

T. C. ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ.

t
113

24 OCAK 1980 SONRASI TÜRKİYE'DE UYGULANAN PARA POLİTİKASININ PARANIN EKONOMİYE GEÇİŞ MEKANİZMASI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Arş. Gr. Mustafa ÖZER

T.C.
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
Merkez Kütüphane

Eskişehir — 1986

Anadolu Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER	VI
G İ R İ Ş	1

BİRİNCİ BÖLÜM

PARANIN EKONOMİYE GEÇİŞ MEKANİZMASI VE PARASAL ETKİNİN YOLLARI

I. PARANIN EKONOMİYE GEÇİŞ MEKANİZMASI	4
A. <u>Tanım ve Kapsam</u>	4
B. <u>Paranın Ekonomiye Geçiş Mekanizmasının</u> <u>İşleyişine İki Yaklaşım</u>	8
1. Keynesyen Yaklaşım	8
2. Monetarist Yaklaşım	10
C. <u>Paranın Ekonomiye Geçiş Mekanizmasının</u> <u>Sekli</u>	11

İKİNCİ BÖLÜM

PARA ARZI, SERVETTEKİ DEĞİŞMELER VE TOPLAM HARCAMALAR

I. PARA, SERVET VE TOPLAM HARCAMALAR	15
A. <u>Para ve Servet</u>	16
B. <u>Servet ve Toplam Harcamalar</u>	23
1. Reel Ankes Etkisi	25
2. Faiz Oranlarındaki Yükselmelerin Yarattığı Servet Etkisi	27

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PARA ARZI, BEKLEYİŞLER VE TOPLAM HARCAMALAR

I. BEKLEYİŞLERİN ÖNEMİ	32
II. PARA ARZINDAKİ DEĞİŞİKLİKLER VE BEKLEYİŞLER	34
A. <u>Para Arzı ve Fiyat Bekleyişleri</u>	35
B. <u>Para Arzı ve İş Kosulları</u>	40

III. FİYAT BEKLEYİŞLERİ VE TOPLAM	
HARCAMALAR	42
A. <u>Fiyat Bekleyişleri ve Tüketim</u>	42
B. <u>Fiyat Bekleyişleri ve Yatırım</u>	42
IV. İŞ KOŞULLARI VE TOPLAM HARCAMALAR	44

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

PARA, KREDİ VE FİYATLAR ARASINDAKİ İLİŞKİLER

I. PARA ARZI VE KREDİ HACMİ ARASINDAKİ	
İLİŞKİ	45
A. <u>Tedavüldeki Para Miktarındaki Değişik-</u> <u>lik İle Banka Kredi Hacmi Arasındaki</u> <u>İlişkiyi Açıklamak Üzere Yapılan Çalı-</u> <u>şma ve Sonuçları</u>	47
B. <u>Banka Kredi Hacminin Fiyatlara</u> <u>Etkisi</u>	50
1. Banka Kredi Hacmindeki Artışın Fiyatlara Etkisini Açıklamak Üzere Yapılan Çalışma ve Sonuçları	50

II. PARA MİKTARINDAKİ ARTIŞIN FİYATLARA	
ETKİSİ	52
A. <u>Tedavüldeki Para Miktarındaki Değişik-</u>	
<u>liğin Fiyatlara Etki Süresi (Paranın</u>	
<u>Ekonomiye Gecis Mekanizması) İçin</u>	
<u>Amprik Bir Deneme</u>	54
1. Birinci Model	55
2. İkinci Model	57
3. Üçüncü Model	59
4. Dördüncü Model	61
5. Beşinci Model	63
6. Altıncı Model.	65
7. Seçilen Model.	67
S O N U Ç	69
YARARLANILAN KAYNAKLAR	1-1v
EKLER (1-8)	v-xii

ŞEKİLLER

<u>Sekil No</u>		<u>Sayfa</u>
II.1.	Servet Geçiş Mekanizması ve Değişik Etki Kanalları	24
IV.1.	Aylık Tedavüldeki Para Miktarındaki Artış İle Aylık Banka Kredisi Artışı Arasındaki İlişki	48
IV.2	Aylık Banka Kredi Hacmindeki Artış İle Aylık Fiyat Artışı Arasındaki İlişki	51
IV.3.	Aylık Para Miktarı Artışı İle Aylık Fiyat Artışı Arasındaki İlişki	56
IV.4	Aylık Para Miktarı Artışı İle Bir Ay Sonraki Aylık Fiyat Artışı Arasındaki İlişki	58
IV.5	Aylık Para Miktarı Artışı İle Üç Ay Sonraki Aylık Fiyat Artışı Arasındaki İlişki	60
IV.6	Aylık Para Miktarı Artışı İle Dört Ay Sonraki Aylık Fiyat Artışı Arasındaki İlişki	62

Sekil NoSayfa

IV.7	Aylık Para Miktarı Artışı İle Altı Ay Sonraki Aylık Fiyat Artışı Arasındaki İlişki	64
IV.8	Aylık Para Miktarı Artışı İle Sekiz Ay Sonraki Fiyat Artışı Arasındaki İlişki	66

G İ R İ Ş

Son on yılda tüm dünya ekonomilerinde olduğu gibi ülkemiz ekonomisinde de daha önceki döneme benzemeyen önemli gelişmeler olmuştur.

Türk ekonomisinde cumhuriyetin ilk yıllarından başlayarak büyük Atatürk'ün önderliğinde o günkü koşullar ve olanaklara göre büyük denilebilecek gelişmeler sağlanmıştır. Bu gelişme hızının daha sonraki yıllarda aynı ölçüde devam ettiğini ileri sürmek oldukça güçtür. 1939-49 yılları arasında ülkemizin harbe girmemesine rağmen harp ekonomisi koşulları içinde bulunması, bu ilk hızın süregelmesini engellemiştir. 1950 lerde ekonomide farklı bir politika uygulaması başlatılmış; ikinci dünya savaşı sonrası döneme rastlayan bu yıllarda, gelişmekte olan diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de parasal güçlerin etkileri ile kalkınma sorunları arasındaki ilişkiler Keynesgil bir yaklaşım çerçevesinde ele alınmıştır. Bu dönemde para politikası araçları kullanılarak, uygulama sonucunda bu politikaların etkileri izlenmiş ve bu yolla ekonominin geliştirilmesine çalışılmıştır. Uygulamada, para arzı sürekli artırılmış, faiz oranları düşük düzeyde tutulmuş ve bu uygulamayla ülke kaynaklarının etkin kullanımı amaçlanmıştır. Bu politikanın uygulanmasına, 1963'lerde başlayan planlı döneme geçişle son verilmiştir.

Planlı dönemde Türk ekonomisi 1974'e kadar bir ölçüde istikrarlı ve hızı düşük olmayan bir büyüme göstermiştir. Ancak 1974'lerden sonra artan ödemeler dengesi açıkları, hızlı enflasyonist süreç ve azalan büyüme hızı, ekonominin bunalıma girmesine neden olmuştur. 1980 ve izleyen yıllar, Türk ekonomisi açısından ödemeler dengesi sorunlarını aşma yılları olmuştur.

Türkiye 24 Ocak 1980 kararları ile, para politikası açısından parasal büyüklüklerin kontrol edildiği, fakat faiz oranlarının artırılarak geçmiş dönemlere göre bir ölçüde serbest bırakıldığı bir döneme girmiştir. Özet olarak bu kararlar bilinen para ve maliye politikaları yanında deflasyonist bir politikayı da beraberinde getirmiştir. Bu politikanın, kuramsal yönden, son yıllarda önem kazanan Friedman'cı görüşten esinlendiği söylenebilir.

Bu görüşte, para politikasını açıklamada önemle üzerinde durulan üç husus vardır. Bunlar; para arzı, para talebi ve paranın ekonomiye geçiş mekanizmasıdır. Bu çalışmada, Türkiye'de uygulanan para politikasına ilişkin verilerden yararlanarak, sadece paranın ekonomiye geçiş mekanizması konusunda bir uygulama yapılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmada önce, paranın ekonomiye geçiş mekanizması ve bu mekanizma içerisinde yer alan çeşitli parasal etki yollarına değinilecektir. Ayrıca bu kuramsal çerçe-

venin Türk ekonomisinde geçerli olup olmadığı araştırılacaktır.

Daha sonra para arzındaki değişikliklerin kredi hacmi ile fiyatlardaki değişikliklere ve kredi hacmindeki değişikliklerin de, yine fiyatlardaki değişikliklere etkisi ampirik olarak belirlenmeye çalışılacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

PARANIN EKONOMİYE GEÇİŞ MEKANİZMASI VE PARASAL ETKİNİN YOLLARI

I. PARANIN EKONOMİYE GEÇİŞ MEKANİZMASI

Bu bölümde para miktarındaki değişmelerin, reel kesim üzerindeki etkilerini açıklamak amacıyla; önce paranın ekonomiye geçiş mekanizması anlatılacak ve bu mekanizmaya ilişkin bir model oluşturularak, bu model içindeki parasal etki kanallarına değinilecektir.

A. Tanım ve Kapsam

Gelir, gider ve istihdam gibi makro ekonomik büyüklüklerin düzeyi üzerinde etkili olan iki tür ekonomik güç vardır. Bunlar ekonominin parasal ve reel sektörleridir. Parasal değişkenlerdeki değişmeler, toplam harcamaların düzeyini etkileyerek geliri belirler, Ancak nihai harcamalardaki bazı değişmeler, parasal sektördeki değişmelerden bağımsız olarak ortaya çıkabilir. Böylece bir taraftan para politikası öte yandan maliye politikası etkilerini ayrı ayrı gösterebileceğinden; her iki politika uyumlu biçimde uygulanarak, genel ekonomik politikadaki ağırlık ve etkinliği akılcı bir biçimde düzenlenebilir(1).

(1) D.G.PIERCE-D.M.SHAW, Monetary Economics, Butterworths, London, 1979, s.55.

Para politikası basit olarak, bir ekonomide para miktarını değiştirmek yoluyla ekonominin başlıca büyüklükleri olan Gayrisafi Milli Hasılayı (GSMH), istihdam hacmini ve fiyatlar genel düzeyini istenen yönde etkilemek şeklinde tanımlanabilir(2).

Reeskont politikası, açık piyasa işlemleri, zorunlu karşılıklar politikası ve kredi tavanları gibi para politikası araçları genel olarak para arzının kontrolüne yönelik olduğu için çalışmada bu araçların ayrı ayrı etkileri gözönünde tutulmayacaktır. Bu çalışmada para politikası, basit olarak para miktarındaki değişmeleri kapsayacak biçimde ele alınıp, ekonomiye etkileri analiz edilecektir.

"Para politikasının ekonomik sistem üzerindeki etkisi; parasal veya finansal sektör ile reel sektör (mal, hizmet ve emek piyasası ve döviz piyasası) arasında karşılıklı ilişkiler gözönünde tutulmadan anlaşılamaz"(3). Bu ilişkileri açıklayabilmek için para politikası uygulamasında saptanan genel ekonomik amaçların, bu amaçlara ulaşmak için seçilen finansal veya parasal hedeflerin ve kullanılan para politikası araçlarının etkilerini ve son olarak ekonominin parasal kesimi ile reel kesimi arasındaki ilişkileri başka bir deyişle geçiş mekanizmasının nasıl oluştuğunu ortaya koymak gerekir.

(2) Ahmet KALIN, "Türkiye'de Para Politikası ve Sonuçları", EKONOMİDE PARA KREDİ, S.4, (Nisan, 1981), s.30.

(3) İzzet AYDIN, "Türkiye'de Planlı Dönemde Para Politikası", EKONOMİDE PARA KREDİ, S.15, (Mart, 1982), s.18.

Dar anlamda para politikası araç olarak para miktarındaki değişmeleri kullanmaktadır. O halde para miktarındaki değişmelerin reel kesim üzerindeki etkilerini incelemeden önce, para miktarı kavramına açıklık getirmek gerekir. Para miktarı en basit haliyle merkez bankasının tedavüle çıkardığı banknot miktarı ile hazinenin tedavüle çıkardığı madeni bozuk para miktarı toplamından oluşmaktadır. Ancak banka sisteminin gelişmesi ve yaygınlaşması ile bankaların yarattığı para, yani banka parası veya kaydi paranın da para arzına dahil edilmesi gerekmiştir. O halde günümüzde para arzı genel olarak; madeni para (günümüzdeki ufaklık paralar) kağıt para (banknot) ve kaydi paranın toplamından oluşmaktadır(4).

Para politikasının niteliği ve ekonomiye etkilerinin araştırılması, para arzı için benimsenen tanım ile yakından ilişkilidir. Para arzının tanımı bu şekilde dar olarak yapıldığında daha geniş para arzı tanımına dayanan bazı kuramsal yaklaşımlar, inceleme dışı bırakılmış olmaktadır.

Bu çalışmada para arzı kavramı, Banka parasının yaratılmasına esas olan, asli para adı da verilen merkez bankası ve Hazinenin tedavüle çıkardığı para olarak tanımlanmıştır. Bu tercihimizin temel nedeni ise paranın ekonomiye geçiş mekanizmasının işleyişini daha açık bir şekilde inceleme olanağı sağlamaktır.

(4) Halil-DİRİMTEKİN, Genel İktisat Teorisi II, ?,?, s.45.

Bu genel açıklamalardan sonra yukarıda tanımladığımız para miktarı ile ekonominin diğer büyükleri arasındaki ilişkileri görmeye çalışalım.

Çağdaş parasal analiz parasal değişkenlerin etkilerini iki yönden ele almaktadır. Çünkü parasal analizlerde, ya ekonomik faaliyet düzeyindeki değişmelerle parasal değişkenler arasındaki sistematik ilişkiler belirlenir, ya da parasal değişkenlerin işleyiş mekanizması ve bunların etki yollarıyla ilgilenilir(5).

