak reel vadeli mevduatlarda başlangıçta ılımlı sayılabilecek bir artış, yaklaşık bir yıl sonra ise önemli bir sıçrama görülmektedir. Nitekim vadeli mevduatlara ödenen reel faiz oranlarındaki gelişme de bu duruma uygundur. Buna göre liberalizasyon uygulamasının tasarrufları finansallaştıracağını öne süren görüşler Türkiye örneğinde haklılık kazanmaktadır. Ancak reel gelirin düştüğü bir dönemde finansal tasarruflardaki reel artışın tasarruf eğilimindeki yükselmeden kaynaklandığını kabul etmek doğru olmaz. Bu durumda vadeli mevduatlardaki artışlar büyük ölçüde altın, toprak gibi likit olmayan aktiflerdeki çözülmeye gelmektedir. Çalışmamızın ikinci bölümünde incelediğimiz yapısalcı görüşün iddia ettiği gibi, söz konusu fonların kurumsal olmayan piyasalardan çekildiği de düşünülebilir. Ne var ki bu hususun ampirik olarak desteklenmesi mümkün değildir.

Kontrol altında tutulan faiz oranlarının serbest bırakılması ile vadeli mevduat faiz oranlarındaki artışın ardından kredi faiz oranları da hemen yükselmeye başlamakta ve ticari banka kredilerinde liberalizasyon uygulamasının ilk yılında bir duraklama görülmektedir. Yukarıda değinilen ekonomik durgunluğa da bağlı olarak banka kredilerindeki duraklama model

açısından finansal liberalizasyonun maliyetlerinden birisini sergilemesi nedeni ile önemlidir.

Senaryo çerçevesinde 1978.1 döneminde uygulanmaya başlanan liberalizasyon kararlarına ilk güçlü tepki reel gelirden ve işsizlik oranında görülmektedir. Her ne kadar modelin işsizlik oranına ilişkin sonuçlarını şüphe ile değerlendirmek gerekiyorsa da, elde edilen sonuç en azından işsizlik oranında artışlar görüleceğini ifade etmesi nedeniyle yol göstericidir. Dikkat edilirse reel gelir 1978.1 periyodunda hemen düşmeye başlamakta ve iki periyot sonra bu düşüş kesilerek ekonomi durgunluk aşamasını tamamlamaktadır. İkinci periyottan itibaren ekonomi tekrar büyümeye başlamakta ve liberalizasyon şokunu atlattığıdır. Nitekim bu dönemden itibaren diğer büyüklüklerdeki olumlu gelişmeler de hızlanmaktadır. Buna göre liberalizasyon uygulaması faiz oranlarında neden olduğu hızlı artışa bağlı olarak ilk uygulama yılında güçlü bir resesyona neden olarak bu yoldaki teorik beklentileri doğrulamaktadır.

Simülasyonun bir diğer ilginç sonucu da fiyatlar üzerinde yarattığı etkidir. Liberalizasyon kararlarının uygulamaya konması ile birlikte fiyat indeksi sabit sayılabilecek düzeyde kalmakta ve gelirdeki hızlı düşüşü takiben üçüncü periyotta hızla düşmektedir. Bu düşüş 1979.2 periyodundan itibaren yerini ılımlı bir artışa bırakmaktadır. Artışın simülasyon dönemi uzadıkça hızlanması modelin dinamik yapısındaki istikrara karşın uyarıcıdır ve ekonominin yüksek faiz yüksek enflasyon sarmalına girebileceğinin işaretini vermektedir. Bu

değerlendirmeler ışığında finansal liberalizasyonun başlangıçta güçlü bir resesyona neden olarak fiyat istikrarını sağladığını söyleyebiliriz. Çalışmanın başında genel hedefleri ödemeler dengesinde ve fiyat artışlarında kalıcı iyileşmeler sağlamak olarak belirtilen ekonomik istikrarın, bu yönüyle sağlandığı anlaşılmaktadır. Ancak sorun sağlanan bu iyileşmenin ekonomiye yüklediği maliyet ve iyileşmenin kalıcılığıdır. Modelin simülasyonu ile elde edilen sonuçlar bu maliyetin yüksekliğini ve fiyat istikrarındaki sürekliliğin diğer politikalar aracılığı ile desteklenmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bu da Latin Amerika ülkelerinin başarısız liberalizasyon uygulamalarından sonra gündeme gelen ve "önce istikrar sonra liberalizasyon" yolundaki görüşleri destekleyici yöndedir. Ancak burada simülasyonu gerçekleştirilen senaryo başka bir istikrar önlemine yer vermemekte, sadece faiz oranlarının piyasa koşullarında belirlenmesine olanak tanımaktadır. Daha genel bir ifadeyle, sonuç olarak liberalizasyon uygulaması fiyat artışlarını durdururken üretim kayıpları ve işsizlik cinsinden bir maliyeti de beraberinde getirmektedir. Liberalizasyon uygulamasının istikrarı sağlamada başarılı olup olamayacağı konusunda kesin bir yargıya ulaşabilmek için yukarıda gerçekleştirilen simülasyonun tersini ele almak ve diğer istikrar politikası önlemlerini de modellerin simülasyonuna dahil etmek gerekir.

Bu aşamada yukarıda gerçekleştirilen simülasyonun tersini, yani modelin finansal kontrol dönemine ilişkin

versiyonunu liberalizasyon uygulamasının söz konusu olduğu 1988.3-1990.2 dönemi için simüle etmek gerekmektedir.

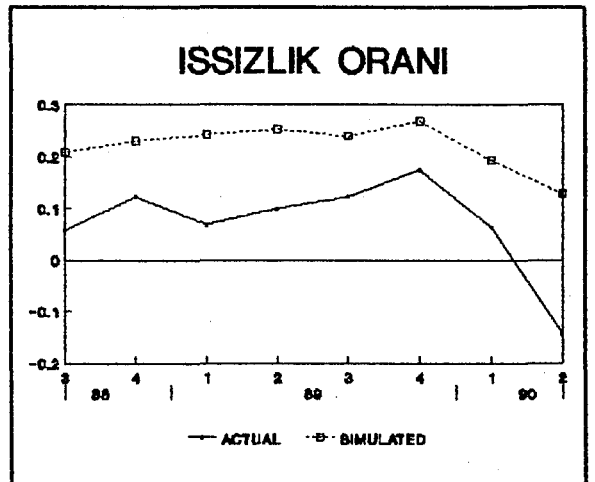
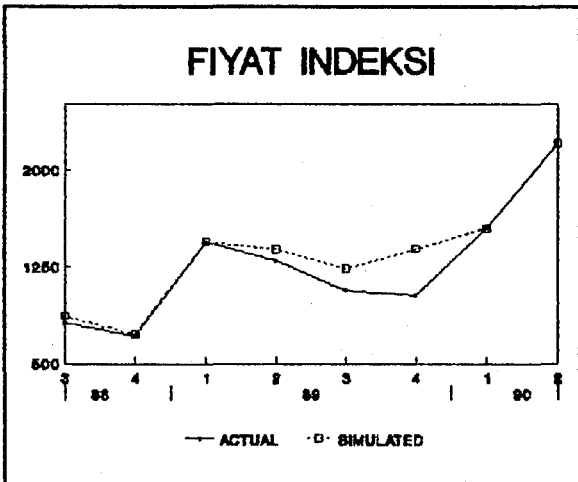
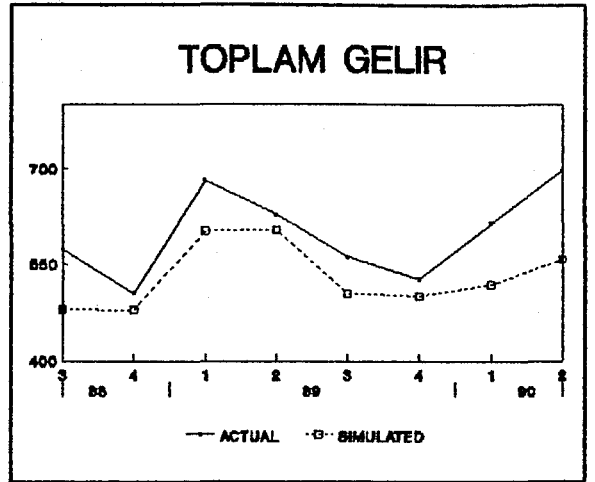
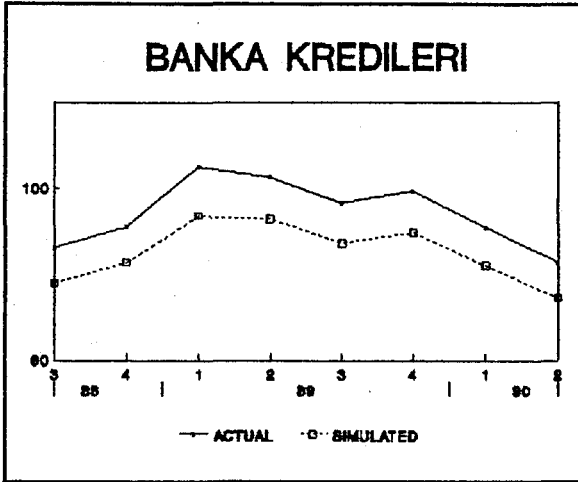
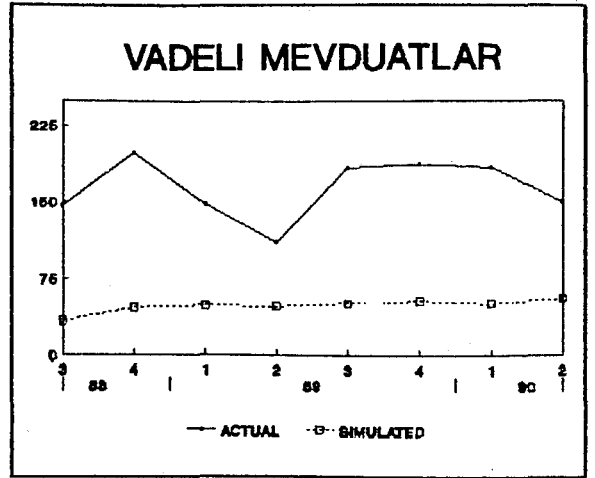
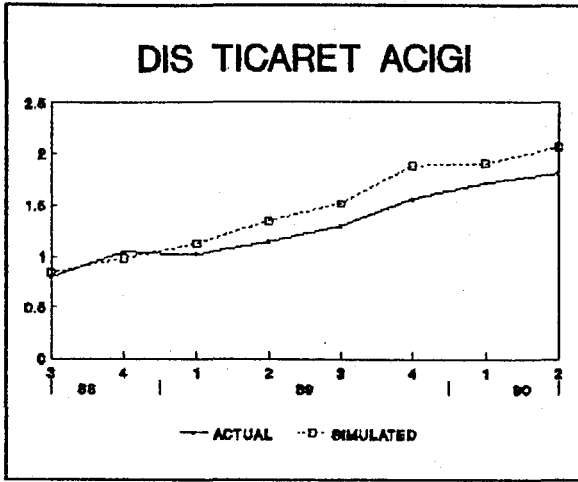
Bu simülasyonda kabul edilen önemli bir varsayım söz konusudur : Finansal kontrol versiyonunda faiz oranları üzerinde tavan uygulandığı için, faiz oranlarının sabit kalması gerekmektedir. Bu yüzden 1988.3 - 1990.2 dönemi için gerçekleştirilen dinamik simülasyonda faiz oranlarının 1978.1 - 1979.4 dönemindeki reel düzeylerini koruduğu varsayılmaktadır. Gerçekleştirilen dinamik simülasyon sonuçları aşağıdaki Tablo 10'dan ve takip eden grafiklerden izlenebilir¹⁷⁹.

TABLO 10
SABİT FAİZ ORANLARI İLE
1988 - 1990 DÖNEMİ

	<u>88.3</u>	<u>88.4</u>	<u>89.1</u>	<u>89.2</u>	<u>89.3</u>	<u>89.4</u>	<u>90.1</u>	<u>90.2</u>
RTRBA	4.81	-5.41	9.98	18.32	17.12	20.62	-1.29	14.34
RETD	-77.13	-76.48	-66.97	-56.98	-71.95	-71.38	-72.28	-62.95
RBLOAN	-9.69	-9.00	-11.11	-9.57	-8.49	-9.61	-9.70	-10.06
RY	-16.33	-5.16	-11.62	-3.94	-10.17	-5.82	-15.47	-19.94
P	53.35	14.33	2.17	93.68	170.79	363.18	-3.19	-0.58
UNP	15.04	10.75	17.45	15.32	11.67	9.58	12.77	11.38

Tablo ve grafiklere göre finansal kontroller devam etseydi ve buna bağlı olarak faiz oranları 1978 - 1979 dönemindeki düzeylerinde sabit tutulsaydı, sonuçlar dramatik şekilde değişmektedir. Dış ticaret açığı 1988.3 periyodundan başlayarak artmakta ve fiili dönem değerinin zaman zaman yaklaşık %20 fazlasına ulaşmaktadır. Vadeli mevduatlar fiili değerlerinden

¹⁷⁹ Simülasyona ilişkin nümerik sonuçlar çalışmanın sonunda verilen Ek-4'de "Case 2" başlığı altında yer almaktadır.



ortalama %60 oranında düşük gerçekleşmekte, bu durum banka kredilerini düşürürken işsizlik çok yüksek oranlarda gerçekleşmektedir. Dönemin bütününde her dönem yaklaşık %10 oranında reel üretim kaybı söz konusu iken fiyat indeksi genel olarak fiili indeksin üzerinde gerçekleşmektedir. Sonuçlar, bir önceki tabloda verilen simülasyon sonuçları ile karşılaştırıldığında, finansal kontrol politikalarının daha yüksek bir maliyet getirdiğini tartışmasız bir biçimde ortaya koymaktadır..

Bu sonuçlar açık bir şekilde mevduat faiz oranlarının liberalize edilmesi ile alınacak istikrar önlemlerinin üretimdeki kayıpları hafifleteceği şeklindeki finansal liberalizasyonu savunan görüşü desteklemektedir. Ne var ki, simülasyon sonuçları faiz oranlarının 1978 - 1979 dönemindeki düzeylerinde sabit kaldığı varsayımına bağlı olarak, liberalizasyonun yararlarını abartılı olarak gösteriyor olabilir. Zira modelin finansal kontrol versiyonunda toplam üretim kredi kısıtı altında belirlenirken, banka kredilerine ilişkin fonksiyonda kredi faiz oranları açıklayıcı değişken olarak yer almaktadır. Bunun nedeni finansal kontrol dönemlerinde uygulanmakta olan kredi tayinlaması uygulamasına karşın bu konudaki veri yokluğu olarak ilgili bölümde belirtilmişti. Veri yokluğu nedeni ile bu şekilde tahmin edilen banka kredileri fonksiyonunun sonuçları büyük ölçüde etkilemeyeceğini kabul etsek bile, simülasyon alınabilecek diğer istikrar önlemlerine yer vermemektedir. Buna göre yukarıda ulaştığımız sonuçları, bir istikrar programı çerçevesinde mevduat

faiz oranlarını yükseltmenin veya sabit tutmanın önemini vurgulamak açısından ele alınan iki uç örnek olarak değerlendirmek yerinde olur. Bu çerçevede yukarıdaki simülasyon sonuçları mevduat faiz oranlarının artmasına olanak tanımanın daraltıcı istikrar programlarının üretim üzerindeki olumsuz etkilerini hafifleteceğini öne süren yaklaşımı desteklemektedir.

Bu sonuç, model tarafından temsil edilen ve faiz oranları ile kredilerin üretim ve enflasyon üzerindeki etkilerini kapsayan finansal sistem ile kısıtlıdır. Simülasyonların uzun dönemde ekonomik etkinlik ve sermaye birikimi üzerindeki olası etkileri göz ardı ettiği unutulmamalıdır. Bu şekliyle yukarıda gerçekleştirilen simülasyonlardan Türkiye'de finansal sistemin tamamiyle liberalize edilmesinin ekonomik istikrar açısından optimal politika olduğu sonucu çıkarılamamaktadır. Zira bu uygulamanın Türk finansal sisteminde yarattığı çöküntü bilinmektedir. Simülasyonlardan çıkarılan sonuç pozitif reel faiz oranlarının sürdürülmesinin istikrar açısından gerekliliğidir. Yüksek enflasyon oranının yaşandığı bir ortamda yüksek düzeylere ulaşan negatif faiz oranlarını sürdürme çabalarının daha da büyük ekonomik istikrarsızlık getirdiği çalışmanın bu bölümünde ampirik olarak elde edilen diğer önemli sonuçtur.

C - KAMU BORÇLANMASINA İLİŞKİN SİMÜLASYONLAR:

Yukarıdaki simülasyonlarda sadece faiz oranlarının serbest bırakılması bir istikrar politikası önlemi olarak yer almaktaydı. Bu başlık altında kamu kesiminin borçlanmasında, ya da bir başka deyişle kamu harcamalarında bir azalma karşısında modelin her iki versiyonunda görülebilecek tepkileri belirlemeye çalışacağız. Kamu kesiminin Merkez Bankası kaynaklarından reel borçlanma miktarında simülasyonun başlangıç dönemindeki %20'lik bir azalmanın ekonomik istikrarı simgeleyen büyükler üzerindeki etkileri ne olacaktır? Dikkat edilirse kamu kesiminin Merkez Bankasından kullandığı krediler (PUCR) ilk periyot için %20 oranında azalmakta, sonraki dönemlerde fiili artış hızlarını sürdürmektedirler. Bir başka ifadeyle sisteme bir defalık bir şok uygulanmaktadır. Zira bu çalışmada ele alınan finansal akımlara göre aşağıdaki özdeşlik elde edilmektedir :

Dış Aktifler + Merkez Bankası Kredileri + Banka Kredileri =

Nakit + Vadesiz Mevduatlar + Vadeli Mevduatlar = M2

Bu yönüyle kamu kesiminin Merkez Bankası kaynaklarından kullandığı kredilerdeki daralma direkt olarak para stokuna yansımaktadır. Simülasyonlarda kullanılan diğer değişkenler fiili değerlerini korumaktadırlar .

Gerçekleştirilen ilk simulasyonda modelin finansal kontrol versiyonu kullanılmış ve aşağıdaki tablo ve grafiklerde özetlenen sonuçlar elde edilmiştir¹⁸⁰.

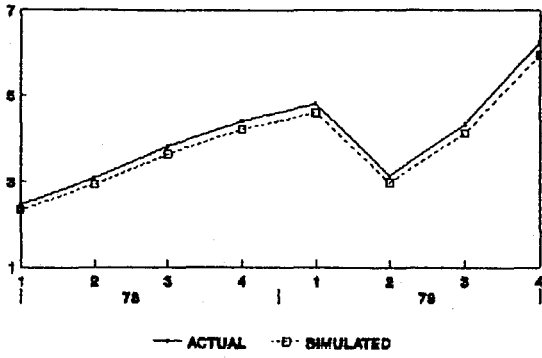
TABLO 11
FİNANSAL KONTROL ALTINDA
KAMU BORÇLANMASINDAKİ DEĞİŞİM

	<u>78.1</u>	<u>78.2</u>	<u>78.3</u>	<u>78.4</u>	<u>79.1</u>	<u>79.2</u>	<u>79.3</u>	<u>79.4</u>
RTRBA	-4.64	-4.58	-4.53	-4.47	-4.46	-5.29	-5.08	-4.99
RETD	1.28	0.01	1.80	0.56	2.52	3.94	3.09	-0.71
RBLOAN	0.10	0.05	0.05	0.03	0.00	0.00	0.02	0.00
RY	-11.51	-8.81	-6.30	-5.96	-5.33	-2.01	-5.93	-4.41
P	-9.37	-14.73	-15.06	-23.73	-12.09	-6.65	-9.16	-7.09
UNP	4.82	2.53	0.26	3.31	1.16	0.01	0.27	0.05

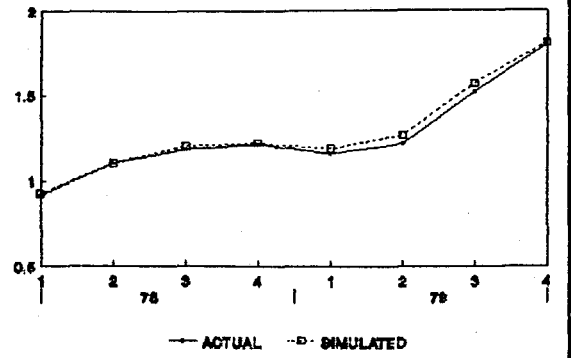
Merkez Bankası aracılığı ile kamu kesimine kullandırılan reel kredilerde simülasyon döneminin ilk periyodunda gerçekleştirilen bir kereye mahsus daralma, tablo ve grafiklerden görüldüğü gibi daraltıcı bir etki yaratmakta ve %12 ile %2 arasında değişen reel üretim kayıplarına yol açmaktadır. Fiyatlar genel düzeyindeki düşüşe bağlı olarak dış ticaret dengesi daralırken vadeli mevduatlarda az da olsa artış görülmektedir. Ancak bu değişikliklerin boyutu oldukça sınırlı kalmaktadır. Öte yandan reel banka kredilerindeki nispeten sabit kalış dikkat çekicidir. Buna bağlı olarak ekonomide uygulanan daraltıcı politkanın etkileri şiddetini yitirerek de olsa tüm simülasyon dönemine yayılmaktadır. Gelirdeki daralma simülasyon döneminin ilk dört periyodundaki şiddetini dönemin sonuna doğru

¹⁸⁰ Simülasyona ilişkin nümerik sonuçlar çalışmanın sonunda Ek-4'de "Case 2" başlığı altında verilmektedir.

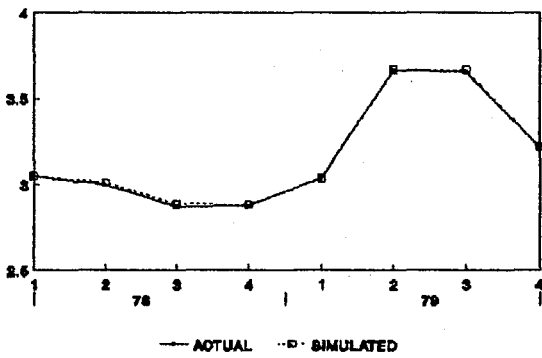
DIS TICARET ACIGI



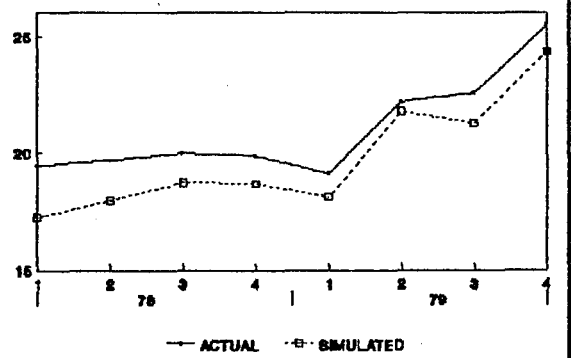
VADELİ MEVDUATLAR



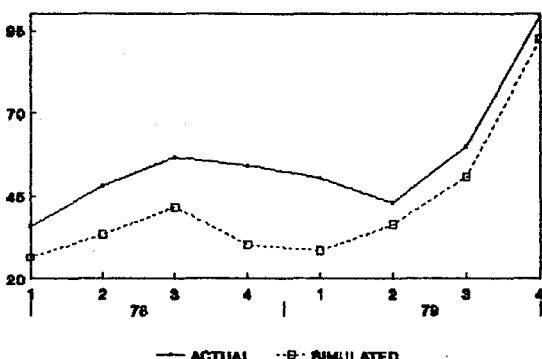
BANKA KREDİLERİ



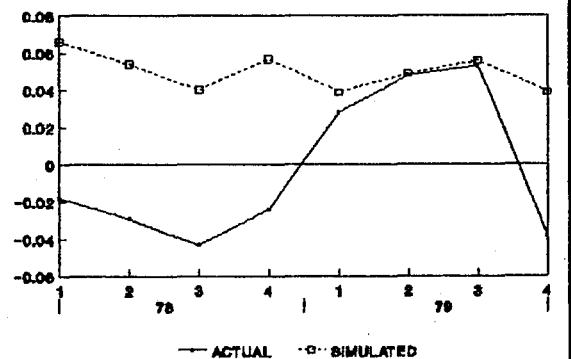
TOPLAM GELİR



FIYAT İNDEKSİ



ISSIZLIK ORANI



kaybederken işsizlik oranındaki artış da giderek normal düzeyine dönmektedir.

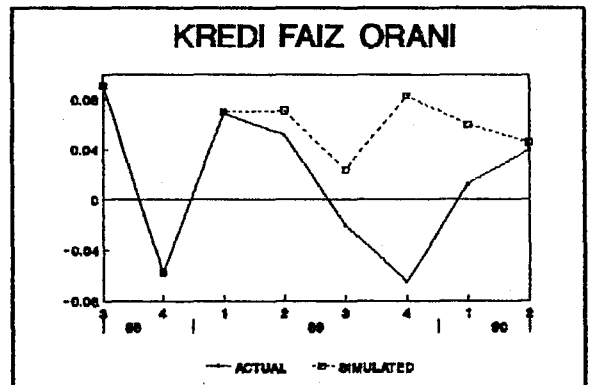
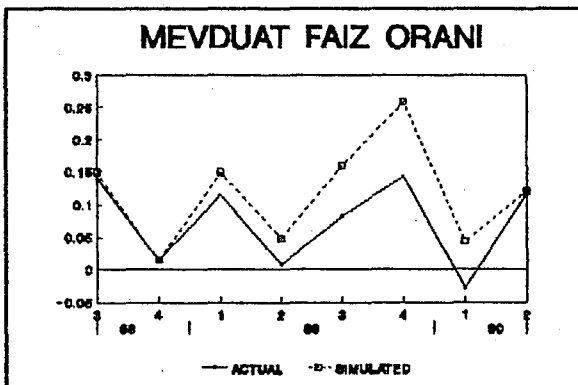
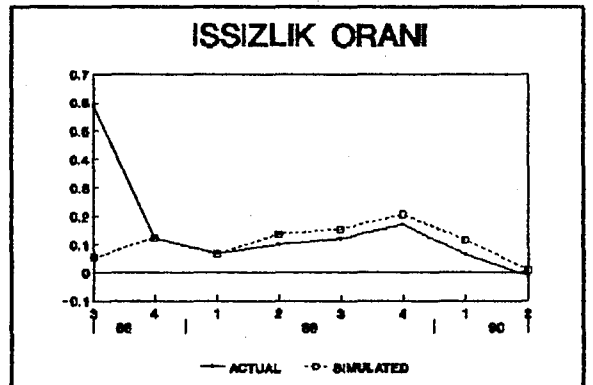
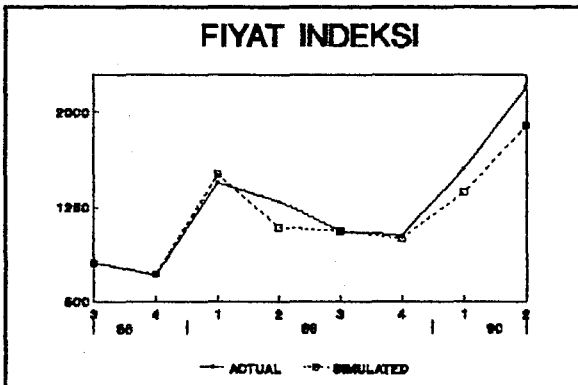
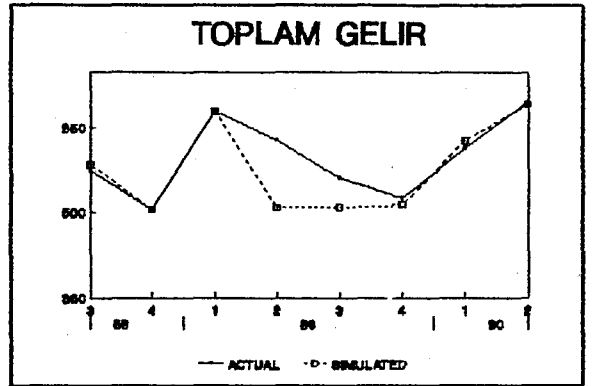
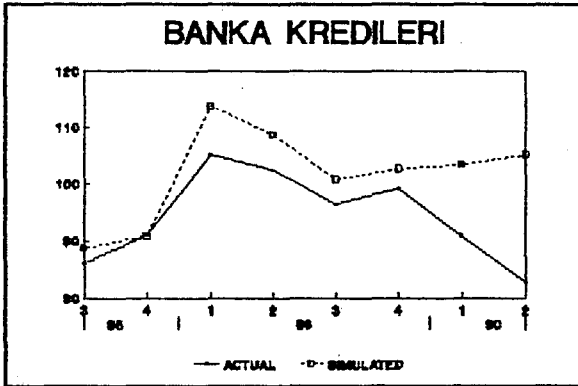
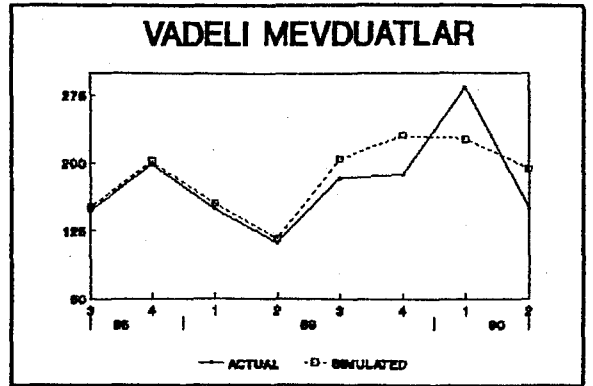
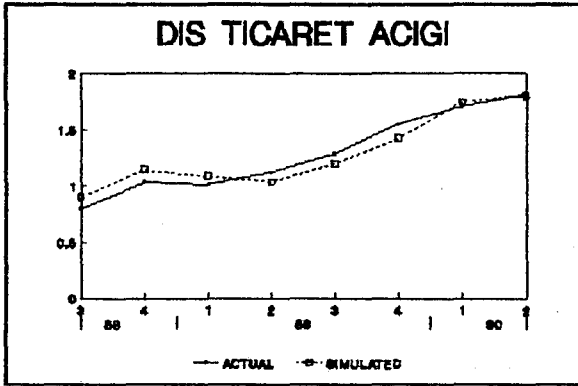
Söz konusu daraltıcı politikanın etkilerini daha iyi değerlendirebilmek için aynı şartlar altındaki simülasyon bu kez finansal liberalizasyon versiyonu için gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 12'de fiili değerlerden sapmalar olarak verilmekte, fiili değerlerle simüle edilen değerler ise grafiklerle gösterilmektedir¹⁸¹.

TABLO 12
FİNANSAL LİBERALİZASYON ALTINDA
KAMU BORÇLANMASINDAKİ DEĞİŞİM

	<u>88.3</u>	<u>88.4</u>	<u>89.1</u>	<u>89.2</u>	<u>89.3</u>	<u>89.4</u>	<u>90.1</u>	<u>90.2</u>
RTRBA	12.66	10.59	7.64	-7.89	-7.16	-13.09	2.03	-0.34
RETD	2.71	1.62	4.14	4.63	11.38	23.12	22.75	29.39
RBLOAN	3.07	-0.06	8.18	6.14	4.63	3.53	13.87	27.08
RY	1.91	-0.01	-0.16	-19.17	-9.50	-2.39	2.17	-0.59
P	-4.52	-5.65	67.42	-205.07	-6.10	-21.62	-185.57	-313.72
UNP	-0.39	0.05	0.38	3.71	3.13	3.20	5.33	2.28
RRTD	0.79	0.02	3.51	3.98	7.66	11.56	7.12	0.41
RRLOAN	0.00	-0.01	0.17	1.89	4.43	14.75	4.84	0.59

Tablo Merkez Bankası kredilerindeki bir seferlik daralmanın faiz oranlarının piyasa koşullarında belirlendiği bir ekonomideki istikrara etkileri konusunda ilginç ipuçları vermektedir. Tablo ve grafiklerden gözlenen ilk gerçek liberalizasyon uygulaması altındaki bir ekonomide daraltıcı bir istikrar politikası önleminin diğer ekonomik büyüklükler üzerindeki olası etkileri üç periyotluk bir gecikme ile

¹⁸¹ Simulasyona ilişkin numerik değerler çalışmanın sonunda Ek-4'de "Case4" başlığı altında verilmektedir.



ortaya çıkmaktadır. Daralmanın gerçekleştirildiği ilk periyotta tüm değişkenler normale yakın seyirlerini takip etmekte iken ikinci ve üçüncü periyotlarda bir duraklama yaşanmaktadır. Dördüncü periyotta (1989.2) güçlü bir resesyona neden olan para stoku daralmasını bir istikrar dönemi izlemektedir. Nitekim bu periyottan sonra gelirde artma başlamakta, dış ticaret açığı daralmakta ve fiyat indeksi fiili değerinden daha yavaş bir hızda artmaya başlamaktadır. Örneğin 1990.1 ve 1990.2 periyotları için fiili enflasyon oranları sırasıyla %51.2 ve %42.1 iken, simülasyon sonucu ulaşılan fiyat artış hızı aynı dönemler için yine sırasıyla %25.9 ve %28.2 olmaktadır.

Şüphesiz para stokundaki daralmanın etkilerini yaklaşık bir yıl sonra göstermesi daha yakından incelenmesi gereken bir konudur. Ancak doğru bir teşhisin konulabilmesi daha ayrıntılı bir genel denge modeli çerçevesinde analizi gerektirmekte ve bu yönüyle bu çalışmanın kapsamı dışında kalmaktadır¹⁸². Yine de bu sonuç bizim fiyatlar genel düzeyine ilişkin fonksiyonun spesifikasyonunda belirlediğimiz iki periyotluk lag içeren para stoku değişkeni ile uyumludur. Para stokundaki daralmaya bağlı olarak azalan enflasyon oranı reel faiz oranlarını yükseltmekte, buna bağlı olarak vadeli mevduatlarda reel anlamda artışlar görülmekte ve sonuçta reel banka kredileri de yükselmektedir. Ancak Tablo 12'den görüldüğü gibi, bu süreç yaklaşık bir yıl gerektirmekte ve faiz oranlarındaki sıçramanın ardından artan

¹⁸² Bu konuda gerçekleştirilmiş olan kapsamlı bir çalışma için bkz. CONWAY, *Economic Shocks and Structural ...*, s.85-105.

banka kredileri aracılığı ile gelirdeki daralma yerini artışa bırakmaktadır.

Tablo 11 ve 12 karşılaştırıldığında kuşkusuz elde edilecek en önemli sonuç şudur : Liberalizasyon uygulaması altındaki bir ekonomide enflasyonu düşürmek için katlanılması gereken üretim kaybı cinsinden maliyet, finansal kontrol politikaları altındaki bir ekonomide katlanılması gerekenden çok daha düşüktür. Ancak finansal kontrol altında gerçekleştirilen şok tedavisi hemen etkisini gösterirken, liberalizasyon uygulaması altındaki bir ekonomide faiz oranlarının uyum gösterme sürecindeki gecikmeye bağlı olarak uygulanan şok etkisini yaklaşık 1 yıl sonra göstermeye başlamaktadır. Konu iki yönden önemlidir : Enflasyonun %70'lere vardığı finansal kontrol altındaki bir ekonomide istikrarı sağlamak için katlanılması gereken maliyet çok yüksektir. Öte yandan faiz oranlarının piyasa koşullarında belirlendiği bir ekonomide daraltıcı politikaların etkisini bu kadar geç göstermesi, otoritelere ve politikalara güvenirlilik sorununu gündeme getirecektir. Bunun sonucunda enflasyonist bekleyişlerin hızla düşmesi ve reel faiz oranlarının yükselmesi modelin tespit ettiği kadar hızlı olmayabilir. Her iki durumda da ekonominin içine girdiği resesyon yerini stagflasyona bırakabilir ve sistemde, özellikle finansal sistemde, çöküntüye yol açabilir.

Yukarıda gerçekleştirilen simülasyonlar ışığında sonuç olarak, parasal daralmanın her iki versiyon altında da çok kısa dönemde üretim kayıplarını arttırırken fiyat artışlarını

yavaşlattığını söylemek mümkündür. Kısa dönemde finansal kontrol altındaki bir ekonominin katlanması gereken maliyet çok daha yüksektir. Tekrar vurgulanması gereken nokta modelin sadece kısa dönem etkilerle ilgilenmesidir. Örneğin simülasyon sonucunda enflasyonda gözlenen düşüşün yaratacağı etkinlik kazançları göz önüne alınmamaktadır. Buradaki amacımız Türkiye'de önemli üretim kayıplarına katlanmaksızın enflasyon oranını düşürmenin güçlüğüdür.

D - DÖVİZ KURU SİMÜLASYONLARI :

Bu bölümde gerçekleştirilecek simülasyonlarda döviz kurunun izlediği seyirdeki değişikliklere ilişkin bazı senaryolar modelin her iki versiyonu için de ele alınacaktır.