Parasal analizin ikinci yönü olan paranın ekonomiye geçiş mekanizması, ekonominin parasal kesimi ile reel kesimi arasındaki ilişkileri ortaya koyar. Yani, para politikası etkilerinin parasal olmayan iktisadi değişkenlere aktarılmasını ifade eder. Çünkü paranın ekonomiye geçiş mekanizması, birbirini karşılıklı uyarlayan ekonomik etkenlerin oluşturduğu bir sistemdir(6). Bu mekanizma; para arzının gelişme oranını değiştirmek yoluyla, ekonominin harcama sektörleri kanallarıyla, ekonominin gelir fiyat düzeylerinde değişmelere neden olan bir mekanizmadır(7).

(5) İlker PARASIZ, Para Politikası, ?,?, s.98.

(6) PIERCE-SHAW, s.55.

(7) İlker PARASIZ, Para ve Banka, Bursa Akademi Kitabevi Ya.No.5, İstanbul, ?, s.271.

Böylelikle para politikasının reel sektör üzerindeki etkisi belirlenmiş olur. Bu mekanizmanın nasıl işlediğini gösteren faktörler, klasik sistemde fiyat, Keynesyen sistemde ise faizdir.

Para arzındaki değişmelerin fiyat ve faiz üzerindeki etkileri ve bunların da toplam talep üzerindeki etkisi; para politikasının paranın ekonomiye geçiş mekanizması aracılığı ile reel sektör üzerindeki etkisini belirler. Bu nedenle paranın ekonomiye geçiş mekanizması analizinde, para miktarında yapılan bir değişikliğin hangi aşamalardan geçerek milli geliri nasıl etkilediği hususları araştırılır.

B. Paranın Ekonomiye Geçiş Mekanizmasının İşleyişine İki Yaklaşım

Para miktarında yapılan değişikliğin yarattığı etkilerle ilgilenen Keynesyen ve Monetarist olmak üzere iki düşünce okulu vardır. Bu düşünce okullarından birincisi olan Keynesyen yaklaşım daha çok kredi etkilerine, yani para politikasının piyasa faiz oranları üzerindeki etkisine önem verirken, diğeri para politikasının fiyatlara etkisini esas alır(8).

1. Keynesyen Yaklaşım

Keynesyen yaklaşımda, toplam talebi etkileyen araçlardan birisi olan para politikası, belirli makro ekonomik amaçlara ulaşmak üzere, para otoriteleri tarafından para arzı ve banka rezervlerinin değiştirilmesini kapsamaktadır.

(8) PARASIZ, Para ve ..., s.272.

Para politikasının toplam talebi etkilemek yoluyla milli gelir düzeyini değiştirebilmesi, büyük ölçüde ekonomik değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkilerle ilgili olarak yapılan varsayımlara bağlıdır(9). Keynesgil yaklaşımda, para miktarındaki değişmeler, toplam harcamaları doğrudan doğruya etkilemek yerine, faiz oranları üzerinde sürekli ve doğrudan bir etkiye sahip olarak toplam harcamaları değiştirmektedir. Bu nedenle bu yaklaşımda faiz oranlarındaki değişmeler, parasal işlemlerde son derece önemlidir(10). Fabrika ve teçizata yapılan yatırım, faiz oranlarındaki değişmelerde etkilendiği oranda, para arzında yapılan ayarlamaların ilk etkileri yatırım malları sanayinde kendini gösterecektir. Bu etki sonucu değişen yatırımlar ise çoğaltan aracılığıyla tüketim ve geliri etkileyecektir. Görüldüğü gibi para miktarındaki herhangi bir değişme, gelir düzeyi üzerindeki etki yaratabilecektir. Doğrudan olmayan bu etkinin ortaya çıkabilmesi;

- i. Spekülatif para talebinin faizle olan ilişkisi açısından faiz oranlarının ne kadar düştüğüne,
 - ii. Faiz oranlarındaki düşme sonucu yatırımların ne kadar artacağına
- bağlıdır(11).

(9) Osman Z. ORHAN, Keynezyen ve Monetarist Politikalar, İstanbul, 1985, s.93.

(10) Beyhan ATAÇ, Kuramda ve Türkiye'de İstikrar Politikası Açısından Parasal ve Mali İşlemler, E.İ.T.İ.A.Yay.No.153, ?,?, s.42.

(11) ATAÇ, s.143.

2. Monetarist Yaklaşım

Monetarist yaklaşım, para miktarındaki değişikliklerin ekonomik faaliyeti etkileme süreci hakkındaki Keynesyen görüşü kabul etmemektedir(12). Monetarist yaklaşımla iktisat politikalarının ekonomiyi etkilemiş biçimini ve doğuracağı sonuçları sistemli bir şekilde değerlendirebilecek bir çerçeve oluşturabilmek için para miktarındaki gelişmeleri anahtar kabul eder. Çünkü bu görüşü benimseyenler, para arzıyla milli gelir arasında doğrudan bir ilişki olduğuna inanmaktadırlar.

Monetarist iktisatçılar, özellikle ekonomik faaliyet üzerinde yarattığı etkileri nedeniyle para politikasının çok güçlü olduğunu savunurlar. Bunlara göre paranın dolaşım hızı istikrarlı varsayıldığından, milli geliri belirlemede temel değişken olarak para miktarı esas alınmaktadır(13).

Monetarist yaklaşımda para arzı milli gelir üzerinden çok değişik kanallardan etkili olabilmektedir. Yine bu yaklaşımda paranın ekonomiye geçiş mekanizması, para, diğer finansal aktifler, daha önce üretilmiş olan ve yeni üretilmiş reel aktifler, pasifler ve tüketim mallarını da kapsamına

(12) ATAÇ, s.50.

(13) ORHAN, s.101.

alan nisbi fiyat mekanizması yoluyla çalışılmaktadır. Bu nedenle faiz ve finansal varlıkların değişmesi sonucu milli gelirin etkilenmesi ise yukardaki olasılıklardan sadece birini oluşturmaktadır. Dolayısıyla, sadece faiz oranları kanalıyla özetlenen Keynesyen geçiş mekanizması bu görüşü benimseyenlerce yetersiz ve eksik olarak kabul edilmiştir(14).

Paraşıl varlıklar ile diğer menkul ve gayrimenkul varlıklar arasında kurulmuş olan dengenin sürdürülmesi için çaba harcandığını varsayan monetaristlere göre, eğer bu denge bozulursa yani ekonomik birimlerin portföyleri içinde yer alan para miktarı arzulanan para miktarından farklı olursa; ekonomik birimler reel yada finansal aktifler satarak veya satın alarak bu duruma tepki gösterirler. Böylece bütün portföyün yada mal varlığının yeniden dengeye gelmesi (optimum aktif dağılımının gerçekleşmesi, sağlanırken, ekonomide reel aktiflerin talebinde ve dolayısıyla nominal gelirde değişme olur(15).

C. Paranın Ekonomiye Geçiş Mekanizmasının Sekli

Paranın ekonomiye geçiş mekanizmasının şeklini saptarken dolaşımdaki para miktarındaki, belirli araç değişkenlerdeki ve ekonomideki mal ve hizmet talebindeki değiş-

(14) ORHAN, s.106.

(15) Ekonomi Ansiklopedisi, c.2, s.955.

meler arasındaki ilişkiler üzerinde bazı varsayımlar yapılması gerekmektedir.

Para miktarındaki değişme, mal ve hizmetlere olan talebi, tahvil, hisse senedi, dayanıklı ve dayanıksız tüketim malları gibi kanallardan geçerek etkileyecektir. Para miktarındaki değişmeler önce, tahvil, hisse senedi, dayanıklı tüketim malları gibi mali varlık türlerinin getiri oranlarını etkileyecektir. Böylece iktisadi birimler, çeşitli mali varlıkların alternatif getiri oranlarındaki değişmelere bakarak, nisbi getirisi daha yüksek olanlarına yönelecektir. Yani para arzının dengeli bir biçimde artması karşısında iktisadi birimler, servetlerinin para olarak tuttıkları bölümünü, bir süre sonra tahvil ve hisse senetlerine; bunların getiri oranı düştükçe de, dayanıklı ve dayanıksız tüketim mallarına yönelteceklerdir. Böylece ellerindeki para cinsinden servet fazlası, mallara olan talebi artıracaktır. Bu ise veri arz koşullarında, bir talep fazlası yaratarak, fiyatlar genel düzeyini yukarı itecektir(16).

Para arzı (M_s) ve toplam harcamalar arasında çeşitli sebep sonuç ilişkileri ortaya konabilir. B u ilişkiler;

- i. M_s - Bağlantı (a) -- Servet -- Bağlantı (b) --- AE
- ii. M_s - Bağlantı (a) -- Portföy Dengesi -- Bağlantı (b) -- AE

(16) KALIN, s.31.

- iii. Ms - Bağlantıç(a) -- Kredi hacmi -- Bağlantı
(b) -- AE
- iv. Ms - Bağlantı (a) -- Beklentiler -- Bağlantı (b)--
AE

şeklinde özetlenebilir(17).

Bu sebep sonuç ilişkilerinin etkinliği, bütün bağlantıların zincirleme olarak geçerli olmasına bağlıdır. Eğer yukarda belirtilen herhangi bir bağlantı (a) veya (b) aksarsa veya bu dört adet bağlantıdan biri geçersiz olursa, paranın ekonomiye geçiş mekanizmasının çalışmadığı söylenebilir.

Eğer bağlantı (a) aksarsa, toplam harcamalardaki değişmelerin açıklanmasında servet, kredi hacmi, v.b. değişkenlerdeki değişmelerin etkilerinin analizde para miktarındaki değişmelerle birlikte göz önünde tutulmayacağını gösterir. Örneğin; para arzı ve kredi hacmi arasındaki bağlantı çok hassas bile olsa, kredi toplam harcama fonksiyonunda çok anlamlı olabilir. Bu durumda politika doğrudan doğruya kredi hacmi üzerinde odaklaşacaktır. Böylece kredi hacmi para politikasının kolayca ayırte dilmiş olacaktır(18).

Eğer bağlantı (b) aksarsa, ekonominin nihai harcamalardaki değişmelerin açıklanmasında paranın ekonomiye geçiş mekanizmasının hiçbir öneminin kalmıyacağı söylenebilir.

(17) PIERCE-SHAW, s.56.

(18) PARASIZ, Para Politikası, s.98.

Bu arada paranın ekonomiye geçiş mekanizması ile parasal etkinin yolu arasındaki farkı görmeye çalışalım.

Parasal etkinin yolu, paranın ekonomiye geçiş mekanizması içerisindeki parasal karışıklıkların, nihai harca- ma sektörlerini etkileme noktasını belirler. Paranın ekono- miye geçiş mekanizması, parasal karışıklıkların analizin- de genel çatıyı oluşturur ve aynı paranın ekonomiye geçiş mekanizması, parasal etki yollarından birkaçını etkileyebi- lir.

İKİNCİ BÖLÜM

PARA ARZI, SERVETTEKİ DEĞİŞMELER VE TOPLAM HARCAMALAR

I. PARA, SERVET VE TOPLAM HARCAMALAR

Türk ekonomisinin özellikle 1970'li yılların sonlarından itibaren yaşamaya başladığı ödemeler dengesi krizi ve hızlı enflasyon süreci, büyük ölçüde sürekli artan kamu kesimi açıklarının finansmanı için yapılan aşırı para genişlemesinden kaynaklanmıştır. Bu aşırı para genişlemesi, bir takım aracı değişkenleride etkileyerek toplam harcamalar üzerinde önemli ve büyük etkiler oluşturmuştur. Bu aracı değişkenlerden biriside servetteki değişmeler olmuştur.

Bu bölümde para miktarındaki değişmelerle servetteki değişmeler arasında önce bir bağlantı oluşturulacak, daha sonra 24 Ocak 1980 kararlarını izleyen dönemde mal ve para piyasasında oluşan servet etkileri anlatılacaktır.

A. Para ve Servet

Çeşitli şekillerde ortaya çıkan servet etkilerinin yapısını araştırmadan önce servetteki değişmeler ile para miktarındaki değişmeler arasında geçerli bir bağlantı oluşturmak gerekir. Çünkü bu çalışmada para miktarındaki değişmelerin beşeri olmayan net serveti etkileme şekli ve daha sonra net servetin toplam talebi etkileme şekli araştırılacaktır.

Toplam servet, tüm gelir kaynaklarını ve tüketilebilen hizmetleri kapsamaktadır. İnsanın üretici kapasitesi bir tür gelir olarak değerlendirildiğinden, o da toplam servetin unsurlarından biri olarak ele alınmaktadır(1).

Net servetin olabilmesi için sahibi açısından bir değer oluşturmaları yada;

- i) sahiplerine karşılıklı bir borç yaratmamalı veya,
- ii) sahibi olmayan bir borç olmalıdır.

Servet, çeşitli biçimlerde elde tutulabilir. Servet sahibi, elde edeceği faydayı maksimize edecek bir biçimde, servetini çeşitli aktifler arasında dağıtabilir. Bu dağıtımdaki kriter, her bir servet türünün marjinal faydasının birbirine eşit olmasıdır. Bu nedenle, diğer servet türlerinin

(1) ORHAN, s.86.

verimliliği değiştiği takdirde, talep edilen para miktarı da değişmektedir. Ayrıca toplam servet arttığı takdirde, toplam servetteki artış oranında olmasa bile servet'in türlerinde de değişik oranlarda bir artış sözkonusu olabilecektir.

Bireyler, servetlerini para biçiminde olduğu gibi hisse senetleri, tahviller ve gayrimenkul ve diğer aktifler biçiminde de tutabilmektedirler. Servet sahibi birey açısından tüm servet, para, tahvil, hisse senedi ve fiziksel mallar ve beşeri sermaye arasında dağıtılmaktadır. Daha genel anlamda belirtecek olursak servet sahipleri, servetlerini iki şekilde elde tutabilirler. Bunlar, para ve paraya çevrilebilir aktifler ile fiziki aktiflerdir.

Servet türleri içerisinde nominal değerı sabit olan tek aktif paradır. Bu durum, para biçiminde tutulan aktife, güven ve likidite özellikleri kazandırmaktadır. Servetin bir başka tutum yolu, tahvil satın alınmasıyla olur. Tahvillerin en önemli özelliği, nominal miktar olarak ödenen faizin değişmemesidir. Ancak faiz değişmemekle birlikte tahvil fiyatları değişebilmektedir. Servetin hisse senedi biçiminde tutulması halinde, elde edilecek gelir değişebildiği gibi bazen de hiç gelir elde edilememektedir.

Fiziksel aktif olarak tutulan servet türleri içerisinde, gayrimenkuller , otomobiller , antika eşyalar, sanat eserleri, ev eşyaları, mücevherler gibi unsurlar girmektedir. Fiyatlarında değerlenme ve değer kaybı söz konusu olan bu fiziksel aktifler, sahibine nakdi değil aynı bir gelir getirmektedir. Son servet tipi olan beşeri sermaye de, insan unsuru gelirin önemli bir kaynağı olduğu için servet olarak düşünülmektedir. Çünkü insanlar ücret karşılığı çalıştıkları gibi, öğretim ve eğitim yoluyla kendi kendilerine yatırım yapabilmektedirler(2).

Servet geçiş mekanizması incelenirken öncelikle para ile servet arasında bir bağlantı oluşturmak gerekir. Bu bağlantı bir varsayımla ifade edilebilir. Türkiye için böyle bir varsayım ise genel hatları ile şu şekilde ifade edilebilir. Gerek tüm az gelişmiş ülkelerde gerekse ülkemizde, paramiktarındaki bir değişikliğin, ekonomik faaliyet üzerinde gelişmiş ülkelere daha hızlı bir etkiye sahip olduğu ileri sürülmektedir(3). (Bunun nedeni, elde bulundurulmuş mali varlık türlerinin sınırlı olması ve reel varlıkların, reel nakit ankesler için yakın bir ikame oluşturmasıdır. Bunun nedeni, reel nakit ankesler için talep fonksiyonunun, reel varlıkların kârlılık oranına duyarlı hale gelmesidir.

(2) ORHAN, s.87.

(3) ATAÇ, s.57.

Özellikle para stokunun büyük ölçüde devlet bütçesi-
nin açık veya fazla vermesine bağlı olarak değiştiği ülke-
mizde, parasal işlemlerin ekonomik faaliyeti etkileme sü-
recinin doğrudan olduğu ve kısa bir zaman gecikmesine konu
olduğu ileri sürülebilir. Bu yargı, yapılan ampirik çalışma-
larla da desteklenmektedir. Ülkemizde Merkez Bankası, para
stokunu dışsal olarak ayarlayabilecek bir uygulama sağlaya-
mamış, para stoku daima içsel değişkenlerin etkisinde kalmış-
tır. Özellikle kamu sektörünün finansman gereği, sözü edilen
içsel değişkenlere temel gösterilebilir(4). Bunun dışında
para stoku ile çeşitli varlık piyasalarındaki kamusal ve ti-
cari bankaların davranışlarıyla belirlenen bir değişken olarak
ortaya çıkmıştır(5).

Ancak Merkez bankası tarafından yaratılan dış para
(Emisyon), toplumun servetinde net bir artış meydana geti-
rir. Buna karşılık ticaret bankaları tarafından yaratılan
iç para (Kaydi para) ise toplumun servetinde net bir artış
meydana getirmez.

Özellikle Türkiye'de para arzının belirlenmesi ile
ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, bu varsayımın ge-
çerli olabileceği kanısı güçlenmektedir. Çünkü bu çalışma-

(4) Ahmet ERTUĞRUL, "Enflasyonist Bekleyişler, Faiz Oranla-
rı ve Serbest Faiz Uygulaması", MALİYE DERGİSİ, 1981,
S.50, s.52.

(5) ATAÇ, s.57.

larda Türkiye'de bütçe açıkları, para arzını belirleyen temel değişken durumundadır(6).

Yukarıda sözü edilen iç ve dış para ayrımı ise Gurley ve Shaw tarafından ileri sürülmüş ve şöyle açıklanmıştır(7):

Dışsal para veya karşılıksız para; devlet tahvilleri, altın ve döviz rezervleri ile desteklenen ekonominin üyelerinin, üzerinde herhangi bir alacağını temsil etmeyen aktiflere dayalı bir paradır. İç para, ekonomideki üyeler arasında bir hakkı belirleyen aktiflere dayanan bir paradır. Yani iç para, firmalarca çıkartılan tahvillere dayalı kağıtlara ve kredilere dayanan ticari banka mevduatlarıdır.]

Bu durumda özel sektörde tutulan para, bankaların özel sektör üzerindeki alacaklarıyla ilişkili aktiflere dayanmaktadır. Dolayısıyla özel sektör açısından iç para bir net varlık değil bir borçtur(8).

Devlet tarafından yaratılan dış para, yukarıda belirtildiği gibi toplumun servetinde net bir artış meydana getirdiği gibi bir başka konuda da ayrıcalık taşımaktadır.

(6) Orhan MORGİL, Parasal Büyüme Modelleri ve Para Politikaları, H.Ü., İ.İ.B.F. Ya.No.:1, Ankara, 1983, s.77.

(7) PIERCE-SHAW, s.57.

(8) PARASIZ, Para Politikası, s.99.

Mali yapıları daha basit olan az gelişmiş ülkelerde, devlet harcamalarının (veya bütçe açıklarının) para basarak finansmanı halinde; harcamalar doğrudan etkilenmekte ve piyasaya aşılana satınalma gücü doğrudan talep fazlası yaratarak fiyatları yükseltmektedir(9).

Yukarıdaki varsayımlarda sıkça belirtildiği gibi hükümetin bütçe açığını sadece para basarak finanse etmesi gibi bir durum sözkonusu değildir. Çünkü hükümet bütçe açığını para basarak karşılayabileceği gibi, bunun yanında devlet tahvili satarak (ödünç alarak) da finanse edebilir(10). Ancak hükümetin varsa bütçe açığını finanse etmesi bizim modelimizin arz yönünü doğrudan doğruya etkilemezken, modelin talep yönünde önemli değişiklikler yaratır.

Burada önemle üzerinde durulması gereken bir husus da, bazı durumlarda tahvil satışlarıyla finanse edilen bütçe açıklarının, hükümetin vergi gelirlerini hemen artırarak ve bütçesini dengeli tutarak açıkları finanse etmesi ile tamamina aynı etkide olabileceğidir(11). Çünkü devlet gelir-

(9) Tuğrul ÇUBUKÇU, Enflasyon Teorisi ve Türkiye'de Enflasyon, H.Ü. İ.İ.B.F., Ya.No.:2, Ankara, 1983, s.46.

(10)Demir DEMİRGİL, "Kamu Açıklarından Emisyona", PARA SERMAYE, YIL.7, S.71, (Ocak 1985), s.20.

(11)Çev.Nail SATILGAN, "Açıklar Neye Yol Açar", İktisat Dergisi, s.250, (Eylül 1985), s.41.

lerinin tek güvenilir kaynağı vergiler olduğundan, borcun ödeme zamanı gelince daha yüksek vergi demektir. (Özel kesim devlet tahvili alımlarına servet artışı değil, vergi artışının habercisi gözüyle bakar. Kişi o güne hazırlanmak için devlet harcamaları (veya bütçe açıkları) ne kadar artmışsa, tüketimlerininide o kadar azaltıp tasarrufları artırırlar. Ayrıca, tüketicilerin devlet tahvilinden elde edecekleri gelirler vergi artışlarına gideceğinden bu tür gelirler kısa dönemde bir servet etkisi yaratmayabilir.)

Türkiye ekonomisinde de son yıllarda bütçe açığının finansmanında artan ölçüde iç borçlanmaya başvurulduğu görülmektedir. 1985 yılı bütçesi sonunda ortaya çıkan borçlanma gereğinin büyük ve önemli sayılabilecek bir bölümü hazine bono ve tahvilleri ile karşılanmaya çalışılmıştır. Özellikle 1981 yılından itibaren bütçe açığı finansmanında tahvil ve bonolar büyük ölçüde ana kaynağı oluşturmuşlardır. Bunun nedeni ise tahvil ve bonoların özel bireylere alternatif mali araçlara göre daha yüksek ve vergisiz kazançlar sağlamasıdır.

1980-1983 yılları arasında bütçe açığının finansmanında Merkez Bankasından borçlanma önemli ölçüde düşmüştür. Ancak aynı durumun geçerli olduğunu 1984 ve 1985 yılları için söylemek pek mümkün değildir. Artan ölçüde iç borçlanma ise iki açıdan olumsuz sonuçlar taşıyabilir. Bunlardan birincisi, yüksek faiz oranlarının yakın gelecekte bütçe açıklarının azaltılmasında ilave sorunlar çıkarma ihtimali-

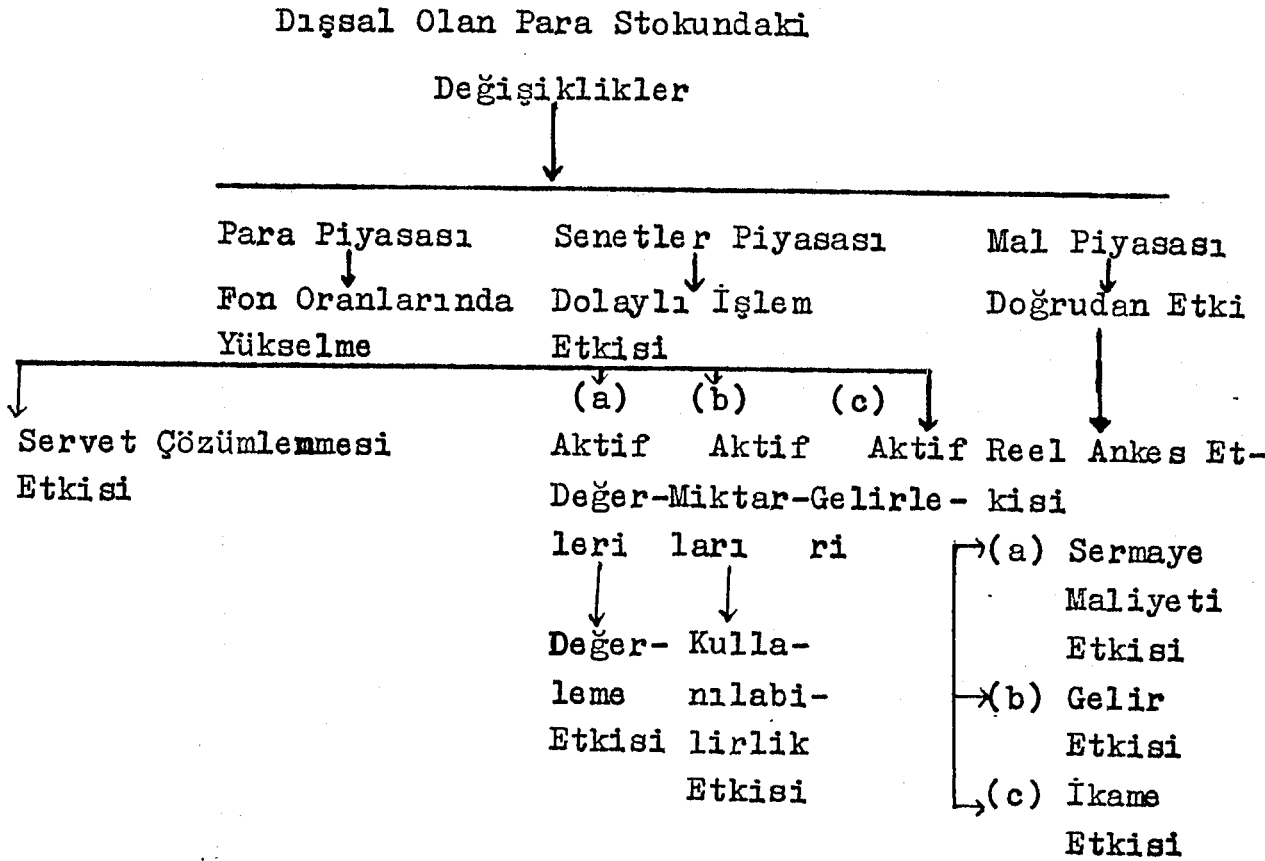
dir. Artan anapara ve faiz ödemeleri bütçeye ek külfet getirecektir. Ayrıca özel kesimin kullanabileceği fonların azalmasına yolaçabilecek olması, borçlanmanın ikinci olumsuz yönünü oluşturmaktadır(13).

B. Servet ve Toplam Harcamalar

Servet düzeyindeki değişiklikler, toplam harcama üzerinde bazı etkiler yaratıyorsa, anlamlı bir "servet etkisinden" sözedilebilir.