İlk olarak, finansal kontrol döneminde sabit kur sistemi geçerli olduğundan ve döviz kuru aşırı değer kazanmış olduğundan, simülasyon döneminin başlangıcında gerçekleştirilecek %20 oranındaki bir devalüasyonun etkilerini saptamaya çalışacağız. Aşağıdaki tablo ve grafikler simülasyon sonuçlarını özetlemektedir¹⁸³.

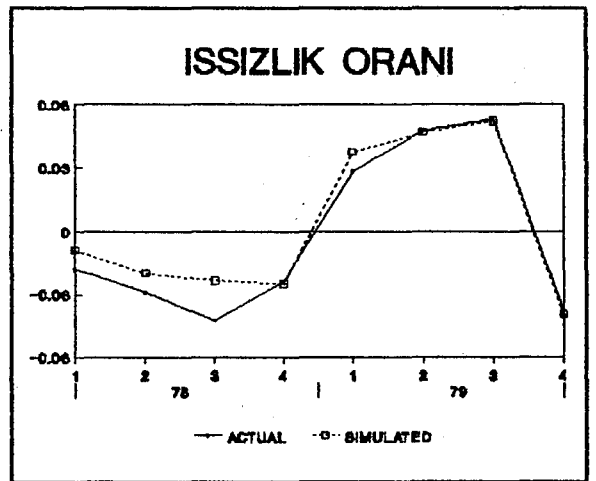
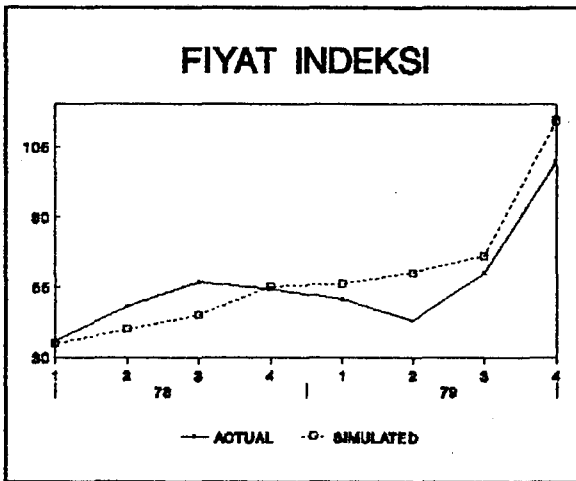
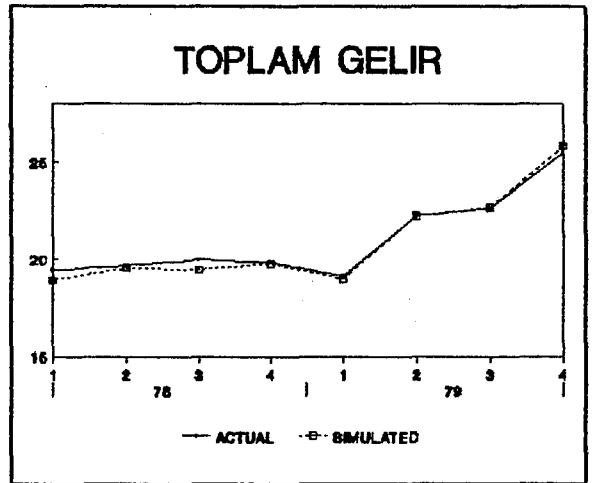
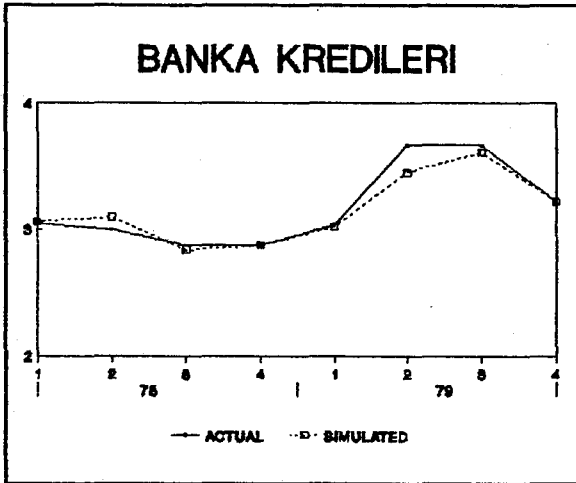
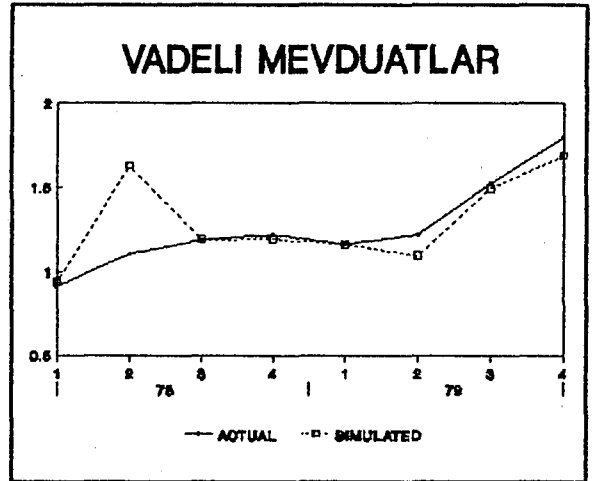
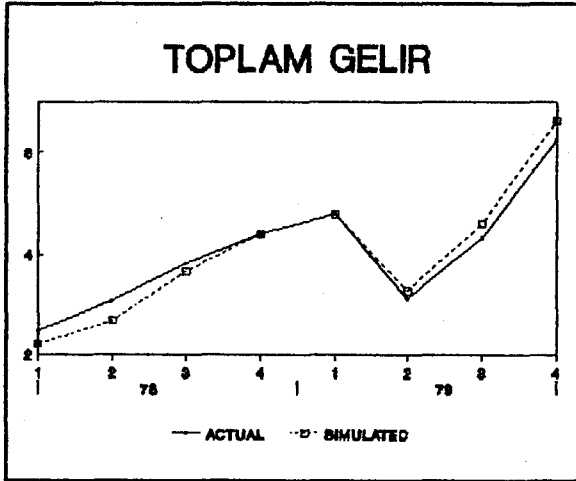
Gerçekleştirilecek bir devalüasyon görüldüğü gibi dış ticaret açığında ilk yıl için bir daralma meydana getirirken, fiyatlar genel düzeyi üzerinde üçüncü periyottan itibaren yukarıya doğru bir baskı yaratmaktadır. Daralan ithalat hacmine bağlı olarak toplam üretim daralmakta ve işsizlik oranında küçük

¹⁸³ Simülasyona ilişkin nümerik değerler çalışmanın sonunda Ek-4'de "Case 5" başlığı altında verilmektedir.

TABLO 13
FİNANSAL KONTROL ALTINDA
DÖVİZ KURUNDAKİ DEĞİŞİM

	<u>78.1</u>	<u>78.2</u>	<u>78.3</u>	<u>78.4</u>	<u>79.1</u>	<u>79.2</u>	<u>79.3</u>	<u>79.4</u>
RTRBA	-10.26	-12.90	-4.01	-0.09	-0.01	4.79	6.52	6.21
RETD	2.76	5.06	0.15	-2.10	0.00	-10.26	-1.84	-6.12
RBLOAN	0.36	3.27	-1.20	0.00	-0.69	-5.86	-1.43	-0.04
RY	-2.70	-0.61	-2.59	-0.56	-0.75	0.01	0.07	1.41
P	-0.94	-8.19	-11.67	0.83	5.50	16.97	6.17	14.63
UNP	0.94	0.09	0.02	0.10	0.09	-0.07	-0.10	-0.12

de olsa artışlar görülmektedir. Öte yandan gerçekleştirilen devalüasyonun vadeli mevduatlar ve banka kredilerindeki değişim açısından etkileri sınırlıdır. Tablo 13'ün gösterdiği en ilginç nokta devalüasyondan sonra 1979.2 periyodundan itibaren, işsizlik oranı hariç, tabloda yer alan tüm değişkenlerin daha kötüye doğru seyretmeleridir. Söz konusu periyottan itibaren dış ticaret açığı ve fiyatlar daha hızlı artmakta, vadeli mevduatlar ve banka kredileri daralma sürecine girerken gelir nispeten fiili artış hızını korumaktadır. Buna göre bir istikrar önlemi olarak devalüasyon etkisini nispeten kısa bir sürede yitirirken bir önemli gerçeği de vurgulamaktadır: Yurt içi fiyatlar dünya fiyatlarından sapma gösterdiği sürece nominal kurun buna uyarlanması istikrar açısından zorunludur. Nitekim tablodaki ekonomik büyüklüklerin izlediği seyir 1979.2 periyodunda yeni bir devalüasyonun gerekliliğini ifade etmektedir.



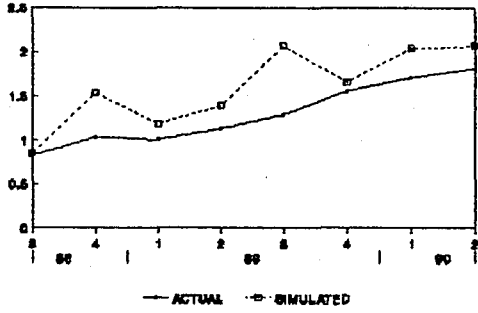
1980 sonrası dönemde ihracatı teşvik edebilmek için Türk Lirasına aşırı değer kaybettirildiği genelde öne sürülen bir düşüncedir. Liberalizasyon uygulaması altındaki bir ekonomiye ilişkin olarak bu bölümde gerçekleştirilen ilk simülasyon yukarıdaki simülasyonla aynıdır ve sonuçlar önemli farklılık göstermemektedir. Bu yüzden üzerinde ayrıca durulmayacak, ancak ilginç bazı sonuçların elde edildiği bir simülasyonun sonuçları tartışılacak ve istikrar politikası bağlamında döviz kuru politikasının etkinliği ele alınacaktır. Buna göre liberalizasyon döneminde döviz kuru %20 oranında daha yavaş değer yitirseydi, bunun tablolarında yer alan ekonomik büyüklerin seyri üzerindeki etkilerini tespit etmeye çalışacağız. Simülasyona göre nominal döviz kuru 1988.3 döneminden başlayarak her periyot için fiili değerinin %20'si oranında düşürülerek model simüle edilmektedir. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tablo ve grafiklerde özetlenmektedir¹⁸⁴.

TABLO 14
FİNANSAL LİBERALİZASYON ALTINDA
DOVİZ KURUNDAKİ DEĞİŞİM

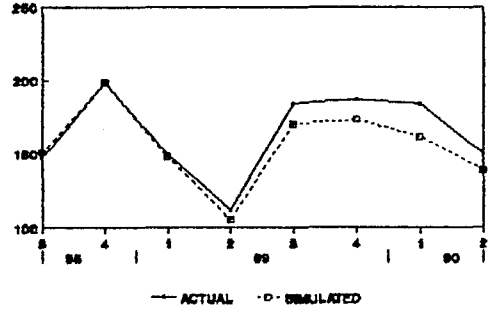
	<u>88.3</u>	<u>88.4</u>	<u>89.1</u>	<u>89.2</u>	<u>89.3</u>	<u>89.4</u>	<u>90.1</u>	<u>90.2</u>
RTRBA	5.90	48.50	16.97	23.26	60.97	6.80	19.37	14.63
RETD	2.46	0.04	-0.89	-5.74	-7.63	-7.28	-12.13	-7.48
RBLOAN	-0.01	0.87	-0.11	-2.08	-5.39	-10.26	-10.20	-2.82
RY	0.09	-0.50	-8.43	-8.35	-10.10	-1.05	-1.51	-0.83
P	-3.45	-11.00	-25.11	-19.68	0.37	5.28	31.40	87.56
UNP	0.11	0.40	0.40	0.37	0.32	0.26	0.24	0.03
RRTD	2.09	0.53	-0.38	-0.11	-1.63	-4.40	-3.07	-4.52
RRLOAN	0.64	0.52	-0.48	-3.94	-0.33	-6.21	-0.13	-1.83

¹⁸⁴ Simülasyona ilişkin nümerik sonuçlar çalışmanın sonunda Ek-4'de "Case 6" başlığı altında verilmektedir.

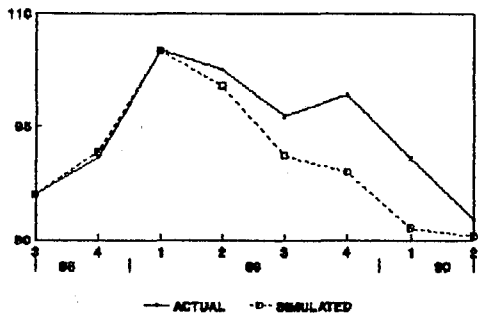
DIS TICARET ACIGI



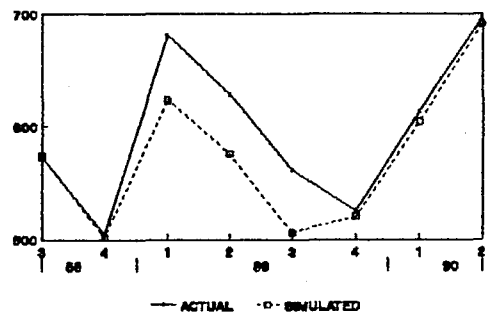
VADELİ MEVDUATLAR



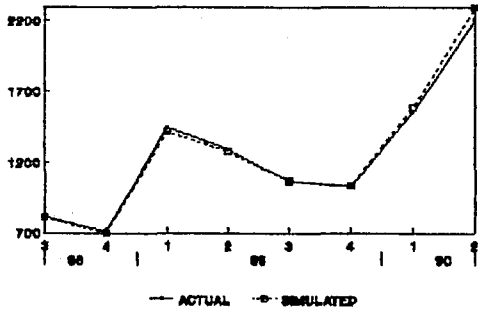
BANKA KREDİLERİ



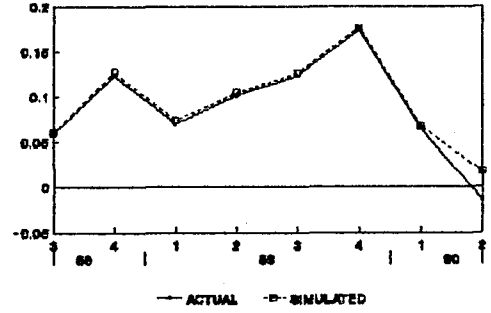
TOPLAM GELİR



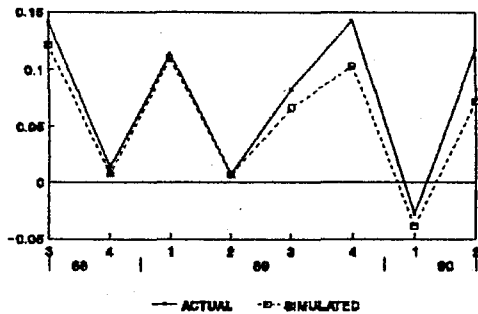
FIYAT İNDEKSİ



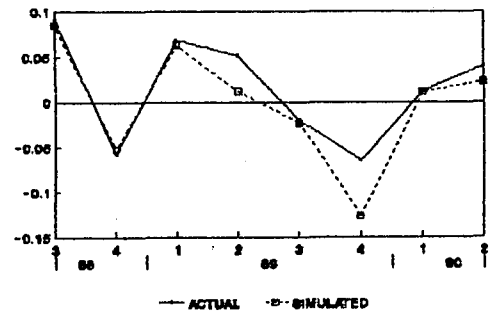
ISSİZLİK ORANI



MEVDUAT FAİZ ORANI



KREDİ FAİZ ORANI



Döviz kurundaki hızlı değer kaybının yavaşlatılması durumunda ortaya çıkan ilk etki fiyat düzeyindeki düşüşe bağlı olarak reel faiz oranlarının yükselmesidir. Bu da sonuçta üretimi düşürmekte ve işsizliği arttırmaktadır. Öte yandan ihracata ilişkin davranışsal eşitlikte yer alan reel kura ilişkin katsayının yüksekliğine bağlı olarak dış ticaret açığı hızla büyümektedir. İlk periyottaki etkisi düşük kalan döviz kurunun değer kazanması, etkisini ikinci periyottan itibaren göstermekte ve fiyatlar genel düzeyini aşağıya doğru çekmektedir. Ancak yaklaşık bir yıl sonra dış ticaret açığındaki büyüme devam ederken fiyatlar genel düzeyindeki düşme sınırlı kalmaktadır. Buna göre enflasyonu düşürmek açısından döviz kurundaki değer kaybına bir sınır koymak kısa dönemde yarar sağlamaktadır. Ancak görüldüğü gibi fiyatlar üzerindeki bu etki sınırlı kalıp çok kısa sürede tersine dönerken, istikrar politikasının diğer hedefi olan dış ticaret açığında iyileşmeler sağlamak açısından olumsuz sonuç doğurmaktadır. Dikkat edilirse üçüncü periyottan itibaren itibaren düşmeye başlayan vadeli mevduatlar ve banka kredilerine bağlı olarak gelir hızla düşmektedir.

İhracata verilen diğer teşvik önlemlerini modele dahil etmememiz nedeniyle, her ne kadar dış ticaret açığındaki büyüme abartılmış görünmekteyse de, fiyatlar genel düzeyinde gözlenen ufak çaplı düşüşler, izlenen istikrar politikası sürecinde döviz kazançlarını sürdürebilmek açısından Türk Lirasının değer kaybını zorunlu kılmaktadır. Öte yandan sabit kur politikasının izlenmesi durumunda gerçekleştirilecek bir devalüasyonun etkilerinin kısa

sürelî olduğunu tespit ettiğimize göre optimal politikanın gerçekçi bir reel kur politikası izlemek ve iç fiyatlarla dış fiyatlar arasında ortaya çıkacak bir sapmanın önüne geçmek olduğu belirtilebilir.

E - ZORUNLU KARŞILIKLARA İLİŞKİN SİMÜLASYONLAR:

Daha önce tartıştığımız gibi zorunlu karşılık oranlarının yüksek düzeyde tutulmasının bankacılık sistemi üzerinde bir vergi gibi çalıştığı ve sistemin etkinliğini ve kredi hacmini düşürdüğü öne sürülmektedir. Öte yandan gelişmekte olan ülkelerin karşı karşıya oldukları bir gerçek de etkin çalışan bir tahvil piyasasının bulunmaması nedeniyle zorunlu karşılık oranlarının kullanılabilen istikrar politikası araçlarından birisi oluşudur. Şüphesiz zorunlu karşılık oranlarının düşürülerek finansal sistemin etkinliğinin arttırılması ve zorunlu karşılık oranlarının bir para politikası aracı olarak kullanılabilmesi arasındaki zıt ilişki her ülkedeki finansal kurumlara ve ülkenin içinde bulunduğu makro ekonomik ortama göre değişecektir.

Çalışmanın bu bölümünde bazı varsayımlar altında zorunlu karşılık oranlarına ilişkin bazı simülasyonlar gerçekleştireceğiz. Yapacağımız ilk varsayım uzun dönemde zorunlu karşılık oranlarındaki düşüşlerle elde edilecek etkinlik kazançlarının, para politikasının bir aracının esnekliğini sınırlamakla karşılaşılacak kaybı dengelediğidir. Öte yandan bankalar ortalama zorunlu karşılık yükümlülüklerini bir gecikme

olmaksızın yerine getirmektedirler. Bu varsayımlar altında ortalama zorunlu karşılık oranında gerçekleştirilecek %20'lik bir azalmanın etkilerini saptamaya yönelik olarak iki simülasyon gerçekleştirilerek, sistemin tepkisi araştırılacaktır.

Gerçekleştirilen ilk simülasyonda modelin finansal kontrol versiyonu kullanılmış ve Tablo 15 ve izleyen grafiklerde özetlenen sonuçlar elde edilmiştir¹⁸⁵.

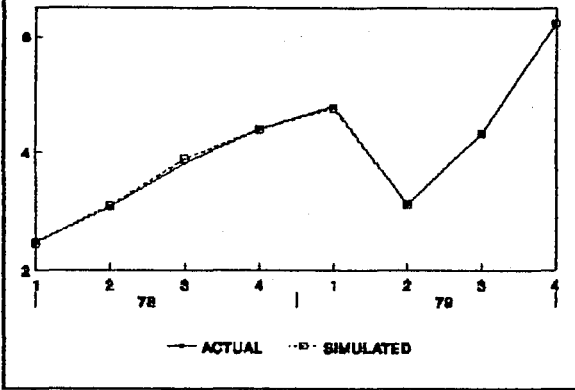
TABLO 15
FİNANSAL KONTROL ALTINDA
ZORUNLU KARŞILIK ORANINDAKİ DEĞİŞMELER

	<u>78.1</u>	<u>78.2</u>	<u>78.3</u>	<u>78.4</u>	<u>79.1</u>	<u>79.2</u>	<u>79.3</u>	<u>79.4</u>
RTRBA	-0.54	0.76	2.01	-0.17	-0.59	0.02	-0.01	-0.01
RETD	0.00	-0.64	3.20	0.78	-5.70	1.24	1.37	0.00
RBLOAN	-0.04	0.00	3.07	-0.10	-7.01	0.00	0.09	-0.03
RY	-0.17	0.00	1.91	0.06	-0.75	-0.82	0.02	-0.03
P	0.06	0.34	0.00	0.02	3.50	10.08	14.80	8.78
UNP	0.02	0.01	0.00	0.05	0.00	0.01	0.01	0.00

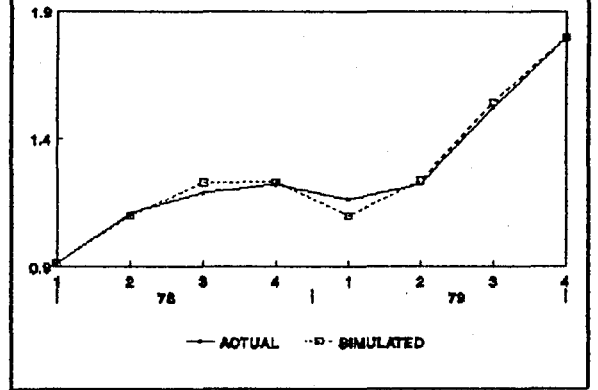
Finansal kontrol altındaki bir ekonomide zorunlu karşılık oranlarının düşürülmesi ile modelin ortaya çıkarttığı sonuçlar fiili değerlerden farklı bir durum yaratmamakta, sadece bu politikanın çok sınırlı da olsa genişletici etkilerinin bulunduğunu göstermektedir. Konu, gelişmekte olan ülkelerde kullanılabilecek sınırlı para politikası araçlarından birisi olan zorunlu karşılık oranlarının, kontrol altındaki bir finansal sistem içerisinde etkin olamayacağını göstermesi nedeniyle önemlidir. Nitekim gelişmekte olan ülkelerde zorunlu karşılık

¹⁸⁵ Simülasyona ilişkin nümerik sonuçlar çalışmanın sonunda Ek-4'de "Case 7" başlığı altında verilmektedir.

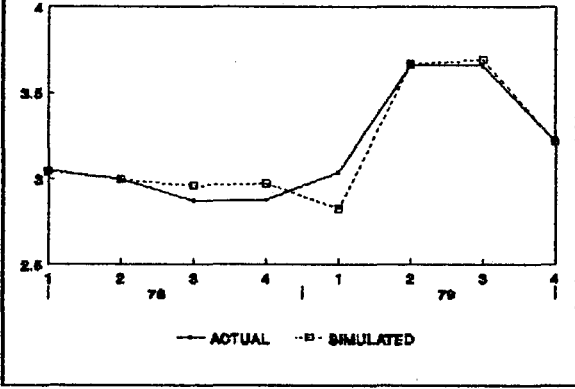
DIS TICARET ACIGI



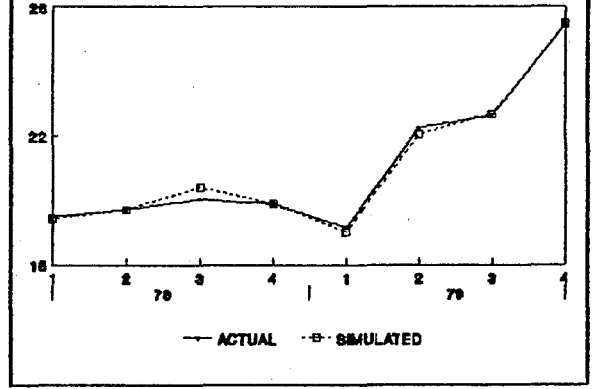
VADELİ MEVDUATLAR



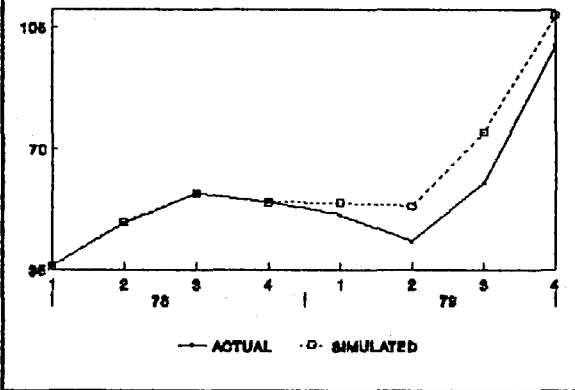
BANKA KREDİLERİ



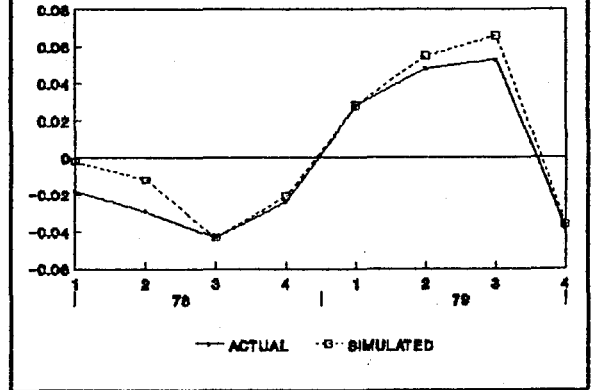
TOPLAM GELİR



FIYAT İNDEKSİ



ISSIZLIK ORANI



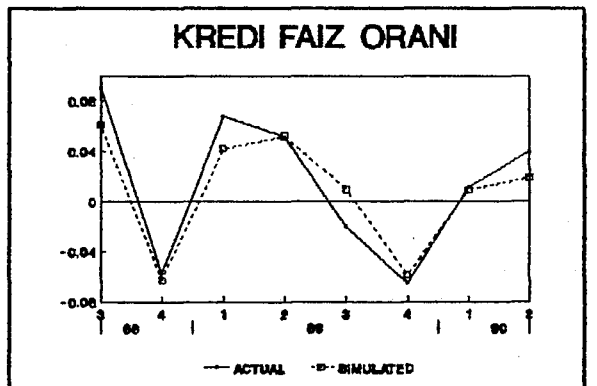
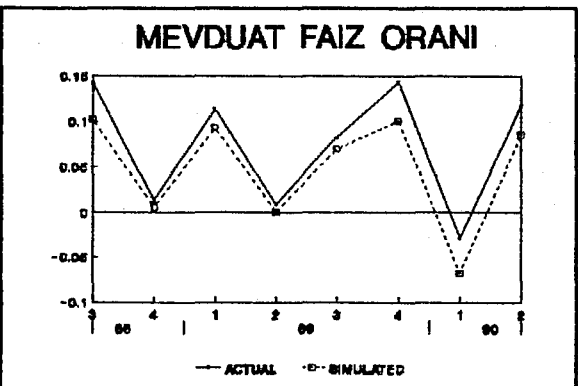
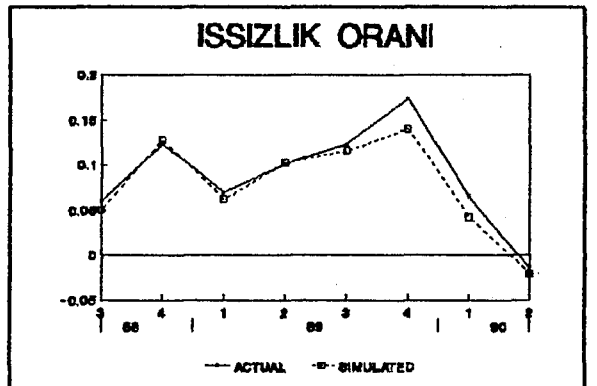
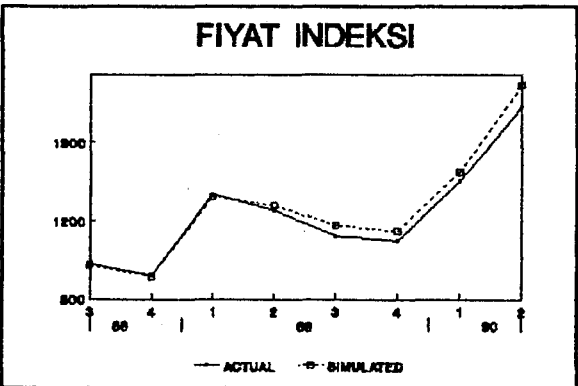
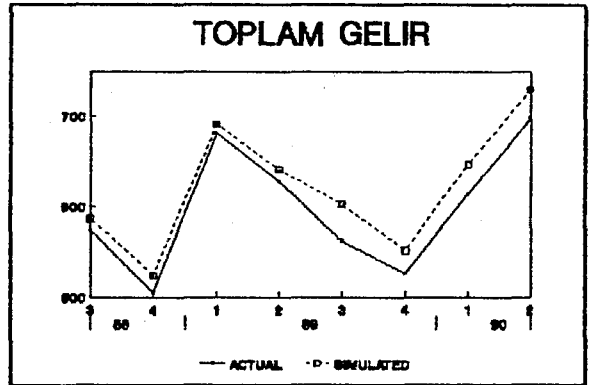
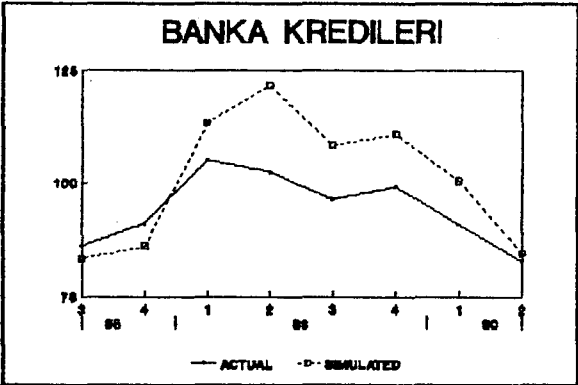
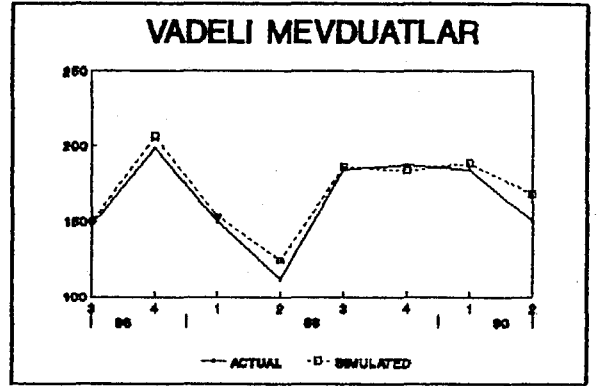
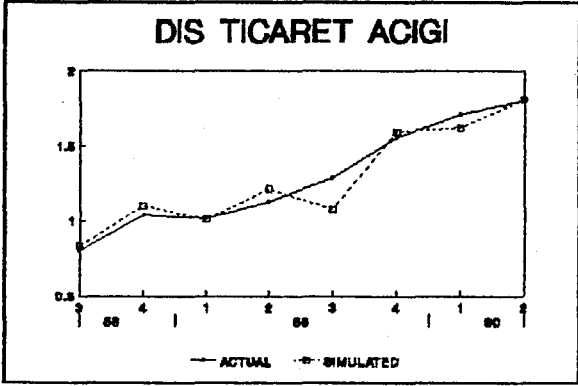
oranlarının yüksek düzeylerde tutulması, arzulanan bir değişimi gerçekleştirmenin büyük oranda değişiklikler gerektirmesinin bir sonucudur. Zorunlu karşılık oranlarının bu şekilde düşürülmesiyle ilgili ekonomik büyüklüklerde arzulanan değişiklikleri yaratmaması, zorunlu karşılık oranlarının düşürülmesi ile finansal sistemin etkinliğinin artacağını savunan liberalizasyon yanlısı görüşleri haklı çıkartmaktadır.

Yukarıda tespit ettiğimiz bu sonuç liberalizasyon uygulaması altındaki bir ekonomide aynı politikanın yaratacağı olası etkileri de incelememizi gerektirmektedir. Yukarıda gerçekleştirilen simülasyon aynı şekilde bu kez liberalizasyon uygulaması altındaki ekonomiyi simgeleyen modelin ilgili versiyonuna uygulanmış ve Tablo 16 ve izleyen sayfada verilen sonuçlar elde edilmiştir¹⁸⁶.

TABLO 16
FİNANSAL LİBERALİZASYON ALTINDA
ZORUNLU KARSILIK ORANINDAKİ DEĞİŞMELER

	<u>88.3</u>	<u>88.4</u>	<u>89.1</u>	<u>89.2</u>	<u>89.3</u>	<u>89.4</u>	<u>90.1</u>	<u>90.2</u>
RTRBA	3.51	6.32	-0.48	7.23	-16.19	2.49	-5.36	0.21
RETD	1.62	3.83	2.50	10.78	1.01	-1.82	2.32	12.72
RBLOAN	-3.19	-5.45	7.77	18.62	12.38	11.74	10.58	2.12
RY	2.36	3.81	1.38	2.02	7.16	4.80	5.36	4.58
P	-12.43	-10.54	-27.14	42.44	96.43	85.13	78.21	193.30
UNP	-0.01	0.00	-0.10	0.00	-0.10	-0.34	-0.02	0.00
RRTD	-3.93	-0.85	-2.07	-0.81	-1.29	-4.24	-3.86	-3.16
RRLOAN	-2.96	-0.51	-2.57	-0.02	2.98	0.63	-0.19	-2.06

¹⁸⁶ Simülasyona ilişkin nümerik sonuçlar çalışmanın sonunda Ek-4'de "Case 8" başlığı altında verilmektedir.



Finansal liberalizasyon uygulaması altındaki bir ekonomide zorunlu karşılık oranının %20 düşürüldüğü kabul edilerek gerçekleştirilen bu simülasyonda dikkat çeken ilk nokta, söz konusu politikanın daraltıcı istikrar politikasının hedefleri ile çelişkili sonuçlar doğurmasıdır. İlk üç periyotta fiyatlar üzerinde aşağıya doğru bir baskı ortaya çıkarken, artan banka kredilerine bağlı olarak gelir artmakta ancak bu artış fiyatları da yukarıya çekmektedir. Faiz oranlarındaki değişiklikler ılımlı düzeyde kaldığına göre, banka kredilerinde mevduatlardaki artışı geçen büyüme, finansal sistemin etkinliği açısından zorunlu karşılıkların düşürülmesi gerektiğini savunan görüşleri doğrulamaktadır. Her ne kadar dış ticaret dengesi üzerindeki etkileri konusunda gerçekleştirilen simülasyondan kesin bir yargı elde etmek mümkün değilse de, bir istikrar programı çerçevesinde zorunlu karşılık oranındaki düşüş, genişletici etkilerine bağlı olarak, fiyat istikrarı hedefi ile gelişmektedir. Simülasyonda ortaya çıkan bir diğer nokta, kredi faiz oranlarında dalgalı bir seyir görülmesine karşın kredi hacmindeki artıştır. Konu bu yönüyle Türk Bankacılık sistemindeki oligopolistik yapıyı yansıtmakta ve modelin temel varsayımı olan faiz oranlarının piyasa koşullarında belirlendiği varsayımı konusunda şüphe doğmasına yol açmaktadır.

Simülasyonda göz önüne alınmayan bir husus, enflasyonist bir ortamda zorunlu karşılıkların bir vergi işlevi görmesiyle ilgilidir. Düşürülen zorunlu karşılık oranları ile reel anlamda gelir kaybına uğrayan kamu kesiminin bunu telafi etmesi

gerekir. Vergi oranlarının arttırılması ile bu kaybın telafi edilmesi pratikte güç ve zaman alıcı olduğundan, kısa vadeli kamu borcunun artması beklenebilir. Bu yüzden zorunlu karşılık oranlarının düşürülmesi ile fiyat istikrarına ulaşmaya çabalamak çelişkili bir politika olabilir.

SONUÇ :

Gelişmekte olan ülkelerin büyük bir bölümü bu ülkelerde faaliyet gösteren finansal araçların faaliyetleri üzerine yoğun düzenlemeler getirmişlerdir. Bu düzenlemeler başta mevduat ve kredilere uygulanan faiz oranı tavanları olmak üzere, yüksek zorunlu karşılık oranları ve kredi tahsisine getirilen nitel ve nicel karakterdeki çeşitli müdahaleler gibi uygulamaları kapsamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda mevduat faiz oranlarına konulan tavanlar faiz oranlarının yapay olarak düşük ve genellikle enflasyon oranının altında bir düzeyde kalmasına neden olmuş; bu da bankacılık sistemine olan tasarrufların arzını düşürmüştür. Bankacılık sistemine alternatif teşkil edecek finansal araçların bulunmaması durumunda ise düşük finansal tasarruf arzı kredi arzını daraltmakta ya da etkin olmayan kendi kendine finansman yöntemleri ile sonuçlanmaktadır. Öte yandan ekonomide mevcut sermaye, kredi faiz oranlarına uygulanan tavanlar nedeniyle, kredi tayinlaması, yoğun kamu müdahalesi ve politik baskılara dayalı olarak tahsis edilmektedir. Böylece

finansal piyasalar üzerine uygulanan kontroller, sonuçta finansal tasarrufların düşmesine ve bu tasarrufların etkinlikten uzak bir şekilde tahsisine yol açmaktadır.

Yoğun finansal kontrollerin söz konusu olumsuz etkileri gelişmekte olan ülkelerde finansal sistemin çeşitli reformlarla yeniden yapılandırılmasının gerektiği hususunda önemli bir baskı yaratmıştır. Ancak kontrol altındaki bir finansal sistemden liberalize edilmiş bir finansal sisteme geçiş önemli kimi güçlüklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Finansal piyasalara ilişkin politikalarda çeşitli reformları uygulamaya koyan ülkelerin büyük bir çoğunluğu yüksek enflasyon ve aşırı derecede artan dış borçlar şeklindeki istikrar krizlerine düşmüşlerdir. Bu tür güçlükler içine düşen ülkeler enflasyonu düşürmek için parasal genişleme oranını daraltmaya, cari işlemler açığını düşürmek için de ülke parasının yabancı paralar karşısında devalüe edilmesine yönelmektedirler.

Sorun ekonomik kalkınma açısından ele alındığında, literatürde belirli limitler dahilindeki serbest bir finansal sistemin baskı altında tutulan bir finansal sistemden daha yararlı olduğu geniş ölçüde kabul edilmektedir. Finansal sistemi kontrol altında tutmaya yönelik kısıtlayıcı politikaların uygulandığı bir çok gelişmekte olan ülkenin yaşadığı tecrübeler, değişen dünya ekonomik şartları karşısında bu politikaların başarısızlığını ortaya koymuştur. Öte yandan uygulanmaya başlanan

kontrol politikalarının kendi kendini güçlendiren yapısı, gelişmekte olan ülkelerde yaşanan bir başka gerçektir, Bu yüzden modern teoride kısıtlayıcı finansal politikaların sürdürülmesi gerektiğini teorik temeller çerçevesinde savunan iktisatçı yok gibidir. Zira faiz oranlarının kontrol altında tutulması, yüksek zorunlu karşılık oranları ve selektif kredi politikaları şeklindeki finansal kontrol politikaları bir bütün olarak, finansal sistemin büyüklüğünü ve etkinliğini düşürmektedir. Yüksek enflasyonun yaşandığı dönemlerde söz konusu politikalar reel para balansları üzerinde bir vergi niteliği taşımakta ve para talebinde düşmeye neden olmaktadır. Reel para stokundaki düşmeye karşın enflasyon vergisinden elde edilen geliri sürdürme çabaları daha yüksek enflasyonla sonuçlanmaktadır.

Baskı altındaki bir finansal sistemi makro ekonomik istikrarsızlıkların kaynağı olmaktan çıkartmak ve etkin olarak çalışmasını sağlamak için genellikle önerilen çözüm faiz oranları üzerindeki kontrollerin kaldırılması, zorunlu karşılık oranlarının düşürülmesi ve kredi tahsisinde fiyat mekanizmasının devreye sokulmasıdır. Ancak istikrar politikası bağlamında finansal liberalizasyonun kısa dönem etkileri konusunda teorik alanda anlaşmazlık söz konusudur. Latin Amerika ülkelerindeki liberalizasyon uygulamalarının başarısızlığı bu tartışmalara ağırlık kazandırmıştır.

Finansal liberalizasyon uygulamalarının istikrar üzerindeki etkileri ile ilgili olarak ekonomi literatüründeki söz konusu anlaşmazlık iki genel kategori içerisinde incelenebilir. Bazı yazarlara göre liberalizasyon finansal tasarrufları arttırarak, iktikrarı sağlamak amacıyla gerçekleştirilecek olan parasal daralmanın üretimde neden olacağı kayıpları azaltacaktır. Bu yaklaşımda üretim üzerindeki kısıt kredinin elde edilebilirliğidir ve faiz oranlarının artmasıyla kredi arzı da artacak, böylece toplam arz toplam talepten daha hızlı artarak enflasyonu aşağıya çekecektir. Aksi görüşte ise üretim üzerindeki kısıtın elde edilebilirliği değil fiyatıdır. Liberalizasyon uygulamasının sonucu olarak faiz oranlarında görülecek artışlar çalışma sermayesi maliyetini arttıracak, bu da genel fiyatları arttıracak ve/veya üretimi düşürecektir. Sonuçta finansal liberalizasyon, kısıtlayıcı politikalar sonucu ortaya çıkan üretim kayıplarını daha da arttırarak ekonomi üzerinde stagflasyonist bir etki dogmasına neden olmaktadır.

Finansal liberalizasyonun, artan faiz oranlarına bağlı olarak, hasıla kayıplarını azaltıcı yönde mi, yoksa bu kayıpları arttırıcı yönde mi çalışacağını teorik olarak tespit etmek mümkün görünmemektedir.

Yukarıda özetlenen teorik yaklaşımların geçerliliğini araştırmak ve alternatif istikrar politikalarını değerlendirebilmek ampirik bir sorun durumundadır. Bu noktadan

hareketle finansal sisteme ilişkin alternatif politikaların, üretim ve enflasyon başta olmak üzere, ekonomik istikrarı simgeleyen belli başlı büyüklükler üzerindeki etkilerini test edebilmek amacıyla kısa dönemli bir makro ekonometrik model geliştirilmiştir. Söz konusu modelde temel olarak ekonomi arz kısıtı altında çalışmaktadır. Öte yandan modelin ele alınışı iki temel döneme ilişkindir ve bu yüzden geliştirilen model iki temel versiyona sahiptir. Bunlardan ilki finansal kontrol altındaki bir ekonomiyi simgelerken, diğeri finansal liberizasyon uygulaması altında çalışan bir ekonomiye uygulanabilir duruma gelmektedir. İki versiyon arasındaki söz konusu farklılık modelin ilk versiyonunda egzojen olarak belirlenen faiz oranlarının, ikinci versiyonda modelin dinamik işleyişi sonucu belirlenen endojen değişken durumuna getirilmesi ile sağlanmaktadır. Öte yandan model enflasyonist bekleyişlerin şekillenmesini ve finansal tasarrufların alternatif araçlar arasındaki dağılımını fonksiyonel olarak ele alması nedeniyle finansal sistemin işleyişini modelin dinamik yapısına dahil etmektedir. Yukarıdaki özelliklerine ilave olarak model kamu kesiminin ekonomik kararlarına ilişkin değişkenleri (nominal döviz kuru, zorunlu karşılık oranları ve kamu harcamaları gibi) egzojen olarak kabul etmektedir. Modelin finansal kontrol versiyonu dış ticaret, para-kredi, mal-hizmet ve iş gücü piyasalarının işleyişine ilişkin toplam 18 eşitlikten (12 davranışsal eşitlik + 6 özdeşlik) oluşurken, 17'si endojen, 18'i de egzojen olmak üzere toplam 35 değişken kullanılmaktadır. Finansal liberalizasyona ilişkin

versiyonda ise faiz oranlarının endojen hale getirilmesi ile davranışsal eşitlik sayısı 14, özdeşlik sayısı ise 6 olarak belirlenmektedir. Geliştirilen model Türkiye uygulamasından elde edilen verilerle tahmin edilmiş ve alternatif istikrar önlemlerine ilişkin bir dizi simülasyon gerçekleştirilmiştir.

Faiz oranlarına ilişkin olarak gerçekleştirilen simülasyonlarda faiz oranlarının yükseltilerek pozitif reel faiz oranlarına ulaşmanın, daraltıcı istikrar programlarının üretim üzerinde yaratacağı kayıpları hafifletebileceği sonucu elde edilmektedir. Ancak gerçekleştirilen simülasyonlar Türkiye’de faiz oranlarının tamamen liberalize şeklindeki bir politikanın ekonomik istikrar açısından optimal politika olduğu sonucu çıkarılamamaktadır. Ele alınan faiz oranı senaryoları pozitif reel faiz oranlarının sürdürülmesinin istikrar açısından gerekliliğine işaret ederken, yüksek enflasyon oranının yaşandığı bir ortamda negatif olarak yüksek düzeylere ulaşan reel faiz oranlarını sürdürme çabalarının daha da büyük ekonomik istikrarsızlıklara yol açtığı tespit edilmiştir.

Daraltıcı istikrar programlarının etkilerinin finansal kontrol ve finansal liberalizasyon uygulamaları altındaki maliyetini tespit edebilmek amacıyla gerçekleştirilen simülasyonlarda kamu harcamalarında (ve dolayısıyla para stokunda) şok tedavisi olarak adlandırılabilen bir düşüşün etkileri araştırılmıştır. Liberalizasyon uygulaması altındaki

ekonomide fiyat istikrarını sağlayabilmek için katlanılması gereken üretim kaybı cinsinden maliyet finansal kontrol politikalarının uygulandığı bir ekonomide katlanılması gerekenden çok daha düşüktür. Finansal kontrol altındaki sistem şok tedavisine çok kısa sürede cevap verirken liberalizasyon uygulaması altındaki ekonomide faiz oranlarının uyum gösterme sürecindeki gecikmeye bağlı olarak şok tedavisinin etkileri yaklaşık bir yıl sonra sonra görülebilmektedir. Buna göre finansal kontrol altında yüksek hızda seyreden bir enflasyondan fiyat istikrarına geçişin maliyeti çok yüksek olacak, finansal liberalizasyon uygulamasında ise uygulanan politikalara güvenirlilik sorunu gündeme gelecektir. Her iki durum da ekonominin içine girdiği resesyondan stagflasyona geçebileceğinin ve sistemde, özellikle finansal sistemde, çöküntü ortaya çıkabileceğinin işaretini vermektedir.

Döviz kuru ve zorunlu karşılık oranları ile ilgili olarak gerçekleştirilen simülasyonlardan elde edilen ilk önemli sonuç, yurt içi fiyatlar dünya fiyatlarından sapma gösterdiği sürece reel kurun buna uyumlandırılmasının istikrar açısından zorunlu görülmesidir. Zira gerçekleştirilen bir devalüasyon yüksek enflasyon oranına bağlı olarak kısa sürede yeni bir devalüasyonu zorunlu hale getirmektedir. Reel kurdaki değer kaybının yavaşlatılması şeklindeki bir simülasyon ise iddia edilenin aksine ithal edilen enflasyon tezlerini doğrulamamış ve enflasyon oranındaki düşüş çok sınırlı kalmıştır. Aksine bu

simülasyon istikrar programlarının diğer hedefini oluşturan dış ticaret açığında iyileşmeler sağlamak açısından olumsuz sonuçlar doğurmuştur. Liberalizasyon uygulaması çerçevesinde zorunlu karşılık oranlarının düşürülmesi daraltıcı amaç güden istikrar programı ile çelişmekte ve ekonomi üzerinde genişletici etkiler yaratmaktadır. Söz konusu genişletici etki finansal kontrol altında oldukça sınırlı kalırken, liberalizasyon uygulaması altındaki etkileri banka kredilerindeki artışla gelire yansımakta ve bu da fiyatlar üzerinde yukarıya doğru bir etki yaratmaktadır. Bunun yanında zorunlu karşılık oranlarının düşürülmesine ilişkin simülasyonların ortaya çıkarttığı bir diğer gerçek de, faiz oranlarında önemli bir değişme görülmezken banka kredilerinde mevduatlardaki artışı geçen büyümedir. Bu sonuç finansal sistemin etkinliği açısından zorunlu karşılık oranlarının düşürülmesi gerektiğini öne süren görüşleri doğrulamaktadır.

Yukarıda özetlenen simülasyon sonuçlarından finansal sistemin liberalizasyonunun ekonomik istikrar açısından zorunlu olduğu şeklinde bir sonuç çıkmamaktadır. Öte yandan bu çalışmada geliştirilen model ekonominin reel yönünü oldukça global düzeyde ele almakta ve gerçekleştirilen simülasyonların ekonomik etkinlik ve sermaye birikimi üzerindeki etkilerini dışarıda bırakmaktadır. Her ne kadar liberalize edilmiş bir finansal sistem altında ele alınan model, istikrar hedefine yönelen ekonomideki daraltıcı politikaların maliyetini hafifletiyorsa da, yoğun liberalizasyon uygulamalarının finansal sistem üzerinde yarattığı

istikrarsızlığı göz ardı etmemek gerekir. Kaldı ki ele alınan model daraltıcı politikalar sonucu resesyon sürecine giren ekonominin stagflasyona sürüklenebilceğine ilişkin tespitlerde bulmamıza olanak sağlamaktadır. Buna göre, uygulamalarda karşılaşılan güçlükler ve yukarıdaki ampirik tespitler ışığında elde edilen sonuç, gelişmekte olan ülkelerin yoğun bir liberalizasyon uygulamasını istikrar programı bağlamında gerçekleştiremeyecekleridir. Kanımızca tam bir liberalizasyon uygulamasının zaman içerisinde yayılarak adım adım gerçekleştirilmesi daha optimal bir politika durumundadır.

=====

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- AGHEVLI, Bijan B.
Mohsin S. KHAN : "Government Deficits and the Inflationary Process in Developing Countries", INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS, Vol.25, No.3, Eylül 1978, s.383-416.
- AHAMED, Liquad : "Stabilization Policies in Developing Countries", THE WORLD BANK RESEARCH OBSERVER, Vol.1, No.1, Ocak 1986, s.79-110.
- ANDERSON, Dennis : Economic Growth and the Returns to Investment, World Bank Discussion Paper, Projects Department of Western Africa Regional Office, Washington D.C. 1987 (mimeo).
- ARRIETA, Gerardo M.G. : "Interest Rates, Savings, and Growth in Less-Developed Countries: An Assment of Recent Empirical Research", WORLD DEVELOPMENT, Vol.16, No.5, Mayıs 1988, s.589-605.
- BALLASA, Bela : "Structural Adjustment Policies in Developing Economies", WORLD DEVELOPMENT Vol.10, No.1, Ocak 1982, s.23-28.
- BARRO, Robert J. : Macroeconomics, 3rd Ed., John Willey & Sons, Inc., New York 1990.
- BHATT, Vinayak : "Some Aspects of Financial Policies and Central Banking in Developing Countries", WORLD DEVELOPMENT, Vol.2, No.10-12, Kasım-Aralık 1974, s.59-67.
- BHATT, Vinayak : Development Perspectives: Problem, Startegy and Policies, Pergamon Press, Londra 1984.

- BLANCHARD, Oliver J. - Stanley FISCHER : **Monetary and Fiscal Policy Issues: The Time Consistency of Optimal Policy in a Monetary Economy - 5**, MIT Dept. of Economics, Cambridge Mass, Subat 1990 (mimeo).
- BRUNO, Michael : **"Stabilization and Stagflation in a Semi-Industrialized Economy"**, INTERNATIONAL ECONOMIC POLICY: THEORY AND EVIDENCE [DORNBUSCH-FRENKEL (Eds)] içinde s.270-289.
- BRUNO, Michael : **"Opening Up: Liberalization with Stabilization"**, THE OPEN ECONOMY, [DORNBUSCH-HELMERS (Eds)] içinde s.223-248.
- BRUNO, Michael et.al(Eds): **Inflation - Stabilization**, The MIT Press, Cambridge, Mass. 1989.
- BRYANT, Ralph C.(Ed) : **Macroeconomic Policies in an Interdependent World**, The Brookings Institution, New York 1989.
- BUFFIE, Edward F. : **"Financial Repression, the New Structuralists, and Stabilization Policy in Semi-Industrialized Economies"**, JOURNAL OF DEVELOPMENT ECONOMICS, Vol.14, No.3, Nisan 1984, s.305-322.
- BULLARD, James B. : **"Learning, Rational Expectations and Policy: A Summary of Recent Research"** THE FEDERAL RESERVE BANK OF ST.LOUIS REVIEW, Vol.73, No.1, Ocak-Subat 1991, s.50-60.
- BUSINESS INTERNATIONAL : **Turkey: Opening to the World Economy**, Business International Research Report New York, Haziran 1986 (mimeo).

- CHO, Yoon Je : **Capital Market Structure and Barriers to Financial Liberalization**, World Bank Development Research Department, Discussion Paper, World Development Report Office, Washington D.C. Haziran 1985.
- CLINE, William R. -
Sidney WEINTRAUB (Eds) : **Stabilization Policies in Developing Countries**, The Brookings Institution, Washington D.C. 1981.
- COATS, Warren L.
Deeane R. KHATKHATE : **"Money and Monetary Policy in Less Developed Countries: A Survey of Issues and Evidence"**, ECONOMIC AND POLITICAL WEEKLY, Vol.14, No.39, Eylül 1979, s.1754-1762.
- CONWAY, Patrick : **Economic Shocks and Structural Adjustments: Turkey after 1973**, North-Holland Elsevier Science Publishers, Amsterdam 1987.
- CONWAY, Patrick : **"The Impact of Recent Trade Liberalization Policies in Turkey"**, LIBERALIZATION AND THE TURKISH ECONOMY [NAS-ODEKON (Eds)] içinde s.47-67.
- COURAKIS, Anthony S. : **"Constraints on Bank Choices and Financial Repression in Less-Developed Countries"**, OXFORD BULLETIN OF ECONOMIC STATISTICS, Vol.46, No.4, Kasım 1984, s.341-370.
- DACOSTA, Michael : **Finance and Development**, Westview Press, Inc., Boulder 1988.
- DIAZ-ALEJANDRO, Carlos F. : **"Good-bye Financial Repression, Hello Financial Crash"**, JOURNAL OF DEVELOPMENT ECONOMICS, Vol.19, No.1-2, Eylül-Ekim 1985, s.1-24.

- DIZ, Adolfo C. : "Money and Prices in Argentina: 1935-1962", VARIETIES OF MONETARY EXPERIENCE [MEISELMAN (Ed)] içinde s.69-162.
- DORNBUSCH, Rudiger : "Stabilization Policies in Developing Countries: What Have We Learned?", WORLD DEVELOPMENT, Special Issue on National and International Aspects of Financial Policies in Less-Developed Countries, Vol.10, No.9, Eylül 1982, s.701-708.
- DORNBUSCH, Rudiger : Inflation, Exchange Rates, and Stabilization, Essays in International Finance, Princeton University Department of Economics Working Paper No.165, Princeton N.J., Ekim 1986.
- DORNBUSCH, Rudiger
Jacob A. FRENKEL (Eds) : International Economic Policy: Theory and Evidence, 2nd Ed., The Johns Hopkins University Press, Baltimore 1983.
- DORNBUSCH, Rudiger
Leslie C. HELMERS (Eds) : The Open Economy, The World Bank EDI Series in Economic Development, Oxford University Press, New York 1988.
- DORNBUSCH, Rudiger
Stanley FISCHER : Macroeconomics, 5th Ed., McGraw-Hill Publishing Company, New York 1990.
- DORRANCE, Graeme S. : National Monetary and Financial Analysis, St.Martin's Press, New York 1988.
- DRAKE, Peter J. : "Securities Markets in Less-Developed Countries", THE JOURNAL OF DEVELOPMENT STUDIES, Special Issue on Finance in Developing Countries, Vol.13, No.2, Ocak 1977, s.74-91.
- DRAKE, Peter J. : Money, Finance, and Development, West-view Press, Inc., Boulder 1988.

- EDWARDS, Sebastian -
Mohsin S. KHAN : "Interest Rate Determination in
Developing Countries: A Conceptual
Framework", INTERNATIONAL MONETARY
FUND STAFF PAPERS, Vol.32, No.3,
Eylül 1985, s.377-403.
- ERDOST, Cevdet (Ed) : IMF, İstikrar Politikaları ve Türkiye,
Savaş Yayınları, Ankara 1982.
- FOXLEY, Alejandro : "Stabilization Policies and Their
Effects on Employment and Income
Distribution: A Latin American Pers-
pective", ECONOMIC STABILIZATION IN
DEVELOPING COUNTRIES [CLINE-WEINTRAUB]
içinde s.191-225.
- FRENKEL, A. Jacob
Asaf RAZIN (Eds) : Fiscal Policies and the World Economy:
An Intertemporal Approach, The MIT
Press, Cambridge Mass. 1988.
- FRY, Maxwell J. : "Monetary Policy and Domestic Saving
in Developing Countries", ECONOMIC
BULLETIN FOR ASIA AND PACIFIC, Vol.29,
No.1, Haziran 1978, s.79-99.
- FRY, Maxwell J. : "Money and Capital or Financial
Deepening in Economic Development?",
JOURNAL OF MONEY, CREDIT, AND BANKING
Vol.10, No.4, Kasım 1978, s.464-475.
- FRY, Maxwell J. : "Money, Interest, Inflation and Growth
in Turkey", JOURNAL OF MONETARY ECONO-
MICS, Vol.6, No.4, Ekim 1980, s.535-
545.
- FRY, Maxwell J. : "Models of Financially Repressed
Developing Countries", WORLD DEVELOP-
MENT, Special Issue on National and
International Aspects Financial Poli-
cies in Less-Developed Countries,
Vol.10, No.9, Eylül 1982, s.731-750.

- FRY, Maxwell J. : "Analysing Disequilibrium Interest-Rate Systems in Developing Countries", WORLD DEVELOPMENT, Special Issue on Analysing Disequilibrium in Developing Countries, Vol.10, No.12, Aralık 1982, s.1049-1058.
- FRY, Maxwell J. : **Money, Interest and Banking in Economic Development**, The Johns Hopkins University Press, Baltimore 1988.
- GALBIS, Vicente : "Financial Intermediation and Economic Growth in Less Developed Countries", THE JOURNAL OF DEVELOPMENT STUDIES, Special Issue on Finance in Developing Countries, Vol.13, No.2, Ocak 1977, s.58-72.
- GALBIS, Vicente : "Inflation and Interest Rate Policies in Latin America", INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS, Vol.26, No.2, Haziran 1979, s.334-366.
- GELB, Alan : **Financial Policies, Efficiency, and Growth: An Analysis of Broad Cross-Section Relationships**, World Bank Discussion Paper, World Development Report Office, Washington D.C. Mart 1989 (mimeo).
- GOLDSTEIN, Morris : **The Global Effects of Fund-Supported Adjustment Programs**, International Monetary Fund Occasional Paper No.42, Washington D.C., Mart 1986.
- GRASSMAN, Sven
Eril LUNDBERG (Eds) : **The World Economic Order: Past and Prospects**, Collier MacMillan Publisher Londra 1981.
- GRILICHES, Zvi
Michael INTRILAGATOR (Eds) **Handbook of Econometrics - I**, North-Holland Publishing Company, Amsterdam 1983.

- GURLEY, John G.
Edward S. SHAW : "Financial Structure and Economic Development", ECONOMIC DEVELOPMENT AND CULTURAL CHANGE, Vol.15, No.3, Nisan 1967, s.257-268.
- GUPTA, Kanhaya L. : Finance and Economic Growth in Developing Countries, Croom Helm Ltd., Londra 1984.
- GUPTA, Kanhaya L. : "Aggregate Savings, Financial Intermediation and Interest Rate", REVIEW OF ECONOMICS AND STATISTICS, Vol.69, No.2, Mayıs 1987, s.303-311.
- HANSON, James A.
Craig R. NEAL : Interest Rate Policies in Selected Developing Countries: 1970 - 1982, World Bank Staff Working Paper No.753, Washington D.C. 1985.
- HELLER, Peter S. et.al. : The Implications of Fund Supported Adjustment Programs for Poverty : Experiences in Selected Countries, International Monetary Fund Occasional Paper No.58, Washington D.C. Mayıs 1985.
- HELPMAN, Elehanan et.al. : The Economic Effects of the Government Budget, The MIT Press, Cambridge Mass, 1988.
- HSIAO, Cheng : "Autoregressive Modelling and Money-Income Causality Direction", JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS, Vol.7, No.1, Ocak 1981, s.85-106.
- IMF : Fund Supported Programs, Fiscal Policy and Income Distribution, Fiscal Affairs Department Occasional Paper No.46, Washington D.C., Eylül 1986.
- JOHNSON, Omotunde G. : "Credit Controls as Instruments of Development Policy in the Light of Economic Theory" JOURNAL OF MONEY, CREDIT AND BANKING, Vol.6, No.1, Subat 1974, s.85-99.

- KAPUR, Basant K. : **"Alternative Stabilization Policies for Less-Developed Economies"**, JOURNAL OF POLITICAL ECONOMY, Vol.84, No.4-1, Agustus 1976, s.777-795.
- KAPUR, Basant K. : **"Optimal Financial and ForeignExchange Liberalization of Less-Developed Economies"**, QUARTERLY JOURNAL OF ECONOMICS, Vol.98, No.1, Subat 1983, s.41-62.
- KHAN, Mohsin S.
Malcolm D. KNIGHT : **"Some Theoretical and Empirical Issues Relating to Economic Stabilization in Developing Countries"**, WORLD DEVELOPMENT, Special Issue on National and International Aspects of Financial Policies in Less-Developed Countries, Vol.10, No.9, Eylül 1982, s.709-730.
- KHATKHATE, Deena R. : **"False Issues in the Debate onInterest Rate Policies in Less-Developed Countries"**, BANCA NAZIONALE DEL LAVORO QUARTERLY REVIEW, No.133, Haziran 1980 s.205-222.
- KHATKHATE, Deena R. : **"Assessing the Impact of InterestRates in Less-Developed Countries"**, WORLD DEVELOPMENT, Vol.16, No.5, Mayıs 1988, s.577-588.
- KILLICK, Tony (Ed) : **The IMF and Stabilization: Developing Country Experiences**, St.Martin's Press New York 1984.
- KILLICK, Tony (Ed) : **The Quest for Stabilization: The IMF and the Third World**, St.Martin's Press New York 1985.
- KOPITS, George : **Structural Reform, Stabilization and Growth in Turkey**, International Monetary Fund Occasional Paper No.52, Washington D.C., Mayıs 1987.

- KRASKER, William et.al. : "Estimation for Dirty Data and Flawed Models", HANDBOOK OF ECONOMETRICS-I, [GRILICHES-INTRILIGATOR (Eds)] içinde s.651-698.
- KRUGER, Anne O. : **Liberalization Attempts and Consequences**, Ballinger Publishing Company, Cambridge Mass. 1978.
- LEITE, Sergio P. : "Interest Rate Policies in West Africa INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS, Vol.29, No.1, Mart 1982, s.48-76
- LISMAN, C.
J. SANDEE : "Derivation of Quarterly Figures from Annual Data", APPLIED STATISTICS, Vol.13, No.1, Ocak 1964, s.87-90.
- MATHIESON, Donald J. : "Financial Reform and Capital Flows in a Developing Economy", INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS, Vol.26, No.3, Eylül 1979, s.450-489
- MATHIESON, Donald J. : "Financial Reform and Stabilization Policy in a Developing Economy", JOURNAL OF DEVELOPMENT ECONOMICS, Vol.7, No.3, Eylül 1980, s.359-395.
- MATHIESON, Donald J. : "Inflation, Interest Rates, and the Balance of Payments during a Financial Reform: The Case for Argentina", WORLD DEVELOPMENT, Special Issue on National and International Aspects of Financial Policies in Less-Developed Countries, Vol.10, No.9, Eylül 1982, s.813-827.
- MAULEON, Ignacio : "A Quarterly Econometric Model for the Spanish Economy", ECONOMIC MODELLING IN THE OECD COUNTRIES [MOTAMEN (Ed)], içinde s.683-712.
- McCALLUM, Bennet T. : **Monetary Economics: Theory and Policy**, MacMillan Publishing Company, New York 1989.

- McKINNON, Ronald I. : **Money and Capital in Economic Development**, The Brookings Institution, Washington D.C. 1973.
- McKINNON, Ronald I. : **"Financial Repression and Liberalization Problem within Less-Developed Countries"**, THE WORLD ECONOMIC ORDER: PAST AND PROSPECTS [GRASSMAN-LUNDBERG (Eds)] içinde s.365-386.
- McKINNON, Ronald I. - Donald J. MATHIESON : **How to Manage a Repressed Economy**, Essays in International Finance, Princeton University Department of Economics Working Paper No.145, Princeton N.J., Aralık 1981.
- MEISELMAN, David (Ed) : **Varieties of Monetary Experience**, The University of Chicago Press, Chicago 1970.
- de MELO, Jaime - Vittorio CORBO (Eds) : **Liberalization with Stabilization in the Southern Cone of Latin America**, Special Issue of WORLD DEVELOPMENT, Vol.13, No.8, Augustos 1985.
- MINSKY, Hyman P. : **Stabilizing an Unstable Economy**, Yale University Press, New Haven 1988.
- MISHKIN, Frederic S. : **The Economics of Money, Banking and Financial Markets**, 2nd Ed, Scott Foresman and Company, Boston 1989.
- MOLHO, Lazoros E. : **"Interest Rates, Savings and Investment in Developing Countries: A Re-Examination of the McKinnon-Shaw Hypothesis"**, INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS, Vol.33, No.1, Mart 1986, s.90-116.
- MOTAMEN, Homa (Ed) : **Economic Modelling in the OECD Countries**, Chapman&Hall, Londra 1988.
- NAS, Tevfik F. - Mehmet ODEKON (Eds) : **Liberalization and the Turkish Economy** Greenwood Press, New York 1988.

- NESS, Walter L. : "Financial Markets Innovation as a Development Strategy: Initial Results from the Brazilian Experience", ECONOMIC DEVELOPMENT AND CULTURAL CHANGE, Vol.22, No.3, Nisan 1974, s.453-472.
- NEWLYN, W. Tessier : "The Inflation Tax in Developing Countries", THE JOURNAL OF DEVELOPMENT STUDIES, Special Issue on Finance in Developing Countries, Vol.13, No.2, Ocak 1977, s.8-21.
- PAGE, Shelia (Ed) : Trade, Finance, and Developing Countries, Barnes & Noble Books, Savage 1990.
- PARK, Yung Chul -
Ichiro OTANI : "A Monetary Model of the Korean Economy", INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS, Vol.23, No.1, Mart 1976, s.164-199.
- PAULY, Louis W. : Openning Financial Markets, Cornell University Press, New York 1990.
- PİRİMOĞLU A. Baki -
İlyas ŞIKLAR : Türkiye'de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme, Yayınlanmamış Araştırma, Eskişehir 1991.
- PORTER, Richard C. -
Susan I. RANNEY : "An Eclectic Model of the Recent Less Developed Country Macroeconomic Policy Analysis", WORLD DEVELOPMENT, Special Issue on National and International Aspects of Financial Policies in Less-Developed Countries, Vol.10, No.9, Eylül 1982, s.751-765.
- RAMOS, Joseph : Neocoservative Economics in the Southern Cone of Latin America, The Johns Hopkins University Press, Baltimore 1989.

- SACHS, Jeffrey D. (Ed) : **Developing Country Debt and the World Economy**, National Bureau of Economic Research Project Report, The University of Chicago Press, Chicago 1990.
- SACHS, Jeffrey D. (Ed) : **Developing Country Debt and Economic Performance**, The University of Chicago Press, Chicago 1990.
- SCARTH, William W. : **Macroeconomics: An Introduction to Advanced Methods**, Harcourt Brace Jovanovich, Inc., Orlando 1988.
- SCHORIN, Charles N. : **Stabilization Policy in Developing Economies**, Princeton University Department of Economics, Yayınlanmamış Ph.D. Tezi, Princeton N.J. Ekim 1986.
- SHAW, Edward S. : **Financial Deepening in Economic Development**, Oxford University Press, New York 1973.
- TANZI, Vito : "Inflation, Real Tax Revenue, and the Case for Inflationary Finance: Theory with an Application to Argentina", INTERNATIONAL MONETARY FUND STAFF PAPERS, Vol.25, No.3, Eylül 1978, s.417-451.
- TAYLOR, Lance : **Macro Models for Developing Countries**, McGraw-Hill Book Co., New York 1979.
- TAYLOR, Lance : "IS-LM in the Tropics: Diagrammatics of the New Structuralist Macro Critique", ECONOMIC STABILIZATION IN DEVELOPING COUNTRIES [CLINE-WEINTRAUB (Eds)] içinde s.465-503.
- TAYLOR, Lance : **Structuralist Macroeconomics : Applicable Models for the Third World**, Basic Books Inc., Publishers, New York 1983.

- TAYLOR, Lance : **Varieties of Stabilization Experience**, Clarendon Press, New York 1988.
- T.C. MERKEZ BANKASI : **The Use of Econometric Models in Central Banks' Decision Making Problem** Papers presented at a Workshop held in Ankara Eylül 11-14, 1989, T.C. Merkez Bankası, Ankara 1991.
- TEKELİ, İlhan et.al.(Eds): **Türkiye'de ve Dünyada Yaşanan Ekonomik Bunalım**, Yurt Yayıncılık, Ankara 1984.
- di TELLA, Guido : **"The Economic Policies of Argentina's Labor Based Government: 1973 - 1976"**, INFLATION AND STABILIZATION IN LATIN AMERICA [THORP-WHITEHEAD (Eds)] içinde s.181-226.
- THORP, Rhosmary - Laurence WHITEHEAD (Eds) : **Inflation and Stabilization in Latin America**, Holmes&Meier Publishers Inc. New York 1982.
- TOBIN, James : **"A General Equilibrium Approach to Monetary Theory"**, ESSAYS IN ECONOMICS VOL: 1 [TOBIN (Ed)] içinde s.323-338.
- TOBIN, James : **Essays in Economics - Macroeconomics**, The MIT Press, Cambridge Mass. 1987.
- TOMASINI, Luciano : **"The International Scene and the Latin American Debt"**, POLITICS AND ECONOMICS OF EXTERNAL DEBT: THE LATIN AMERICAN EXPERIENCE [WIONCZEK (Ed)] içinde s.53-72.
- TÜREL, Oktar : **"Ekonomik İstikrar Programlarına Genel Bir Bakış"**, TÜRKİYE'DE VE DÜNYADA YAŞANAN EKONOMİK BUNALIM [TEKELİ et.al (Eds)] içinde s.189-228.

- UYGUR, Ercan : "Central Bank Quarterly Econometric Model of Turkey: A First Draft", THE USE OF ECONOMETRIC MODELS IN CENTRAL BANKS' DECISION MAKING PROBLEMS içinde s.323-401.
- VANDERHOFF, James : "Endogenous Expectation Formation Methods: Evidence from Consumers' Inflation Expectation", JOURNAL OF MACROECONOMICS, Vol.8, No.1, Kış 1986 s.63-74.
- vanWJINBERGEN, Sweder : Short-Run Macro-Economic Adjustment Policies in South Korea:A Quantitative Analysis, World Bank Staff Working Paper No.510, Washington D.C. 1981.
- vanWJINBERGEN, Sweder : "Stagflationary Effects of Monetary Stabilization Policies:A Quantitative Analysis of South Korea", JOURNAL OF DEVELOPMENT ECONOMICS, Vol.10, No.2, Nisan 1982, s.133-169.
- vanWJINBERGEN, Sweder : "Interest Rate Management in Less Developed Countries", JOURNAL OF MONETARY ECONOMICS, Vol.12, No.3, Eylül 1983, s.433-452.
- vanWJINBERGEN, Sweder : "Inflation, Balance of Payments Crisis and Public Sector Deficits", ECONOMIC EFFECTS OF THE GOVERNMENT BUDGET [HELPMAN et.al.(Eds)] içinde s.287-309
- WILLIAMSON, John (Ed) : IMF Conditionality: Papers Presented in the Conference held at Airlie House Virginia, Mart 24-26, 1982 (mimeo).
- WIONCZEK, Miguel S.(Ed) : Politics and Economics of External Debt: The Latin American Experience, Westview Press, Boulder 1988.
- YAĞCI, Fahrettin - Steven KAMIN : "Macroeconomic Policies and Adjustment in Yugoslavia: Some Counterfactual Simulations", ECONOMIC MODELLING IN THE OECD COUNTRIES [MOTAMEN (Ed)] içinde s.713-730.

- YALMAN, Galip : "Gelişme Stratejileri ve Stabilizasyon Stratejileri: Bazı Latin Amerika Ülkelerinin Deneyimleri Üzerine Gözlemler" TÜRKİYE'DE VE DÜNYADA YAŞANAN EKONOMİK BUNALIM [TEKELİ et.al.(Eds)] içinde s.83-164.
- YATES, Judith N. : Optimal Stabilization Policies and Growth, Rotterdam University Press, Rotterdam 1971.
- ZAIDI, Iqbal M. : "Saving, Investment, Fiscal Deficits and External Indebtness of Developing Countries", WORLD DEVELOPMENT, Vol.13, No.5, Mayıs 1985, s.573-585.