Servet düzeyindeki değişimin toplam harcama ile ilgili çeşitli etkileri vardır. Genel olarak bu etkileri para piyasası, senetler piyasası ve mal piyasasında görülen etkiler şeklinde sınıflandırabiliriz. Şekil-II - 1 de ekonomik davranışı etkileyen servetteki değişmelerin etkileri gösterilmektedir. Ekonomik davranışı etkileyen servet etkilerini incelerken, faiz hadlerindeki bir değişimin tüketimi nasıl etkilediğini açıklayan servet etkisi ile, fiyat değişmelerinin tüketim üzerindeki etkilerini gösteren reel ankes etkisi arasında ayırım yapılacaktır.

(13) Uluç GÜRKAN, "Bütçe Finansmanı", DÜNYA GAZETESİ, (21 Nisan 1986), s.3.



Şekil: II.1 : Servet Geçiş Mekanizması ve Değişik Etki Kanalları

Servet etkisinin nasıl işlediğini görmek için fiyat düzeyinin sabit olduğunu, faiz hadlerinin de düştüğünü varsayalım. Bu koşullarda faiz hadlerinin düşüşü, tahvillerin ve gayrimenkul gibi diğer sabit varlıkların değerlerini artırarak, kişilerin kendilerini daha zengin saymalarına yol açar. Bunun yanında faiz hadlerinin düşüşü, ödünç almanın maliyetini de azaltabilir. Reel faiz hadlerindeki düşüş sonucu tüketiciler daha çok harcama yaparlar(14).

(14) Çev.Nail SATILGAN, "Yeniden Talep Üzerine", İKTİSAT DERGİSİ, S.248-49, (Tem-Ağus.1985), s.58.

Benzer şekilde Reel ankes etkisi de tüketimde bir artışa yol açabilir. Reel ankes etkisini açıklayabilmek için fiyatların düştüğünü varsayalım. Bu durumda kişilerin para ankeslerinin reel değerinin yükselmesi, nominal faiz oranlarında hiçbir değişme olmasa bile, kişilerin reel servet düzeyini artıracığından bunun sonucu tüketiciler daha çok harcama yaparlar.

Yukarda belirtilen servet etkilerinin her ikisinin de ne kapsamda ve ne kadar olacağı, toplumdaki topluma, ekonomik konjoktüre göre farklılık gösterebilir. Şimdi bu etkileri ayrıntısıyla inceleyelim.

1. Reel Ankes Etkisi

Reel para miktarındaki bir değişikliğin talep üzerindeki etkisine reel ankes etkisi adı verilir. Reel ankes etkisi aslında "Piqou etkisinden" farklı değildir. Ancak Piqou, fiyatların etkisini reel kesim üzerinde araştırırken, Paştin-kin bu etkiyi parasal ve finansal kesimlere de uygulayarak genelleştirmiştir(15).

Reel ankes etkisinin işleyişi iki şekilde karşımıza çıkar. Bu etki, ya nominal para stokunda bir değişme, yada fiyatlarda bir değişme sonucu ortaya çıkar. Eğer belli bir fiyat seviyesinde, nominal para stokunda bir artış olursa ; bu durumda ekonomik birimlerin portföyünde daha çok reel para

(15) Selçuk ABAÇ, Para Teorisinde Faiz Oranları ve Türkiye'deki Uygulama, İstanbul, 1980, s.25.

(M/p) oluşacaktır. Artan reel ankesler hem reel mal ve hizmet talebini, hemde mali aktif talebini arttırır. Benzer şekilde nominal para stokundaki azalış ise ters yönde etkiler yaratmaktadır(16).

Nominal para stoku sabitken fiyat seviyesinde bir artış(azalış)para stokunu (M/p) azaltır(arttırır). Bu durum yine ekonomik birimlerin servet portföyünü bozar, bu durumda ise reel toplam talep değişir.

Keynes sonrası tüketim teorilerinin en büyük katkısı, tüketimi gelirin yanında servetin de bir fonksiyonu olduğunu ortaya koymalarıdır(17). Reel nakit ankesler de kişinin servet bileşimi içerisinde yer almaktadır. Fiyat artışları karşısında nominal para değeri ve nominal para miktarı değişmezken, paranın reel değeri fiat artışları ile ters yönlü ilişki içindedir. Bu nedenledir ki, fiyatların yükselmesi harcamaları azaltır. Reel ankes etkisinin bu özelliklerine "Piqou etkisi" denilmektedir.

24 Ocak 1980 kararlarından sonra geçen 5 yıllık dönemde, reel para stokunun büyük ölçüde azaltılmış olmasına rağmen tüketim harcamalarının bir miktar arttığı gözlenmiştir. Örneğin reel tüketim 1980 yılında % 3,2, 1981 yılında

(16) PARASIZ, Para Politikası, s.150.

(17) ERTUĞRUL, s.55.

% 5,8 artmıştır. 1983 yılında tüketim harcamalarındaki reel artış bir önceki yıla göre % 4,4 olmuştur. 1984 yılında ise tüketim harcamalarındaki reel artış % 4,7 olmuştur.

Tüketim harcamalarındaki bu artış, daha sonra ele alacağımız fiyat artışı bekleyişleri yanında, yüksek faiz oranlarının yol açtığı "servet çözümü" etkisi nedeniyle de ortaya çıkabilir.

2. Faiz Oranlarındaki Yükselmenin Yarattığı Servet Etkisi

Ekonomik hayatta önemli bir faktör olan faiz oranlarındaki değişiklikler; kâr, tüketim, yatırım, ekonomik büyüme, enflasyon gibi çeşitli ekonomik değişkeni etkilemektedir. Bu nedenle faiz oranları ekonomi politikasını yürütenlerin, belli amaçlara varmak için kullandıkları bir araçtır. Özellikle, faiz oranlarının yükseltilip düşürülmesinden amaç, bazı ekonomik değerleri etkilemektedir.

Enflasyon dönemlerinde, halkın parasal aktifler dışındaki diğer aktiflere yönelmesini önlemek için nominal faiz oranlarının enflasyonist bekleyişlere amında uyum sağlaması gerekir. Bundan amaç paranın kullanımında, fiziksel mal yanında, diğer tasarruf araçlarını da getiri yönünden alternatif hale sokarak halkın harcama eğilimini kontrol etmektir(18).

(18) ERTUĞRUL, s.55.

24 Ocak 1980'den sonra uygulanan faiz politikasında şüphesiz temel hedef enflasyonun kontrolü ve enflasyon oranındaki artışın durdurularak, geriletilmesidir. Bu amaçla yükseltelen vadeli mevduat faizleri ekonomide önemli etkiler doğurmuştur(19). Bu etkileri genel olarak şöyle özetlemek mümkündür.

Öncelikle vadeli mevduat faiz oranlarındaki artışla beraber, kredi maliyetleri de artmıştır. Buna karşın bankacılık kesiminin kredi arz potansiyeli genişlemiştir. Ayrıca tasarruf sahipleri, vadeli mevduata uygulanan yüksek faiz nedeniyle, dayanıklı tüketim malı ve taşınmaz mal talebini azaltmıştır. Bunun somucunda da ekonomide dayanıklı tüketim mallarının ve taşınmaz malların talebi hızla düşmüştür.

Buna karşılık, yükselen faiz oranlarının yatırım harcamalarını düşüreceği, işsizlik oranlarını arttıracığı, artan maliyetler nedeniyle enflasyonu hızlandıracağı ileri sürülebilir. Ayrıca faiz oranlarının belirli bir sınır üzerinde işlem görmesi sonunda, ortaya çıkan servet çözümlenmesi etkisini de enflasyonu olumsuz yönde etkilediğinden söz edebiliriz.

Nominal faiz oranlarının beklenen enflasyon oranına göre ayarlanması çeşitli amaçlarla yapılır. Nominal

(19) Erol MANİSALI, "Faiz Politikasındaki Gelişmeler", EKONOMİDE PRA KREDİ, İstanbul, (Tem-Ağustos) 1981, s. 7-8, s.12

faiz oranlarının beklenen enflasyona göre ayarlanmasındaki temel amaç, reel para talebini etkileyerek, halkın fiziki mallara yani, harcamalara yönelmesini engellemektir. Eğer nominal faiz oranları beklenen enflasyon oranlarını geçerse, maliyet enflasyonu ile birlikte, talep enflasyonunu da uyaracaktır(20). Bu durumu nominal faiz oranları ile beklenen enflasyon oranları arasındaki ilişkiden hareketle açıklayabiliriz.

Nominal faiz oranı ile beklenen enflasyon oranı arasındaki ilişkiyi aşağıdaki şekilde şu şekilde ifade etmek mümkündür.

$$i = r + \pi$$

Eşitlikte (i) nominal faiz oranlarını, (r) reel faiz oranlarını ve (π) de beklenen enflasyon oranlarını göstermektedir.

Eğer nominal faiz oranları beklenen enflasyon oranından büyük olursa, halkın fiziki mallara yönelmesi duracak ve servetin belirli bir bölümü yüksek faiz geliri sağlayan tasarruf araçlarına yönelecektir. Yani halkın servet kompozisyonunda fiziksel aktiflerden mali aktiflere doğru bir yönelme olacaktır.

(20) ERTUĞRUL, s.54.

Servet çözümlenmesini de verdiğimiz bu olayı açıklayabilmek için, stok hesabı niteliğindeki servet ile akım hesabı niteliğindeki gelir arasındaki ilişkiyi ele alalım.

$$W = \frac{Y}{i}$$

Eşitlikte (W) serveti, (Y) geliri ve (i) de faiz oranlarını belirlemektedir. Eşitliğin her iki tarafında yer alan ve stok hesabı niteliğindeki değerleri akım hesabı şekline faiz oranını eşitliğin soluna çarpan olarak geçirerek dönüştürebiliriz. Yani;

$$iW = Y$$

dir.

Bu durumda faiz hadleri arttıkça, gelir de muhtemelen artmış olacaktır. Gelirin artması tüketimi daha da hızlandıracak ve sonuçta talep ve veri arz koşullarında fiyatlar artacaktır(21).

Yukarda belirtilen durum, 24 Ocak kararları ile başlayan yüksek faiz uygulamasından sonra kendini göstermiştir. Bu durum Merkez Bankası raporlarında da "yüksek faiz politikası enflasyonu körüklüyor"(22) şeklinde açıkça

(21) ERTUĞRUL, s.55.

(22) Bu konuda daha fazla bilgi için B.k.z. Merkez Bankası 1985 çalışma raporu.

ifade edilmiştir. Çünkü bu dönemde çoğu kimse servetinin belirli bölümlerini faiz geliri getiren tasarruf araçlarına yatırmakta ve elde ettiği geliri de hemen harcamaktadır. Dolayısıyla bu da talepte bir artış yaratmaktadır. Özetle "kısa vadeli mevduata yüksek faiz politikası" ile beklentilerin aksine enflasyon artışına yol açıldığı söylenebilir.

Yukarda görüldüğü gibi yüksek faiz oranları servetin harcamaya dönüşmesini sağlamakta ve bu durum da giderek halkın harcama eğilimini artırmaktadır. Çünkü kişiler fiyat artışları yüzünden yitirdikleri gerçek gelirlerini, servetlerini likidite edip, bunlardan sağladıkları faizlerle tamamlamak ve bu yolla hayat standartlarını korumak eğilimine girmektedirler.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PARA ARZI, BEKLEYİŞLER VE TOPLAM

HARCAMALAR

Makro-İktisat literatüründe önemi gittikçe artan bekleyişler konusu, bu bölümde ele alınacaktır. Bekleyişlerin önemine değinildikten sonra, para arzındaki değişikliklere bağlı olarak oluşan bekleyişler ayırdedilecek ve bu bekleyişlerin toplam harcamalara etkisi, Ocak 1980 istikrar programından sonra geçen sürede değerlendirilmeye çalışılacaktır. {

I. BEKLEYİŞLERİN ÖNEMİ

Günümüz makro-iktisat literatüründe bekleyişler son derece önem taşıyan bir konu haline gelmiştir. Bunun nedeni iktisatta, zaman ve/veya belirsizlik gibi unsurlar analize katıldığında, bekleyişlerin inceleme kapsamına girmesinin analizin anlamlılığını artırmasıdır. Bekleyişler ve özellikle fiyat bekleyişleri; tüketici, işçi ve firmaların zamanlararası kararları arasında uyum sağlayarak cari

dönemle ilgili ekonomik kararların alınmasını etkilemektedir(1).

Belirsizliğin ele alınış biçimindeki farklılıklar dolayısıyla, bekleyişler konusuna Keynes ve Keynesçilerin yaklaşımı, Neoklasik iktisatçıların yaklaşımından farklıdır. Keynesçilere göre bekleyişler süreklilik gösterir ve belli bir yanılma payını kapsar. Keynes'de, biri üretim süreci ile ilgili olan kısa dönem bekleyişleri, diğeri de yatırım kararları ile ilgili olan uzun dönem bekleyişleri olmak üzere, firmalar için iki tür bekleyiş sözkonusudur. Bu nedenle Keynes'in bekleyişlere ilişkin değerlendirmeleri, hızlandıran tipi ve bir makro model içinde yer almayan yatırım çalışmalarında görülebilmektedir(2). Buna karşın Neoklasik iktisatçılara göre ise bekleyişler rasyoneldir ve yanılığın söz konusu olsa bile "bunlar ortalaması sıfır olan rasnal bir değişken gibidirler ve süreklilik göstermezler"(3). Belli bir ekonomik değişkene ilişkin bekleyişlerin rasyonel olabilmesi için, bu değişkenin geçmişteki değişmelerini etkileyen faktörlerin belirlenip, etki ilişkisini kurup, buna göre değişkenin ne yönde gelişeceğini tahmin etmek gerekir.

(1) Yılmaz AKYÜZ, Fiyat Mekanizması ve Makro Ekonomik Dengesizlikler, Yurt Yayınları Ya.No.11, Ankara, 1984, s.33.

(2) Ercan UYGUR, Neoklasik Makro İktisat ve Fiyat Bekleyişleri, Siyasal Bilgiler Fakültesi yayınları Ya.No.532, Ankara, 1983, s.8.

(3) UYGUR, s.6.

Ancak, Neoklasiklerin bu görüşüne uygun çalışmalar 1950'li yılların ortalarında başlamış, özellikle fiyat bekleyişleri konusunda makro incelemelere Friedman'ın önderliğinde girilmiştir. Bu tarihten itibaren 1970'li yılların başına kadar fiyat bekleyişleri ile ilgili yapılan çalışmalarda büyük oranda uyarlanabilir bekleyişler(4) varsayımı önem kazanmıştır.

Bekleyişlerle ilgili olarak, Friedman ve Phelps'in bekleyişleri içeren Phillips eğrisi yorumlaması, Muth'un bekleyişler konusundaki yaklaşımıyla birleştirilince, yeni makro-iktisatın temel öğeleri ortaya çıkmıştır. Bu nedenle de fiyat bekleyişleri iktisat politikaları oluşturulurken dikkate alınması gereken bir değişken durumuna gelmiştir.

II. PARA ARZINDAKİ DEĞİŞİKLİKLER VE BEKLEYİŞLER

Para arzındaki değişmelere bağlı olarak iki tip bekleyiş sözkonusu olabilir. Bunlardan birincisi, tüketicilerin para arzına bağlı fiyat beklentilerine uygun olarak tüketim davranışlarının etkilenmesidir. Bunun yanında üreticilerin,

(4) Bekleyişlerin modellenmesi konusunda yapılan çalışmalarda bekleyiş patentinin bulunabilmesi için önce tahmin edilen bekleyişlerle gerçekleşen arasındaki farklılık bulunmakta ve bu farklılık da dikkate alınarak model revize edilmektedir. Bu yönüme uyarlanabilir bekleyişler adı verilmektedir. Ayrıntılı bilgi için bkz. L.M. KOYCK, Distributed Lags and Investment Analysis, North-Holland Pub.Co., Amsterdam, 1954.

para arzındaki değişikliklerin iş kogullarına etkisini göz-önüne alarak üretim ve yatırım kararlarını bu beklentilerine göre ayarlamalarıdır. Ancak üreticilerin para arzı değişikliklerine göre üretim ve yatırım kararlarını değiştirmeleri tüketiciler kadar basit bir yapı göstermediğinden, inceleme güçlükleri sözkonusudur.

A. Para Arzı ve Fiyat Bekleyişleri

Fiyat bekleyişleri geçiş mekanizması, tedavüldeki para miktarındaki değişmeler veya genel de artışlar ile gelecekteki fiyat hareketleri arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Bu mekanizma, para miktarındaki artış oranı ile gelecekteki fiyat hareketleri konusundaki toplumun bekleyişi arasındaki ilişkiyi de açıklamaktadır(5). Bunun nedeni, fiyatlardaki artışın nedenlerinden birisini, toplumun fiyatların artacağı konusundaki bekleyişlerinin oluşturmasıdır(6): Fiyat artışlarının en yüksek seviyelere ulaştığı uzun süreli enflasyonist bir dönemden sonra, bireyler daha fazla bir enflasyon bekleyişi içinde bulunmaktadırlar. Benzer şekilde bireyler, uzun süreli bir deflasyonist dönemden sonra da deflasyonist bekleyişler içinde bulunmaktadırlar.

(Toplum geçmiş tecrübelerine dayanarak, para arzının artış oranındaki değişmenin, bir bakıma enflasyonun göstergesi olduğuna inanabilir(7). Durum böyle olunca, tüketiciler reel gelirlerinin daha büyük bir kısmını tüketim harcamalarına ayırırlar.

(5) PIERCE-SHAW, s.76.

(6) ERTUĞRUL, s.43.

(7) PARASIZ, s.112.

Enflasyonist bekleyişler, genellikle enflasyon dinamiğinin araştırılmasında önemli bir değişken olarak karşımıza çıkmaktadır. Fiyat artışı bekleyişlerinin bu denli önemli bir değişken olması, daha çok modern enflasyon teorilerinin bir özelliğidir. Yukarıda değinildiği gibi özellikle fiyatların artacağı yönündeki beklentiler, kısaca enflasyonist bekleyişler, para talebi çerçevesi içinde düşünüldüğü takdirde, bir bakıma enflasyonun nedenlerinden biri olabilmektedir.

Enflasyon hızının yüksek olması ve yükselmesi halinde enflasyon bekleyişleri, reel para talebinin azalmasına ve talebin, paranın yakın ikameleri olan diğer varlıklara kaymasına neden olmaktadır(8). Çünkü para talebi, reel gelirin, enflasyon bekleyişlerinin ve nominal faiz oranlarının kararlı bir fonksiyonudur. Özellikle yüksek fiyat artışlarının sözkonusu olduğu ekonomilerde, enflasyonist bekleyişlerin belirleyicilik özelliği artmaktadır.

Yüksek seviyedeki bir enflasyon bekleyişi, atıl para talebini azaltırken, paranın dolaşım hızını artırmaktadır. Çünkü enflasyon bekleyişi, paranın değerinin gelecekte daha da azalacağını düşündürmektedir. Bu nedenle para, satın alma gücünü kaybetmeden önce, mal ve hizmetlere harcanarak elden çıkarılır. Bu durumda ise enflasyon bekleyişiyle artan paranın dolaşım hızı para miktarında bir değişme sözkonusu olmasa bile toplam harcamaları arttırdığından, do-

(8) Ülkü ŞİŞİK, Enflasyon Kuramında Gelişmeler ve Türkiye'de Enflasyon: 1961-1977, TODAİ Yayınları, Ya.No.:197, ?,?, s.32.

layı fiyat artışlarına neden olabilecektir(9). Buna ek olarak para miktarındaki artışları gözönünde tutarsak; fiyatlar daha da artacaktır. Bir başka deyişle, para miktarındaki artışlar sonucunda "fiyat ve fiyat üzerindeki beklentiler etkisi" birlikte oluşur(10). Fiyatlardaki bu yükselme, bir yandan paranın reel değerini düşürürken bir yandan da fiyat yükselişleri ile ilgili beklentileri artırır.

Yukarıda belirttiğimiz kuramsal çerçevenin Türk ekonomisinde de geçerli olduğunu gösterebiliriz. 1980 yılından başlayarak uygulanan istikrar programının, fiyat artışı beklentilerini tam anlamıyla kırdığını söylemek mümkün değildir. Öncelikle, uygulanan istikrar programı kendi mantığı içinde beklenen fiyat artış oranlarını düşürememiştir. Ayrıca, fiyat artışı beklentilerini uyardığı varsayılan emisyon, denetim altına alınamamıştır. Bununla beraber hazine sürekli olarak cari harcamaların finansmanı amacıyla piyasaya para pompalamıştır ve pompalamaya devam etmektedir.

Fiyat artışı beklentilerinin kırılmamasında bir diğer etken de, özellikle son bir yıl içinde (1985) Hazinesin gerçekleştirdiği ihalelerde ortalama % 50 faizle borçlanma-

(9) ORHAN, s.97.

(10) ABAÇ, s.37.

sı olmuştur. Hazinesinin ortalama % 50 faizle borçlanması sonucu, ekonomide enflasyonun yerleştiği söylenebilir.

Fiyat bekleyişlerindeki artışı nominal faiz oranları açısından değerlendirecek olursak; enflasyon oranının bugünkünden daha fazla olacağı beklentisi korundukça, borçlanma kârlı görülebilecek ve kredi talebi azalmayacaktır. Bu nedenlerle de faiz oranları düşmeyecek, aksine artacak ve faiz oranlarındaki bu sürekli artışlar bekleyişlerin daha da artmasına neden olacaktır.

Özellikle son yıllarda, fiyat beklentilerinin etkili olduğunu, indekslerin karşılaştırılması yoluyla gösterebiliriz. Aşağıdaki tabloda da görüldüğü gibi son iki yıla ilişkin indekslere genel olarak baktığımızda, tüketici fiyatlarındaki artış, toptan eşya fiyatlarındaki artışın üzerinde olduğu gözlenmektedir. Bu farkın bir bölümü normal olmakla beraber, bir bölümünün de bekleyişlerin etkisiyle doğduğu söylenebilir.

Tablo : IV.1 Fiyat İndeksleri ve Aylık Artış Oranları (1981 = 100)

Yıllar ve Aylar	Toptan Esya		Türkiye Tüketici Fiyatları	
	Genel İndeks	% Değişim	Genel İndeks	% Değişim
1983.12	190.8	4.4	632.8	4.2
1984. 1	198.2	3.9	654.6	3.4
2	204.9	3.4	664.6	1.5
3	211.6	3.3	685.2	3.1
4	229.1	8.3	727.9	6.2
5	244.9	6.9	763.2	4.8
6	256.4	4.7	812.7	6.5
7	254.6	(-) 0.7	820.0	0.9
8	262.7	3.2	840.6	2.5
9	268.8	2.3	858.0	2.1
10	277.6	3.3	898.4	4.4
11	287.9	3.7	929.9	3.9
12	292.9	1.7	947.2	1.9
1985. 1	307.0	4.8	1000.0	5.6
2	321.5	4.7	1033.0	3.3
3	338.7	5.3	1082.4	4.8
4	346.6	2.3	1091.4	(-) 0.8
5	354.1	2.2	1117.6	2.4
6	349.6	(-) 1.3	1109.1	0.8
7	351.3	0.5	1124.9	1.4
8	357.5	1.8	1154.0	2.6
9	367.3	2.7	1208.8	4.7
10	385.6	5.0	1284.5	6.3
11	397.4	3.1	1344.1	4.6
12	404.9	1.9	1365.8	1.6

Kaynak: Fiyat İndeksleri, Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı, (Ocak 1986), s.25.

Enflasyonda, enflasyon beklentisinin etkili olduğunu gösteren diğer bir kanıt da, finansal sektörün mevduat faizleri dolayısıyla zor durumda kalmış olmasına rağmen, bir kaç teşebbüs sonucu görüldüğü gibi faiz oranlarının düşürülmesi halinde süpekülatif paranın hemen bankacılık sektöründen çekildiği gözlenmiştir. Bu da enflasyon beklentisinin devam ettiğini ve pozitif faiz olmadıkça tasarrufların banka dışı sektöre kayabileceğini kanıtlamaktadır. Devletin % 50 nin üzerinde finansman maliyetine katlanması da bunun başka bir delili olmaktadır.

B. Para Arzı ve İş Koşulları

Yukarda da kısaca değindiğimiz gibi iş adamlarının, para arzının genişlemesi karşısında nasıl bir tepki göstereceğini kesin olarak belirlemek zordur. Ancak bu zorluğa rağmen, para arzındaki artış iş adamlarının kararlarına yine de iki açıdan kayda değer etkide bulunabilir(11).

Bunlardan birincisi, para arzında bir artış olduğunda yatırım amacıyla daha fazla paranın kullanılabileceği, ikincisi ise ucuz paranın ortaya çıkmasının dış kaynak kullanımını artırabileceğidir.

Yukarıda belirtilen durumlar ayrı ayrı değerlendirilebileceği gibi her ikisi birlikte de ele alınabilir.

(11) PIERCE- SHAW , s.76.

1980 istikrar programından sonra yatırım amacıyla kullanılabilen para; para arzındaki artışa paralel olarak artmış, ancak ucuz para ortaya çıkmamıştır. Bunun nedeni, 1 Temmuz 1980 tarihinde yürürlüğü giren yüksek faiz politikasının uygulanmasıdır. Yüksek faiz uygulamasının iş koşulları üzerinde yarattığı etki olumsuz olmuş ve buna bağlı olarak yatırımlar da azaltıcı etki yapmıştır. Çünkü istikrar programı ile birlikte ekonomide daralmalar ortaya çıkmıştır.

Talepteki daralmanın yeni yatırımları azaltacağı beklenebilir. Ancak yüksek faiz politikası, ekonomide tekelcilik ve spekülasyon kazanç eğilimlerini artırdığında, tekelci firmaların ve spekülasyoncuların etkisiyle yatırımların bir ölçüde artacağı da söylenebilir.

1980 istikrar programını bu doğrultuda değerlendirecek olursak, kâr marjlarında eksilme söz konusu olmayan teşebbüsler yüksek faize rağmen ekonomide oluşan maliyet artışlarını fiyata yansıtarak, piyasada bir gelişme sağlayabilmişlerdir. Benzer şekilde spekülasyon kazanç elde edilebilen piyasa darlığı çekilen malların bulunduğu ve vergiden kaçınabilen sektörlerde de gelişme görülmüştür. Özellikle yoğun teşviklerin söz konusu olduğu dış ticarete yönelik sektörler gelişmiştir(12).

(12) Nevzat YALÇINTAŞ, "Yüksek Faizler ve İşsizlik", EKONOMİDE PARA KREDİ, İstanbul, S.3., (Mart 1981), s.21.

III. FİYAT BEKLEYİŞLERİ VE TOPLAM HARCAMALAR

Fiyat bekleyişlerinin makro harcama büyüklüklerine etkisini incelediğimizde, bekleyişlerin etkisinin fazla olmadığı devlet harcamalarını bir yana bırakırsak, bu etkinin tüketim ve yatırım harcamalarına yansımalarını incelemekle yetinebiliriz.

A. Fiyat Bekleyişleri ve Tüketim

Eğer toplumda fiyatların gelecekte şimdikinden daha çok artacağı şeklinde bir beklenti hakimse, talep edilen mal ve hizmetler gelecektekinden daha ucuza geleceği için bu durum tüketim harcamalarını hızlandırıcı bir etki yapabilir.