=====

EK - I : GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİN BAZILARINDA TEMEL EKONOMİK GÖSTERGELER

BREZİLYA

	GSYİH ^a	ENF ^b	BUTÇE AÇIĞI ^c	REEL KUR	DIŞ BORÇ ^d	REEL FAİZ
1975	5.4	65.3	2.1	120.7	20.0	- 9.8
1976	9.7	80.1	5.6	126.5	21.0	-17.2
1977	5.7	51.1	4.4	130.5	22.0	3.2
1978	5.0	43.0	3.9	116.5	25.0	- 1.5
1979	6.4	77.2	3.0	106.9	24.0	6.7
1980	9.1	110.2	1.9	100.0	26.0	-16.7
1981	-3.4	95.2	3.2	121.3	27.0	-23.6
1982	0.9	99.7	3.1	128.1	30.0	-25.4
1983	-3.2	211.0	0.1	106.0	45.0	-32.8
1984	5.7	223.8	2.2	110.8	48.0	- 0.3
1985	8.3	235.1	3.6	114.1	47.0	0.1
1986	8.2	145.2	4.0	84.9	42.0	2.2
1987	2.6	229.6	5.1	112.4	36.0	49.1
1988*	0.3	179.9	n.a	121.5	31.0	25.6

FİLİPİNLER

1975	5.8	6.8	1.2	95.2	23.0	2.9
1976	7.4	9.2	1.8	103.0	21.6	0.7
1977	6.3	9.9	1.9	102.0	29.9	0.1
1978	5.8	7.3	1.2	109.1	44.5	4.4
1979	6.9	16.5	0.2	102.4	46.1	- 3.9
1980	5.0	17.6	1.3	100.0	49.0	- 4.8
1981	3.4	12.4	4.0	84.3	49.6	2.6
1982	1.9	10.4	4.3	115.5	62.8	7.0
1983	1.1	10.0	2.0	124.0	72.7	8.4
1984	-6.8	50.3	1.9	102.9	80.6	-14.4
1985	-3.8	24.9	1.9	99.0	82.2	- 5.9
1986	1.5	6.7	4.7	144.7	95.2	6.2
1987	5.7	3.8	2.5	162.1	na	29.1
1988*	3.4	7.5	2.3	140.7	na	7.6

GÜNEY KORE

1975	6.8	25.3	4.6	103.1	43.1	- 5.0
1976	13.4	15.3	2.9	93.6	38.9	- 4.6
1977	10.7	10.1	2.6	94.6	35.8	- 0.1
1978	11.0	14.4	2.5	97.8	28.5	- 3.0
1979	7.0	18.3	1.4	97.2	33.9	- 6.1
1980	- 4.8	28.7	3.2	100.0	46.5	-11.4
1981	6.6	21.3	4.7	103.6	50.4	3.2
1982	5.4	7.2	4.4	103.2	55.0	4.3
1983	11.9	3.4	1.6	110.6	54.6	6.4
1984	8.5	2.3	1.4	114.4	53.7	7.5
1985	5.4	2.5	1.0	121.2	58.0	7.3
1986	12.5	2.3	1.8	139.2	48.8	7.5
1987	11.0	3.0	1.0	161.3	26.3	6.7
1988*	9.4	7.4	1.3	158.1	15.1	4.3

ARJANTİN

	GSYİH ^a	ENF ^b	BÜTÇE AÇIĞI ^c	REEL KUR	DIŞ BORÇ ^d	REEL FAİZ
1975	-0.4	335.1	15.6	36.9	18.6	na
1976	-0.5	347.5	10.6	46.4	18.6	na
1977	6.4	160.4	5.0	50.7	19.2	26.7
1978	-3.4	169.8	6.7	64.7	23.9	11.9
1979	6.7	139.7	6.7	83.4	30.2	2.6
1980	0.7	87.6	8.6	100.0	87.3	25.9
1981	-6.2	131.3	18.0	69.5	48.1	- 1.5
1982	-4.6	209.6	18.9	48.9	60.3	-13.5
1983	2.8	433.7	17.8	58.8	59.5	-30.2
1984	2.6	658.0	13.8	58.4	60.5	-13.2
1985	-4.5	385.0	5.1	48.9	64.3	27.8
1986	5.7	84.9	4.7	45.2	71.9	-11.4
1987	5.5	131.3	8.9	21.0	66.1	67.5
1988*	3.0	118.1	6.6	13.1	na	46.7

MEKSİKA

1975	5.6	11.2	9.4	87.4	21.3	- 1.1
1976	4.2	27.2	6.2	95.8	31.4	-11.7
1977	3.4	20.7	6.7	120.0	37.0	- 6.7
1978	8.3	16.2	6.7	117.5	34.2	- 1.0
1979	9.1	20.0	7.4	111.7	31.5	- 4.2
1980	8.3	29.8	7.9	100.0	29.2	5.2
1981	8.1	28.7	14.7	84.3	33.8	13.6
1982	-0.5	98.9	17.6	115.5	53.4	-18.0
1983	-5.3	80.8	8.9	124.0	65.8	-14.4
1984	3.7	59.2	8.7	102.9	56.4	0.5
1985	2.8	63.7	10.0	99.0	55.1	14.1
1986	-3.8	105.7	16.3	144.7	77.3	- 3.6
1987	1.3	185.6	18.0	162.1	81.4	-15.8
1988*	3.3	125.1	21.0	140.7	88.2	9.6

ŞİLİ

1975	-14.4	379.2	2.6	133.4	42.3	84.0
1976	1.8	232.8	2.3	115.9	37.2	39.4
1977	8.0	113.8	1.8	112.4	36.9	55.3
1978	6.4	50.0	0.8	130.1	40.9	33.4
1979	6.5	33.4	-1.7 ^e	116.3	44.1	2.3
1980	6.0	35.1	-3.1	100.0	49.0	14.7
1981	3.9	19.7	-1.7	89.7	59.7	58.1
1982	-15.7	9.9	2.3	105.1	72.0	16.8
1983	- 2.4	27.3	3.8	111.2	71.0	14.0
1984	4.0	57.7	4.0	95.7	75.0	10.3
1985	0.7	90.8	5.4	103.3	68.1	16.0
1986	3.1	116.4	5.2	128.9	70.2	8.2
1987	2.1	126.4	3.1	131.3	71.3	11.3
1988*	0.3	86.3	4.9	161.6	65.0	6.2

URUGUAY

	GSYİH ^a	ENF ^b	BÜTÇE AÇIĞI ^c	REEL KUR	DIŞ BORÇ ^d	REEL FAİZ
1975	5.6	81.4	4.3	119.3	22.8	na
1976	3.5	50.7	2.1	127.0	22.8	na
1977	0.7	58.2	1.3	126.1	24.7	14.4
1978	4.6	44.5	0.9	122.9	20.1	9.0
1979	5.5	66.8	0.0	103.8	22.9	-6.5
1980	5.1	63.5	0.3	100.0	25.6	29.5
1981	1.2	34.1	1.5	95.8	34.7	39.6
1982	-10.3	19.0	9.1	110.2	49.0	21.0
1983	- 5.3	51.5	3.9	136.8	53.0	11.9
1984	- 0.2	78.1	2.6	154.9	55.6	8.7
1985	- 1.0	85.0	3.0	166.5	60.3	12.2
1986	2.6	120.3	4.1	114.8	65.1	10.1
1987	na	na	na	na	na	na
1988	na	na	na	na	na	na

KAYNAK: WORLD BANK - STARS DATA FILES 1990,
IMF - INTERNATIONAL FINANCIAL STATISTICS

AÇIKLAMALAR:

- a Yıllık yüzde değişim
- b Tüketici fiyatları indeksi yıllık yüzde değişim
- c GSYİH'nın yüzdesi olarak
- d GSYİH'nın yüzdesi olarak
- e Negatif sayı bütçe fazlasına işaret eder
- * Geçici - tahmini
- na Veri mevcut değil.

EK - II : ÜÇ AYLIK VERİLER VE REGRESYON SONUÇLARI

Bu çalışmada yıllık verilerden üç aylık verilerin elde edilmesinde Lisman ve Sandaee tarafından geliştirilen yöntem kullanılmıştır. Bu yöntemde üç aylık rakkamların 3 yıllık akıma bağlı olarak belirlendiği varsayılmaktadır. Buna göre t yılına ilişkin üç aylık rakkamlar (t-1), (t) ve (t+1) yıllarındaki yıllık değerlere bağlı olarak belirlenmektedir. Yani,

$$\begin{bmatrix} X_{t,1} \\ X_{t,2} \\ X_{t,3} \\ X_{t,4} \end{bmatrix} = A \begin{bmatrix} X_{t-1} \\ X_t \\ X_{t+1} \end{bmatrix}$$

Ek-II.1

işlemi ile üç aylık verilerin oluşturulması mümkün olabilir. Bulunabilecek 4x3 boyutundaki A matrisi için konan kısıt "üç aylık veriler düz bir trend doğrusu üzerine düşmüyorsa bir sinüs eğrisi üzerine düşerler" şeklinde belirtilebilir (Bkz. LISMAN-SANDAEE, s.87). Bu kısıt aşağıdaki $A_{4 \times 3}$ matrisini elde etmemize olanak sağlar:

$$A = \begin{bmatrix} 0.291 & 0.793 & -0.084 \\ -0.041 & 1.207 & -0.166 \\ -0.166 & 1.207 & -0.041 \\ -0.084 & 0.793 & 0.291 \end{bmatrix}$$

Ek-II.2

Bu varsayım ve kısıtlar altında akım değişkenler için

$$\begin{bmatrix} X_{t,1} \\ X_{t,2} \\ X_{t,3} \\ X_{t,4} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.291 & 0.793 & -0.084 \\ -0.041 & 1.207 & -0.166 \\ -0.166 & 1.207 & -0.041 \\ -0.084 & 0.793 & 0.291 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} X_{t-1} \\ X_t \\ X_{t+1} \end{bmatrix}$$

işlemi gerçekleştirilerek üç aylık veriler elde edilmektedir. Stok değişkenler için ise gerçekleştirilecek işlem temelde aynı olmakla birlikte düzey değerler yerine ilk farklarla çalışılmaktadır. Buna göre stok değişkenler için aşağıdaki işlemler gerçekleştirilmektedir:

$$\text{EK-II.4} \quad \Delta X_t = X_t - X_{t-1} \quad (t = 1, 2, \dots, n \text{ için})$$

$$\begin{bmatrix} \Delta X_{t,1} \\ \Delta X_{t,2} \\ \Delta X_{t,3} \\ \Delta X_{t,4} \end{bmatrix} = \frac{1}{4} \begin{bmatrix} 0.291 & 0.793 & -0.084 \\ -0.041 & 1.207 & -0.166 \\ -0.166 & 1.207 & -0.041 \\ -0.084 & 0.793 & 0.291 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} \Delta X_{t-1} \\ \Delta X_t \\ \Delta X_{t+1} \end{bmatrix}$$

$$X_{t,1} = X_{t-1,4} + \Delta X_{t,1}$$

$$X_{t,2} = X_{t,1} + \Delta X_{t,2}$$

$$X_{t,3} = X_{t,2} + \Delta X_{t,3}$$

$$X_{t,4} = X_{t,3} + \Delta X_{t,4}$$

Üç aylık veri elde etmenin mümkün olmadığı değişkenler için yukarıdaki yöntemle elde edilen veriler, çalışmada kullanılmış olan diğer verilerle birlikte aşağıda verilmektedir.

kolon reduksi rekid

kolon vektor m-vektor

kolon reduksi

pele rekid

obs	CUR	DD	TD	TODEP	FD	M2
1971.1	12.90000	26.50000	10.80000	37.30000	0.000000	50.20000
1971.2	13.40000	28.00000	11.90000	39.90000	0.000000	53.30000
1971.3	13.90000	29.60000	13.00000	42.60000	0.000000	56.50000
1971.4	14.40000	31.20000	14.30000	45.50000	0.000000	59.90000
1972.1	14.80000	32.80000	15.70000	48.50000	0.000000	63.30000
1972.2	15.30000	34.50000	16.90000	51.40000	0.000000	66.70000
1972.3	16.00000	36.70000	18.00000	54.70000	0.000000	70.70000
1972.4	17.00000	39.30000	18.80000	58.10000	0.000000	75.10000
1973.1	18.10000	42.40000	19.30000	61.70000	0.000000	79.80000
1973.2	19.40000	45.70000	19.90000	65.60000	0.000000	85.00000
1973.3	20.70000	48.90000	20.50000	69.40000	0.000000	90.10001
1973.4	22.00000	52.00000	21.30000	73.30000	0.000000	95.30000
1974.1	23.30000	55.00000	22.30000	77.30000	0.000000	100.6000
1974.2	24.70000	58.30000	23.50000	81.80000	0.000000	106.5000
1974.3	26.20000	62.30000	24.50000	86.80000	0.000000	113.0000
1974.4	27.80000	67.20000	25.60000	92.80000	0.000000	120.6000
1975.1	29.30000	72.70000	26.80000	99.50000	0.000000	128.8000
1975.2	31.00000	78.50000	28.10000	106.6000	0.000000	137.6000
1975.3	32.90000	84.30000	29.00000	113.3000	0.000000	146.2000
1975.4	34.90000	89.80000	29.60000	119.4000	0.000000	154.3000
1976.1	36.80000	95.00000	30.00000	125.0000	0.000000	161.8000
1976.2	39.20000	100.8000	30.30000	131.1000	0.000000	170.3000
1976.3	42.50000	107.6000	30.80000	138.4000	0.000000	180.9000
1976.4	47.50000	103.6000	31.90000	135.5000	0.000000	183.0000
1977.1	45.70000	102.3000	31.80000	134.1000	0.000000	179.8000
1977.2	51.60000	109.7000	32.20000	141.9000	0.000000	193.5000
1977.3	60.80000	121.1000	32.20000	153.3000	0.000000	214.1000
1977.4	65.10000	133.3000	33.20000	166.5000	0.000000	231.6000
1978.1	66.10000	140.5000	35.10000	175.6000	0.000000	241.7000
1978.2	73.10000	141.5000	36.60000	178.1000	0.000000	251.2000
1978.3	86.10000	152.4000	39.70000	192.1000	0.000000	278.2000
1978.4	94.20000	175.0000	42.10000	217.1000	0.000000	311.3000
1979.1	98.80000	192.7000	46.30000	239.0000	0.000000	337.8000
1979.2	113.5000	220.4000	60.30000	280.7000	0.000000	394.2000
1979.3	128.1000	232.8000	71.30000	304.1000	0.000000	432.2000
1979.4	154.5000	272.3000	76.90000	349.2000	0.000000	503.7000
1980.1	150.4000	301.9000	87.00000	388.9000	0.000000	539.3000
1980.2	165.9000	323.7000	89.80000	413.5000	0.000000	579.4000
1980.3	205.3000	372.9000	113.5000	486.4000	0.000000	691.7000
1980.4	231.7000	432.5000	153.1000	585.6000	0.000000	817.3000
1981.1	227.7000	412.1000	227.1000	639.2000	0.000000	866.9000
1981.2	240.8000	459.0000	307.6000	766.6000	0.000000	1007.400
1981.3	283.6000	488.5000	429.4000	917.9000	0.000000	1201.500
1981.4	288.4000	560.6000	578.1000	1138.700	0.000000	1427.100
1982.1	302.2000	532.3000	767.1000	1299.400	0.000000	1601.600
1982.2	325.2000	554.4000	886.0000	1440.400	0.000000	1765.600
1982.3	421.1000	600.5000	994.3000	1594.800	0.000000	2015.900
1982.4	431.4000	750.6000	1138.600	1889.200	0.000000	2320.600

obs	CUR	DD	TD	TODEP	FD	M2
1983.1	386.2000	810.2000	1201.100	2011.300	0.000000	2397.500
1983.2	406.1000	880.5000	1240.700	2121.200	0.000000	2527.300
1983.3	452.2000	930.6000	1289.200	2219.800	0.000000	2672.000
1983.4	550.9000	1112.300	1334.600	2446.900	0.000000	2997.800
1984.1	564.1000	917.3000	1811.100	2728.400	45.60000	3338.100
1984.2	618.4000	936.2000	2141.000	3077.200	110.3000	3805.900
1984.3	738.2000	936.6000	2432.600	3369.200	190.3000	4297.700
1984.4	755.2000	1166.200	2797.100	3963.300	281.4000	4999.900
1985.1	758.6000	1147.400	3344.000	4491.400	379.6000	5629.600
1985.2	871.8000	1240.300	3865.900	5106.200	486.6000	6464.600
1985.3	1112.500	1402.400	4339.200	5741.600	612.5000	7466.600
1985.4	1071.500	1709.100	4794.700	6503.800	767.4000	8342.700
1986.1	1112.600	1768.300	5450.000	7218.300	927.7000	9258.600
1986.2	1236.000	2046.800	600.1000	2646.900	1089.700	4972.600
1986.3	1521.300	2121.500	6168.700	8290.200	1312.100	11123.60
1986.4	1575.500	2548.600	6751.200	9299.801	1653.200	12528.50
1987.1	1568.400	2918.500	7084.000	10002.50	2124.300	13695.20
1987.2	1922.300	3047.700	7402.500	10450.20	2701.400	15073.90
1987.3	2337.500	3505.500	7969.900	11475.40	3358.200	17171.10
1987.4	2517.200	4629.600	8733.800	13363.40	4068.300	19948.90
1988.1	2501.100	4102.700	9140.800	13243.50	4855.100	20599.70
1988.2	2929.200	4693.900	10583.60	15277.50	5728.600	23935.30
1988.3	3746.800	5136.800	11439.70	16576.50	6631.000	26954.30
1988.4	3612.800	6139.500	14666.80	20806.30	7504.100	31923.20
1989.1	3941.700	5959.100	17937.70	23896.80	8291.500	36130.00
1989.2	4844.600	6946.400	20273.80	27220.20	8101.000	40165.80
1989.3	6404.600	8267.000	21887.50	30154.50	9165.300	45724.40
1989.4	6977.300	10625.30	26387.80	37013.10	10840.30	54830.70
1990.1	7405.000	10723.90	30093.90	40817.80	12047.50	60270.30
1990.2	9707.400	12362.80	32606.20	44969.00	12930.90	67607.30

obs	PUADCR	PUENCR	OTCR	PUCR	PRCR	NDA
1971.1	12.60000	4.600000	1.300000	18.50000	7.800000	26.30000
1971.2	13.40000	5.000000	1.300000	19.70000	7.200000	26.90000
1971.3	14.10000	5.400000	1.300000	20.80000	7.400000	28.20000
1971.4	14.80000	5.500000	1.300000	21.60000	8.400000	30.00000
1972.1	15.50000	5.600000	1.300000	22.40000	10.10000	32.50000
1972.2	16.00000	5.500000	1.300000	22.80000	11.90000	34.70000
1972.3	16.40000	5.500000	1.300000	23.20000	13.50000	36.70000
1972.4	16.40000	5.400000	1.300000	23.10000	14.60000	37.70000
1973.1	16.00000	5.200000	1.300000	22.50000	15.50000	38.00000
1973.2	15.80000	5.200000	1.300000	22.30000	16.30000	38.60000
1973.3	15.90000	5.500000	1.400000	22.80000	17.60000	40.40000
1973.4	16.20000	6.400000	2.500000	25.10000	19.10000	44.20000
1974.1	16.70000	7.700000	4.000000	28.40000	20.70000	49.10000
1974.2	17.70000	8.900000	5.800000	32.40000	22.70000	55.10000
1974.3	19.90000	9.700000	7.400000	37.00000	25.20000	62.20000
1974.4	23.80000	9.500000	9.100000	42.40000	28.20000	70.60001
1975.1	29.10000	8.700000	10.90000	48.70000	31.60000	80.30000
1975.2	34.70000	8.100000	12.70000	55.50000	35.70000	91.20000
1975.3	39.40000	9.100000	14.70000	63.20000	40.70000	103.9000
1975.4	42.50000	11.90000	16.70000	71.10000	47.10000	118.2000
1976.1	44.60000	15.90000	18.70000	79.20000	54.70000	133.9000
1976.2	47.30000	20.60000	20.80000	88.70000	62.60000	151.3000
1976.3	52.40000	25.30000	23.40000	101.1000	70.00000	171.1000
1976.4	66.70000	28.10000	24.10000	118.9000	73.80000	192.7000
1977.1	57.80000	26.40000	23.70000	107.9000	71.90000	179.8000
1977.2	63.30000	33.10000	32.00000	128.4000	74.90000	203.3000
1977.3	73.60000	43.30000	34.40000	151.3000	73.90000	225.2000
1977.4	88.30000	45.70000	36.10000	170.1000	88.20000	258.3000
1978.1	101.4000	46.80000	39.90000	188.1000	94.50000	282.6000
1978.2	115.2000	55.90000	41.30000	212.4000	104.1000	316.5000
1978.3	122.6000	67.10000	41.80000	231.5000	108.4000	339.9000
1978.4	144.7000	67.00000	42.30000	254.0000	117.3000	371.3000
1979.1	160.4000	77.60000	44.10000	282.1000	116.2000	398.3000
1979.2	164.4000	88.40000	44.80000	297.6000	117.6000	415.2000
1979.3	197.6000	105.6000	45.50000	348.7000	118.6000	467.3000
1979.4	233.4000	117.5000	47.90000	398.8000	152.5000	551.3000
1980.1	383.9000	132.8000	49.40000	566.1000	195.1000	761.2000
1980.2	417.2000	136.6000	49.00000	602.8001	215.4000	818.2001
1980.3	448.4000	163.5000	48.80000	660.7000	228.8000	889.5000
1980.4	497.9000	175.7000	49.50000	723.1000	262.8000	985.9000
1981.1	536.8000	173.2000	49.60000	759.6000	275.5000	1035.100
1981.2	566.8000	172.3000	49.50000	788.6000	317.9000	1106.500
1981.3	661.9000	194.6000	49.60000	906.1000	324.4000	1230.500
1981.4	608.0000	225.8000	52.70000	886.5000	362.5000	1249.000
1982.1	655.6000	224.4000	56.20000	936.2000	346.5000	1282.700
1982.2	689.3000	207.9000	59.70000	956.9000	380.0000	1336.900
1982.3	741.7000	228.2000	65.10000	1035.000	362.7000	1397.700
1982.4	879.0000	252.3000	66.20000	1197.500	339.1000	1536.600

obs	PUADCR	PUENCR	OTCR	PUCR	PRCR	NDA
1983.1	1012.400	240.4000	66.80000	1319.600	327.0000	1646.600
1983.2	1051.300	214.1000	69.70000	1335.100	346.8000	1681.900
1983.3	1171.000	240.3000	73.50000	1484.800	391.9000	1876.700
1983.4	1306.800	243.5000	75.20000	1625.500	540.4000	2165.900
1984.1	1599.700	226.8000	74.80000	1901.300	523.9000	2425.200
1984.2	1825.100	193.9000	75.50000	2094.500	533.6000	2628.100
1984.3	2074.100	210.5000	75.40000	2360.000	518.8000	2878.800
1984.4	2973.800	146.8000	60.20000	3180.800	411.7000	3592.500
1985.1	4685.800	11.50000	33.60000	4730.900	248.4000	4979.300
1985.2	5069.900	9.400000	36.40000	5115.700	276.9000	5392.600
1985.3	5771.600	75.60000	38.90000	5886.100	267.0000	6153.100
1985.4	6507.300	79.80000	45.60000	6632.700	291.9000	6924.600
1986.1	7506.700	55.90000	54.10000	7616.700	288.8000	7905.500
1986.2	7951.600	20.00000	58.20000	8029.800	317.3000	8347.100
1986.3	8968.900	70.60000	70.20000	9109.700	351.0000	9460.700
1986.4	9682.800	181.3000	73.80000	9937.899	435.3000	10373.20
1987.1	10706.70	132.9000	82.10000	10921.70	475.9000	11397.60
1987.2	11959.90	162.2000	96.00000	12218.10	500.7000	12718.80
1987.3	13129.10	474.1000	113.8000	13717.00	834.8000	14551.80
1987.4	15450.10	663.2000	131.0000	16244.30	935.4000	17179.70
1988.1	17264.80	720.2000	157.0000	18142.00	964.7000	19106.70
1988.2	17906.90	730.2000	210.4000	18847.50	961.1000	19808.60
1988.3	20565.30	991.4000	331.9000	21888.60	1023.700	22912.30
1988.4	23113.70	1071.100	446.8000	24631.60	1281.400	25913.00
1989.1	24790.30	963.1000	578.4000	26331.80	1412.900	27744.70
1989.2	24664.70	896.5000	680.7000	26241.90	1724.900	27966.80
1989.3	25306.70	856.1000	702.1000	26864.90	2064.600	28929.50
1989.4	28201.30	1298.400	570.5000	30070.20	1957.300	32027.50
1990.1	27669.10	1007.600	600.8000	29277.50	2352.900	31630.40
1990.2	30266.10	1097.500	613.9000	31977.50	3214.800	35192.30

obs	FA	FL	NFA	NDI	ER	RR
1983.1	871.1000	1190.900	-319.8001	-175.2000	295.9000	469.6000
1983.2	994.8000	1301.300	-306.5001	-178.6000	298.8000	492.1000
1983.3	1085.600	1465.100	-379.5000	-202.5000	311.1000	531.5000
1983.4	1257.800	1784.800	-527.0000	-160.1000	377.2000	550.7000
1984.1	1606.700	2295.900	-689.2000	-147.9000	397.8000	626.3000
1984.2	2012.200	2699.600	-687.4002	-139.1000	465.9000	717.4000
1984.3	2349.100	3021.900	-672.7998	-108.5000	549.6000	809.9000
1984.4	2291.600	3237.500	-945.8999	-607.0000	767.0000	922.3000
1985.1	1464.700	3395.600	-1930.900	-118.1000	1044.500	1117.500
1985.2	1847.300	3945.700	-2098.400	14.84000	1229.000	1208.300
1985.3	1864.900	4495.300	-2630.400	233.4000	1396.100	1247.600
1985.4	2062.300	5168.100	-3105.800	210.6000	1645.600	1312.400
1986.1	2414.800	6134.200	-3719.400	133.7000	1867.600	1339.500
1986.2	2694.300	6893.200	-4198.900	201.4000	1855.500	1258.000
1986.3	3049.600	7763.500	-4713.900	246.9000	2180.600	1318.400
1986.4	3320.900	8661.600	-5340.700	173.3000	2202.100	1428.200
1987.1	3656.400	9711.600	-6055.200	155.9000	2288.600	1551.500
1987.2	3640.400	10428.90	-6788.501	430.4000	2806.500	1632.300
1987.3	3912.500	11883.50	-7971.000	590.6000	3295.500	1270.000
1987.4	4720.400	14269.80	-9549.400	842.2000	4399.400	1557.700
1988.1	8684.700	20000.90	-11316.20	-441.0000	2535.600	2312.800
1988.2	10145.30	21522.60	-11377.30	-351.5000	2699.600	2454.000
1988.3	12364.80	25063.30	-12698.50	-270.2000	3048.200	2988.100
1988.4	13732.30	27245.70	-13513.40	-1150.800	4069.700	3754.100
1989.1	14488.40	23382.30	-8893.900	-1289.100	3798.500	4534.600
1989.2	13482.70	27625.60	-14142.90	164.2000	3817.200	4949.200
1989.3	15950.80	28419.60	-12468.80	135.6000	4210.100	5471.700
1989.4	18876.70	32019.40	-13142.70	-174.4000	5813.800	6056.000
1990.1	20179.00	32717.30	-12538.30	-305.3000	4739.600	6216.800
1990.2	23107.30	34682.10	-11574.80	-156.6000	5087.500	6597.600

Prankel *Kebon*
Tecan *bulu*
Indon *reduct for 0.1*
sedek *reduct for 0.1*
Kred *for 0.1*

obs	BASE	BLOAN	RDD	RTD	RLOAN	RRR
1971.1	26.00000	34.80000	0.025000	0.040000	0.085000	0.200000
1971.2	27.70000	35.40000	0.025000	0.040000	0.085000	0.200000
1971.3	30.10000	37.50000	0.025000	0.040000	0.085000	0.200000
1971.4	32.40000	41.20000	0.025000	0.040000	0.085000	0.200000
1972.1	35.10000	44.50000	0.025000	0.040000	0.085000	0.200000
1972.2	37.50000	47.30000	0.025000	0.040000	0.085000	0.200000
1972.3	40.20000	50.80000	0.025000	0.040000	0.085000	0.200000
1972.4	42.40000	54.90000	0.025000	0.040000	0.085000	0.200000
1973.1	44.50000	58.80000	0.025000	0.040000	0.092000	0.235000
1973.2	46.70000	62.50000	0.025000	0.040000	0.105000	0.235000
1973.3	48.60000	66.80000	0.025000	0.040000	0.105000	0.235000
1973.4	51.30000	71.90000	0.025000	0.040000	0.105000	0.286000
1974.1	53.90000	75.40000	0.025000	0.040000	0.105000	0.286000
1974.2	56.80000	78.70000	0.025000	0.040000	0.105000	0.286000
1974.3	60.50000	85.80000	0.025000	0.040000	0.105000	0.286000
1974.4	65.00002	96.50000	0.030000	0.060000	0.115000	0.340000
1975.1	70.60001	107.1000	0.030000	0.060000	0.115000	0.340000
1975.2	76.10000	116.0000	0.030000	0.060000	0.115000	0.340000
1975.3	81.50000	125.7000	0.030000	0.060000	0.115000	0.340000
1975.4	86.20000	136.1000	0.030000	0.060000	0.115000	0.340000
1976.1	90.30000	146.8000	0.030000	0.060000	0.115000	0.340000
1976.2	94.90000	157.4000	0.030000	0.060000	0.115000	0.340000
1976.3	102.4000	166.8000	0.030000	0.060000	0.115000	0.340000
1976.4	108.3000	162.6000	0.030000	0.060000	0.115000	0.340000
1977.1	104.5000	164.5000	0.030000	0.060000	0.115000	0.340000
1977.2	114.2000	175.9000	0.030000	0.060000	0.115000	0.340000
1977.3	129.5000	181.1000	0.030000	0.060000	0.115000	0.340000
1977.4	144.7000	196.9000	0.030000	0.060000	0.115000	0.339000
1978.1	151.7000	205.9000	0.030000	0.060000	0.115000	0.339000
1978.2	161.5000	218.8000	0.030000	0.090000	0.160000	0.339000
1978.3	180.4000	226.8000	0.030000	0.090000	0.160000	0.339000
1978.4	205.3000	250.2000	0.030000	0.090000	0.160000	0.339000
1979.1	220.8000	257.2000	0.030000	0.090000	0.160000	0.339000
1979.2	248.9000	280.9000	0.030000	0.110000	0.180000	0.339000
1979.3	271.9000	303.3000	0.030000	0.120000	0.190000	0.339000
1979.4	313.3000	355.6000	0.030000	0.120000	0.190000	0.339000
1980.1	340.9000	395.7000	0.030000	0.120000	0.197000	0.319000
1980.2	355.8001	435.3000	0.030000	0.120000	0.210000	0.319000
1980.3	427.7000	492.1000	0.050000	0.150000	0.260000	0.319000
1980.4	474.2000	592.5000	0.050000	0.200000	0.260000	0.319000
1981.1	475.8000	665.3000	0.050000	0.300000	0.288000	0.319000
1981.2	521.2000	792.0000	0.050000	0.500000	0.311000	0.319000
1981.3	634.9000	926.5000	0.050000	0.500000	0.315000	0.319000
1981.4	740.6000	1097.300	0.050000	0.500000	0.315000	0.319000
1982.1	781.7999	1206.000	0.050000	0.500000	0.315000	0.250000
1982.2	859.4000	1347.300	0.050000	0.500000	0.315000	0.250000
1982.3	977.9998	1461.100	0.050000	0.500000	0.315000	0.250000
1982.4	1103.900	1715.600	0.050000	0.500000	0.315000	0.250000

obs	FA	FL	NFA	NOI	ER	RR
1971.1	10.20000	6.100000	4.100000	-4.400000	6.400000	6.700000
1971.2	11.40000	5.800000	5.599999	-4.800000	7.300000	7.000000
1971.3	12.80000	6.200000	6.600000	-4.700000	8.200000	8.000000
1971.4	14.50000	7.600000	6.900000	-4.500000	9.100000	8.900000
1972.1	16.40000	9.800000	6.599999	-4.000000	9.900000	10.40000
1972.2	18.50000	12.10000	6.400000	-3.600000	10.60000	11.60000
1972.3	20.70000	13.90000	6.800001	-3.300000	11.10000	13.10000
1972.4	23.40000	15.10000	8.299999	-3.600000	11.10000	14.30000
1973.1	26.70000	16.00000	10.70000	-4.200000	10.70000	15.70000
1973.2	29.50000	16.80000	12.70000	-4.600000	10.50000	16.80000
1973.3	30.80000	17.50000	13.30000	-5.100000	10.50000	17.40000
1973.4	30.30000	18.00000	12.30000	-5.200000	10.80000	18.50000
1974.1	28.50000	18.30000	10.20000	-5.400000	11.50000	19.10000
1974.2	26.10000	18.80000	7.300001	-5.600000	12.20000	19.90000
1974.3	24.10000	20.20000	3.900000	-5.600000	13.10000	21.20000
1974.4	22.20000	22.20000	0.000000	-5.600000	14.30000	22.90000
1975.1	20.00000	24.60000	-4.600000	-5.100000	15.60000	25.70000
1975.2	18.30000	28.10000	-9.800001	-5.300000	17.00000	28.10000
1975.3	17.50000	33.40000	-15.90000	-6.500000	18.30000	30.30000
1975.4	18.30000	41.60000	-23.30000	-8.700000	19.50000	31.80000
1976.1	20.40000	52.30000	-31.90000	-11.70000	20.70000	32.80000
1976.2	22.40000	63.00000	-40.60000	-15.80000	22.50000	33.20000
1976.3	23.20000	70.90000	-47.70000	-21.00000	23.80000	36.10000
1976.4	14.50000	76.90000	-62.40000	-22.00000	21.70000	39.10000
1977.1	18.90000	72.50000	-53.60000	-21.70000	20.30000	38.50000
1977.2	15.60000	75.30000	-59.70001	-29.40000	22.00000	40.60000
1977.3	16.70000	74.00000	-57.30000	-38.40000	25.10000	43.70000
1977.4	15.80000	78.80000	-63.00000	-50.60000	30.60000	49.10000
1978.1	20.20000	90.80000	-70.60001	-60.30000	34.30000	54.50000
1978.2	27.40000	109.1000	-81.70000	-73.30000	31.30000	57.10000
1978.3	34.40000	117.8000	-83.40000	-76.10000	34.60000	59.70000
1978.4	43.20000	131.6000	-88.40001	-77.60000	44.40000	66.80000
1979.1	44.40000	136.5000	-92.10000	-85.40000	47.20000	74.90000
1979.2	56.90000	152.7000	-95.80000	-70.50000	54.30000	80.90000
1979.3	72.00000	190.7000	-118.7000	-76.70000	55.10000	88.70000
1979.4	63.70000	193.5000	-129.8000	-108.2000	63.20000	95.50000
1980.1	137.7000	419.7000	-282.0000	-138.3000	80.60000	109.9000
1980.2	157.3000	475.5000	-318.2000	-144.2000	79.00000	110.8000
1980.3	219.9000	514.5000	-294.6000	-167.2000	94.20000	128.3000
1980.4	263.5000	606.2000	-342.7000	-169.0000	102.7000	139.8000
1981.1	304.9000	689.7000	-384.8000	-174.5000	102.5000	145.6000
1981.2	340.1000	736.2000	-396.1000	-189.2000	109.7000	170.8000
1981.3	449.4000	853.7000	-404.3000	-191.3000	160.0000	191.4000
1981.4	512.0000	821.2000	-309.2000	-199.2000	225.4000	226.7000
1982.1	564.8000	884.1000	-319.3000	-181.6000	217.9000	261.6000
1982.2	642.3000	956.8000	-314.5000	-163.0000	236.7000	297.5000
1982.3	749.0000	1055.300	-306.3001	-113.4000	243.5000	327.3000
1982.4	786.9000	1080.200	-293.2999	-139.4000	292.0000	380.5000

obs	BASE	BLOAN	RDD	RTD	RLOAN	RRR
1983.1	1151.600	1865.400	0.200000	0.470000	0.315000	0.250000
1983.2	1196.800	2011.500	0.200000	0.470000	0.280000	0.250000
1983.3	1294.700	2167.700	0.200000	0.470000	0.280000	0.250000
1983.4	1478.800	2424.400	0.150000	0.487000	0.314000	0.250000
1984.1	1588.100	2883.100	0.050000	0.520000	0.485000	0.250000
1984.2	1801.600	3057.500	0.050000	0.520000	0.508000	0.250000
1984.3	2097.500	3239.700	0.050000	0.520000	0.520000	0.250000
1984.4	2039.600	3424.100	0.050000	0.513000	0.520000	0.250000
1985.1	2930.300	3618.800	0.050000	0.500000	0.520000	0.250000
1985.2	3309.040	4083.300	0.050000	0.500000	0.520000	0.210000
1985.3	3756.100	4554.300	0.050000	0.440000	0.520000	0.200000
1985.4	4029.400	5164.000	0.050000	0.410000	0.520000	0.190000
1986.1	4319.800	5342.400	0.067000	0.410000	0.520000	0.180000
1986.2	4349.600	6329.300	0.100000	0.410000	0.520000	0.180000
1986.3	4993.700	7247.500	0.100000	0.410000	0.520000	0.180000
1986.4	5205.800	8200.000	0.100000	0.410000	0.493000	0.180000
1987.1	5498.299	9044.800	0.100000	0.380000	0.460000	0.180000
1987.2	6360.699	10004.70	0.100000	0.380000	0.450000	0.180000
1987.3	7171.400	10865.10	0.100000	0.380000	0.450000	0.180000
1987.4	8472.499	12500.10	0.100000	0.380000	0.450000	0.180000
1988.1	7349.499	14502.70	0.273000	0.473000	0.510000	0.160000
1988.2	8079.800	15395.10	0.360000	0.520000	0.540000	0.160000
1988.3	9943.601	16174.60	0.217000	0.513000	0.540000	0.170000
1988.4	11248.80	18368.50	0.272000	0.714000	0.540000	0.170000
1989.1	17561.70	21332.30	0.168000	0.631000	0.540000	0.172000
1989.2	13988.10	22904.10	0.127000	0.548000	0.540000	0.172000
1989.3	16596.30	25257.00	0.120000	0.540000	0.540000	0.172000
1989.4	18710.40	30279.90	0.120000	0.532000	0.540000	0.172000
1990.1	18786.80	35343.70	0.121000	0.493000	0.450000	0.172000
1990.2	23460.90	40521.50	0.120000	0.493000	0.482500	0.172000