İkinci bölümde belirtildiği gibi 1980 istikrar programını izleyen dönemlerde tüketim harcamalarındaki artışın nedenlerine fiyat artışı bekleyişleri de eklenebilir. Çünkü istikrar programını izleyen dönemlerde fiyat artışlarının, halkın fiyat artışları bekleyişlerini etkileyerek tüketim harcamalarını arttırdığı söylenebilir.

B. Fiyat Bekleyişleri ve Yatırım

Fiyat bekleyişlerinin yatırımdaki etkisini ölçmek oldukça zordur. Ancak ekonomistler arasındaki genel kanı bu etkinin büyük olacağı yönündedir. Çünkü, sermaye teçhizatının arz fiyatının gelecekte artacağı beklentisi,

yatırım yapılacak bu sermaye teçhizatı tarafından üretilen ürünlerin fiyatının artacağını ve böylece yatırımın marjinal verimliliğinin sabit kalacağını düşündürerek, müteşebbislerin yatırım cesaretlerini kıracaktır.

1980 istikrar programı mantığına uygun olarak yükseltilen faizler ve dolayısıyla artan kredi maliyetleri yatırımlar üzerinde ek bir sınırlayıcı oluşturmuştur.

Gelecekte fiyatların artacağı beklentisi hakim olsa bile kullanılabilir fonların maliyetindeki bu artışlar, yatırım harcamalarını olumsuz yönde etkileyebilir. Ayrıca Türkiye'deki son uygulamalarla artırılan faiz oranları ile tüketim kararları faize karşı hassas hale getirilmiştir. Hatta tüketiciler harcama ve yatırım kararlarından vazgeçerek tasarruflarını yüksek faiz gelirleri elde edebilmek için bankalara yatırmışlardır. Ailelerin servetlerinin bir kısmını tasfiye etmeleri, bu malların el değiştirmesine neden olarak, yenilerinin yapımını ve dağıtımını azaltmıştır. Böylece, bina inşaatı durmuş, otomobil ve mücevher üretimi azalmıştır. İnşaat ve otomobil'deki durgunluk ekonomideki durgunluğu yaygınlaştırmıştır. Bütün bu etkenler nedeniyle, yüksek faiz politikasından tasarrufu ve yatırımı artırma sonucunu bekleyenlerin beklentileri beklenen ölçüde gerçekleşmemiştir.

IV. İŞ KOŞULLARI VE TOPLAM HARCAMALAR

İş koşullarındaki değişiklikler yatırım kararları üzerinde açık bir etki yaratır.

Ekonomik yapıda 1980 istikrar programından sonra oluşan durum, iş koşulları açısından olumlu olarak ele alınabilir. Genelde ekonominin istikrar kazandığı görüşü kabul edilebilir. Bunun da iş koşullarında bir gelişme yarattığı sonucu çıkarılabilir. Ancak temelde, istikrar programının ekonomiyi daraltıcı önlemleri kapsadığını ve bunun da talepte bir daralma yarattığı düşünülürse, yatırımların yukarıda belirtildiği gibi olumsuz yönde etkilediği ve buna bağlı olarak toplam harcamaların da azaldığı söylenebilir. Ancak bu yargı kesin değildir. Çünkü yatırımın toplam harcamaları tek başına etkilemesi düşünülemez. Diğer harcamalarda (devlet, tüketim) gözlenen değişiklikler, toplam harcamaları yatırımlardaki düşmeye rağmen artırabilir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

PARA ARZI, KREDİ HACMİ VE FİYATLAR

ARASINDAKİ İLİŞKİLER

Bu bölümde önce para miktarındaki değişmelerin kredi hacmindeki değişmelere ve kredi hacmindeki değişmelerin fiyatlara etkisi amprik olarak incelenecektir. Daha sonra ise para miktarındaki değişikliklerin fiyatlardaki değişikliklere etki süresine ilişkin çeşitli modeller denenecektir.

I. PARA ARZI VE KREDİ HACMİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Para miktarındaki değişikliklerin, geçiş mekanizması süreci içinde toplam harcamaları etkileyen bir diğer kanalı da "kredi hacmi" dir.

Gelir ve istihdamı etkileyen para politikası geçiş mekanizması içinde bankaların da bir aktif unsur olarak ele alınmasından beri bankacılığın borç piyasasında yarattığı etki, para politikasının yarattığı etkilerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır(1). Eğer para arzındaki bir artış toplam kredi hacmini artırıyor ise ; paranın ekonomiye geçiş mekanizması sürecinde kredi hacminin önemi artacak-

(1) PIERCE-SHAW, s.73.

tır(2).

Para arzındaki değişiklik banka kredilerinin miktarını iki yönden belirgin olarak etkiler. Bu etkiler;

- i. Gelir etkisi
- ii. Yerine koyma (ikame) etkisidir.

Gelir etkisinde, para miktarındaki artışlar, banka sistemindeki nakit rezervleri ve nakit rezervler de banka sisteminde tutulan finansal değerleri artırır. İkame etkisinde ise para miktarındaki artışlar hazine bonolarının getirisini azaltırsa; banka, portföyündeki finansal değerleri tutma yerine eldeki rezervlerini borç olarak verecektir.

İkame etkisi şu şekilde ortaya çıkar. Para otoriteleri para arzını değiştirdiklerinde, finansal aracılar, ödünç verilebilir fonlar piyasasının çeşitli bölümlerinde yeni bir denge oluşturacak şekilde faiz oranlarını her zaman gereken oranlarda düzeltmezler(3). Bunun sonucunda ise azalan getiriler ortaya çıkacağından, bankalar rezervlerini borç vererek kullanırlar.

Aşağıda para arzı ile kredi hacmi arasındaki ilişkiler ele alınmaktadır. Banka kredisi ekonomideki toplam

(2) PARASIZ, Para Politikası, s.111.

(3) ABAÇ, s.65.

kredi miktarı gibi etki yapabilir. Bunun için de ticari banka kredilerinin ticari olmayan banka kredisini tamamlayıcı olduğunu ve birinci arttığında, şüphesiz ikincinin de artacağını ve böylece ekonomide toplam kredinin artacağını kabul edeceğiz.

A. Tedavüldeki Para Miktarındaki Değişiklik İle Banka Kredi Hacmi Arasındaki İlişkiyi Açıklamak Üzere Yapılan Çalışma ve Sonuçları

Tedavüldeki para miktarındaki değişiklikler ile Banka Kredi hacmindeki değişimler arasındaki olası bir ilişkiyi ortaya koymak için bir model denemiştir. Bu model aşağıda incelenecek, daha sonra bu modele ilişkin elde edilen sonuçlar tartışılacaktır. Modelde aylık veri kullanılmıştır.

Bu modelde tedavüldeki para miktarındaki artışların, Banka Kredi hacmine etkisi araştırılmıştır.

$\Delta K_t = t$ dönemindeki banka kredisinin artışı, $\Delta M_t = t$ dönemindeki para miktarındaki artışı gösterdiğinde, modelimizi

$$\Delta K_t = a + b \Delta M_t + u_t$$

biçiminde gösterebiliriz. Bu modele ilişkin regresyon sonuçları aşağıdadır.

Aşağıdaki bilgisayar çıktısında yer alan

$C_1 = \Delta K_t$, $C_2 = \Delta M_t$ olarak anlaşılmalıdır.
 THE REGRESSION EQUATION IS
 $C1 = - 78184 + 4.24 C2$

COLUMN	COEFFICIENT	ST. DEV. OF COEF.	T-RATIO = COEF/S.D.
	-78184	54768	-1.43
C2	4.2396	0.1136	37.33

S = 208705

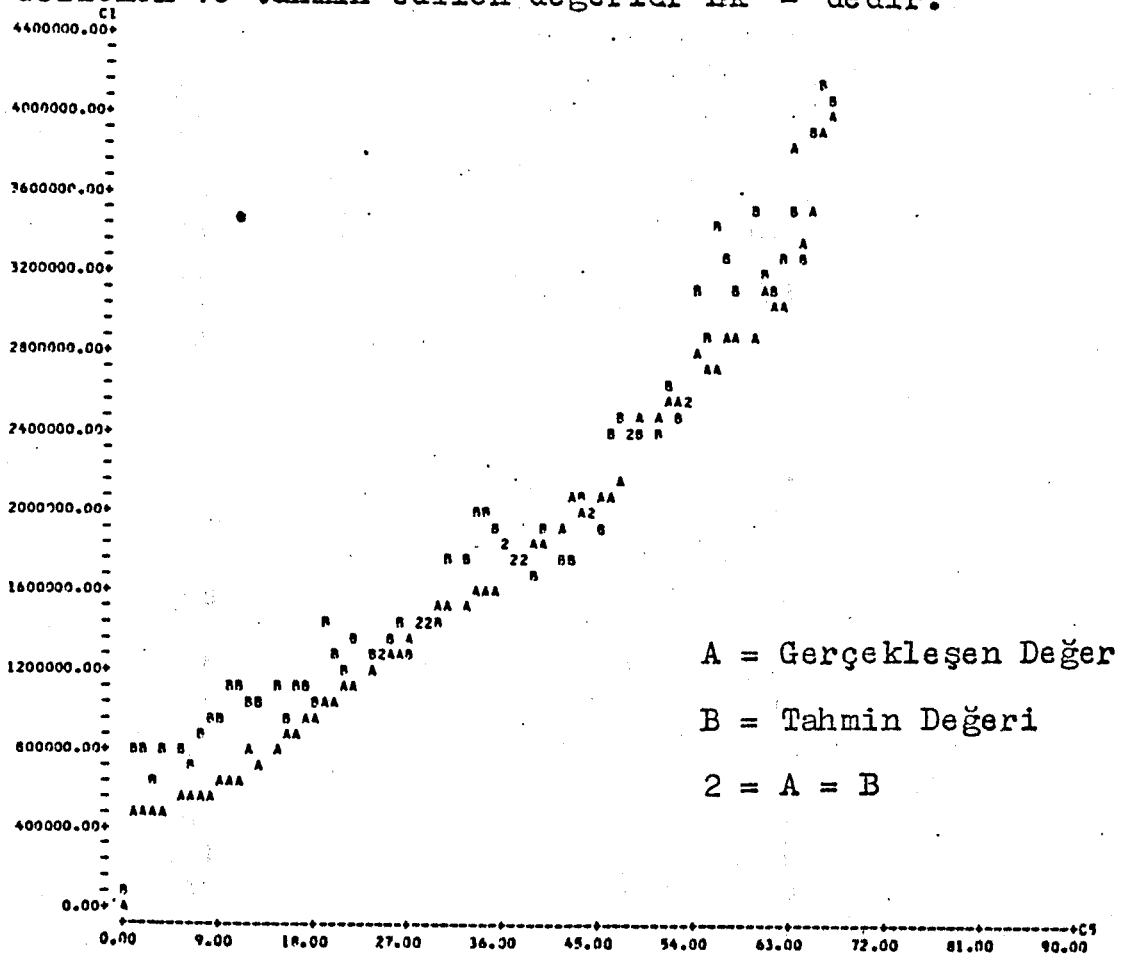
R-SQUARED = 95.5 PERCENT

R-SQUARED = 95.4 PERCENT, ADJUSTED FOR D.F.

ANALYSIS OF VARIANCE

DUE TO	DF	SS	MS=SS/DF
REGRESSION	1	6.068356E+13	6.068356E+13
RESIDUAL	66	2.874802E+12	43557605376
TOTAL	67	6.355835E+13	

× Gözlenen ve tahmin edilen değerler Ek 1 dedir.



Şekil: IV.1 : Aylık tedavüldeki para miktarındaki artış ile aylık Banka kredisi artışı arasındaki ilişki.

Tedavüldeki para miktarı ile Banka kredi hacmi arasındaki ilişkiyi gösteren regresyon ve regresyon ilişkisini gösteren grafiğin incelenmesinden aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

$$\hat{F}_{1,65} = 13931,796 \quad R^2 = 95,5 \quad R = 0,977$$

Yukarıdaki rakamlardan görüldüğü gibi denenen modelde açıklama oldukça yüksek bulunmuştur. Regresyon,% 99 anlam düzeyindeki $F_{1,65} = 7,08$ tablo değerinden hesaplanan F değeri oldukça yüksek bulunduğundan, determinasyon katsayısının da ifade ettiği gibi istatistiksel açıdan da oldukça anlamlı bulunmuştur.

Katsayıların anlam düzeyini araştırdığımızda

$$\hat{t}_a = -1.43 \quad \hat{t}_b = 37,33$$

ve % 90 anlam düzeyindeki t tablo değeri olan $t_{65,0,90} = 1,282$ ile karşılaştırdığımızda her iki katsayı da % 90 anlam düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Bu sonuçlara göre Ocak 1980 istikrar programından sonra Banka kredi miktarındaki değişiklikler, büyük ölçüde para miktarındaki değişikliklere bağlı kalmıştır. Bu nedenle de paranın ekonomiye geçiş mekanizması süreci içerisinde kredinin önemli olduğu anlaşılmıştır.

B. Banka Kredi Hacminin Fiyatlara Etkisi

Tedavüldeki para miktarındaki değişiklik ve Banka Kredi hacmindeki değişiklik arasındaki belirlenen ilişki nedeniyle, tedavüldeki para miktarındaki artışın Banka kredi hacmini artırdığını düşünebiliriz. Bu kredinin harcamaya dönüşmesinin, çarpan mekanizmasının da yardımıyla toplam harcamaları artıracacağı tabiidir. Bu ise üretimin aynı oranda artmaması halinde fiyatları yükseltecektir.