Y (GDP) → net = hand it over
EXPD → net = hand it over
IMPD → Subst service net
FCI → mark kon horizon

obs	Y	EXPD	IMPD	FCI	GOV	STGD
1971.1	154.0000	7.000000	11.900000	30.000000	39.500000	9.900000
1971.2	163.1000	7.700000	13.900000	30.900000	42.300000	10.500000
1971.3	172.6000	8.400000	16.000000	32.600000	44.300000	10.900000
1971.4	182.3000	9.100000	17.700000	35.200000	45.900000	11.100000
1972.1	190.3000	9.700000	19.000000	37.600000	46.800000	10.900000
1972.2	198.2000	10.300000	20.000000	39.600000	48.000000	10.500000
1972.3	210.5000	11.000000	21.000000	42.200000	50.600000	10.000000
1972.4	227.0000	11.900000	22.300000	45.300000	54.700000	10.000000
1973.1	239.7000	13.200000	23.600000	47.500000	58.000000	10.300000
1973.2	250.8000	14.900000	24.900000	49.400000	60.800000	10.900000
1973.3	271.3000	16.600000	26.800000	53.800000	65.400000	11.700000
1973.4	301.0000	18.000000	29.800000	60.600000	71.900000	12.800000
1974.1	331.2000	19.100000	34.600000	67.200000	76.800000	14.200000
1974.2	357.7000	20.100000	40.900000	72.800000	81.100000	15.900000
1974.3	383.0000	20.800000	47.500000	78.900000	89.100000	17.700000
1974.4	407.2000	21.200000	53.100000	85.500000	100.8000	19.700000
1975.1	429.1000	21.000000	57.600000	90.100000	112.7000	21.900000
1975.2	451.5000	20.200000	61.600000	94.400000	123.0000	24.300000
1975.3	479.6000	19.600000	65.300000	104.0000	133.2000	26.700000
1975.4	513.4000	20.100000	69.000000	118.7000	143.1000	28.800000
1976.1	541.0000	22.100000	72.400000	134.3000	150.2000	30.600000
1976.2	566.4000	25.400000	75.600000	147.6000	157.5000	32.300000
1976.3	607.1000	28.600000	78.900000	159.3000	171.6000	33.600000
1976.4	663.9000	30.800000	82.900000	169.2000	192.6000	34.600000
1977.1	704.4000	31.200000	88.100000	174.9000	212.5000	35.300000
1977.2	738.9000	30.200000	94.300000	181.5000	229.6000	35.900000
1977.3	813.4000	29.700000	100.2000	198.3000	249.6000	35.800000
1977.4	927.7000	31.300000	104.9000	225.3000	272.5000	34.600000
1978.1	1006.000	35.700000	106.8000	244.1000	281.6000	31.500000
1978.2	1069.000	42.100000	106.4000	258.9000	289.0000	26.900000
1978.3	1222.000	49.200000	107.4000	294.4000	332.3000	22.500000
1978.4	1463.000	55.400000	113.3000	350.6000	408.3000	20.200000
1979.1	1602.000	58.100000	117.7000	390.8000	464.4000	18.600000
1979.2	1706.000	57.900000	119.3000	423.0000	507.1000	16.900000
1979.3	2068.000	61.600000	134.1000	495.1000	600.4000	18.800000
1979.4	2686.000	75.700000	178.5000	607.2000	744.2000	28.100000
1980.1	3313.000	99.600000	261.3000	719.2000	887.7000	47.700000
1980.2	3837.000	130.5000	375.7000	815.0000	1011.000	76.100000
1980.3	4342.000	170.5000	500.2000	911.9000	1136.000	105.9000
1980.4	4830.000	221.5000	613.3000	1010.000	1262.000	129.7000
1981.1	5311.000	284.7000	712.4000	1106.000	1395.000	112.5000
1981.2	5800.000	359.8000	806.3000	1202.000	1527.000	98.800000
1981.3	6303.000	442.9000	901.0000	1302.000	1643.000	87.400000
1981.4	6821.000	530.7000	1002.400	1406.000	1743.000	77.000000
1982.1	7280.000	626.2000	1107.700	1498.000	1837.000	89.400000
1982.2	7733.000	730.2000	1214.600	1589.000	1939.000	103.0000
1982.3	8335.000	836.9000	1330.400	1709.000	2052.000	111.0000
1982.4	9084.000	937.3000	1461.400	1859.000	2177.000	106.0000

obs	Y	EXPO	IMPO	FCI	GOV	STGD
1983.1	9451.000	1011.100	1586.700	1965.000	2263.000	72.50000
1983.2	9767.000	1061.700	1703.700	2060.000	2345.000	13.80000
1983.3	11032.00	1140.500	1866.000	2263.000	2523.000	31.80000
1983.4	13242.00	1298.900	2127.100	2573.000	2797.000	26.00000
1984.1	15291.00	1550.300	2512.600	2784.000	2975.000	52.70000
1984.2	16965.00	1873.400	3000.100	2953.000	3116.000	188.3000
1984.3	19052.00	2236.700	3528.100	3371.000	3497.000	328.7000
1984.4	21558.00	2608.300	4034.900	4036.000	4116.000	422.0000
1985.1	23859.00	3013.700	4529.400	4597.000	4643.000	502.4000
1985.2	25995.00	3465.000	5036.200	5060.000	5075.000	487.3000
1985.3	28620.00	3899.200	5332.400	5786.000	5740.000	471.6000
1985.4	31750.00	4253.000	5994.900	6773.000	6638.000	498.0000
1986.1	34286.00	4442.700	6374.500	7644.000	7543.000	577.2000
1986.2	36617.00	4496.000	6601.100	8412.000	8175.000	691.6000
1986.3	40465.00	4617.600	6943.300	9473.000	9109.000	815.9000
1986.4	45810.00	5012.400	7561.200	10830.00	10253.00	925.0000
1987.1	49195.00	5660.100	8454.500	11750.00	11194.00	1028.300
1987.2	52025.00	6478.000	9547.500	12653.00	12046.00	1135.900
1987.3	59712.00	7521.000	10845.70	14457.00	13420.00	1223.800
1987.4	72274.00	8844.300	12353.00	17411.00	15328.00	1268.100
1988.1	82835.00	10534.30	14033.30	20043.00	16411.00	1244.400
1988.2	91463.00	12566.30	15884.10	22250.00	17313.00	1163.200
1988.3	105182.0	14728.30	18000.00	25297.00	20224.00	1083.500
1988.4	123995.0	16809.30	20476.70	29142.00	25151.00	1064.200
1989.1	138904.0	18782.10	23176.60	32292.00	28594.00	1109.200
1989.2	151933.0	20733.20	26064.20	35133.00	31269.00	1194.600
1989.3	174318.0	22725.60	29480.20	39721.00	37626.00	1311.800
1989.4	206145.0	24819.30	33762.20	46070.00	47662.00	1452.000
1990.1	222430.0	27055.50	39052.50	54340.00	56051.00	1622.100
1990.2	252580.0	29406.60	45212.00	61865.00	62997.00	1825.400

normal down loan

sklekt figet indt.

sklekt figet indt.

D. figeret lidd.

Yaboo gol.

Yaboo figet
desing

obs	EXC	IMPI	EXPI	TOT	FY	FP
1971.1	14.92000	76.10000	44.20000	58.08147	2454.000	39.90000
1971.2	14.92000	81.60000	33.70000	41.29902	2467.000	40.40000
1971.3	14.92000	84.40000	33.60000	39.81043	2491.000	40.70000
1971.4	14.15000	84.30000	44.00000	52.19454	2527.000	41.00000
1972.1	14.15000	83.50000	53.50000	64.07185	2561.000	41.20000
1972.2	14.15000	83.70000	58.90000	70.37038	2591.000	41.40000
1972.3	14.15000	86.00000	66.60000	77.44186	2623.000	41.90000
1972.4	14.15000	90.40000	76.50000	84.62389	2658.000	42.70000
1973.1	14.15000	92.10000	86.30000	93.70250	2706.000	43.20000
1973.2	14.15000	93.10000	95.20000	102.2556	2752.000	43.70000
1973.3	14.15000	100.5000	104.4000	103.8806	2767.000	44.60000
1973.4	14.15000	114.3000	113.0000	98.86264	2751.000	46.00000
1974.1	14.15000	130.1000	126.9000	97.54035	2736.000	47.50000
1974.2	13.63000	143.3000	139.8000	97.55757	2734.000	48.80000
1974.3	14.00000	151.8000	144.0000	94.86166	2728.000	49.90000
1974.4	14.00000	155.6000	139.8000	89.84576	2718.000	51.00000
1975.1	14.00000	159.6000	133.7000	83.77193	2694.000	52.20000
1975.2	14.14000	165.5000	131.2000	79.27493	2672.000	53.50000
1975.3	14.90000	170.9000	133.1000	77.88181	2684.000	54.40000
1975.4	15.15000	176.0000	139.5000	79.26136	2730.000	55.10000
1976.1	15.78000	179.1000	144.3000	80.56951	2777.000	55.70000
1976.2	16.15000	182.4000	147.4000	80.81140	2810.000	56.40000
1976.3	16.15000	190.6000	154.5000	81.05981	2843.000	57.30000
1976.4	16.50000	203.5000	165.8000	81.47421	2876.000	58.20000
1977.1	17.67000	209.5000	173.4000	82.76849	2907.000	59.10000
1977.2	17.67000	213.7000	179.4000	83.94946	2938.000	60.00000
1977.3	19.45000	235.2000	194.5000	82.69558	2974.000	61.00000
1977.4	19.45000	274.3000	218.8000	79.76669	3015.000	62.20000
1978.1	25.25000	303.2000	236.3000	77.93536	3063.000	63.20000
1978.2	25.25000	326.0000	250.6000	76.87117	3109.000	64.20000
1978.3	25.25000	372.1000	281.1000	75.54421	3138.000	65.70000
1978.4	25.25000	422.8000	328.6000	77.71996	3151.000	67.80000
1979.1	25.25000	421.7000	326.9000	77.51956	3170.000	69.60000
1979.2	35.35000	393.0000	319.6000	81.32316	3196.000	71.30000
1979.3	35.35000	590.9000	433.8000	73.41343	3205.000	73.40000
1979.4	35.35000	1016.100	669.7000	65.90887	3197.000	76.10000
1980.1	70.72000	1296.400	930.3000	71.76025	3183.000	78.80000
1980.2	78.80000	1744.400	1135.400	65.08828	3177.000	81.40000
1980.3	80.75000	2490.200	1300.500	52.22472	3184.000	83.70000
1980.4	90.17000	2247.700	1387.200	61.71642	3205.000	85.70000
1981.1	96.62000	2891.100	1437.600	49.72501	3238.000	87.70000
1981.2	110.7400	2148.600	1473.900	68.59815	3265.000	90.00000
1981.3	122.2500	3132.100	1640.700	52.38338	3262.000	91.70000
1981.4	134.5900	3404.800	1654.900	48.60491	3230.000	93.00000
1982.1	147.9300	3616.500	1832.000	50.65671	3181.000	94.50000
1982.2	165.5600	3789.300	1856.800	49.00114	3144.000	96.20000
1982.3	176.9800	4367.700	2321.800	53.15841	3148.000	97.30000
1982.4	186.9200	4777.100	2412.100	50.49298	3192.000	97.90000

obs	EXC	IMPI	EXPI	TOT	FY	FP
1983.1	205.7600	5147.200	2337.500	45.41304	3228.000	98.30000
1983.2	221.7300	4573.900	2351.800	51.41783	3247.000	99.00000
1983.3	245.7000	5309.400	2700.700	50.86639	3289.000	99.90000
1983.4	282.4800	5651.600	2951.000	52.21530	3353.000	101.1000
1984.1	331.6300	8578.000	3701.000	43.14526	3427.000	102.3000
1984.2	408.9500	7309.700	3972.600	54.34696	3491.000	103.5000
1984.3	421.3600	8677.400	4711.500	54.29622	3533.000	104.5000
1984.4	446.9700	7571.000	4700.900	62.09087	3554.000	105.3000
1985.1	468.3300	8096.200	3990.800	49.29226	3576.000	106.4000
1985.2	516.5200	8104.500	3806.100	46.96280	3607.000	107.4000
1985.3	535.9100	8182.100	3926.600	47.99012	3634.000	108.1000
1985.4	556.5300	8328.400	4350.200	52.23332	3657.000	108.5000
1986.1	598.9300	8474.000	4714.000	55.62898	3678.000	108.7000
1986.2	666.3800	8593.100	4956.800	57.68349	3699.000	109.0000
1986.3	676.7600	8714.600	5353.500	61.43139	3729.000	109.8000
1986.4	733.0600	8837.800	5904.700	66.81188	3766.000	110.9000
1987.1	761.3000	9122.300	6604.000	72.39403	3783.000	112.0000
1987.2	880.5300	9402.900	7238.000	76.97625	3823.000	113.0000
1987.3	902.5200	9285.100	7508.900	80.87043	3873.000	114.1000
1987.4	1023.440	8773.000	7413.300	84.50131	3935.000	115.3000
1988.1	1132.250	8038.000	7334.600	91.24907	3975.000	116.5000
1988.2	1558.000	7468.000	7401.100	99.10418	4011.000	117.6000
1988.3	1795.000	7401.900	7423.100	100.2864	4043.000	118.8000
1988.4	1816.650	7947.300	7398.800	93.09828	4069.000	120.4000
1989.1	2079.000	8525.800	7486.300	87.80759	4107.000	121.8000
1989.2	2142.370	8882.100	7589.900	85.45165	4132.000	123.2000
1989.3	2241.000	9083.400	7415.100	81.63353	4163.000	124.2000
1989.4	2316.000	9129.000	6965.300	76.29861	4168.000	126.3000
1990.1	2489.000	8461.200	6389.000	75.50938	4213.000	128.2000
1990.2	2660.000	8233.300	5928.000	72.00029	4242.000	130.1000

60th days
GIAA

1980-477

obs	W	N	L	U	UNP	MIDUM
1971.1	37.77000	13274.00	13802.00	528.0000	0.039006	0.000000
1971.2	38.73000	13311.00	13875.00	564.0000	0.041496	1.000000
1971.3	39.80000	13368.00	13958.00	590.0000	0.043189	1.000000
1971.4	40.98000	13435.00	14065.00	630.0000	0.045827	1.000000
1972.1	41.67000	13491.00	14174.00	683.0000	0.049387	1.000000
1972.2	42.32000	13556.00	14283.00	727.0000	0.052240	1.000000
1972.3	44.21000	13628.00	14370.00	742.0000	0.053016	1.000000
1972.4	47.33000	13714.00	14469.00	755.0000	0.053591	1.000000
1973.1	50.18000	13822.00	14532.00	710.0000	0.050092	1.000000
1973.2	52.54000	13926.00	14601.00	675.0000	0.047332	1.000000
1973.3	55.59000	13980.00	14713.00	733.0000	0.051103	0.000000
1973.4	59.32000	14007.00	14844.00	837.0000	0.058039	0.000000
1974.1	62.77000	14023.00	14975.00	952.0000	0.065683	0.000000
1974.2	65.95000	14061.00	15097.00	1036.000	0.071093	0.000000
1974.3	69.85000	14100.00	15211.00	1111.000	0.075844	0.000000
1974.4	74.47000	14172.00	15320.00	1148.000	0.077890	0.000000
1975.1	78.06000	14231.00	15440.00	1209.000	0.081539	0.000000
1975.2	81.38000	14283.00	15550.00	1267.000	0.084991	0.000000
1975.3	87.26000	14344.00	15663.00	1319.000	0.087970	0.000000
1975.4	95.70000	14432.00	15754.00	1322.000	0.087646	0.000000
1976.1	104.0400	14521.00	15862.00	1341.000	0.088330	0.000000
1976.2	111.3400	14619.00	15981.00	1362.000	0.089078	0.000000
1976.3	118.9500	14668.00	16052.00	1384.000	0.090165	0.000000
1976.4	126.8700	14681.00	16068.00	1387.000	0.090275	0.000000
1977.1	132.2600	14682.00	16085.00	1403.000	0.091264	0.000000
1977.2	137.5900	14700.00	16130.00	1430.000	0.092834	0.000000
1977.3	149.1600	14740.00	16180.00	1440.000	0.093211	0.000000
1977.4	166.9900	14793.00	16254.00	1461.000	0.094186	0.000000
1978.1	184.8800	14833.00	16303.00	1470.000	0.094494	0.000000
1978.2	200.2400	14864.00	16352.00	1488.000	0.095409	0.000000
1978.3	215.5800	14918.00	16435.00	1517.000	0.096845	0.000000
1978.4	230.9000	15020.00	16553.00	1533.000	0.097185	0.000000
1979.1	238.1700	15140.00	16686.00	1546.000	0.097230	0.000000
1979.2	245.5200	15250.00	16805.00	1555.000	0.097097	0.000000
1979.3	272.9100	15291.00	16886.00	1595.000	0.099221	0.000000
1979.4	320.2700	15259.00	16931.00	1672.000	0.103976	0.000000
1980.1	372.0300	15218.00	16947.00	1729.000	0.107613	0.000000
1980.2	415.5800	15212.00	16980.00	1768.000	0.109952	0.000000
1980.3	448.7800	15220.00	17079.00	1859.000	0.115240	0.000000
1980.4	471.6300	15271.00	17245.00	1974.000	0.121567	1.000000
1981.1	490.3100	15326.00	17441.00	2115.000	0.129273	1.000000
1981.2	513.2900	15354.00	17609.00	2255.000	0.137034	1.000000
1981.3	546.2900	15390.00	17705.00	2315.000	0.140129	1.000000
1981.4	589.3200	15410.00	17730.00	2320.000	0.140242	1.000000
1982.1	624.2800	15430.00	17760.00	2330.000	0.140636	1.000000
1982.2	655.3800	15451.00	17818.00	2367.000	0.142536	1.000000
1982.3	706.5800	15483.00	17862.00	2379.000	0.142933	1.000000
1982.4	777.7800	15507.00	17892.00	2385.000	0.143062	1.000000

obs	W	N	L	U	UNP	MIDUM
1983.1	862.8700	15530.00	17929.00	2399.000	0.143646	1.000000
1983.2	939.3800	15560.00	17972.00	2412.000	0.144111	1.000000
1983.3	982.6300	15591.00	17994.00	2403.000	0.143343	1.000000
1983.4	992.6100	15632.00	17997.00	2365.000	0.140885	0.000000
1984.1	954.5200	15652.00	17982.00	2330.000	0.138773	0.000000
1984.2	931.0700	15678.00	17967.00	2289.000	0.136278	0.000000
1984.3	1025.000	15721.00	18013.00	2292.000	0.136096	0.000000
1984.4	1237.000	15790.00	18093.00	2303.000	0.136148	0.000000
1985.1	1417.000	15863.00	18175.00	2312.000	0.136058	0.000000
1985.2	1549.000	15924.00	18239.00	2315.000	0.135735	0.000000
1985.3	1764.000	15975.00	18301.00	2326.000	0.135930	0.000000
1985.4	2061.000	16065.00	18361.00	2296.000	0.133586	0.000000
1986.1	2342.000	16130.00	18417.00	2287.000	0.132592	0.000000
1986.2	2590.000	16202.00	18437.00	2235.000	0.129225	0.000000
1986.3	2880.000	16284.00	18540.00	2256.000	0.129748	0.000000
1986.4	3212.000	16356.00	18617.00	2261.000	0.129480	0.000000
1987.1	3314.000	16430.00	18595.00	2165.000	0.123784	0.000000
1987.2	3405.000	16510.00	18769.00	2259.000	0.128241	0.000000
1987.3	4063.000	16591.00	18841.00	2250.000	0.127175	0.000000
1987.4	5290.000	16668.00	18910.00	2242.000	0.126201	0.000000
1988.1	6214.000	16754.00	18979.00	2225.000	0.124696	0.000000
1988.2	6914.000	16837.00	19049.00	2212.000	0.123436	0.000000
1988.3	8375.000	16910.00	19120.00	2210.000	0.122829	0.000000
1988.4	10600.00	16980.00	19192.00	2212.000	0.122457	0.000000
1989.1	12610.00	16965.00	19214.00	2249.000	0.124487	0.000000
1989.2	12350.00	16947.00	19238.00	2291.000	0.126797	0.000000
1989.3	13822.00	17148.00	19382.00	2234.000	0.122463	0.000000
1989.4	16447.00	17570.00	19646.00	2076.000	0.111681	0.000000
1990.1	20221.00	18050.00	19590.00	1540.000	0.081873	0.000000
1990.2	24563.00	18130.00	20022.00	1892.000	0.099263	0.000000

fract \rightarrow d-1/2

Preel icatle
Preel dau km

obs	F	INF	PE	PI	RW	REX
1971.1	6.600000	0.018646	22.00801	0.018646	171.6193	135.5732
1971.2	6.800000	0.029412	22.65531	0.029412	170.9533	133.2347
1971.3	7.300000	0.068493	24.20704	0.068493	164.4150	125.0306
1971.4	7.700000	0.051948	25.46456	0.051948	160.9296	113.2467
1972.1	7.800000	0.012821	25.79103	0.012821	161.5678	112.3401
1972.2	7.800000	0.000000	25.79103	0.000000	164.0880	112.8855
1972.3	8.000000	0.025000	26.43580	0.025000	167.2353	111.3926
1972.4	8.500000	0.058824	27.99084	0.058824	169.0910	106.8418
1973.1	8.700000	0.022988	28.86955	0.031393	173.8164	105.6080
1973.2	9.100000	0.043956	29.90556	0.035885	175.6864	102.1345
1973.3	9.700000	0.061856	31.63746	0.057912	175.7094	97.79024
1973.4	10.00000	0.030000	33.08206	0.045661	179.3117	97.83409
1974.1	10.30000	0.029126	33.98360	0.027252	184.7067	98.08188
1974.2	10.80000	0.046296	35.82349	0.054141	184.0971	92.56950
1974.3	11.40000	0.052632	37.57337	0.048847	185.9029	92.10850
1974.4	11.90000	0.042017	40.44398	0.076400	184.1312	90.18353
1975.1	12.60000	0.055556	43.53089	0.076326	179.3209	87.17741
1975.2	13.40000	0.059701	46.01797	0.057134	176.8439	84.85440
1975.3	13.40000	0.000000	45.80174	-0.004699	190.5168	90.91937
1975.4	13.90000	0.035971	47.45694	0.036138	201.6565	90.26625
1976.1	14.50000	0.041379	48.05277	0.012555	216.5120	91.11087
1976.2	15.10000	0.039735	49.02371	0.020206	227.1146	90.66728
1976.3	15.50000	0.025806	51.30927	0.046621	231.8295	89.73697
1976.4	15.30000	-0.013072	52.81693	0.029384	240.2071	94.33905
1977.1	17.10000	0.105263	56.20757	0.064196	235.3064	91.79180
1977.2	18.30000	0.065574	59.88251	0.065382	229.7666	87.07885
1977.3	20.20000	0.094059	61.75143	0.031210	241.5491	88.28238
1977.4	23.40000	0.136752	68.64552	0.111643	243.2642	77.70879
1978.1	25.00000	0.064000	59.86508	-0.127910	308.8278	95.94325
1978.2	28.10000	0.110320	63.50375	0.060781	315.3200	86.70937
1978.3	31.40000	0.105095	71.37137	0.123892	302.0539	79.40962
1978.4	33.50000	0.062687	81.26947	0.138684	284.1165	76.81080
1979.1	35.70000	0.061625	88.51741	0.089184	269.0657	73.99091
1979.2	41.30000	0.135593	79.87450	-0.097641	307.3822	91.72862
1979.3	49.00000	0.157143	93.55821	0.171315	291.7007	79.59125
1979.4	58.10000	0.156626	112.1683	0.198914	285.5263	69.59435
1980.1	77.80000	0.253213	87.56277	-0.219362	424.8724	107.6626
1980.2	98.70000	0.211753	98.30246	0.122651	422.7564	97.68086
1980.3	106.7000	0.074977	105.6482	0.074726	424.7872	95.20934
1980.4	116.8000	0.086473	108.4861	0.026861	434.7377	99.44341
1981.1	124.5000	0.061847	112.0553	0.032900	437.5608	102.2994
1981.2	130.9000	0.048892	109.1846	-0.025618	470.1121	114.4415
1981.3	140.4000	0.067664	109.6838	0.004572	498.0590	120.0127
1981.4	148.0000	0.051351	108.5723	-0.010134	542.7903	127.1189
1982.1	159.6000	0.072682	108.5337	-0.000356	575.1946	131.6531
1982.2	169.8000	0.060071	106.3678	-0.019956	616.1451	140.9836
1982.3	176.1000	0.035775	106.1679	-0.001880	665.5308	146.9784
1982.4	185.6000	0.051185	108.2446	0.019560	718.5394	148.1960

obs	P	INF	PE	PI	RW	REX
1983.1	198.2000	0.063572	107.3604	-0.008168	803.7135	153.3864
1983.2	208.2000	0.048031	106.4007	-0.008940	882.8701	158.4729
1983.3	224.2000	0.071365	107.5220	0.010539	913.8874	164.5550
1983.4	254.2000	0.118017	111.4138	0.036195	890.9219	168.8649
1984.1	261.0000	0.026054	104.1155	-0.065506	916.7896	195.3731
1984.2	276.2000	0.055033	95.00238	-0.087529	980.0491	230.3365
1984.3	281.3000	0.018130	99.44115	0.046723	1030.761	235.2750
1984.4	290.8000	0.032669	106.4504	0.070486	1162.044	243.2699
1985.1	304.1000	0.043736	112.3311	0.055243	1261.449	246.2936
1985.2	306.5000	0.007830	110.2781	-0.018276	1404.631	272.0427
1985.3	315.4000	0.028218	116.4035	0.055544	1515.418	276.0781
1985.4	328.6000	0.040170	125.5233	0.078347	1641.926	276.2019
1986.1	340.5000	0.034949	130.9973	0.043609	1787.823	287.3853
1986.2	375.7000	0.093692	135.0409	0.030868	1917.938	290.5918
1986.3	421.6000	0.108871	149.3714	0.106120	1928.080	264.9186
1986.4	457.2000	0.077865	157.7269	0.055937	2036.431	267.2642
1987.1	486.5000	0.060226	165.6537	0.050257	2000.559	263.4311
1987.2	555.4000	0.124055	168.9823	0.020094	2015.004	269.2730
1987.3	623.2000	0.108793	185.8432	0.099779	2186.252	248.3653
1987.4	661.0000	0.057186	190.2458	0.023690	2780.613	268.3282
1988.1	692.9000	0.046038	188.5821	-0.008745	3295.117	286.1367
1988.2	795.4000	0.128866	169.4740	-0.101325	4079.682	346.2303
1988.3	866.2000	0.081736	177.1348	0.045203	4728.038	370.0314
1988.4	1028.900	0.158130	213.9078	0.207599	4955.406	319.5219
1989.1	1179.900	0.127977	227.1576	0.061942	5551.212	322.5764
1989.2	1304.000	0.095169	244.4297	0.076036	5052.578	304.2311
1989.3	1498.300	0.129680	281.8510	0.153097	4904.009	279.2162
1989.4	1753.500	0.145537	338.3973	0.200625	4860.263	250.7334
1990.1	1974.200	0.111792	374.8833	0.107820	5393.945	242.9392
1990.2	2195.200	0.100674	402.8132	0.074503	6097.864	236.9523

obs	RRDD	RRTD	RRLDAN
1971.1	-0.012169	-0.008488	0.002557
1971.2	-0.045210	-0.055718	-0.007929
1971.3	-0.058253	-0.054744	-0.044215
1971.4	-0.043441	-0.039877	-0.029182
1972.1	-0.006487	-0.002785	0.008323
1972.2	0.006250	0.010000	0.021250
1972.3	-0.018293	-0.014634	-0.003658
1972.4	-0.049653	-0.046111	-0.035486
1973.1	-0.024378	-0.020742	-0.008138
1973.2	-0.028609	-0.024989	-0.009301
1973.3	-0.048834	-0.045289	-0.029929
1973.4	-0.037690	-0.034104	-0.018564
1974.1	-0.020445	-0.016794	-0.000975
1974.2	-0.045431	-0.041874	-0.026458
1974.3	-0.040613	-0.037038	-0.021545
1974.4	-0.064010	-0.057042	-0.044268
1975.1	-0.063945	-0.056977	-0.044202
1975.2	-0.046951	-0.039856	-0.026850
1975.3	0.012256	0.019792	0.033607
1975.4	-0.027640	-0.020401	-0.007131
1976.1	-0.004992	0.002414	0.015994
1976.2	-0.012454	-0.005103	0.008375
1976.3	-0.037379	-0.030213	-0.017075
1976.4	-0.021259	-0.013973	-0.000616
1977.1	-0.053276	-0.046229	-0.033308
1977.2	-0.054330	-0.047290	-0.034384
1977.3	-0.022992	-0.015719	-0.002385
1977.4	-0.093684	-0.086937	-0.074568
1978.1	0.155271	0.163871	0.179638
1978.2	-0.050228	-0.036088	-0.019591
1978.3	-0.103562	-0.090215	-0.074644
1978.4	-0.115207	-0.102034	-0.086665
1979.1	-0.074996	-0.061224	-0.045157
1979.2	0.116518	0.138682	0.158075
1979.3	-0.139856	-0.120647	-0.105706
1979.4	-0.159656	-0.140889	-0.126293
1980.1	0.290611	0.319434	0.344093
1980.2	-0.102571	-0.082529	-0.062487
1980.3	-0.057900	-0.034638	-0.009050
1980.4	-0.013986	0.022534	0.037141
1981.1	-0.019750	0.040759	0.037855
1981.2	0.039120	0.154578	0.106086
1981.3	0.007892	0.119880	0.073840
1981.4	0.022865	0.136517	0.089794
1982.1	0.012860	0.125400	0.079134
1982.2	0.033116	0.147907	0.100716
1982.3	0.014407	0.127118	0.080781
1982.4	-0.006925	0.103417	0.058054

obs	RRDD	RRTD	RRLOAN
1983.1	0.058647	0.126703	0.087634
1983.2	0.059471	0.127580	0.079652
1983.3	0.039050	0.105846	0.058841
1983.4	0.001259	0.082566	0.040827
1984.1	0.083474	0.209211	0.199847
1984.2	0.109624	0.238395	0.235108
1984.3	-0.032695	0.079560	0.079560
1984.4	-0.054168	0.053960	0.055595
1985.1	-0.040506	0.066105	0.070843
1985.2	0.031349	0.145943	0.151036
1985.3	-0.040779	0.051590	0.070538
1985.4	-0.061063	0.022398	0.047900
1986.1	-0.025737	0.056430	0.082781
1986.2	-0.005692	0.069487	0.096164
1986.3	-0.073337	-0.003272	0.021589
1986.4	-0.029298	0.044096	0.063747
1987.1	-0.024048	0.042602	0.061645
1987.2	0.004810	0.073431	0.090586
1987.3	-0.067994	-0.004345	0.011567
1987.4	0.001280	0.069660	0.086755
1988.1	0.077674	0.128116	0.137447
1988.2	0.212897	0.257407	0.262971
1988.3	0.008655	0.079455	0.085913
1988.4	-0.115600	-0.024096	-0.060118
1989.1	-0.018779	0.090220	0.068797
1989.2	-0.041156	0.056656	0.054798
1989.3	-0.106753	-0.015694	-0.015694
1989.4	-0.142113	-0.056325	-0.054659
1990.1	-0.070020	0.013928	0.004225
1990.2	-0.041417	0.045367	0.042924

DEĞİŞKENLERİN TANIMI VE VERİ KAYNAKLARI

CUR	: Dolaşımdaki para (TC Merkez Bankası)
DD	: Toplam vadesiz mevduatlar (TC Merkez Bankası)
TD	: Toplam vadeli mevduatlar (TC Merkez Bankası)
FD	: Toplam döviz tevdiat hesapları (TC Merkez Bankası)
M2	: Geniş tanımlı para arzı
PUADCR	: Kamu idarelerine kullandırılan Merkez Bankası kredileri (TC Merkez Bankası)
PUENCR	: Kamu girişimlerine kullandırılan Merkez Bankası kredileri (TC Merkez Bankası)
PRCR	: Özel kesime kullandırılan Merkez Bankası kredileri (TC Merkez Bankası)
OTCR	: Diğer Merkez Bankası kredileri (TC Merkez Bankası)
FA	: Dış Aktifler (TC Merkez Bankası)
FL	: Dış Yükümlülükler (TC Merkez Bankası)
NDA	: Net Yurtiçi aktifler
NFA	: Net dış aktifler
NOI	: Net diğer kalemler (TC Merkez Bankası)
BASE	: Parasal taban
RR	: Zorunlu Karşılıklar (TC Merkez Bankası)
ER	: Atıl karşılıklar (TC Merkez Bankası)
RRR	: Ortalama zorunlu karşılık oranı (TC Merkez Bankası)
RDD	: Vadesiz mevduat faiz oranı-yıllık (TC Merkez Bankası)
RTD	: 6-Ay vadeli mevduat faiz oranı-yıllık (TC Merkez Bankası)
RLOAN	: Kısa vadeli kredi faiz oranı-yıllık (TC Merkez Bankası)
BLOAN	: Ticari banka kredileri (TC Merkez Bankası)
EXC	: Nominal döviz kuru (TC Merkez Bankası)
EXPO	: İhracat-TL (DİE)
IMPO	: İthalat-TL (DİE)
IMPI	: İthalat fiyat indeksi (DİE)
TOT	: Dış ticaret indeksi
FCI	: Toplam sabit sermaye yatırımları (OECD-Maliye Bakanlığı)
STGD	: Kısa vadeli kamu borcu (Maliye Bakanlığı)
Y	: Nominal GSYİH (DİE)
P	: Tüketici fiyatları genel indeks (DİE)
GOV	: Toplam kamu harcamaları (OECD-Maliye Bakanlığı)
W	: Nominal ortalama günlük ücret (Maliye Bakanlığı)
N	: İş gücü talebi (DPT)
L	: İş gücü arzı (DPT)
FP	: ABD Tüketici Fiyatları İndeksi (Economic Report of the President 1990 - IMF)
FY	: ABD reel GSYİH (Economic Report of the President 1990 - IMF)

SMPL 1971.4 - 1990.2

75 Observations

TSLS // Dependent Variable is LRIMFD

Instrument list: C FCI(-1) IMPI(-1) FA FP

Convergence achieved after 3 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-4.8126388	0.4586224	-10.506767	0.000
LRY	0.1935641	0.2066125	0.9368461	0.352
LRFCI	0.5881066	0.1443769	4.0734132	0.000
LIMPI	-0.1249690	0.0582230	-2.1463861	0.036
LREX	-0.7450180	0.1106189	-6.7349990	0.000
MA(1)	0.2953165	0.1409349	2.0954107	0.040
AR(1)	0.8659067	0.0493608	17.542382	0.000

R-squared	0.998778	Mean of dependent var	1.980639
Adjusted R-squared	0.998670	S.D. of dependent var	1.778586
S.E. of regression	0.064855	Sum of squared resid	0.286018
Durbin-Watson stat	1.931404	F-statistic	9264.354
Log likelihood	102.4242		

Covariance Matrix

C,C	0.210335	C,LRY	0.031720
C,LRFCI	-0.006561	C,LIMPI	0.014989
C,LREX	0.042577	C,MA(1)	-0.008305
C,AR(1)	0.000608	LRY,LRY	0.042689
LRY,LRFCI	-0.027933	LRY,LIMPI	0.009371
LRY,LREX	0.013448	LRY,MA(1)	0.003469
LRY,AR(1)	-0.000778	LRFCI,LRFCI	0.020845
LRFCI,LIMPI	-0.005232	LRFCI,LREX	-0.005846
LRFCI,MA(1)	-0.003738	LRFCI,AR(1)	0.000249
LIMPI,LIMPI	0.003390	LIMPI,LREX	0.003067
LIMPI,MA(1)	-0.001028	LIMPI,AR(1)	-0.000415
LREX,LREX	0.012237	LREX,MA(1)	0.000891
LREX,AR(1)	0.000112	MA(1),MA(1)	0.019863
MA(1),AR(1)	-0.001968	AR(1),AR(1)	0.002436