1. Banka Kredi Hacmindeki Artışın Fiyatlara Etkisini Açıklamak Üzere Yapılan Çalışma Ve Sonuçları

Büyük ölçüde tedavüldeki para miktarındaki değişimlere bağlı olarak değişen banka kredi hacminin fiyatlara olan etkisini ölçmek için denenen model aşağıdadır. Modelde Toptan eşya fiyat indeksi bağımlı değişken, Banka kredi hacmi ise bağımsız değişken olarak alınmıştır. Modelde aylık veriler kullanılmıştır.

$$\Delta P_t = t \text{ dönemindeki fiyat artışını}$$

$$\Delta K_t = t \text{ dönemindeki banka kredi hacmindeki artışı}$$

gösterdiğinde, modelimizi;

$$\Delta P_t = a + b \Delta K_t + u_t$$

şeklinde gösterebiliriz. Bu modele ilişkin regresyon sonuçları aşağıdadır.

Aşağıdaki bilgisayar çıktısında yer alan

$C_4 = \Delta P_t$ $C_1 = \Delta K_t$ olarak anlaşılmalıdır.

THE REGRESSION EQUATION IS
 $C_4 = 247 + 0.00315 C_1$

COLUMN	COEFFICIENT	ST. DEV. OF COEF.	T-RATIO = COEF/S.D.
	247.3	149.7	1.65
C1	0.00314705	0.00007536	41.76

S = 600.8

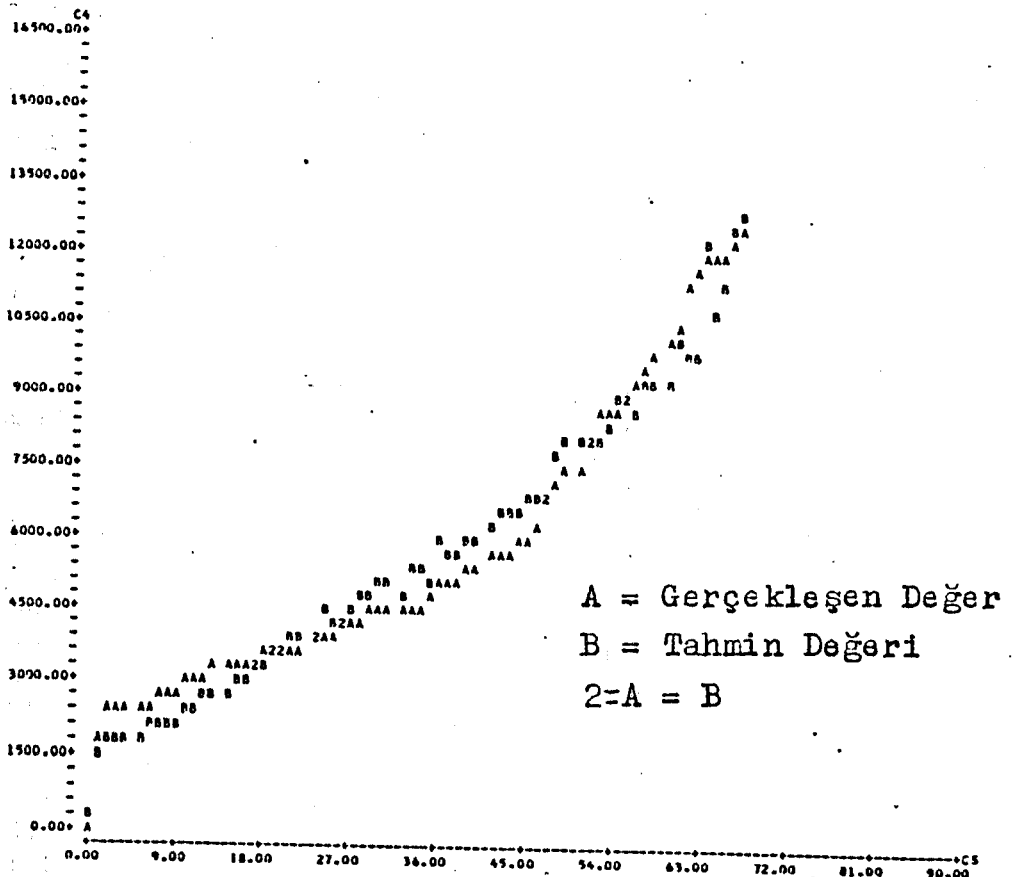
R-SQUARED = 96.4 PERCENT

R-SQUARED = 96.3 PERCENT, ADJUSTED FOR D.F.

ANALYSIS OF VARIANCE

DUE TO	DF	SS	MS=SS/DF
REGRESSION	1	629475584	629475584
RESIDUAL	66	23825280	360989
TOTAL	67	653300736	

⊗ Gözlenen ve tahmin edilen değerler Ek 2 dedir.



Şekil: IV.2 : Aylık Banka Kredisi Hacmindeki Artış İle
 Aylık Fiyat Artışları Arasındaki İlişki

Modele ilişkin regresyon sonuçları ve regresyonda öngörülen ilişkiyi gösteren grafiğin incelenmesi sonucunda aşağıdaki sonuçlar gözlenmektedir.

$$\hat{F}_{1,65} = 1743,7962 \quad R^2 = 96,4 \quad R = 0,98$$

Yukarıdaki rakamlardan da anlaşılacağı gibi modelde açıklama oldukça yüksek bulunmuştur. Regresyon % 99 anlam düzeyindeki $F_{1,65} = 7,08$ tablo değerinden hesaplanan F değeri oldukça yüksek olduğundan determinasyon katsayısının da ifade ettiği gibi istatistiksel açıdan oldukça anlamlı bulunmuştur.

Katsayıların anlam düzeyini araştırdığımızda $\hat{t}_a = 1,65$ $\hat{t}_b = 41.76$ ve % 95 anlam düzeyindeki t tablo değeri olan $t_{65;0,095} = 1,645$ ile karşılaştığımızda her iki katsayı da % 95 anlam düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

Sonuçların incelenmesinden de anlaşılacağı gibi fiyat artışlarında, Ocak 1980 istikrar programından sonra geçen sürede, kredi hacmindeki değişiklikler de önemli bir değişken olmuştur.

II. PARA MİKTARINDAKİ ARTIŞIN FİYATLARA ETKİSİ

İstikrar politikalarının temelinde para politikası uygulama araçları yatar. Özellikle talebin arza göre fazla olmasından kaynaklanan fiyat artışlarının temelinde, kamu

kesiminin açık finansmanından kaynaklanan emisyon artışları yatar. Ancak bilindiği gibi bir ekonominin parasal olanakları sadece emisyonla sınırlı değildir. Örneğin, banka parasındaki artışlar da talebin genişlemesine yol açar. Yanlış umutulmaması gereken husus, banka parasını uyaran temel etkenlerin başında emisyon artışlarınının yer almasıdır.

Bu düşünceden hareket ettiğimizde şöyle bir tablo çizebiliriz. "Emisyon artışlarının hızlanması, talebi ve fiyatları hangi tempoyla yükseltiyorsa, emisyon artışlarının yavaşlaması da talebi ve fiyatları aynı tempoyla düşürür"(4).

Yukarıda çizilen tablonun gerçekleşmesi için genelde bireylerin ve firmaların para tutumlarının emisyon artışlarından etkilenmeyeceği ve talepteki genişlemenin fiyatları aynı tempoda düşüreceği şeklinde iki temel varsayımın kabul edilmesi gerekir.

Çünkü birinci varsayım kabul edildiğinde, emisyondaki artış elde tutulmayıp harcanır ve bu da fazladan parasal olanak yaratır. İkinci varsayımda ise firmaların daralan talep karşısında aynı satış-stok düzeyinde kalabilmek için fiyatları düşürmesi gerekir.

Hükümetin bütçe açıklarına karşı daha fazla para basmasının, toplumun net servetinde bir artış meydana geti-

(4) Erdoğan ALKIN, "İstikrar Politikaları Üzerinde Tartışmalar", Ekonomide Pra Kredi, s.7-8., (Temmuz-Ağustos 1981), s.10.

receği ve bunun da talep fazlası yaratarak fiyatları yükselteceği varsayımıyla, fiyatlar genel düzeyindeki değişmeler ile tedavüldeki para miktarındaki (nakit+banknot) değişmeler arasında bir korelasyon araştırılmıştır.

Bu çalışmada Ocak 1980 istikrar programından başlayarak geçen 6 yıllık süreye ilişkin, para miktarındaki değişmeler analiz edilmeye çalışılmıştır.

Toptan eşya fiyat (TEF) indeksinin bağımlı, dolaşımdaki para miktarının bağımsız değişken olarak yer aldığı ve nedenselliğin, bir başka deyişle dinamik etkinin para miktarından fiyatlara doğru tek yönlü varsayıldığı bir denklem tahmin edilmeye çalışılmıştır.

Denklem tahmin edilirken de tedavüldeki para miktarındaki artışın aynı zaman boyutunda ve gecikmeli olarak fiyatlara etkisi test edilmiştir.

A. Tedavüldeki Para Miktarındaki Değişikliğin Fiyatlara Etki Süresi (Paranın Ekonomiye Geçiş Mekanizması) için amprik bir deneme

Tedavüldeki para miktarındaki değişikliklerin (ülkemiz için artışların) fiyatları ne kadar bir gecikmeyle etkilediğini incelemek üzere altı değişik model denenmiştir. Bu modeller içersinden en fazla açıklamayı sağlayan seçil-

meye çalışılmıştır. Bu modelleri sırasıyla aşağıda inceleyecek, daha sonra seçtiğimiz modele ilişkin sonuçlar tartışılacaktır. Modellerde aylık veri kullanılmış ve gecikmeler aylık olarak incelemeye alınmıştır.

1. Birinci Model

Birinci modelde, para arzı artışlarının fiyatlara aynı ay içinde etkisi araştırılmıştır. $\Delta P_t = t$ dönemindeki fiyat artışını $\Delta M_t = t$ dönemindeki para arzı artışını gösterdiğinde modelimizi;

$$\Delta P_t = a + b \Delta M_t + u_t$$

biçiminde ifade edebiliriz. Bu modele ilişkin regresyon sonuçları aşağıdadır.

Aşağıdaki bilgisayar çıktısında yer alan

$C_1 = \Delta P_t$ $C_2 = \Delta M_t$ olarak anlaşılmalıdır.

THE REGRESSION EQUATION IS
 $C_1 = 424 + 0.0119 C_2$

COLUMN	COEFFICIENT	ST. DEV. OF COEF.	T-RATIO = COEF/S.D.
	423.9	190.5	2.23
C2	0.0118737	0.0003685	32.22

S = 786.0

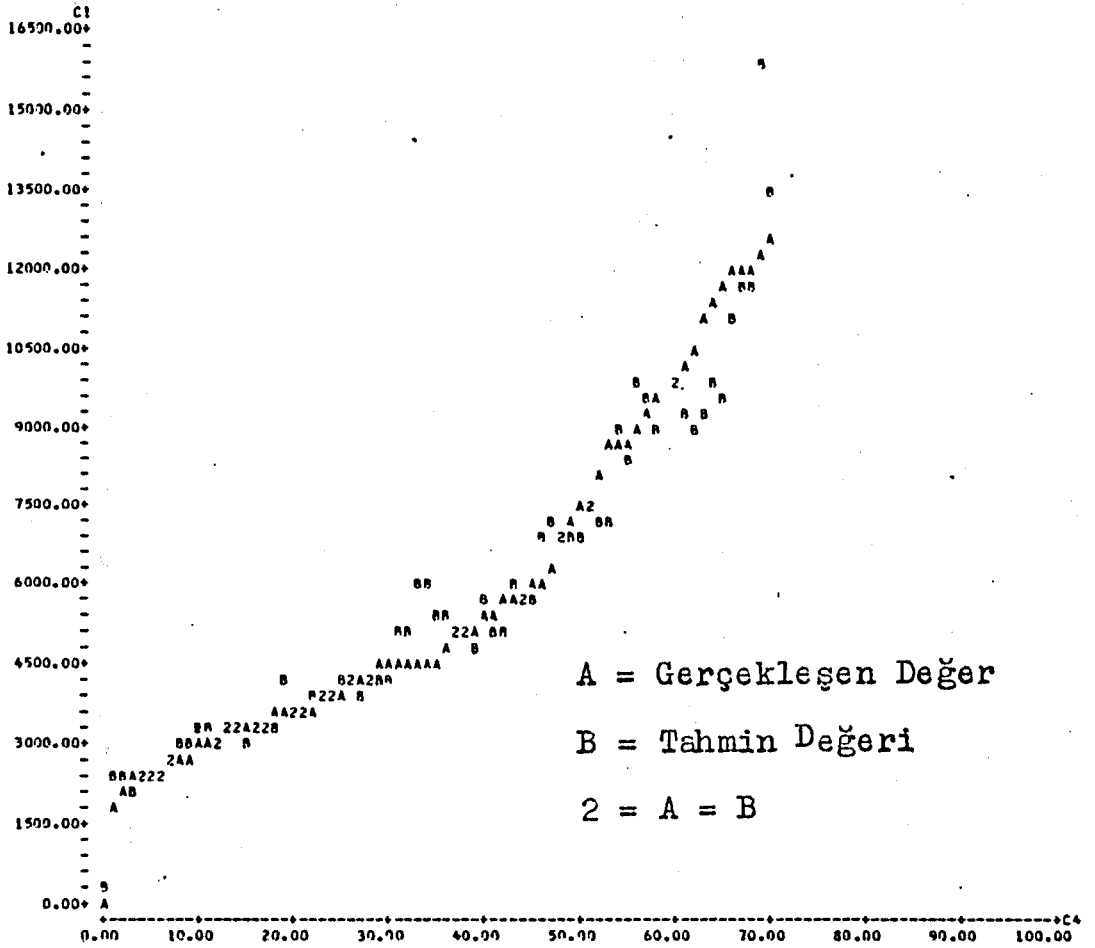
R-SQUARED = 93.9 PERCENT

R-SQUARED = 93.8 PERCENT, ADJUSTED FOR D.F.