PL 1971.4 - 1990.2
 Observations
 ENT RESID

Autocorrelations		Partial Autocorrelations		ac	pac	
.	.	.	.	1	0.023	0.023
.	****	.	****	2	0.310	0.310
.	**	.	**	3	0.180	0.186
***	.	****	.	4	-0.166	-0.296
.	*	.	*	5	0.059	-0.072
**	.	.	.	6	-0.142	-0.020
**	.	.	*	7	-0.161	-0.098
.	.	.	.	8	0.011	0.033
**	.	.	.	9	-0.160	-0.033
.	*	.	*	10	0.098	0.113
.	*	.	**	11	-0.098	-0.119
.	*	.	*	12	0.066	0.040
.	*	.	*	13	-0.055	-0.104
.	*	.	*	14	-0.093	-0.095
**	.	.	***	15	-0.150	-0.213
**	.	.	.	16	-0.119	-0.014
**	.	.	.	17	-0.153	-0.025
**	.	.	*	18	-0.121	-0.095
**	.	.	**	19	-0.147	-0.137
**	.	.	**	20	-0.140	-0.181

Statistic (20 lags) 28.732 S.E. of Correlations 0.115

SMPL 1971.2 - 1990.2

77 Observations

TSLS // Dependent Variable is LREXPO

Instrument list: C FA FP Y

Convergence achieved after 3 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-37.371995	7.1805150	-5.2046400	0.000
LRFY	3.2110354	0.9250100	3.4713522	0.001
LTOT	0.9777243	0.2180695	4.4835446	0.000
LREX	3.4292413	0.2238705	15.317969	0.000
MA(1)	-0.1345317	0.1346683	-0.9989853	0.321
AR(1)	0.8706626	0.1186580	7.3375784	0.000

R-squared	0.988212	Mean of dependent var	1.270603
Adjusted R-squared	0.987381	S.D. of dependent var	2.025073
S.E. of regression	0.227482	Sum of squared resid	3.674116
Durbin-Watson stat	1.988746	F-statistic	1190.365
Log likelihood	7.877710		

Covariance Matrix

C,C	51.55980	C,LRFY	-6.554108
C,LTOT	-0.814823	C,LREX	-0.282052
C,MA(1)	-0.152104	C,AR(1)	0.229223
LRFY,LRFY	0.855643	LRFY,LTOT	0.111091
LRFY,LREX	0.009558	LRFY,MA(1)	0.016143
LRFY,AR(1)	-0.019417	LTOT,LTOT	0.047554
LTOT,LREX	0.018664	LTOT,MA(1)	0.004945
LTOT,AR(1)	-0.014719	LREX,LREX	0.050118
LREX,MA(1)	0.006561	LREX,AR(1)	-0.022717
MA(1),MA(1)	0.018136	MA(1),AR(1)	-0.006200
AR(1),AR(1)	0.014080		

PL 1971.2 - 1990.2

Observations

ENT RESID

Autocorrelations		Partial Autocorrelations		ac	pac	
.	.	.	.	1	-0.021	-0.021
.	.	.	.	2	-0.001	-0.001
.	**.	.	**.	3	0.119	0.119
.	*.	.	*.	4	0.059	0.065
.	**.	.	**.	5	0.138	0.143
.	*.	.	*.	6	-0.098	-0.107
.	.	.	.	7	-0.028	-0.049
.	*.	.	*.	8	0.091	0.052
.	.	.	.	9	-0.001	0.011
.	**.	.	**.	10	0.121	0.133
**.	.	.	*.	11	-0.119	-0.105
.	.	.	.	12	0.001	-0.016
.	*.	.	**.	13	-0.101	-0.175
.	*.	.	.	14	-0.052	-0.035
.	*.	.	*.	15	-0.068	-0.086
.	.	.	**.	16	0.033	0.132
.	*.	.	*.	17	0.060	0.093
.	*.	.	.	18	-0.039	-0.003
.	.	.	*.	19	-0.053	-0.081
.	.	.	*.	20	-0.020	-0.093
Statistic (20 lags)		8.548	S.E. of Correlations		0.114	

SMPL 1971.3 - 1990.2

76 Observations

TOLS // Dependent Variable is LRCUR

Instrument list: C RLOAN M2 TD DD ECPI(-1)

Convergence achieved after 6 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-4.9382139	0.8902280	-5.5471342	0.000
LRY	1.7755857	0.3500799	5.0719435	0.000
LPE	0.0300060	0.1341068	0.2237470	0.824
LRRDD	6.5629574	1.7726999	3.7022383	0.000
LRRTD	-7.8132708	1.9786887	-3.9487114	0.000
LRCUR(-1)	-1.0077654	0.3898720	-2.5848624	0.012
MA(1)	0.4249798	0.1739545	2.4430517	0.017
AR(1)	0.6020070	0.1482811	4.0599051	0.000

R-squared	0.992410	Mean of dependent var	0.963523
Adjusted R-squared	0.991629	S.D. of dependent var	1.241076
S.E. of regression	0.113551	Sum of squared resid	0.876778
Durbin-Watson stat	1.876015	F-statistic	1270.194
Log likelihood	61.72558		

Covariance Matrix

C,C	0.792506	C,LRY	-0.258025
C,LPE	-0.020614	C,LRRDD	-0.520173
C,LRRTD	0.887675	C,LRCUR(-1)	0.315170
C,MA(1)	-0.053158	C,AR(1)	0.076603
LRY,LRY	0.122556	LRY,LPE	-0.019067
LRY,LRRDD	0.335084	LRY,LRRTD	-0.484784
LRY,LRCUR(-1)	-0.133677	LRY,MA(1)	0.014535
LRY,AR(1)	-0.033845	LPE,LPE	0.017985
LPE,LRRDD	-0.083100	LPE,LRRTD	0.094252
LPE,LRCUR(-1)	0.012587	LPE,MA(1)	0.003382
LPE,AR(1)	0.003197	LRRDD,LRRDD	3.142465
LRRDD,LRRTD	-3.387737	LRRDD,LRCUR(-1)	-0.303936
LRRDD,MA(1)	0.015198	LRRDD,AR(1)	-0.167725
LRRTD,LRRTD	3.915209	LRRTD,LRCUR(-1)	0.474972
LRRTD,MA(1)	-0.027516	LRRTD,AR(1)	0.209439
LRCUR(-1),LRCUR(-1)	0.152000	LRCUR(-1),MA(1)	-0.020131
LRCUR(-1),AR(1)	0.037104	MA(1),MA(1)	0.030260
MA(1),AR(1)	-0.013415	AR(1),AR(1)	0.021987

SMPL 1971.4 - 1990.2

75 Observations

LS // Dependent Variable is RES

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	1.5356865	0.4632162	3.3152692	0.002
LRY	-0.5974436	0.1700964	-3.5123817	0.001
LPE	0.0203363	0.0444687	0.4573176	0.649
LRRDD	-2.8934686	0.6649295	-4.3515723	0.000
LRRTD	3.6328158	0.7238110	5.0190114	0.000
LRCUR(-1)	0.6364954	0.1966971	3.2359176	0.002
RES(-1)	-0.4495362	0.1542014	-2.9152539	0.005

R-squared	0.297058	Mean of dependent var	-0.001262
Adjusted R-squared	0.235034	S.D. of dependent var	0.107917
S.E. of regression	0.094387	Sum of squared resid	0.605801
Durbin-Watson stat	1.778470	F-statistic	4.789382
Log likelihood	74.28054		

Covariance Matrix

C,C	0.214569	C,LRY	-0.073166
C,LPE	-0.003073	C,LRRDD	-0.153818
C,LRRTD	0.225162	C,LRCUR(-1)	0.087491
C,RES(-1)	-0.046892	LRY,LRY	0.028933
LRY,LPE	-0.001712	LRY,LRRDD	0.058360
LRY,LRRTD	-0.088112	LRY,LRCUR(-1)	-0.033148
LRY,RES(-1)	0.017301	LPE,LPE	0.001977
LPE,LRRDD	-6.05D-05	LPE,LRRTD	0.003059
LPE,LRCUR(-1)	0.001056	LPE,RES(-1)	-7.86D-05
LRRDD,LRRDD	0.442131	LRRDD,LRRTD	-0.454153
LRRDD,LRCUR(-1)	-0.060951	LRRDD,RES(-1)	0.064929
LRRTD,LRRTD	0.523902	LRRTD,LRCUR(-1)	0.094960
LRRTD,RES(-1)	-0.076921	LRCUR(-1),LRCUR(-1)	0.038690
LRCUR(-1),RES(-1)	-0.019574	RES(-1),RES(-1)	0.023778

SMPL 1971.2 - 1990.2

77 Observations

TSLS // Dependent Variable is LRCUR

Instrument list: C LRLOAN LRM2 LRETD LREDD

Convergence achieved after 6 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-1.4629683	0.2901305	-5.0424492	0.000
LRV	1.0701037	0.0564635	18.952128	0.000
LPE	0.3415965	0.1017766	3.3563348	0.001
LRRDD	-5.7866527	1.0794398	-5.3607924	0.000
LRRTD	-6.1453829	1.0534250	-5.8337167	0.000
MA(1)	0.3875946	0.1550939	2.4990967	0.015
AR(1)	0.6562847	0.1271920	5.1597952	0.000

R-squared	0.994417	Mean of dependent var	0.944190
Adjusted R-squared	0.993938	S.D. of dependent var	1.244501
S.E. of regression	0.096891	Sum of squared resid	0.657157
Durbin-Watson stat	1.912903	F-statistic	2078.023
Log likelihood	74.14179		

Covariance Matrix

C,C	0.084176	C,LRV	0.010345
C,LPE	0.027777	C,LRRDD	-0.013273
C,LRRTD	-0.019563	C,MA(1)	0.007269
C,AR(1)	-0.019383	LRV,LRV	0.003188
LRV,LPE	0.004843	LRV,LRRDD	-0.032390
LRV,LRRTD	-0.034231	LRV,MA(1)	0.001276
LRV,AR(1)	-0.004373	LPE,LPE	0.010358
LPE,LRRDD	-0.020318	LPE,LRRTD	-0.023603
LPE,MA(1)	0.002660	LPE,AR(1)	-0.007722
LRRDD,LRRDD	1.165190	LRRDD,LRRTD	1.106395
LRRDD,MA(1)	-0.015538	LRRDD,AR(1)	0.062558
LRRTD,LRRTD	1.109704	LRRTD,MA(1)	-0.015668
LRRTD,AR(1)	0.059692	MA(1),MA(1)	0.024054
MA(1),AR(1)	-0.010633	AR(1),AR(1)	0.016178

PL 1971.2 - 1990.2

Observations
ENT RESID

Autocorrelations		Partial Autocorrelations		ac	pac	
.	.	.	.	1	0.002	0.002
.	*	.	*	2	-0.076	-0.076
.	*	.	*	3	0.100	0.101
.	*	.	*	4	0.042	0.036
.	**	.	**	5	0.147	0.164
**	.	***	.	6	-0.186	-0.200
.	*	.	.	7	-0.041	-0.019
.	***	.	**	8	0.194	0.140
**	.	**	.	9	-0.137	-0.128
***	.	**	.	10	-0.193	-0.187
.	*	.	**	11	0.103	0.145
.	**	.	**	12	0.156	0.146
.	.	.	.	13	0.017	-0.016
**	.	.	*	14	-0.128	-0.047
**	.	**	.	15	-0.170	-0.199
.	**	.	.	16	0.162	0.037
***	.	***	.	17	-0.200	-0.215
**	.	.	.	18	-0.172	-0.036
.	*	.	.	19	0.060	0.008
.	*	.	**	20	0.081	0.138

Statistic (20 lags) 27.345 S.E. of Correlations 0.114

SMPL 1971.3 - 1990.2

76 Observations

TSLS // Dependent Variable is LREDD

Instrument list: C RLOAN M2 TD CUR

Convergence achieved after 3 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-1.7785273	0.2261973	-7.8627257	0.000
LRY	0.7801959	0.0427878	18.234070	0.000
LPE	-0.1414884	0.0689664	-2.0515542	0.044
LRRDD	7.2392584	1.1678341	6.1988756	0.000
LRRTD	-7.2651755	1.1590873	-6.2680143	0.000

AR(1)	0.6945783	0.1029517	6.7466387	0.000
R-squared	0.992144	Mean of dependent var	1.593295	
Adjusted R-squared	0.991582	S.D. of dependent var	1.072134	
S.E. of regression	0.098366	Sum of squared resid	0.677311	
Durbin-Watson stat	1.893141	F-statistic	1767.966	
Log likelihood	71.53428			

Covariance Matrix

C,C	0.051165	C,LRY	0.001450
C,LPE	0.013531	C,LRRDD	-0.115155
C,LRRTD	0.109594	C,AR(1)	0.009898
LRY,LRY	0.001831	LRY,LPE	0.001725
LRY,LRRDD	0.020898	LRY,LRRTD	-0.023340
LRY,AR(1)	-0.001003	LPE,LPE	0.004756
LPE,LRRDD	-0.021386	LPE,LRRTD	0.017905
LPE,AR(1)	0.002105	LRRDD,LRRDD	1.363837
LRRDD,LRRTD	-1.319264	LRRDD,AR(1)	-0.073109
LRRTD,LRRTD	1.343483	LRRTD,AR(1)	0.077274
AR(1),AR(1)	0.010599		

PL 1971.3 - 1990.2

Observations
ENT RESID

Autocorrelations	Partial Autocorrelations	ac	pac
. * .	. * .	1 0.050	0.050
. ** .	. ** .	2 0.182	0.180
. * .	. * .	3 -0.042	-0.061
. *** .	. *** .	4 0.259	0.241
. * .	. * .	5 -0.083	-0.103
. ** .	. * .	6 0.141	0.080
*** .	. ** .	7 -0.204	-0.190
. **** .	. *** .	8 0.292	0.269
*** .	*** .	9 -0.225	-0.246
. * .	. * .	10 0.083	0.056
. ** .	. .	11 -0.141	-0.034
. * .	. ** .	12 0.039	-0.118
*** .	. .	13 -0.194	-0.004
. * .	. * .	14 0.043	-0.082
*** .	. * .	15 -0.282	-0.096
. * .	. *** .	16 -0.063	-0.227
*** .	. * .	17 -0.316	-0.076
. * .	. ** .	18 -0.052	-0.127
. ** .	. .	19 -0.167	-0.001
. * .	. ** .	20 0.088	0.129

Statistic (20 lags) 45.490 S.E. of Correlations 0.114

SMPL 1971.3 - 1990.2

76 Observations

TSLS // Dependent Variable is LRETD

Instrument list: C DD TD(-1) RLOAN M2 RTD CUR

Convergence achieved after 6 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-3.7254945	1.2527848	-2.9737704	0.004
LRY	0.9739687	0.2787576	3.4939634	0.001
LPE	-0.1902267	0.3953020	-0.4812185	0.632
LRRDD	-7.6376116	2.9590752	-2.5810806	0.012
LRRTD	7.0394011	3.0955356	2.2740495	0.026
MA(1)	-0.6021630	0.2301071	-2.6168821	0.011
AR(1)	0.9283356	0.2275640	4.0794492	0.000

R-squared	0.973254	Mean of dependent var	1.369650
Adjusted R-squared	0.970928	S.D. of dependent var	1.960912
S.E. of regression	0.334347	Sum of squared resid	7.713348
Durbin-Watson stat	1.948237	F-statistic	418.4641
Log likelihood	-20.90365		

Covariance Matrix

C,C	1.569470	C,LRY	0.030501
C,LPE	0.308315	C,LRRDD	0.371325
C,LRRTD	-0.531500	C,MA(1)	-0.128891
C,AR(1)	0.168609	LRY,LRY	0.077706
LRY,LPE	0.085794	LRY,LRRDD	-0.007414
LRY,LRRTD	-0.072089	LRY,MA(1)	-0.031165
LRY,AR(1)	0.038288	LPE,LPE	0.156264
LPE,LRRDD	-0.051023	LPE,LRRTD	-0.057999
LPE,MA(1)	-0.063379	LPE,AR(1)	0.078584
LRRDD,LRRDD	8.756126	LRRDD,LRRTD	-8.907549
LRRDD,MA(1)	0.037132	LRRDD,AR(1)	-0.014850
LRRTD,LRRTD	9.582340	LRRTD,MA(1)	0.005437
LRRTD,AR(1)	-0.031103	MA(1),MA(1)	0.052949
MA(1),AR(1)	-0.044238	AR(1),AR(1)	0.051785

PL 1971.3 - 1990.2

Observations
 ENT RESID

Autocorrelations		Partial Autocorrelations		ac	pac	
.	.	.	.	1	0.024	0.024
.	*	.	*	2	0.044	0.043
.	*	.	*	3	0.057	0.055
.	*	.	*	4	0.066	0.062
.	*	.	*	5	0.104	0.098
.	.	.	.	6	0.101	0.091
.	.	.	.	7	0.026	0.010
*	.	**	.	8	-0.110	-0.135
.	*	.	.	9	0.051	0.029
.	**	.	**	10	0.136	0.126
.	.	*	.	11	-0.036	-0.052
*	.	**	.	12	-0.103	-0.124
*	.	*	.	13	-0.092	-0.090
.	.	.	*	14	0.035	0.059
.	.	.	.	15	-0.033	-0.037
*	.	.	*	16	-0.046	-0.073
*	.	.	*	17	-0.080	-0.043
*	.	.	.	18	-0.080	0.001
.	.	.	.	19	-0.020	-0.009
.	*	.	.	20	0.049	0.025
-Statistic (20 lags)		8.041		S.E. of Correlations		0.114

SMPL 1971.3 - 1990.2

76 Observations

TSL5 // Dependent Variable is LRBLDA

Instrument list: C STGD(-1) P(-1) BRES(-1) TD(-1)

Convergence achieved after 2 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	0.9611930	0.1523630	6.3085715	0.000
LRTODE	0.3802211	0.0968390	3.9263221	0.000
LRERR	-0.8473190	0.1278632	-6.6267635	0.000
LRPRCR	0.3395447	0.1034546	3.2820660	0.002
LRRLOA	0.1298983	0.3067398	0.4234803	0.673
MA(1)	0.0897147	0.1784553	0.5027294	0.617
AR(1)	0.7573559	0.1693273	4.4727337	0.000

R-squared	0.993136	Mean of dependent var	2.282249
Adjusted R-squared	0.992539	S.D. of dependent var	1.428764
S.E. of regression	0.123415	Sum of squared resid	1.050956
Durbin-Watson stat	1.978500	F-statistic	1663.813
Log likelihood	54.83994		

Covariance Matrix

C,C	0.023214	C,LRTODE	-0.013264
C,LRERR	-0.012682	C,LRPRCR	-0.000569
C,LRRLOA	-0.003739	C,MA(1)	0.005715
C,AR(1)	0.000443	LRTODE,LRTODE	0.009378
LRTODE,LRERR	0.009522	LRTODE,LRPRCR	0.000678
LRTODE,LRRLOA	0.001906	LRTODE,MA(1)	-0.002850
LRTODE,AR(1)	3.24D-05	LRERR,LRERR	0.016349
LRERR,LRPRCR	-0.006947	LRERR,LRRLOA	-0.003914
LRERR,MA(1)	-0.005906	LRERR,AR(1)	0.011402
LRPRCR,LRPRCR	0.010703	LRPRCR,LRRLOA	0.002448
LRPRCR,MA(1)	0.006521	LRPRCR,AR(1)	-0.014719
LRRLOA,LRRLOA	0.094089	LRRLOA,MA(1)	-0.000129
LRRLOA,AR(1)	-0.006326	MA(1),MA(1)	0.031846
MA(1),AR(1)	-0.016399	AR(1),AR(1)	0.028672

PL 1971.3 - 1990.2

Observations

ENT RESID

Autocorrelations		Partial Autocorrelations		ac	pac	
.	.	.	.	1	-0.006	-0.006
.	**	.	**	2	0.184	0.184
.	*	.	*	3	0.049	0.052
.	*	.	**	4	-0.084	-0.121
.	*	.	*	5	-0.058	-0.083
.	.	.	.	6	-0.026	0.010
.	**	.	*	7	-0.117	-0.083
.	.	.	.	8	0.007	0.005
.	*	.	*	9	-0.070	-0.044
.	*	.	**	10	-0.054	-0.058
.	*	.	*	11	-0.068	-0.075
.	.	.	*	12	0.028	0.045
.	*	.	*	13	-0.110	-0.094
.	.	.	.	14	0.008	-0.032
.	*	.	*	15	0.088	0.113
.	*	.	*	16	0.093	0.107
.	*	.	**	17	-0.112	-0.197
.	*	.	**	18	-0.061	-0.162
.	*	.	*	19	-0.110	-0.048
.	*	.	.	20	-0.088	-0.035
-Statistic (20 lags)		10.546	S.E. of Correlations		0.114	

SMPL 1971.3 - 1990.2

76 Observations

TSL5 // Dependent Variable is LRBRES

Instrument list: C GOV PE(-1) DD TD

Convergence achieved after 3 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	5.2327046	2.4894712	2.1019342	0.039
LRBASE	1.8190581	0.2390666	7.6089934	0.000
LREX	-0.9090027	0.4138854	-2.1962667	0.032
LPE	-0.8187932	0.2208340	-3.7077320	0.000
MA(1)	-0.3210096	0.1996705	-1.6076967	0.113
AR(1)	0.7744864	0.1796841	4.3102662	0.000

R-squared	0.992708	Mean of dependent var	0.580152
Adjusted R-squared	0.992187	S.D. of dependent var	1.552191
S.E. of regression	0.137198	Sum of squared resid	1.317640
Durbin-Watson stat	2.001824	F-statistic	1905.919
Log likelihood	46.24654		

Covariance Matrix

C,C	6.197467	C,LRBASE	0.584741
C,LREX	-1.010585	C,LPE	-0.513553
C,MA(1)	0.120170	C,AR(1)	-0.234037
LRBASE,LRBASE	0.057153	LRBASE,LREX	-0.097374
LRBASE,LPE	-0.047223	LRBASE,MA(1)	0.012388
LRBASE,AR(1)	-0.023586	LREX,LREX	0.171301
LREX,LPE	0.077673	LREX,MA(1)	-0.020829
LREX,AR(1)	0.041562	LPE,LPE	0.048768
LPE,MA(1)	-0.008689	LPE,AR(1)	0.015947
MA(1),MA(1)	0.039868	MA(1),AR(1)	-0.027226
AR(1),AR(1)	0.032286		

IFL 1971.3 - 1990.2
 Observations
 ENT RESID

Autocorrelations		Partial Autocorrelations		ac	pac
.	.	.	.	1	-0.021 -0.021
.	**	.	**	2	0.136 0.135
.	*	.	*	3	-0.059 -0.055
.	**	.	**	4	0.180 0.164
.	*	.	*	5	0.040 0.061
.	*	.	**	6	-0.084 -0.136
.	*	.	*	7	-0.081 -0.081
.	*	.	*	8	-0.062 -0.064
.	**	.	**	9	-0.163 -0.190
.	**	.	**	10	-0.177 -0.159
.	**	.	*	11	-0.146 -0.096
.	.	.	.	12	-0.027 -0.004
**	*	.	*	13	-0.216 -0.186
**	*	.	*	14	-0.149 -0.150
.	*	.	*	15	-0.068 -0.044
**	*	.	*	16	0.101 0.048
**	*	**	*	17	-0.265 -0.344
.	*	.	.	18	0.092 0.021
.	*	.	**	19	0.099 0.119
.	**	.	.	20	0.192 -0.029
-Statistic (20 lags)		27.578	S.E. of Correlations 0.114		

SMPL 1980.1 - 1990.2

42 Observations

TOLS // Dependent Variable is LRRTD

Instrument list: C DD BLOAN CUR TD RRTD(-1)

Convergence achieved after 3 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	0.2098972	0.1079446	1.9444892	0.060
LRM2(-1)	0.0169525	0.0051164	3.3133269	0.002
LPE	0.0522717	0.0216486	2.4145484	0.021
LRRLOA	0.9831932	0.0317617	30.955337	0.000
MA(1)	0.1043007	0.2184816	0.4773887	0.636
AR(1)	0.8418775	0.1000171	8.4173346	0.000

R-squared	0.969155	Mean of dependent var	0.075407
Adjusted R-squared	0.964871	S.D. of dependent var	0.074442
S.E. of regression	0.013953	Sum of squared resid	0.007008
Durbin-Watson stat	1.787096	F-statistic	226.2238
Log likelihood	123.0696		

Covariance Matrix

C,C	0.011652	C,LRM2(-1)	3.57D-05
C,LPE	0.002267	C,LRRLOA	-0.000869
C,MA(1)	0.002991	C,AR(1)	-0.001256
LRM2(-1),LRM2(-1)	2.62D-05	LRM2(-1),LPE	2.99D-05
LRM2(-1),LRRLOA	9.13D-06	LRM2(-1),MA(1)	-0.000202
LRM2(-1),AR(1)	-0.000202	LPE,LPE	0.000469
LPE,LRRLOA	-0.000148	LPE,MA(1)	0.000432
LPE,AR(1)	-0.000477	LRRLOA,LRRLOA	0.001009
LRRLOA,MA(1)	-0.002810	LRRLOA,AR(1)	0.000584
MA(1),MA(1)	0.047734	MA(1),AR(1)	-0.009578
AR(1),AR(1)	0.010003		

PL 1980.1 - 1990.2

Observations

ENT RESID

Autocorrelations		Partial Autocorrelations		ac	pac	
.	*	.	*	1	0.101	0.101
.	*	.	.	2	0.045	0.035
.	.	.	.	3	0.025	0.017
.	.	.	.	4	0.017	0.012
.	**	.	**	5	0.151	0.148
.	*	.	*	6	0.103	0.076
.	.	.	.	7	0.002	-0.027
.	.	.	.	8	-0.005	-0.015
.	*	.	*	9	0.073	0.074
.	*	.	*	10	-0.064	-0.102
.	**	.	**	11	-0.166	-0.193
.	**	.	**	12	-0.166	-0.150
.	**	.	**	13	-0.226	-0.205
.	.	.	.	14	-0.035	-0.028
.	.	.	.	15	-0.026	-0.006
.	.	.	*	16	-0.032	0.050
.	**	.	*	17	-0.164	-0.085
.	**	.	*	18	-0.159	-0.065
.	**	.	**	19	-0.242	-0.196
.	.	.	*	20	-0.001	0.052
-Statistic (20 lags)		11.592	S.E. of Correlations		0.154	

SMPL 1980.1 - 1990.2

42 Observations

TSLS // Dependent Variable is LRRLOA

Instrument list: C P(-1) RTD TD DD

Convergence achieved after 6 iterations

```
=====
```

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-0.4574981	0.2445279	-1.8709445	0.070
LRM2(-2)	0.0816767	0.0188470	4.3336606	0.000
LRSTGD	0.0208922	0.0063864	3.2713361	0.002
LPE	0.1453460	0.0583889	2.4892722	0.018
LRRTD	1.0182633	0.0655566	15.532589	0.000
MA(1)	0.0746365	0.2203623	0.3386989	0.737
AR(1)	0.8535671	0.1855110	4.6011679	0.000

```
=====
```

```
=====
```

R-squared	0.914680	Mean of dependent var	0.069963
Adjusted R-squared	0.900053	S.D. of dependent var	0.070321
S.E. of regression	0.022231	Sum of squared resid	0.017298
Durbin-Watson stat	2.043258	F-statistic	62.53646
Log likelihood	104.0957		

```
=====
```

Covariance Matrix

```
=====
```

C,C	0.059794	C,LRM2(-2)	-0.002769
C,LRSTGD	0.000241	C,LPE	-0.013893
C,LRRTD	-0.006753	C,MA(1)	-0.015150
C,AR(1)	0.032048	LRM2(-2),LRM2(-2)	0.000355
LRM2(-2),LRSTGD	3.67D-05	LRM2(-2),LPE	0.000832
LRM2(-2),LRRTD	0.000145	LRM2(-2),MA(1)	-0.000114
LRM2(-2),AR(1)	-0.002919	LRSTGD,LRSTGD	4.08D-05
LRSTGD,LPE	-2.59D-05	LRSTGD,LRRTD	-6.93D-05
LRSTGD,MA(1)	-0.000489	LRSTGD,AR(1)	9.95D-05
LPE,LPE	0.003409	LPE,LRRTD	0.001376
LPE,MA(1)	0.002903	LPE,AR(1)	-0.008771
LRRTD,LRRTD	0.004298	LRRTD,MA(1)	0.004503
LRRTD,AR(1)	-0.002703	MA(1),MA(1)	0.048560
MA(1),AR(1)	-0.012702	AR(1),AR(1)	0.034414

```
=====
```

PL 1980.1 - 1990.2

Observations

ENT RESID

Autocorrelations		Partial Autocorrelations		ac	pac	
				1	-0.027	-0.027
	*		*	2	0.075	0.074
	**		**	3	0.190	0.195
	*		*	4	0.046	0.055
	**		**	5	0.151	0.132
				6	-0.000	-0.033
**		**		7	-0.160	-0.213
	*			8	0.096	0.024
				9	-0.002	0.022
				10	-0.029	0.019
**		**		11	-0.124	-0.132
*				12	-0.059	-0.036
	*		*	13	0.108	0.115
**		**		14	-0.171	-0.154
				15	-0.037	-0.009
*				16	-0.054	-0.035
*			*	17	-0.115	-0.080
**		**		18	-0.128	-0.208
**		*		19	-0.173	-0.134
*			*	20	-0.072	0.040

Statistic (20 lags) 9.753

S.E. of Correlations 0.154

SMPL 1971.2 - 1979.4

35 Observations

TSL5 // Dependent Variable is LRY

Instrument list: C RLOAN IMPO REX PE GOV

Convergence achieved after 5 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-0.5609373	0.5340132	-1.0504183	0.302
LRW	-0.3102774	0.0576830	-5.3790127	0.000
LIMPI	-0.1957768	0.0331009	-5.9145431	0.000
LRBLDA	0.3146845	0.0886040	3.5515853	0.001
LRM2	0.7042461	0.1341881	5.2481989	0.000

AR(1)	0.9667808	0.0416711	23.200296	0.000
-------	-----------	-----------	-----------	-------

R-squared	0.997536	Mean of dependent var	2.426316
Adjusted R-squared	0.997111	S.D. of dependent var	0.344539
S.E. of regression	0.018519	Sum of squared resid	0.009946
Durbin-Watson stat	1.835533	F-statistic	2347.775
Log likelihood	93.24073		

Covariance Matrix

C,C	0.285170	C,LRW	0.011737
C,LIMPI	0.012289	C,LRBLDA	-0.008051
C,LRM2	-0.006946	C,AR(1)	0.017508
LRW,LRW	0.003327	LRW,LIMPI	-0.000231
LRW,LRBLDA	0.000229	LRW,LRM2	0.003132
LRW,AR(1)	-0.000108	LIMPI,LIMPI	0.001096
LIMPI,LRBLDA	0.000147	LIMPI,LRM2	-8.75D-05
LIMPI,AR(1)	0.000770	LRBLDA,LRBLDA	0.007851
LRBLDA,LRM2	0.009629	LRBLDA,AR(1)	-0.000832
LRM2,LRM2	0.018006	LRM2,AR(1)	-0.001152
AR(1),AR(1)	0.001736		

PL 1971.2 - 1979.4

Observations
ENT RESID

Autocorrelations		Partial Autocorrelations		ac	pac	
.	*	.	*	1	0.044	0.044
*****	.	*****	.	2	-0.441	-0.443
.	*	.	*	3	-0.112	-0.079
.	***	.	.	4	0.193	0.008
.	*	.	.	5	0.107	0.021
***	.	***	.	6	-0.257	-0.229
.	.	.	*	7	-0.019	0.086
.	***	.	*	8	0.214	0.039
.	**	.	**	9	0.136	0.138
.	*	.	*	10	-0.051	0.091
**	.	.	*	11	-0.184	-0.051
.	*	.	.	12	0.040	0.035
.	**	.	.	13	0.116	0.026
**	.	**	.	14	-0.121	-0.131
**	.	*	.	15	-0.150	-0.087
.	*	*	.	16	0.048	-0.042
.	**	*	.	17	0.131	-0.075
.	.	*	.	18	-0.018	-0.043
.	.	.	*	19	-0.015	0.106
.	*	.	*	20	0.084	0.083
Statistic (20 lags)		17.622	S.E. of Correlations		0.169	

SMPL 1980.1 - 1990.2

42 Observations

TSLS // Dependent Variable is LRY

Instrument list: C REX IMPO PE GOV

Convergence achieved after 3 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-5.1957832	0.3895570	-13.337672	0.000
LRW	-0.8374106	0.0456903	-18.327970	0.000
LIMPI	-0.4869679	0.0770525	-6.3199451	0.000
LRRLOA	-1.3572358	0.5429729	-2.4996380	0.017
MA(1)	0.2721652	0.1689034	1.6113657	0.116

R-squared	0.988989	Mean of dependent var	5.198605
Adjusted R-squared	0.987799	S.D. of dependent var	0.929561
S.E. of regression	0.102679	Sum of squared resid	0.390092
Durbin-Watson stat	1.905185	F-statistic	830.8179
Log likelihood	38.66448		

Covariance Matrix

C,C	0.151755	C,LRW	-0.011424
C,LIMPI	0.027317	C,LRRLOA	-0.038215
C,MA(1)	0.004689	LRW,LRW	0.002088
LRW,LIMPI	-0.003166	LRW,LRRLOA	0.013002
LRW,MA(1)	-0.000729	LIMPI,LIMPI	0.005937
LIMPI,LRRLOA	-0.017651	LIMPI,MA(1)	0.001291
LRRLOA,LRRLOA	0.294820	LRRLOA,MA(1)	-0.017050
MA(1),MA(1)	0.028528		

PL 1980.1 - 1990.2

Observations
 ENT RESID

Autocorrelations		Partial Autocorrelations		ac	pac	
..	1	0.019	0.019
..	**	..	**	2	0.140	0.139
..	3	-0.024	-0.029
..	****	..	****	4	0.278	0.265
..	*	..	*	5	-0.082	-0.096
****	..	****	..	6	-0.298	-0.396
****	..	****	..	7	-0.213	-0.206
..	*	..	*	8	-0.104	-0.116
..	**	..	**	9	-0.139	-0.072
..	**	..	*	10	-0.184	0.042
..	**	..	**	11	-0.221	-0.161
..	**	..	**	12	0.022	-0.073
..	*	..	**	13	-0.067	-0.156
..	**	14	0.008	-0.127
..	*	15	-0.035	-0.051
..	****	..	*	16	0.204	0.107
..	**	..	**	17	0.188	0.141
..	**	18	0.004	-0.152
..	*	..	**	19	0.043	-0.182
..	**	..	*	20	0.150	-0.057
Statistic (20 lags)		19.264		S.E. of Correlations		0.154

SMPL 1972.1 - 1990.2

74 Observations

TSL5 // Dependent Variable is LP

Instrument list: C W RLOAN IMPI FP

Convergence achieved after 8 iterations

```
=====
```

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	14.425923	1.7516815	8.2354718	0.000
LRY	2.7162120	0.1649963	16.462259	0.000
LREX	3.1512054	0.3110407	10.131167	0.000
LRM2(-2)	0.1987514	0.0957429	2.0758873	0.042
LPE	1.0451682	0.2023528	5.1650786	0.000

MA(1)	0.2594109	0.1463306	1.7727735	0.081
AR(1)	0.8112810	0.0643683	12.603727	0.000

```
=====
```

```
=====
```

R-squared	0.997335	Mean of dependent var	4.527800
Adjusted R-squared	0.997097	S.D. of dependent var	1.716919
S.E. of regression	0.092512	Sum of squared resid	0.573418
Durbin-Watson stat	1.985330	F-statistic	4179.421
Log likelihood	74.82617		

```
=====
```

Covariance Matrix

```
=====
```

C,C	3.068388	C,LRY	0.208334
C,LREX	0.530712	C,LRM2(-2)	-0.084518
C,LPE	0.328749	C,MA(1)	-0.035634
C,AR(1)	-0.032325	LRY,LRY	0.027224
LRY,LREX	0.039362	LRY,LRM2(-2)	0.002328
LRY,LPE	0.026115	LRY,MA(1)	-0.005560
LRY,AR(1)	0.000507	LREX,LREX	0.096746
LREX,LRM2(-2)	-0.013214	LREX,LPE	0.053892
LREX,MA(1)	-0.010065	LREX,AR(1)	-0.004784
LRM2(-2),LRM2(-2)	0.009167	LRM2(-2),LPE	-0.007209
LRM2(-2),MA(1)	-0.000117	LRM2(-2),AR(1)	0.001547
LPE,LPE	0.040947	LPE,MA(1)	-0.001974
LPE,AR(1)	-0.002111	MA(1),MA(1)	0.021413
MA(1),AR(1)	-0.003323	AR(1),AR(1)	0.004143

```
=====
```

PL 1972.1 - 1990.2

Observations

ENT RESID

Autocorrelations		Partial Autocorrelations		ac	pac
"	"	"	"	1	0.004 0.004
" *	"	" *	"	2	-0.085 -0.085
"	"	"	"	3	0.005 0.005
"	"	"	"	4	-0.024 -0.032
" **	"	" **	"	5	0.145 0.148
" ***	"	" ***	"	6	-0.132 -0.143
" *	"	"	"	7	-0.044 -0.013
"	"	"	"	8	-0.008 -0.038
" *	"	" *	"	9	-0.097 -0.092
"	"	" *	"	10	-0.028 -0.061
" *	"	" *	"	11	-0.064 -0.044
" *	"	" *	"	12	0.079 0.068
" **	"	" **	"	13	-0.144 -0.177
" *	"	" *	"	14	-0.089 -0.054
"	"	" *	"	15	0.127 0.087
" **	"	" ***	"	16	0.237 0.249
" **	"	" *	"	17	0.123 0.095
" *	"	"	"	18	-0.081 -0.001
"	"	"	"	19	-0.027 -0.036
" *	"	" **	"	20	-0.072 -0.164
Statistic (20 lags)		14.619	S.E. of Correlations		0.116

SMPL 1971.3 - 1990.2
 76 Observations
 TSLS // Dependent Variable is LPE
 Instrument list: C M2 PUCR RTD
 Convergence achieved after 28 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-308.78653	13557.199	-0.0227766	0.982
LGOV(-1)	2.1939031	0.1254659	17.486046	0.000
LEXC(-1)	0.1413098	0.0678037	2.0841023	0.041
LP(-1)	1.4236136	0.1975961	7.2046648	0.000
MA(1)	0.0887751	0.1187937	0.7473050	0.458
AR(1)	0.9998286	0.0122603	81.549976	0.000

R-squared	0.969312	Mean of dependent var	4.448020
Adjusted R-squared	0.967120	S.D. of dependent var	0.693123
S.E. of regression	0.125682	Sum of squared resid	1.105726
Durbin-Watson stat	2.050153	F-statistic	442.2076
Log likelihood	52.90947		

Covariance Matrix

C,C	1.84D+08	C,LGOV(-1)	243.6222
C,LEXC(-1)	5.947151	C,LP(-1)	191.8320
C,MA(1)	105.3534	C,AR(1)	-166.2136
LGOV(-1),LGOV(-1)	0.015742	LGOV(-1),LEXC(-1)	-0.003504
LGOV(-1),LP(-1)	0.023763	LGOV(-1),MA(1)	-0.002683
LGOV(-1),AR(1)	-0.000220	LEXC(-1),LEXC(-1)	0.004597
LEXC(-1),LP(-1)	-0.008168	LEXC(-1),MA(1)	0.000133
LEXC(-1),AR(1)	-5.24D-06	LP(-1),LP(-1)	0.039044
LP(-1),MA(1)	-0.003675	LP(-1),AR(1)	-0.000173
MA(1),MA(1)	0.014112	MA(1),AR(1)	-9.53D-05
AR(1),AR(1)	0.000150		

PL 1971.3 - 1990.2

Observations

ENT RESID

Autocorrelations		Partial Autocorrelations		ac	pac	
.	.	.	.	1	-0.025	-0.025
.	.	.	.	2	-0.032	-0.033
.	**	.	**	3	0.143	0.142
.	.	.	.	4	-0.019	-0.013
.	*	.	*	5	0.095	0.106
*****	.	*****	.	6	-0.354	-0.385
.	.	.	*	7	0.037	0.062
.	**	.	**	8	0.191	0.151
.	*	.	*	9	-0.076	0.059
.	*	.	*	10	0.075	0.050
**	.	**	.	11	-0.165	-0.203
.	**	.	*	12	0.160	0.056
.	*	.	**	13	-0.075	-0.134
.	*	.	**	14	-0.112	0.130
.	.	.	**	15	0.000	-0.120
.	*	.	*	16	-0.044	0.063
.	*	.	*	17	0.115	-0.040
***	.	**	.	18	-0.209	-0.161
.	.	.	.	19	-0.036	-0.014
.	*	.	.	20	0.074	-0.029

Statistic (20 lags) 26.089 S.E. of Correlations 0.114

SMPL 1971.2 - 1990.2

77 Observations

TSL5 // Dependent Variable is LN

Instrument list: C FCI RLOAN EXC

Convergence achieved after 3 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	8.3937166	0.1978033	42.434669	0.000
LRW	-0.1373761	0.0398766	-3.4450285	0.001
LRY	0.3442385	0.0502408	6.8517770	0.000
LRBLDA	0.4360728	0.0648607	6.7232193	0.000

MA(1)	0.4497067	0.1293428	3.4768601	0.001
AR(1)	0.8958272	0.1344681	6.6620040	0.000

R-squared	0.920091	Mean of dependent var	9.633371
Adjusted R-squared	0.914463	S.D. of dependent var	0.073068
S.E. of regression	0.021370	Sum of squared resid	0.032424
Durbin-Watson stat	1.865228	F-statistic	163.5011
Log likelihood	189.9892		

Covariance Matrix

C,C	0.039126	C,LRW	0.007106
C,LRY	-0.003248	C,LRBLDA	-0.009481
C,MA(1)	0.005839	C,AR(1)	0.017941
LRW,LRW	0.001590	LRW,LRY	0.000155
LRW,LRBLDA	-0.001175	LRW,MA(1)	0.000947
LRW,AR(1)	0.002076	LRY,LRY	0.002524
LRY,LRBLDA	0.002736	LRY,MA(1)	-0.000916
LRY,AR(1)	-0.005603	LRBLDA,LRBLDA	0.004207
LRBLDA,MA(1)	-0.001773	LRBLDA,AR(1)	-0.008368
MA(1),MA(1)	0.016730	MA(1),AR(1)	0.001940
AR(1),AR(1)	0.018082		

PL 1971.2 - 1990.2

Observations

ENT RESID

Autocorrelations		Partial Autocorrelations		ac	pac	
"	"	"	"	1	0.013	0.013
"	*	"	*	2	0.063	0.063
"	**	"	**	3	0.135	0.134
"	"	"	"	4	-0.017	-0.023
"	*	"	*	5	0.102	0.088
"	*	"	*	6	-0.070	-0.090
"	"	"	"	7	-0.042	-0.047
"	"	"	"	8	0.011	-0.006
"	**	"	**	9	-0.180	-0.157
"	"	"	"	10	0.002	0.007
"	"	"	*	11	0.012	0.044
"	"	"	*	12	-0.001	0.048
"	*	"	*	13	-0.087	-0.107
"	*	"	*	14	0.050	0.080
"	**	"	**	15	-0.139	-0.176
"	*	"	*	16	-0.080	-0.080
"	*	"	*	17	-0.040	-0.045
"	*	"	"	18	-0.063	-0.020
"	"	"	"	19	0.027	0.032
"	*	"	"	20	-0.073	-0.020

Statistic (20 lags) 9.217 S.E. of Correlations 0.114

SMPL 1971.3 - 1990.2

76 Observations

TSLS // Dependent Variable is LW

Instrument list: C M2(-1) FCI IMPO BLOAN

Convergence achieved after 2 iterations

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-4.6913363	2.1336610	-2.1987262	0.032
LRY	0.0931247	0.3345802	0.2783330	0.782
LPE	0.6939573	0.2652956	2.6157887	0.011
LRW(-1)	1.4287770	0.4831829	2.9570109	0.004
MIDUM	-1.9886335	0.8253049	-2.4095744	0.019
MA(1)	-0.0214280	0.1445643	-0.1482245	0.883
AR(1)	0.8563741	0.3468048	2.4693258	0.016

R-squared	0.952656	Mean of dependent var	6.248396
Adjusted R-squared	0.948539	S.D. of dependent var	1.812648
S.E. of regression	0.411199	Sum of squared resid	11.66685
Durbin-Watson stat	1.854880	F-statistic	231.4029
Log likelihood	-36.62800		

Covariance Matrix

C,C	4.552509	C,LRY	0.648223
C,LPE	-0.237229	C,LRW(-1)	-0.943389
C,MIDUM	0.254967	C,MA(1)	0.021948
C,AR(1)	0.082155	LRY,LRY	0.111944
LRY,LPE	-0.044070	LRY,LRW(-1)	-0.140692
LRY,MIDUM	0.007402	LRY,MA(1)	4.00D-05
LRY,AR(1)	-0.001297	LPE,LPE	0.070382
LPE,LRW(-1)	0.011874	LPE,MIDUM	0.065661
LPE,MA(1)	-0.004578	LPE,AR(1)	0.032523
LRW(-1),LRW(-1)	0.233466	LRW(-1),MIDUM	-0.128976
LRW(-1),MA(1)	-0.000709	LRW(-1),AR(1)	-0.050106
MIDUM,MIDUM	0.681128	MIDUM,MA(1)	-2.12D-05
MIDUM,AR(1)	0.281133	MA(1),MA(1)	0.020899
MA(1),AR(1)	-0.004749	AR(1),AR(1)	0.120274

EK-III : MODELİN DİNAMİK İSTİKRAR TESTİ

Tahmin edilen eşitlik sisteminin istikrarlı olup olmadığını belirleyebilmek için, tahmin edilen sistemin endojen bölümünden yararlanılarak modelin eigen değerleri hesaplanmıştır. Endojen değişkenlere ilişkin katsayılar matrisinin j'inci eigen değeri α_j ile gösterilirse, modelin indirgenmiş formu bir dizi fark denklemi şeklinde ifade edilebileceğinden, istikrar için gerek ve yeter şart eigen değerlerine ilişkin moduli değerlerinin birimden küçük olmasıdır. Yani istikrar için gerek ve yeter şart

$$|\alpha_j| < 1$$

olacaktır. Şayet α_j 'inci eigen değeri kompleks bir sayı ise, yani $\alpha_j = a + bi$ ise, bu durumda α_j nin modulus'u

$$\sqrt{a^2 + b^2}$$

olarak hesaplanacaktır. Modelin finansal kontrol versiyonunda 10 reel ve 2 kompleks eigen değeri, finansal liberalizasyon versiyonunda ise 11 reel, 3 kompleks eigen değeri bulunmaktadır. Söz konusu eigen değerlerinin sayısı arttıkça modelin işleyişinde endojen bir döngü (cycle) olasılığı da yükselmektedir. Söz konusu eigen değerleri ve ilgili moduli hesaplamaları GB-STAT V1.5 paket programı kullanılarak elde edilmiş ve izleyen sayfadaki çıktıda verilmektedir. Söz konusu moduli değerleri her iki modelin de istikrarlı olduğunu göstermektedir.

TRACE TRUE
 PRINCOMP 'FEWCONT.BSE'
 PRINCIPAL COMPONENT FACTOR LOADINGS
 NUMBER OF FACTORS 12
 WANT TO SEE NUMERICAL DERIVATIVES? (Y/N)... N
 WANT TO SEE IMAGINARY PART? (Y/N)... Y
 MISSING DATA ENCOUNTERED TO FIND DAMPING TIME...
 PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS OF FEWCONT.BSE...

EIGEN VALUES				
V#	ID#	REAL PART	IMAGINARY PART	MODULUS
1	1	0.663		0.663
2	2	0.871		0.871
3	3	0.321		0.321
4	4	0.456		0.456
5	5	0.803		0.503
6	6	0.698		0.698
7	7	0.563		0.563
8	8	0.125		0.125
9	9	0.991		0.991
10	10	0.816		0.816
11	11	0.613	±0.495	0.787
12	12	0.266	±0.001	0.266

TRACE TRUE
 PRINCOMP 'FEWLIBZ.BSE'
 PRINCIPAL COMPONENT FACTOR LOADINGS
 NUMBER OF FACTORS 14
 WANT TO SEE NUMERICAL DERIVATIVES? (Y/N)... N
 WANT TO SEE IMAGINARY PART? (Y/N)... Y
 MISSING DATA ENCOUNTERED TO FIND DAMPING TIME...
 PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS OF FEWLIBZ.BSE...

EIGEN VALUES				
V#	ID#	REAL PART	IMAGINARY PART	MODULUS
1	1	0.753		0.753
2	2	0.903		0.903
3	3	0.554		0.554
4	4	0.810		0.810
5	5	0.333		0.333
6	6	0.471		0.471
7	7	0.243		0.243
8	8	0.075		0.075
9	9	0.627		0.627
10	10	0.199		0.199
11	11	0.408		0.408
12	12	0.411	±0.355	0.543
13	13	0.401	±0.297	0.499
14	14	0.255	±0.122	0.283

EK - IV : SIMULASYON SONUÇLARI

```

1 OPTIONS CRT;LIMERR=1;LIMPRN=80;LINLIM=40;NWIDTH=7;PRT=ON;
2 FREQ Q; SMPL 71.1 90.2;
3 READ (FILE=TURKEYBL.DAT; FORMAT=35F15.7)
4 COLLECT EDOGL, EXOGL, FRML, IDENT;
5 SOLVE (CONV1=.0001;CONV2=.0005;DYNAM;METHOD=FLPOW;MAXIT=75;
  MAXPRT=OFF;NAME=FEWCONT.SIM) FEWCONT.BSE
6 SMPL 78.1 79.4
7 SIML (DYNAM;MAXIT=75;METHOD=GAUSSN;STEP=BARD;TAG=S) RTRBA,RETD
  RBLOAN,RY,P,UNP;
8 PRINT 'FEWCONT.SIM';
9 STOP

```

THE ORDERED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE DEFAULT NAME
 THE SYSTEM HAS F LINEAR BLOCKS, 12 RECURSIVE EQUATIONS
 SOLUTION OF THE MODEL FEWCONT.BSE FOR THE PERIOD 78.1 79.4

```

1: LRIMPO=-4.8186388+.19356408*LRYP+.58810658*LRFCI-.12496896*
LIMPI-.745018*LREX+[MA(1)=.29531654,AR(1)=.86590671, BACKCAST=
1971.4]
2: LREXPO=-37.371995+3.2110354*LRFY+.9777243*LTOT+3.4292413*LREX
+[MA(1)=-.1345317,AR(1)=.8706626, BACKCAST=1971.2]
3: LRTRBA = LRIMPO - LREXPO
4: LRCUR=-1.4629638+1.0701037*LRYP+.3415965*LPE-5.7866527*LRRDD-
6.1453829*LRRTD+[MA(1)=.3875946,AR(1)=.6562847, BACKCAST=1971.2]
5: LREDD=-1.7785273+.7801959*LRYP-.1414884*LPE+7.23922584*LRRDD-
7.2651755+[AR(1)=.6945783]
6: LRETD=-3.7254945+.9739687*LRYP-.1902267*LPE-7.6376116*LRRDD+
7.0394011*LRRTD+[MA(1)=-.602163,AR(1)=.9283356, BACKCAST=1971.3]
7: LRBLOA=.961193+.3802211*LRTODE-.847319*LRERR+.3395447*LRPRCR
+.1298983+[MA(1)=.0897147,AR(1)=.7573559, BACKCAST=1971.3]
8: LRBRES=5.2327046+1.8190581*LRBASE-.9090027*LREX-.8187932*LPE
+[MA(1)=-.3210096,AR(1)=.7744864, BACKCAST=1971.3]
9: LRM2=LRCUR+LREDD+LRETD
10: LRTODE=LREDD+LRETD
11: LRBASE=LRPUCR+LRPRCR+LRNFA+LRNOI
12: LRM2=LRMD
13: LRY=-.5609373-.3102774*LRW-.1957768*LIMPI+.3146845*LRBLOA+
.7042761*LRM2+[AR(1)=.9667808]
14: LP=14.425923+2.716212*LRYP+3.1512054*LREX+.1987514*LRM2(-2)+
1.0451682*LPE+[MA(1)=.2594109,AR(1)=.811281, BACKCAST=1972.1]
15: LPE=-308.78653+2.1939031*LG0V(-1)+.1413098*LEXC(-1)+1.4236136
*LP(-1)+[MA(1)=.0887751,AR(1)=.9998286, BACKCAST=1971.3]
16: LN=8.3937166-.1373761*LRW+.3442385*LRYP+.4360728*LRBLOA+[MA(1)
=.4497067,AR(1)=.8958272, BACKCAST=1971.2]
17: LW=-4.6913363+.0931247*LRYP+.6939573*LPE+1.428777*LRW(-1)-
1.9886335+[MA(1)=-.021428,AR(1)=.8563741, BACKCAST=1971.3]
18: UNP=LL-LN

```

THE SOLVED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE NAME FEWCNT.SIM
 CURRENT SAMPLE: 78.1 79.4
 CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 21 ITERATIONS
 SIMULATED VARIABLES'VE BEEN STORED WITH A TAG: S

OBS	RTRBA	RTRBAS	RETD	RETDS	RBLOAN	RBLOAS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1978.1	1.187671	1.184841	0.586318	0.624278	3.439400	3.331085
1978.2	1.012539	1.106854	0.576344	0.646288	3.445466	3.295481
1978.3	0.815453	1.002525	0.556246	0.621034	3.177745	3.202277
1978.4	0.712444	0.884416	0.518030	0.555198	3.078647	3.102254
1979.1	0.673314	0.724694	0.523061	0.582958	2.905643	3.197055
1979.2	0.768706	0.704057	0.754934	0.690467	3.516767	3.516148
1979.3	0.774918	0.889980	0.762092	0.935695	3.241832	3.548241
1979.4	0.916480	0.988123	0.685577	0.826689	3.170236	2.913581

OBS	RY	RYS	P	PS	UNP	UNPS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1978.1	16.80445	15.99325	25.00000	23.56492	0.094494	0.070398
1978.2	16.83365	16.96169	28.10000	32.95417	0.095409	0.104677
1978.3	17.12171	17.37077	31.40000	32.51931	0.096845	0.060064
1978.4	18.00184	17.25573	33.50000	35.84772	0.097185	0.093557
1979.1	18.09814	18.01515	35.70000	35.89504	0.097230	0.081268
1979.2	21.35851	21.04251	41.30000	32.93869	0.097097	0.112264
1979.3	22.10389	22.32875	49.00000	63.00979	0.099221	0.049372
1979.4	23.94616	24.15180	58.10000	70.30164	0.103976	0.080441

```

1 OPTIONS CRT;LIMERR=1;LIMPRN=80;LINLIM=40;NWIDTH=7;PRT=ON;
2 FREQ Q; SMPL 71.1 90.2;
3 READ (FILE=TURKEYAL.DAT; FORMAT=35F15.7)
4 COLLECT EDOGL, EXOGL, FRML, IDENT;
5 SOLVE (CONV1=.0001;CONV2=.0005;DYNAM;METHOD=FLPOW;MAXIT=75;
  MAXPRT=OFF;NAME=FEWLIBZ.SIM) FEWLIBZ.BSE
6 SMPL 88.3 90.2
7 SIML (DYNAM;MAXIT=75;METHOD=GAUSSN;STEP=BARD;TAG=S) RTRBA,RETD
  RBLOAN,RY,P,UNP,RRTD,RRLOAN;
8 PRINT'FEWLIBZ.SIM';
9 STOP

```

THE ORDERED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE DEFAULT NAME
 THE SYSTEM HAS F LINEAR BLOCKS, 14 RECURSIVE EQUATIONS
 SOLUTION OF THE MODEL FEWLIBZ.BSE FOR THE PERIOD 88.3 90.2

```

1: LRIMPO=-4.8186388+.19356408*LRV+.58810658*LRFCI-.12496896*
LIMPI-.745018*LREX+[MA(1)=.29531654,AR(1)=.86590671, BACKCAST=
1971.4]
2: LREXPO=-37.371995+3.2110354*LRVY+.9777243*LTOT+3.4292413*LREX
+[MA(1)=-.1345317,AR(1)=.8706626,BACKCAST=1971.2]
3: LRTRBA = LRIMPO - LREXPO
4: LRCUR=-1.4629638+1.0701037*LRVY+.3415965*LPE-5.7866527*LRRDD-
6.1453829*LRRTD+[MA(1)=.3875946,AR(1)=.6562847,BACKCAST=1971.2]
5: LREDD=-1.7785273+.7801959*LRVY-.1414884*LPE+7.23922584*LRRDD-
7.2651755+[AR(1)=.6945783]
6: LRETD=-3.7254945+.9739687*LRVY-.1902267*LPE-7.6376116*LRRDD+
7.0394011*LRRTD+[MA(1)=-.602163,AR(1)=.9283356,BACKCAST=1971.3]
7: LRBLOA=.961193+.3802211*LRTODE-.847319*LRERR+.3395447*LRPRCR
+.1298983+[MA(1)=.0897147,AR(1)=.7573559,BACKCAST=1971.3]
8: LRBRES=5.2327046+1.8190581*LRBASE-.9090027*LREX-.8187932*LPE
+[MA(1)=-.3210096,AR(1)=.7744864,BACKCAST=1971.3]
9: LRRTD=.2098972+.0169525*LRM2(-1)+.0522717*LPE+.9831932*LRRLOA
+[MA(1)=.1043007,AR(1)=.8418775,BACKCAST=1980.1]
10: LRRLOA=-.4574981+.0816767*LRM2(-2)+.0208922*LRSTGD+.1453460*
LPE+1.0182633+[MA(1)=.0746365,AR(1)=.8535671,BACKCAST=1980.1]
11: LRM2=LRCUR+LREDD+LRETD
12: LRTODE=LREDD+LRETD
13: LRBASE=LRPUCR+LRPRCR+LRNFA+LRNOI
14: LRM2=LRMD
15: LRV=-5.1957832-.8374106*LRW-.4869679*LIMPI-1.3572358*LRRLOA+
[MA(1)=.2721652,BACKCAST=1980.1]
16: LP=14.425923+2.716212*LRVY+3.1512054*LREX+.1987514*LRM2(-2)+
1.0451682*LPE+[MA(1)=.2594109,AR(1)=.811281,BACKCAST=1972.1]
17: LPE=-308.78653+2.1939031*LG0V(-1)+.1413098*LEXC(-1)+1.4236136
*LP(-1)+[MA(1)=.0887751,AR(1)=.9998286,BACKCAST=1971.3]
18: LN=8.3937166-.1373761*LRW+.3442385*LRVY+.4360728*LRBLOA+[MA(1)
=.4497067,AR(1)=.8958272,BACKCAST=1971.2]
19: LW=-4.6913363+.0931247*LRVY+.6939573*LPE+1.428777*LRW(-1)-
1.9886335+[MA(1)=-.021428,AR(1)=.8563741,BACKCAST=1971.3]
20: UNP=LL-LN

```

THE SOLVED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE NAME FEWLIBZ.SIM
 CURRENT SAMPLE: 88.3 90.2
 CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 13 ITERATIONS
 SIMULATED VARIABLES'VE BEEN STORED WITH A TAG: S

OBS	RTRBA	RTRBAS	RETD	RETDS	RBLOAN	RBLOAS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1988.3	18.47008	18.35550	64.58189	76.25555	91.31238	101.7883
1988.4	17.14476	18.79813	68.56599	65.49728	85.87111	94.60675
1989.1	19.34557	14.45044	78.96588	88.17108	93.90970	96.75857
1989.2	21.80995	25.38750	82.94328	82.84869	93.70424	95.16631
1989.3	23.96517	23.68037	77.65627	87.59914	89.61118	90.58884
1989.4	26.42722	26.86300	77.97875	76.23389	89.48032	93.61176
1990.1	32.00194	35.41544	80.27538	73.87946	74.27921	82.61969
1990.2	39.23753	38.75275	80.94621	79.71837	100.5963	86.43218

OBS	RY	RYS	P	PS	UNP	UNPS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1988.3	593.7964	548.1012	866.2000	829.1426	0.122829	0.087181
1988.4	579.6656	512.8606	1028.900	1022.547	0.122457	0.112419
1989.1	611.4874	602.9475	1179.900	1171.437	0.124487	0.125729
1989.2	621.5816	606.2225	1304.000	1389.988	0.129797	0.124531
1989.3	618.4757	569.0897	1498.300	1401.183	0.122463	0.115186
1989.4	609.1804	544.5671	1753.500	1760.357	0.111681	0.138443
1990.1	593.3313	626.4833	1974.200	1905.509	0.081873	0.110845
1990.2	627.0400	689.2135	2195.200	2282.012	0.099263	0.084209

OBS	RRTD	RRTDS	RRLDAN	RRLDANS
*****	*****	*****	*****	*****
1988.3	0.079455	0.085576	0.085913	0.073011
1988.4	-0.024096	-0.070691	-0.060188	-0.025523
1989.1	0.090220	0.099870	0.068797	0.048671
1989.2	0.056656	0.067706	0.054798	0.044656
1989.3	-0.015694	-0.020196	-0.015694	-0.008308
1989.4	-0.056235	-0.064570	-0.054659	-0.039981
1990.1	0.013928	-0.004128	0.004223	0.031792
1990.2	0.045367	0.045304	0.042924	0.048969

```

1 OPTIONS CRT;LIMERR=1;LIMPRN=80;LINLIM=40;NWIDTH=7;PRT=ON;
2 FREQ Q; SMPL 71.1 90.2;
3 READ (FILE=TURKEYBL.DAT; FORMAT=35F15.7)
4 COLLECT EDOGL, EXOGL, FRML, IDENT;
5 SOLVE (CONV1=.0001;CONV2=.0005;DYNAM;METHOD=FLPOW;MAXIT=75;
  MAXPRT=OFF;NAME=CASE_1.SIM) FEWLIBZ.BSE
6 SMPL 78.1 79.4
7 SIML (DYNAM;MAXIT=75;METHOD=GAUSSN;STEP=BARD;TAG=S) RTRBA,RETD
  RBLOAN,RY,P,UNP,RRTD,RRLOAN;
8 PRINT 'CASE_1.SIM';
9 STOP

```

THE ORDERED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE DEFAULT NAME
 THE SYSTEM HAS F LINEAR BLOCKS, 14 RECURSIVE EQUATIONS
 SOLUTION OF THE MODEL FEWLIBZ.BSE FOR THE PERIOD 78.1 79.4

```

1: LRIMPO=-4.8186388+.19356408*LRYP+.58810658*LRFCI-.12496896*
LIMPI-.745018*LREX+[MA(1)=.29531654,AR(1)=.86590671, BACKCAST=
1971.4]
2: LREXPO=-37.371995+3.2110354*LRFY+.9777243*LTOT+3.4292413*LREX
+[MA(1)=-.1345317,AR(1)=.8706626, BACKCAST=1971.2]
3: LRTRBA = LRIMPO - LREXPO
4: LRCUR=-1.4629638+1.0701037*LRYP+.3415965*LPE-5.7866527*LRRDD-
6.1453829*LRRTD+[MA(1)=.3875946,AR(1)=.6562847, BACKCAST=1971.2]
5: LREDD=-1.7785273+.7801959*LRYP-.1414884*LPE+7.23922584*LRRDD-
7.2651755+[AR(1)=.6945783]
6: LRETD=-3.7254945+.9739687*LRYP-.1902267*LPE-7.6376116*LRRDD+
7.0394011*LRRTD+[MA(1)=-.602163,AR(1)=.9283356, BACKCAST=1971.3]
7: LRBLOA=.961193+.3802211*LRTODE-.847319*LRERR+.3395447*LRPRCR
+.1298983+[MA(1)=.0897147,AR(1)=.7573559, BACKCAST=1971.3]
8: LRBRES=5.2327046+1.8190581*LRBASE-.9090027*LREX-.8187932*LPE
+[MA(1)=-.3210096,AR(1)=.7744864, BACKCAST=1971.3]
9: LRRTD=.2098972+.0169525*LRM2(-1)+.0522717*LPE+.9831932*LRRLOA
+[MA(1)=.1043007,AR(1)=.8418775, BACKCAST=1980.1]
10: LRRLOA=-.4574981+.0816767*LRM2(-2)+.0208922*LRSTGD+.1453460*
LPE+1.0182633+[MA(1)=.0746365,AR(1)=.8535671, BACKCAST=1980.1]
11: LRM2=LRCUR+LREDD+LRETD
12: LRTODE=LREDD+LRETD
13: LRBASE=LRPUCR+LRPRCR+LRNFA+LRNDI
14: LRM2=LRMD
15: LRY=-5.1957832-.8374106*LRW-.4869679*LIMPI-1.3572358*LRRLOA+
[MA(1)=.2721652, BACKCAST=1980.1]
16: LP=14.425923+2.716212*LRYP+3.1512054*LREX+.1987514*LRM2(-2)+
1.0451682*LPE+[MA(1)=.2594109,AR(1)=.811281, BACKCAST=1972.1]
17: LPE=-308.78653+2.1939031*LGOV(-1)+.1413098*LEXC(-1)+1.4236136
*LP(-1)+[MA(1)=.0887751,AR(1)=.9998286, BACKCAST=1971.3]
18: LN=8.3937166-.1373761*LRW+.3442385*LRYP+.4360728*LRBLOA+[MA(1)
=.4497067,AR(1)=.8958272, BACKCAST=1971.2]
19: LW=-4.6913363+.0931247*LRYP+.6939573*LPE+1.428777*LRW(-1)-
1.9886335+[MA(1)=-.021428,AR(1)=.8563741, BACKCAST=1971.3]
20: UNP=LL-LN

```

THE SOLVED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE NAME CASE_1.SIM
 CURRENT SAMPLE: 88.3 90.2
 CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 33 ITERATIONS
 SIMULATED VARIABLES'VE BEEN STORED WITH A TAG: S

OBS	RTRBA	RTRBAS	RETD	RETD5	RBLOAN	RBLOAS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1978.1	2.464373	2.314369	0.914172	1.020729	3.047535	3.145145
1978.2	3.075425	2.765482	1.106917	1.249763	2.998098	2.997838
1978.3	3.815772	3.384970	1.189852	1.432548	2.870617	2.894291
1978.4	4.410469	3.911094	1.221203	1.314791	2.874380	2.865764
1979.1	4.799871	4.294791	1.165456	1.335544	3.037151	3.051277
1979.2	3.125043	2.902095	1.222290	1.017673	3.667334	3.957764
1979.3	4.328651	3.854510	1.523435	3.942930	3.662650	4.538451
1979.4	6.249003	5.657448	1.797132	3.056528	3.221732	4.210100

OBS	RY	RYS	P	PS	UNP	UNPS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1978.1	19.46751	19.07365	36.02795	34.92503	-0.018187	0.107247
1978.2	19.69055	19.37408	48.32132	40.88310	-0.029096	0.147990
1978.3	20.00564	20.07373	56.84670	40.58340	-0.042542	0.166491
1978.4	19.87217	20.68159	54.34529	40.06575	-0.024101	0.188293
1979.1	19.14342	19.77837	50.67223	40.64549	0.028259	0.228020
1979.2	22.22532	23.36292	43.14286	45.27007	0.047911	0.190163
1979.3	22.61658	24.42031	60.01792	61.78327	0.053348	0.204623
1979.4	25.49770	25.25350	99.74033	104.7058	-0.038262	0.117023

OBS	RRTD	RRTDS	RRLOAN	RRLOANS
*****	*****	*****	*****	*****
1978.1	0.151752	0.001620	0.165208	0.189111
1978.2	-0.036755	0.152663	-0.019785	0.066652
1978.3	-0.094547	0.214315	-0.077577	0.167542
1978.4	-0.107623	0.160580	-0.090653	0.181928
1979.1	-0.063178	0.419042	-0.046208	0.340765
1979.2	0.129871	0.189448	0.146759	0.253855
1979.3	-0.128569	0.156233	-0.111721	0.107170
1979.4	-0.151857	0.201268	-0.135010	0.137072

```

1 OPTIONS CRT;LIMERR=1;LIMPRN=80;LINLIM=40;NWIDHT=7;PRT=ON;
2 FREQ Q; SMPL 71.1 90.2;
3 READ (FILE=TURKEYAL.DAT; FORMAT=35F15.7)
4 COLLECT EDOGL, EXOGL, FRML, IDENT;
5 SOLVE (CONV1=.0001;CONV2=.0005;DYNAM;METHOD=FLPOW;MAXIT=75;
  MAXPRT=OFF;NAME=CASE_2.SIM) FEWCONT.BSE
6 SMPL 88.3 90.2
7 SIML (DYNAM;MAXIT=75;METHOD=GAUSSN;STEP=BARD;TAG=S) RTRBA,RETD
  RBLOAN,RY,P,UNP;
8 FRINT'CASE_2.SIM';
9 STOP

```

THE ORDERED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE DEFAULT NAME
 THE SYSTEM HAS F LINEAR BLOCKS, 12 RECURSIVE EQUATIONS
 SOLUTION OF THE MODEL FEWCONT.BSE FOR THE PERIOD 88.3 90.2

```

1: LRIMPO=-4.8186388+.19356408*LRYP+.58810658*LRFCI-.12496896*
LIMPI-.745018*LREX+[MA(1)=.29531654,AR(1)=.86590671, BACKCAST=
1971.4]
2: LREXPO=-37.371995+3.2110354*LRFY+.9777243*LTOT+3.4292413*LREX
+[MA(1)=-.1345317,AR(1)=.8706626, BACKCAST=1971.2]
3: LRTRBA = LRIMPO - LREXPO
4: LRCUR=-1.4629638+1.0701037*LRYP+.3415965*LPE-5.7866527*LRRDD-
6.1453829*LRRTD+[MA(1)=.3875946,AR(1)=.6562847, BACKCAST=1971.2]
5: LREDD=-1.7785273+.7801959*LRYP-.1414884*LPE+7.23922584*LRRDD-
7.2651755+[AR(1)=.6945783]
6: LRETD=-3.7254945+.9739687*LRYP-.1902267*LPE-7.6376116*LRRDD+
7.0394011*LRRTD+[MA(1)=-.602163,AR(1)=.9283356, BACKCAST=1971.3]
7: LRBLQA=.961193+.3802211*LRTODE-.847319*LRERR+.3395447*LRPRCR
+.1298983+[MA(1)=.0897147,AR(1)=.7573559, BACKCAST=1971.3]
8: LRBRES=5.2327046+1.8190581*LRBASE-.9090027*LREX-.8187932*LPE
+[MA(1)=-.3210096,AR(1)=.7744864, BACKCAST=1971.3]
9: LRM2=LRCUR+LREDD+LRETD
10: LRTODE=LREDD+LRETD
11: LRBASE=LRPUCR+LRPRCR+LRNFA+LRNOI
12: LRM2=LRMD
13: LRYP=-.5609373-.3102774*LRW-.1957768*LIMPI+.3146845*LRBLQA+
.7042761*LRM2+[AR(1)=.9667808]
14: LP=14.425923+2.716212*LRYP+3.1512054*LREX+.1987514*LRM2(-2)+
1.0451682*LPE+[MA(1)=.2594109,AR(1)=.811281, BACKCAST=1972.1]
15: LPE=-308.78653+2.1939031*LGOV(-1)+.1413098*LFXC(-1)+1.4236136
*LP(-1)+[MA(1)=.0887751,AR(1)=.9998286, BACKCAST=1971.3]
16: LN=8.3937166-.1373761*LRW+.3442385*LRYP+.4360728*LRBLQA+[MA(1)
=.4497067,AR(1)=.8958272, BACKCAST=1971.2]
17: LW=-4.6913363+.0931247*LRYP+.6939573*LPE+1.428777*LRW(-1)-
1.9886335+[MA(1)=-.021428,AR(1)=.8563741, BACKCAST=1971.3]
18: UNP=LL-LN

```

THE SOLVED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE NAME CASE_2.SIM
 CURRENT SAMPLE: 88.3 90.2
 CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 19 ITERATIONS
 SIMULATED VARIABLES'VE BEEN STORED WITH A TAG: S

OBS	RTRBA	RTRBAS	RETD	RETDS	RELOAN	RELOAS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1988.3	0.801917	0.840447	147.2204	33.66504	86.06107	77.76626
1988.4	1.037101	0.981007	198.6030	46.71779	90.88981	82.70976
1989.1	1.015735	1.117164	149.5278	49.38753	105.1162	93.43510
1989.2	1.130556	1.337718	111.8648	48.12178	102.4725	92.66551
1989.3	1.289115	1.509836	184.4293	51.72623	96.36103	87.21169
1989.4	1.553215	1.873484	187.4277	53.63871	99.19375	89.66226
1990.1	1.711969	1.689867	184.3553	51.10063	90.82188	82.00958
1990.2	1.806561	2.065627	150.2439	55.65884	82.79594	74.46854

OBS	RY	RYS	P	PS	UNP	UNPS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1988.3	573.2988	479.7033	811.7393	865.0856	0.058728	0.209116
1988.4	504.8271	478.7760	711.9183	726.2533	0.123624	0.231159
1989.1	681.1033	601.9533	1442.086	1444.252	0.069488	0.244000
1989.2	628.3717	603.6152	1295.627	1389.305	0.100297	0.253502
1989.3	562.0759	504.9356	1067.146	1237.936	0.123419	0.240120
1989.4	526.0941	500.7075	1027.125	1390.309	0.173588	0.269361
1990.1	613.7078	518.7383	1553.035	1549.842	0.064944	0.192619
1990.2	697.4355	558.4224	2206.390	2205.805	-0.014465	0.128256

```

1 OPTIONS CRT;LIMERR=1;LIMPRN=80;LINLIM=40;NWIDTH=7;PRT=ON;
2 FREQ Q; SMPL 71.1 90.2;
3 READ (FILE=TURCASE3.DAT; FORMAT=35F15.7)
4 COLLECT EDOGL, EXDGL, FRML, IDENT;
5 SOLVE (CONV1=.0001;CONV2=.0005;DYNAM;METHOD=FLPOW;MAXIT=75;
  MAXPRT=OFF;NAME=CASE_3.SIM) FEWCONT.BSE
6 SMPL 78.1 79.4
7 SIML (DYNAM;MAXIT=75;METHOD=GAUSSN;STEP=BARD;TAG=S) RTRBA,RETD
  RBLOAN,RY,P,UNP;
8 PRINT 'CASE_3.SIM';
9 STOP

```

THE ORDERED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE DEFAULT NAME
 THE SYSTEM HAS F LINEAR BLOCKS, 12 RECURSIVE EQUATIONS
 SOLUTION OF THE MODEL FEWCONT.BSE FOR THE PERIOD 78.1 79.4

```

1: LRIMPO=-4.8186388+.19356408*LRV+.58810658*LRFCI-.12496896*
  LIMPI-.745018*LREX+[MA(1)=.29531654,AR(1)=.86590671, BACKCAST=
  1971.4]
2: LREXPO=-37.371995+3.2110354*LRFY+.9777243*LTOT+3.4292413*LREX
  +[MA(1)=-.1345317,AR(1)=.8706626, BACKCAST=1971.2]
3: LRTRBA = LRIMPO - LREXPO
4: LRCUR=-1.4629638+1.0701037*LRV+.3415965*LPE-5.7866527*LRRDD-
  6.1453829*LRRTD+[MA(1)=.3875946,AR(1)=.6562847, BACKCAST=1971.2]
5: LREDD=-1.7785273+.7801959*LRV-.1414884*LPE+7.23922584*LRRDD-
  7.2651755+[AR(1)=.6945783]
6: LRETD=-3.7254945+.9739687*LRV-.1902267*LPE-7.6376116*LRRDD+
  7.0394011*LRRTD+[MA(1)=-.602163,AR(1)=.9283356, BACKCAST=1971.3]
7: LRBLOA=.961193+.3802211*LRTODE-.847319*LRERR+.3395447*LRPRCR
  +.1298983+[MA(1)=.0897147,AR(1)=.7573559, BACKCAST=1971.3]
8: LRBRES=5.2327046+1.8190581*LRBASE-.9090027*LREX-.8187932*LPE
  +[MA(1)=-.3210096,AR(1)=.7744864, BACKCAST=1971.3]
9: LRM2=LRCUR+LREDD+LRETD
10: LRTODE=LREDD+LRETD
11: LRBASE=LRPUCR+LRPRCR+LRNFA+LRNOI
12: LRM2=LRMD
13: LRV=-.5609373-.3102774*LRW-.1957768*LIMPI+.3146845*LRBLOA+
  .7042761*LRM2+[AR(1)=.9667808]
14: LP=14.425923+2.716212*LRV+3.1512054*LREX+.1987514*LRM2(-2)+
  1.0451682*LPE+[MA(1)=.2594109,AR(1)=.811281, BACKCAST=1972.1]
15: LPE=-308.78653+2.1939031*LGOV(-1)+.1413098*LFX(-1)+1.4236136
  *LP(-1)+[MA(1)=.0887751,AR(1)=.9998286, BACKCAST=1971.3]
16: LN=8.3937166-.1373761*LRW+.3442385*LRV+.4360728*LRBLOA+[MA(1)
  =.4497067,AR(1)=.8958272, BACKCAST=1971.2]
17: LW=-4.6913363+.0931247*LRV+.6939573*LPE+1.428777*LRW(-1)-
  1.9886335+[MA(1)=-.021428,AR(1)=.8563741, BACKCAST=1971.3]
18: UNP=LL-LN

```

THE SOLVED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE NAME CASE_3.SIM
 CURRENT SAMPLE: 78.1 79.4
 CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 37 ITERATIONS
 SIMULATED VARIABLES'VE BEEN STORED WITH A TAG: S

OBS	RTRBA	RTRBAS	RETD	RETDS	RBLOAN	RBLOAS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1978.1	2.464373	2.349909	0.914172	0.925903	3.047535	3.049738
1978.2	3.075425	2.934626	1.106917	1.107090	2.998098	3.012039
1978.3	3.815772	3.642900	1.189852	1.211178	2.870617	2.885324
1978.4	4.410469	4.213160	1.221203	1.228008	2.874380	2.882087
1979.1	4.799871	4.585729	1.165456	1.194805	3.037151	3.038479
1979.2	3.125043	2.959570	1.222290	1.270402	3.667334	3.668205
1979.3	4.328651	4.108693	1.523435	1.570475	3.662650	3.669329
1979.4	6.249003	5.937191	1.797132	1.809883	3.221732	3.221836

OBS	RY	RYS	P	PS	UNP	UNPS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1978.1	19.46751	17.22647	36.02795	26.66161	-0.018187	0.066397
1978.2	19.69055	17.95648	48.32132	33.59366	-0.029096	0.054248
1978.3	20.00564	18.74451	56.84670	41.78867	-0.042542	0.039911
1978.4	19.87217	18.68761	54.34529	30.61353	-0.024101	0.057294
1979.1	19.14342	18.12226	50.67223	38.57454	0.028259	0.039428
1979.2	22.22532	21.77967	43.14286	36.49491	0.047911	0.048664
1979.3	22.61658	21.27493	60.01792	50.85704	0.053348	0.056095
1979.4	25.49970	24.37292	99.74033	92.64725	-0.038262	0.038768

```

1 OPTIONS CRT;LIMERR=1;LIMPRN=80;LINLIM=40;NWIDTH=7;PRT=ON;
2 FREQ Q; SMPL 71.1 90.2;
3 READ (FILE=TURCASE4.DAT; FORMAT=35F15.7)
4 COLLECT ED0GL, EXDGL, FRML, IDENT;
5 SOLVE (CONV1=.0001;CONV2=.0005;DYNAM;METHOD=FLPOW;MAXIT=75;
  MAXPRT=OFF;NAME=CASE_4.SIM) FEWLIBZ.BSE
6 SMPL 88.3 90.2
7 SIML (DYNAM;MAXIT=75;METHOD=GAUSSN;STEP=BARD;TAG=S) RTRBA,RETD
  RBLOAN,RY,P,UNF,RRTD,RRLOAN;
8 PRINT 'CASE_4.SIM';
9 STOP

```

THE ORDERED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE DEFAULT NAME
 THE SYSTEM HAS F LINEAR BLOCKS, 14 RECURSIVE EQUATIONS
 SOLUTION OF THE MODEL FEWLIBZ.BSE FOR THE PERIOD 88.3 90.2

```

1: LRIMPO=-4.8186388+.19356408*LRYP+.58810658*LRFCI-.12496896*
LIMPI-.745018*LREX+[MA(1)=.29531654,AR(1)=.86590671, BACKCAST=
1971.4]
2: LREXPO=-37.371995+3.2110354*LRFY+.9777243*LTOT+3.4292413*LREX
+[MA(1)=-.1345317,AR(1)=.8706626, BACKCAST=1971.2]
3: LRTRBA = LRIMPO - LREXPO
4: LRCUR=-1.4629638+1.0701037*LRYP+.3415965*LPE-5.7866527*LRRDD-
6.1453829*LRRTD+[MA(1)=.3875946,AR(1)=.6562847, BACKCAST=1971.2]
5: LREDD=-1.7785273+.7801959*LRYP-.1414884*LPE+7.23922584*LRRDD-
7.2651755+[AR(1)=.6945783]
6: LRETD=-3.7254945+.9739687*LRYP-.1902267*LPE-7.6376116*LRRDD+
7.0394011*LRRTD+[MA(1)=-.602163,AR(1)=.9283356, BACKCAST=1971.3]
7: LRBLOA=.961193+.3802211*LRTODE-.847319*LRERR+.3395447*LRPRCR
+.1298983+[MA(1)=.0897147,AR(1)=.7573559, BACKCAST=1971.3]
8: LRBRES=5.2327046+1.8190581*LRBASE-.9090027*LREX-.8187932*LPE
+[MA(1)=-.3210096,AR(1)=.7744864, BACKCAST=1971.3]
9: LRRTD=.2098972+.0169525*LRM2(-1)+.0522717*LPE+.9831932*LRRLOA
+[MA(1)=.1043007,AR(1)=.8418775, BACKCAST=1980.1]
10: LRRLOA=-.4574981+.0816767*LRM2(-2)+.0208922*LRSTGD+.1453460*
LPE+1.0182633+[MA(1)=.0746365,AR(1)=.8535671, BACKCAST=1980.1]
11: LRM2=LRCUR+LREDD+LRETD
12: LRTODE=LREDD+LRETD
13: LRBASE=LRPUCR+LRPRCR+LRNFA+LRNOI
14: LRM2=LRMD
15: LRY=-5.1957832-.8374106*LRW-.4869679*LIMPI-1.3572358*LRRLOA+
[MA(1)=.2721652, BACKCAST=1980.1]
16: LP=14.425923+2.716212*LRYP+3.1512054*LREX+.1987514*LRM2(-2)+
1.0451682*LPE+[MA(1)=.2594109,AR(1)=.811281, BACKCAST=1972.1]
17: LPE=-308.78653+2.1939031*LGOV(-1)+.1413098*LFXC(-1)+1.4236136
*LP(-1)+[MA(1)=.0887751,AR(1)=.9998286, BACKCAST=1971.3]
18: LN=8.3937166-.1373761*LRW+.3442385*LRYP+.4360728*LRBLOA+[MA(1)
=.4497067,AR(1)=.8958272, BACKCAST=1971.2]
19: LW=-4.6913363+.0931247*LRYP+.6939573*LPE+1.428777*LRW(-1)-
1.9886335+[MA(1)=-.021428,AR(1)=.8563741, BACKCAST=1971.3]
20: UNF=LL-LN

```

THE SOLVED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE NAME CASE_4.SIM
 CURRENT SAMPLE: 88.3 90.2
 CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 22 ITERATIONS
 SIMULATED VARIABLES'VE BEEN STORED WITH A TAG: S

OBS	RTRBA	RTRBAS	RETD	RETDS	RBLOAN	RBLOAS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1988.3	0.801917	0.903426	147.2204	151.2136	86.06107	88.70503
1988.4	1.037101	1.146938	198.6030	201.8258	90.88981	90.83330
1989.1	1.015735	1.093383	149.5278	155.7145	105.1162	113.7158
1989.2	1.130556	1.041490	111.8648	117.0469	102.4725	108.7639
1989.3	1.289115	1.196785	184.4293	205.4083	96.36103	100.8210
1989.4	1.553215	1.422269	187.4277	230.7601	99.19375	102.6999
1990.1	1.711969	1.746652	184.3553	256.2929	90.82188	103.4184
1990.2	1.806561	1.800385	150.2439	194.3999	82.79594	105.2209

OBS	RY	RYS	P	PS	UNP	UNPS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1988.3	573.2988	584.2252	811.7393	807.2210	0.058728	0.054870
1988.4	504.8271	504.7797	711.9183	717.5653	0.123624	0.124115
1989.1	681.1033	680.0452	1442.086	1509.504	0.069488	0.065720
1989.2	628.3717	507.9160	1295.627	1090.560	0.100297	0.137383
1989.3	562.0759	508.6818	1067.146	1061.044	0.123419	0.154713
1989.4	526.0941	513.5005	1027.125	1005.501	0.173588	0.205566
1990.1	613.7078	627.0217	1553.035	1367.478	0.064944	0.118204
1990.2	697.4355	693.3088	2206.390	1893.013	-0.014465	0.008385

OBS	RRTD	RRTDS	RRLOAN	RRLOANS
*****	*****	*****	*****	*****
1988.3	0.141445	0.149382	0.090625	0.090608
1988.4	0.013815	0.013937	-0.057576	-0.057646
1989.1	0.113695	0.148723	0.067829	0.069550
1989.2	0.008413	0.048185	0.051838	0.070723
1989.3	0.082090	0.158732	-0.019938	0.024400
1989.4	0.143210	0.258804	-0.064949	0.082801
1990.1	-0.028230	0.042979	0.011521	0.059886
1990.2	0.116919	0.121051	0.039863	0.045763

```

1 OPTIONS CRT;LIMERR=1;LIMPRN=80;LINLIM=40;NWIDHT=7;PRT=ON;
2 FREQ Q; SMPL 71.1 90.2;
3 READ (FILE=TURCASE5.DAT; FORMAT=35F15.7)
4 COLLECT ED0GL, EX0GL, FRML, IDENT;
5 SOLVE (CONV1=.0001;CONV2=.0005;DYNAM;METHOD=FLPDW;MAXIT=75;
  MAXPRT=OFF;NAME=CASE_5.SIM) FEWCONT.BSE
6 SMPL 78.1 79.4
7 SIML (DYNAM;MAXIT=75;METHOD=GAUSSN;STEP=BARD;TAG=S) RTRBA,RETD
  RBLOAN,RY,P,UNP;
8 PRINT 'CASE_5.SIM';
9 STOP

```

THE ORDERED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE DEFAULT NAME
 THE SYSTEM HAS F LINEAR BLOCKS, 12 RECURSIVE EQUATIONS
 SOLUTION OF THE MODEL FEWCONT.BSE FOR THE PERIOD 78.1 79.4

```

1: LRIMPO=-4.8186388+.19356408*LRV+.58810658*LRFCI-.12496896*
LIMPI-.745018*LREX+[MA(1)=.29531654,AR(1)=.86590671, BACKCAST=
1971.4]
2: LREXPO=-37.371995+3.2110354*LRFY+.9777243*LTOT+3.4292413*LREX
+[MA(1)=-.1345317,AR(1)=.8706626,BACKCAST=1971.2]
3: LRTRBA = LRIMPO - LREXPO
4: LRCUR=-1.4629638+1.0701037*LRV+.3415965*LPE-5.7866527*LRRDD-
6.1453829*LRRTD+[MA(1)=.3875946,AR(1)=.6562847,BACKCAST=1971.2]
5: LREDD=-1.7785273+.7801959*LRV-.1414884*LPE+7.23922584*LRRDD-
7.2651755+[AR(1)=.6945783]
6: LRETD=-3.7254945+.9739687*LRV-.1902267*LPE-7.6376116*LRRDD+
7.0394011*LRRTD+[MA(1)=-.602163,AR(1)=.9283356,BACKCAST=1971.3]
7: LRBLOA=.961193+.3802211*LRTODE-.847319*LRERR+.3395447*LRPRCR
+.1298983+[MA(1)=.0897147,AR(1)=.7573559,BACKCAST=1971.3]
8: LRBRES=5.2327046+1.8190581*LRBASE-.9090027*LREX-.8187932*LPE
+[MA(1)=-.3210096,AR(1)=.7744864,BACKCAST=1971.3]
9: LRM2=LRCUR+LREDD+LRETD
10: LRTODE=LREDD+LRETD
11: LRBASE=LRPUCR+LRPRCR+LRNFA+LRNOI
12: LRM2=LRMD
13: LRV=-.5609373-.3102774*LRW-.1957768*LIMPI+.3146845*LRBLOA+
.7042761*LRM2+[AR(1)=.9667808]
14: LP=14.425923+2.716212*LRV+3.1512054*LREX+.1987514*LRM2(-2)+
1.0451682*LPE+[MA(1)=.2594109,AR(1)=.811281,BACKCAST=1972.1]
15: LPE=-308.78653+2.1939031*LG0V(-1)+.1413098*LXC(-1)+1.4236136
*LP(-1)+[MA(1)=.0887751,AR(1)=.9998286,BACKCAST=1971.3]
16: LN=8.3937166-.1373761*LRW+.3442385*LRV+.4360728*LRBLOA+[MA(1)
=.4497067,AR(1)=.8958272,BACKCAST=1971.2]
17: LW=-4.6913363+.0931247*LRV+.6939573*LPE+1.428777*LRW(-1)-
1.9886335+[MA(1)=-.021428,AR(1)=.8563741,BACKCAST=1971.3]
18: UNP=LL-LN

```

THE SOLVED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE NAME CASE_5.SIM
 CURRENT SAMPLE: 78.1 79.4
 CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 12 ITERATIONS
 SIMULATED VARIABLES'VE BEEN STORED WITH A TAG: S

OBS	RTRBA	RTRBAS	RETD	RETDS	RBLOAN	RBLOAS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1978.1	2.464373	2.211530	0.914172	0.939443	3.047535	3.058420
1978.2	3.075425	2.678750	1.106917	1.162886	2.998098	3.096102
1978.3	3.815772	3.662610	1.189852	1.191696	2.870617	2.836111
1978.4	4.410469	4.406694	1.221203	1.195600	2.874380	2.874198
1979.1	4.799871	4.793806	1.165456	1.165442	3.037151	3.016240
1979.2	3.125043	3.274800	1.222290	1.096913	3.667334	3.452301
1979.3	4.328651	4.610843	1.523435	1.495364	3.662650	3.610094
1979.4	6.249003	6.637523	1.797132	1.687172	3.221732	3.220499

OBS	RY	RYS	F	PS	UNF	UNPS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1978.1	19.46751	18.94167	36.02795	35.08735	-0.018187	0.066397
1978.2	19.69055	19.57031	48.32132	40.13389	-0.029096	0.054248
1978.3	20.00564	19.48736	56.84670	45.17690	-0.042542	0.039911
1978.4	19.87217	19.76120	54.34529	55.17670	-0.024101	0.057294
1979.1	19.14342	18.99941	50.67223	56.17310	0.028259	0.039428
1979.2	22.22532	22.23082	43.14286	60.11099	0.047911	0.048664
1979.3	22.61658	22.63037	60.01792	66.18620	0.053348	0.056095
1979.4	25.49970	25.85381	99.74033	114.3694	-0.038262	0.038768

```

1 OPTIONS CRT;LIMERR=1;LIMPRN=80;LINLIM=40;NWIDTH=7;PRT=DN;
2 FREQ Q; SMPL 71.1 90.2;
3 READ (FILE=TURCASE6.DAT; FORMAT=35F15.7)
4 COLLECT EDOGL, EXOGL, FRML, IDENT;
5 SOLVE (CONV1=.0001;CONV2=.0005;DYNAM;METHOD=FLPOW;MAXIT=75;
  MAXPRT=OFF;NAME=CASE_6.SIM) FEWLIBZ.BSE
6 SMPL 88.3 90.2
7 SIML (DYNAM;MAXIT=75;METHOD=GAUSSN;STEP=BARO;TAG=S) RTRBA,RETD
  RBLOA,RY,P,UNP,RRTD,RRLOA;
8 PRINT 'CASE_6.SIM';
9 STOP

```

THE ORDERED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE DEFAULT NAME
 THE SYSTEM HAS F LINEAR BLOCKS, 14 RECURSIVE EQUATIONS
 SOLUTION OF THE MODEL FEWLIBZ.BSE FOR THE PERIOD 88.3 90.2

```

1: LRIMPO=-4.8186388+.19356408*LRV+.58810658*LRFCI-.12496896*
LIMPI-.745018*LREX+[MA(1)=.29531654,AR(1)=.86590671, BACKCAST=
1971.4]
2: LREXPO=-37.371995+3.2110354*LRVY+.9777243*LTOT+3.4292413*LREX
+[MA(1)=-.1345317,AR(1)=.8706626, BACKCAST=1971.2]
3: LRTRBA = LRIMPO - LREXPO
4: LRCUR=-1.4629638+1.0701037*LRVY+.3415965*LPE-5.7866527*LRRDD-
6.1453829*LRRTD+[MA(1)=.3875946,AR(1)=.6562847, BACKCAST=1971.2]
5: LREDD=-1.7785273+.7801959*LRVY-.1414884*LPE+7.23922584*LRRDD-
7.2651755+[AR(1)=.6945783]
6: LRETD=-3.7254945+.9739687*LRVY-.1902267*LPE-7.6376116*LRRDD+
7.0394011*LRRTD+[MA(1)=-.602163,AR(1)=.9283356, BACKCAST=1971.3]
7: LRBLOA=.961193+.3802211*LRTODE-.847319*LRERR+.3395447*LRPRCR
+.1298983+[MA(1)=.0897147,AR(1)=.7573559, BACKCAST=1971.3]
8: LRBRES=5.2327046+1.8190581*LRBASE-.9090027*LREX-.8187932*LPE
+[MA(1)=-.3210096,AR(1)=.7744864, BACKCAST=1971.3]
9: LRRTD=.2098972+.0169525*LRM2(-1)+.0522717*LPE+.9831932*LRRLOA
+[MA(1)=.1043007,AR(1)=.8418775, BACKCAST=1980.1]
10: LRRLOA=-.4574981+.0816767*LRM2(-2)+.0208922*LRSTGD+.1453460*
LPE+1.0182633+[MA(1)=.0746365,AR(1)=.8535671, BACKCAST=1980.1]
11: LRM2=LRCUR+LREDD+LRETD
12: LRTODE=LREDD+LRETD
13: LRBASE=LRPUCR+LRPRCR+LRNFA+LRNDI
14: LRM2=LRMD
15: LRV=-5.1957832-.8374106*LRW-.4869679*LIMPI-1.3572358*LRRLOA+
[MA(1)=.2721652, BACKCAST=1980.1]
16: LP=14.425923+2.716212*LRVY+3.1512054*LREX+.1987514*LRM2(-2)+
1.0451682*LPE+[MA(1)=.2594109,AR(1)=.811281, BACKCAST=1972.1]
17: LPE=-308.78653+2.1939031*LG0V(-1)+.1413098*LEXC(-1)+1.4236136
*LP(-1)+[MA(1)=.0887751,AR(1)=.9998286, BACKCAST=1971.3]
18: LN=8.3937166-.1373761*LRW+.3442385*LRVY+.4360728*LRBLOA+[MA(1)
=.4497067,AR(1)=.8958272, BACKCAST=1971.2]
19: LW=-4.6913363+.0931247*LRVY+.6939573*LPE+1.428777*LRW(-1)-
1.9886335+[MA(1)=-.021428,AR(1)=.8563741, BACKCAST=1971.3]
20: UNP=LL-LN

```

THE SOLVED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE NAME CASE_6.SIM
 CURRENT SAMPLE: 88.3 90.2
 CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 29 ITERATIONS
 SIMULATED VARIABLES'VE BEEN STORED WITH A TAG: S

OBS	RTRBA	RTRBAS	RETD	RETD5	RBLOAN	RBLOAS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1988.3	0.801917	0.849230	147.2204	150.8414	86.06107	86.05218
1988.4	1.037101	1.540081	198.6030	198.6913	90.88981	91.67769
1989.1	1.015735	1.188146	149.5278	148.1979	105.1162	105.0047
1989.2	1.130556	1.393620	111.8648	105.4435	102.4725	100.3402
1989.3	1.289115	2.071020	184.4293	170.3541	96.36103	91.16854
1989.4	1.553215	1.658810	187.4277	173.7758	99.19375	89.01254
1990.1	1.711969	2.043684	184.3553	162.0019	90.82188	81.55711
1990.2	1.806561	2.070821	150.2439	139.0006	82.79594	80.46239

OBS	RY	RYS	P	FS	LNP	LNPS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1988.3	573.2988	573.8614	811.7393	808.2866	0.058728	0.059772
1988.4	504.8271	502.3277	711.9183	700.9149	0.123624	0.127660
1989.1	681.1033	623.6735	1442.086	1416.970	0.069488	0.073480
1989.2	628.3717	575.9023	1295.627	1275.953	0.100297	0.103989
1989.3	562.0759	505.8169	1067.146	1067.518	0.123419	0.126624
1989.4	526.0941	520.5888	1027.125	1032.532	0.173588	0.176172
1990.1	613.7078	604.3958	1553.035	1584.437	0.064944	0.067294
1990.2	697.4355	691.6397	2206.390	2293.952	-0.014465	0.017735

OBS	RRTD	RRTDS	RRLOAN	RRLOANS
*****	*****	*****	*****	*****
1988.3	0.141445	0.120509	0.090625	0.084181
1988.4	0.013815	0.008484	-0.057576	-0.052371
1989.1	0.113695	0.109878	0.067829	0.062927
1989.2	0.008413	0.007318	0.051838	0.012405
1989.3	0.082090	0.065751	-0.019938	-0.023217
1989.4	0.143210	0.103131	-0.064949	-0.127020
1990.1	-0.028230	-0.038939	0.011521	0.010196
1990.2	0.116919	0.071703	0.039863	0.021573

```

1 OPTIONS CRT;LIMERR=1;LIMPRN=80;LINLIM=40;NWIDTH=7;PRT=ON;
2 FREQ Q; SMPL 71.1 90.2;
3 READ (FILE=TURCASE7.DAT; FORMAT=35F15.7)
4 COLLECT EDOGL, EXOGL, FRML, IDENT;
5 SOLVE (CONV1=.0001;CONV2=.0005;DYNAM;METHOD=FLPDW;MAXIT=75;
  MAXPRT=OFF;NAME=CASE_7.SIM) FEWCONT.BSE
6 SMPL 78.1 79.4
7 SIML (DYNAM;MAXIT=75;METHOD=GAUSSN;STEP=BARD;TAG=S) RTRBA,RETD
  RBLOAN,RY,P,UNP;
8 PRINT 'CASE_7.SIM';
9 STOP

```

THE ORDERED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE DEFAULT NAME
 THE SYSTEM HAS F LINEAR BLOCKS, 12 RECURSIVE EQUATIONS
 SOLUTION OF THE MODEL FEWCONT.BSE FOR THE PERIOD 78.1 79.4

```

1: LRIMPO=-4.8186388+.19356408*LRV+.58810658*LRFCI-.12496896*
LIMPI-.745018*LREX+[MA(1)=.29531654,AR(1)=.86590671, BACKCAST=
1971.4]
2: LREXPO=-37.371995+3.2110354*LRFY+.9777243*LTOT+3.4292413*LREX
+[MA(1)=-.1345317,AR(1)=.8706626, BACKCAST=1971.2]
3: LRTRBA = LRIMPO - LREXPO
4: LRCUR=-1.4629638+1.0701037*LRV+.3415965*LPE-5.7866527*LRRDD-
6.1453829*LRRTD+[MA(1)=.3875946,AR(1)=.6562847, BACKCAST=1971.2]
5: LREDD=-1.7785273+.7801959*LRV-.1414884*LPE+7.23922584*LRRDD-
7.2651755+[AR(1)=.6945783]
6: LRETD=-3.7254945+.9739687*LRV-.1902267*LPE-7.6376116*LRRDD+
7.0394011*LRRTD+[MA(1)=-.602163,AR(1)=.9283356, BACKCAST=1971.3]
7: LRBLDA=.961193+.3802211*LRTODE-.847319*LRERR+.3395447*LRPRCR
+.1298983+[MA(1)=.0897147,AR(1)=.7573559, BACKCAST=1971.3]
8: LRBRES=5.2327046+1.8190581*LRBASE-.9090027*LREX-.8187932*LPE
+[MA(1)=-.3210096,AR(1)=.7744864, BACKCAST=1971.3]
9: LRM2=LRCUR+LREDD+LRETD
10: LRTODE=LREDD+LRETD
11: LRBASE=LRPUCR+LRPRCR+LRNFA+LRNOI
12: LRM2=LRMD
13: LRV=-.5609373-.3102774*LRW-.1957768*LIMPI+.3146845*LRBLDA+
.7042761*LRM2+[AR(1)=.9667808]
14: LPE=14.425923+2.716212*LRV+3.1512054*LREX+.1987514*LRM2(-2)+
1.0451682*LPE+[MA(1)=.2594109,AR(1)=.811281, BACKCAST=1972.1]
15: LFE=-308.78653+2.1939031*LG0V(-1)+.1413098*LEXC(-1)+1.4236136
*LP(-1)+[MA(1)=.0887751,AR(1)=.9998286, BACKCAST=1971.3]
16: LN=8.3937166-.1373761*LRW+.3442385*LRV+.4360728*LRBLDA+[MA(1)
=.4497067,AR(1)=.8958272, BACKCAST=1971.2]
17: LW=-4.6913363+.0931247*LRV+.6939573*LPE+1.428777*LRW(-1)-
1.9886335+[MA(1)=-.021428,AR(1)=.8563741, BACKCAST=1971.3]
18: UNP=LL-LN

```

THE SOLVED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE NAME CASE_7.SIM
 CURRENT SAMPLE: 78.1 79.4
 CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 11 ITERATIONS
 SIMULATED VARIABLES'VE BEEN STORED WITH A TAG: S

OBS	RTRBA	RTRBAS	RETD	RETDS	RBLOAN	RBLOAS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1978.1	2.464373	2.451136	0.914172	0.914253	3.047535	3.046412
1978.2	3.075425	3.098813	1.106917	1.099837	2.998098	2.998592
1978.3	3.815772	3.892654	1.189852	1.227973	2.870617	2.958810
1978.4	4.410469	4.403099	1.221203	1.230736	2.874380	2.971489
1979.1	4.799871	4.771688	1.165456	1.098859	3.037151	2.824355
1979.2	3.125043	3.125815	1.222290	1.237407	3.667334	3.667414
1979.3	4.328651	4.327984	1.523435	1.544342	3.662650	3.695896
1979.4	6.249003	6.243069	1.797132	1.797102	3.221732	3.220771

OBS	RY	RYS	P	PS	UNP	UNPS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1978.1	19.46751	19.43328	36.02795	36.08349	-0.018187	-0.001669
1978.2	19.69055	19.69123	48.32132	48.66582	-0.029096	-0.011609
1978.3	20.00564	20.38729	56.84670	56.84880	-0.042542	-0.042538
1978.4	19.87217	19.88318	54.34529	54.36302	-0.024101	-0.021549
1979.1	19.14342	18.99969	50.67223	54.17399	0.028259	0.028079
1979.2	22.22532	22.04357	43.14286	53.22398	0.047911	0.054511
1979.3	22.61658	22.66417	60.01792	74.81964	0.053348	0.065801
1979.4	25.49970	25.48927	99.74033	108.5177	-0.038262	-0.036119

```

1 OPTIONS CRT;LIMERR=1;LIMPRN=80;LINLIM=40;NWIDHT=7;PRT=ON;
2 FREQ Q; SMPL 71.1 90.2;
3 READ (FILE=TURCASE8.DAT; FORMAT=35F15.7)
4 COLLECT EDOGL, EXOGL, FRML, IDENT;
5 SOLVE (CONV1=.0001;CONV2=.0005;DYNAM;METHOD=FLPOW;MAXIT=75;
  MAXPRT=OFF;NAME=CASE_8.SIM) FEWLIBZ.BSE
6 SMPL 88.3 90.2
7 SIML (DYNAM;MAXIT=75;METHOD=GAUSSN;STEP=BARD;TAG=S) RTRBA,RETD
  RBLOAN,RY,P,UNP,RRTD,RRLOAN;
8 PRINT 'CASE_8.SIM';
9 STOP

```

THE ORDERED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE DEFAULT NAME
 THE SYSTEM HAS F LINEAR BLOCKS, 14 RECURSIVE EQUATIONS
 SOLUTION OF THE MODEL FEWLIBZ.BSE FOR THE PERIOD 88.3 90.2

```

1: LRIMPO=-4.8186388+.19356408*LRYP+.58810658*LRFCI-.12496896*
LIMPI-.745018*LREX+[MA(1)=.29531654,AR(1)=.86590671, BACKCAST=
1971.4]
2: LREXPO=-37.371995+3.2110354*LRFY+.9777243*LTOT+3.4292413*LREX
+[MA(1)=-.1345317,AR(1)=.8706626, BACKCAST=1971.2]
3: LRTRBA = LRIMPO - LREXPO
4: LRCUR=-1.4629638+1.0701037*LRYP+.3415965*LPE-5.7866527*LRRDD-
6.1453829*LRRTD+[MA(1)=.3875946,AR(1)=.6562847, BACKCAST=1971.2]
5: LREDD=-1.7785273+.7801959*LRYP-.1414884*LPE+7.23922584*LRRDD-
7.2651755+[AR(1)=.6945783]
6: LRETD=-3.7254945+.9739687*LRYP-.1902267*LPE-7.6376116*LRRDD+
7.0394011*LRRTD+[MA(1)=-.602163,AR(1)=.9283356, BACKCAST=1971.3]
7: LRBLOA=.961193+.3802211*LRTODE-.847319*LRERR+.3395447*LRPRCR
+.1298983+[MA(1)=.0897147,AR(1)=.7573559, BACKCAST=1971.3]
8: LRBRES=5.2327046+1.8190581*LRBASE-.9090027*LREX-.8187932*LPE
+[MA(1)=-.3210096,AR(1)=.7744864, BACKCAST=1971.3]
9: LRRTD=.2098972+.0169525*LRM2(-1)+.0522717*LPE+.9831932*LRRLOA
+[MA(1)=.1043007,AR(1)=.8418775, BACKCAST=1980.1]
10: LRRLOA=-.4574981+.0816767*LRM2(-2)+.0208922*LRSTGD+.1453460*
LPE+1.0182633+[MA(1)=.0746365,AR(1)=.8535671, BACKCAST=1980.1]
11: LRM2=LRCUR+LREDD+LRETD
12: LRTODE=LREDD+LRETD
13: LRBASE=LRPUCR+LRPRCR+LRNFA+LRNOI
14: LRM2=LRMD
15: LRY=-5.1957832-.8374106*LRW-.4869679*LIMPI-1.3572358*LRRLOA+
[MA(1)=.2721652, BACKCAST=1980.1]
16: LP=14.425923+2.716212*LRYP+3.1512054*LREX+.1987514*LRM2(-2)+
1.0451682*LPE+[MA(1)=.2594109,AR(1)=.811281, BACKCAST=1972.1]
17: LPE=-308.78653+2.1939031*LRGOV(-1)+.1413098*LEXC(-1)+1.4236136
*LP(-1)+[MA(1)=.0887751,AR(1)=.9998286, BACKCAST=1971.3]
18: LN=8.3937166-.1373761*LRW+.3442385*LRYP+.4360728*LRBLOA+[MA(1)
=.4497067,AR(1)=.8958272, BACKCAST=1971.2]
19: LW=-4.6913363+.0931247*LRYP+.6939573*LPE+1.428777*LRW(-1)-
1.9886335+[MA(1)=-.021428,AR(1)=.8563741, BACKCAST=1971.3]
20: UNP=LL-LN

```

THE SOLVED MODEL'S BEEN STORED UNDER THE NAME CASE_8.SIM
 CURRENT SAMPLE: 88.3 90.2
 CONVERGENCE ACHIEVED AFTER 49 ITERATIONS
 SIMULATED VARIABLES'VE BEEN STORED WITH A TAG: S

OBS	RTRBA	RTRBAS	RETD	RETD5	RBLOAN	RBLOAS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1988.3	0.801917	0.830108	147.2204	149.6030	86.06107	83.31619
1988.4	1.037101	1.102670	198.6030	206.2173	90.88981	85.93136
1989.1	1.015735	1.010846	149.5278	153.2691	105.1162	113.2894
1989.2	1.130556	1.213060	111.8648	123.9328	102.4725	121.5493
1989.3	1.289115	1.080432	184.4293	186.2874	96.36103	108.2928
1989.4	1.553215	1.591873	187.4277	184.0242	99.19375	110.8397
1990.1	1.711969	1.620283	184.3553	188.6421	90.82188	100.4288
1990.2	1.806561	1.810292	150.2439	168.3627	82.79594	84.55040

OBS	RY	RYS	P	PS	UNP	UNPS
*****	*****	*****	*****	*****	*****	*****
1988.3	573.2988	586.8133	811.7393	799.3115	0.058728	0.050070
1988.4	504.8271	524.0362	711.9183	701.3798	0.123624	0.128099
1989.1	681.1033	590.4999	1442.086	1414.944	0.069488	0.061754
1989.2	628.3717	641.0842	1295.627	1338.069	0.100297	0.101994
1989.3	562.0759	602.3219	1067.146	1163.577	0.123419	0.115761
1989.4	526.0941	551.3640	1027.125	1112.272	0.173588	0.139579
1990.1	613.7078	646.6329	1553.035	1631.245	0.064944	0.042592
1990.2	697.4355	729.4066	2206.390	2399.694	-0.014465	-0.021085

OBS	RRTD	RRTDS	RRLOAN	RRLOANS
*****	*****	*****	*****	*****
1988.3	0.141445	0.102106	0.090625	0.061034
1988.4	0.013815	0.005269	-0.057576	-0.062684
1989.1	0.113695	0.092964	0.067829	0.042110
1989.2	0.008413	0.000320	0.051838	0.052019
1989.3	0.082090	0.069238	-0.019938	0.009898
1989.4	0.143210	0.100775	-0.064949	-0.058665
1990.1	-0.028230	-0.066784	0.011521	0.009626
1990.2	0.116919	0.085326	0.039863	0.019240