ANALYSIS OF VARIANCE

DUE TO	DF	SS	MS=SS/DF
REGRESSION	1	641459712	641459712
RESIDUAL	68	42011136	617811
TOTAL	69	683470848	

⌘ Gözlenen ve tahmin edilen değerler Ek 3 dedir.



Şekil IV.3 : Aylık para arzı artışı ile aylık fiyat artışı arasındaki ilişki

Birinci modelin regresyon sonuçları ve regresyon ilişkisini gösteren grafiğin incelenmesinden aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

$$\hat{F}_{1,67} = 1038,279 \quad R^2 = 93,9 \quad R = 96,9$$

Yukarıdaki rakamlardan görüldüğü gibi modelde açıklama oldukça yüksek bulunmuştur. Regresyon % 99 anlam düzeyindeki $F_{1,67} = 7.08$ tablo değerinden hesaplanan F değeri oldukça yüksek olduğundan, determinasyon katsayısının da ifade ettiği gibi istatistiksel açıdan oldukça anlamlı bulunmuştur.

Katsayıların anlam düzeyini araştırdığımızda $\hat{t}_a = 2,23$
 $\hat{t}_b = 32,22$ ve % 97,5 anlam düzeyinde t tablo değeri olan
 $t_{67;0,975} = 1,960$ ile karşılaştırıldığında her iki katsayı da
 anlamlı bulunmuştur,

2. İkinci Model

İkinci modelde tedavüldeki para miktarındaki artış-
 ların fiyatlara bir ay gecikme ile etkisi araştırılmıştır.

ΔP_{t+1} = t+1 dönemindeki fiyat artışını ΔM_t = t dönemin-
 deki tedavüldeki para miktarı artışını gösterdiğinde mode-
 limizi

$$\Delta P_{t+1} = a + b \Delta M_t + u_t$$

biçiminde ifade edebiliriz. Bir aylık gecikmenin etkisini
 gösteren regresyona ilişkin sonuçlar aşağıdadır.

Aşağıdaki bilgisayar çıktısında yer alan

$C_4 = \Delta P_{t+1}$ $C_2 = \Delta M_t$ olarak anlaşılmalıdır.

THE REGRESSION EQUATION IS
 $C_4 = 16 + 0.0134 C_2$

COLUMN	COEFFICIENT	ST. DEV. OF COEF.	T-RATIO = COEF/S.D.
	15.8	143.7	0.11
C2	0.0133626	0.0002991	44.67

S = 608.3

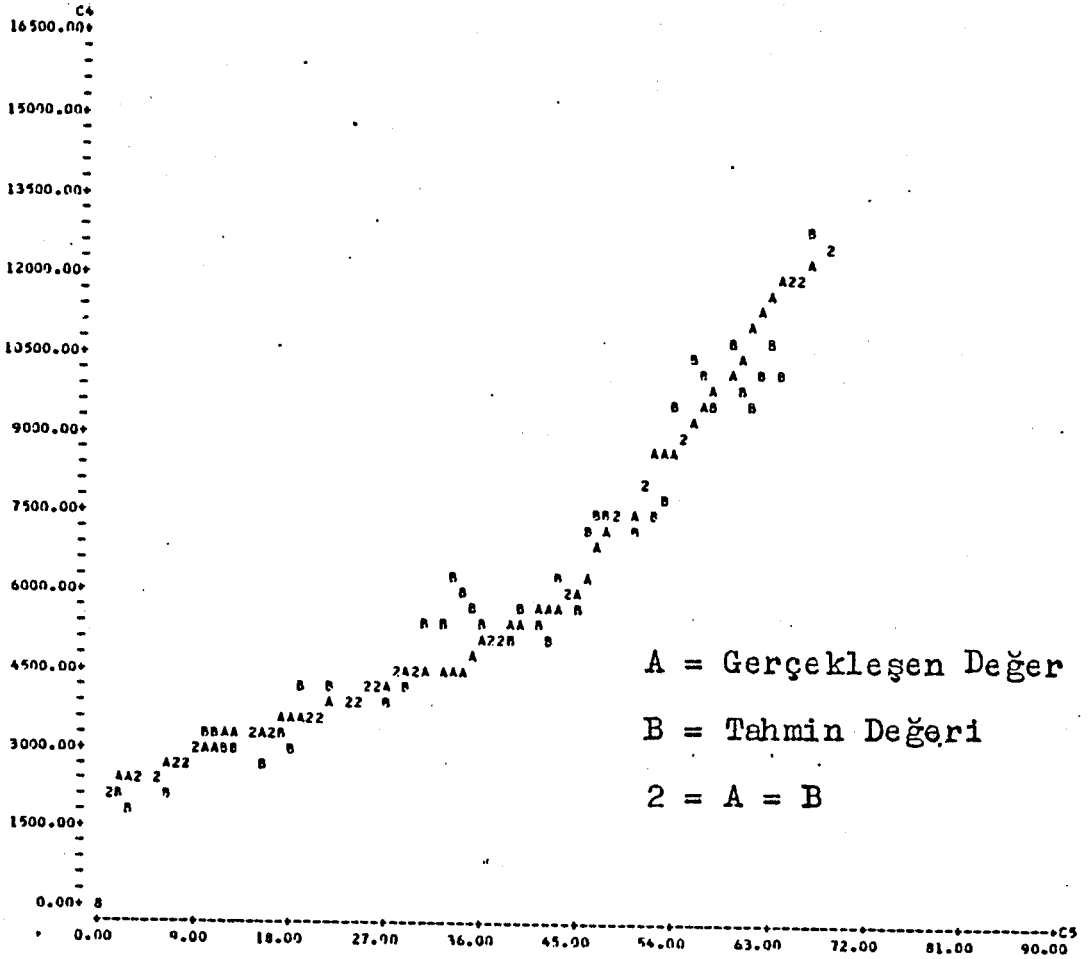
R-SQUARED = 96.6 PERCENT

R-SQUARED = 96.6 PERCENT, ADJUSTED FOR D.F.

ANALYSIS OF VARIANCE

DUE TO	DF	SS	MS=SS/DF
REGRESSION	1	738436352	738436352
RESIDUAL	70	25900176	370002
TOTAL	71	764336384	

X Gözlenen ve tahmin edilen değerler Ek 4'dedir.



Şekil IV.4 : Aylık Para Miktarı Artışı İle Bir Ay Sonraki Aylık Fiyat Artışı Arasındaki İlişki

Bir aylık gecikmeyi yansıtan regresyon sonuçları ve bu gecikmeye ilişkin ilişkiyi gösteren grafiğin incelenmesinden aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

$$\hat{F} = 1995,7739 \quad R^2 = 96,9 \quad R = 98,44$$

sonuçların incelenmesinden anlaşılacağı gibi model'de açıklama oldukça yüksek bulunmuştur. Regresyon % 99 anlam düzeyinde $F_{1,66} = 7,08$ tablo değerinden hesaplanan F değeri oldukça yüksek olduğundan determinasyon katsayısının da ifade ettiği gibi ilişki istatistiksel açıdan oldukça anlamlı çıkmıştır.

Katsayıların anlam düzeyini araştırdığımızda $\hat{t}_a = 0,11$
 $\hat{t}_b = 44,67$ % 99,5 anlam düzeyindeki t tablo değeri olan
 $t_{66;0,995} = 2,576$ ile karşılaştırıldığında b katsayısı anlam-
 lı bulunmuştur. Sabit terim (a katsayısı) ise hiçbir anlam-
 lılık düzeyinde sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı olarak
 bulunamamıştır.

3. Üçüncü Model

Üçüncü modelde tedavüldeki para miktarındaki artışların
 üç ay gecikme ile fiyatlara etkisi araştırılmıştır.

$$\Delta P_{t+3} = t+3 \text{ dönemindeki fiyat artışını}$$

$\Delta M_t = t$ dönemindeki tedavüldeki para miktar artı-
 şını gösterdiğinde modelimizi

$$\Delta P_{t+3} = a + b \Delta M_t + u_t \text{ şeklinde ifade edebiliriz.}$$

Bu modele ilişkin regresyon sonuçları aşağıdadır.

Aşağıdaki bilgisayar çıktısında yer alan

$$C_3 = \Delta P_{t+3} \quad C_2 = \Delta M_t \text{ olarak anlaşılmalıdır.}$$

THE REGRESSION EQUATION IS

$$C3 = 22 + 0.0141 C2$$

COLUMN	COEFFICIENT	ST. DEV. OF COEF.	T-RATIO = COEF/S.D.
	22.1	170.4	0.13
C2	0.0140609	0.0003619	38.95

$$S = 636.6$$

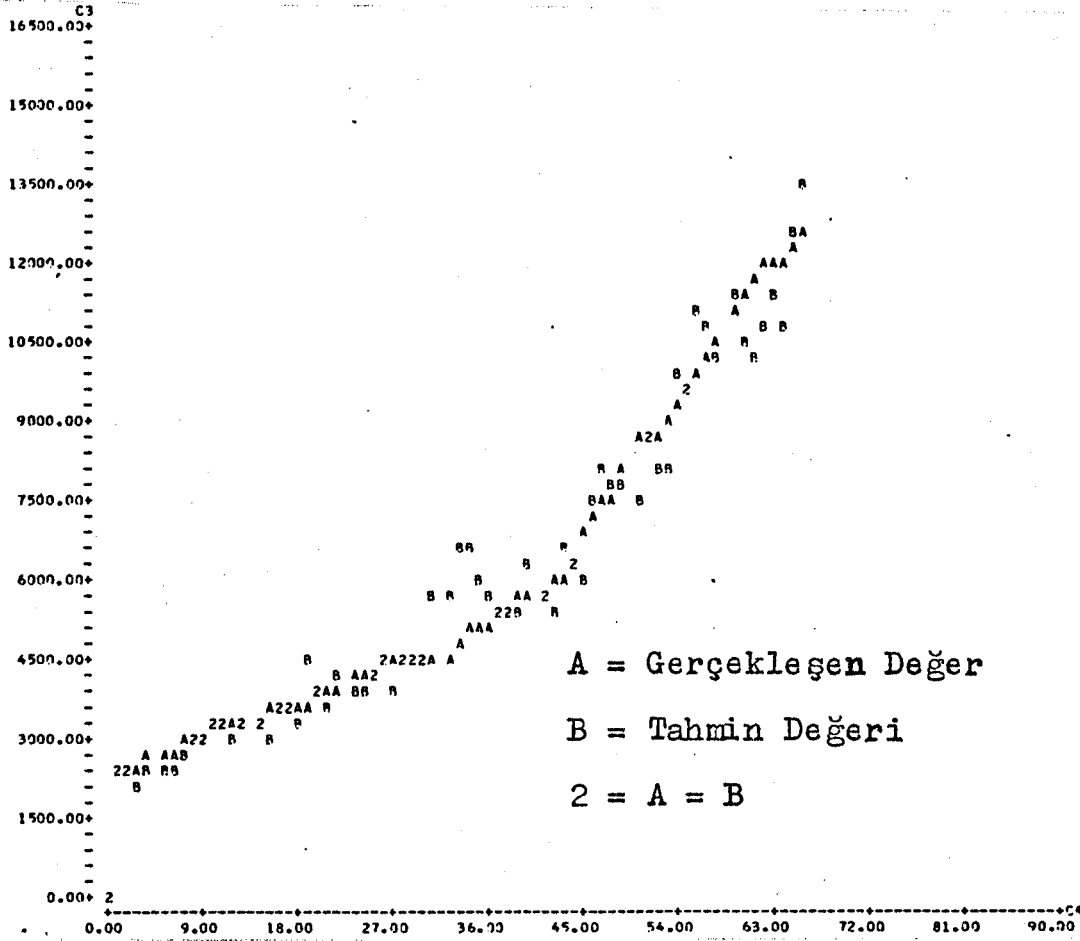
R-SQUARED = 95.9 PERCENT

R-SQUARED = 95.8 PERCENT, ADJUSTED FOR D.F.

ANALYSIS OF VARIANCE

DUE TO	DF	SS	MS=SS/DF
REGRESSION	1	614697472	614697472
RESIDUAL	65	26341200	405249
TOTAL	66	641038592	

× Gözlenen ve tahmin edilen değerler Ek 5'dedir.



Şekil: IV.5 : Aylık Para Miktarı Artışı İle Üç Ay Sonraki Aylık Fiyat Artışı Arasındaki İlişki

Üçüncü modelin regresyon sonuçları ve regresyon ilişkisini gösteren grafiğin incelenmesinden aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

$$\hat{F}_{1,64} = 1516,8726 \quad R^2 = 95,9 \quad R = 97,9$$

Sonuçların incelenmesinden anlaşılacağı gibi model'de açıklama oldukça yüksek bulunmuştur. Regresyon % 99 anlam düzeyinde $F_{1,64} = 7,08$ tablo değerinden hesaplanan

F değeri oldukça yüksek bulunduğundan ve determinasyon katsayısının da ifade ettiği gibi ilişki istatistiksel açıdan oldukça anlamlı çıkmıştır.

Katsayıların anlam düzeyini araştırdığımızda $\hat{t}_a = 0,13$ $\hat{t}_b = 38,95$ % 99,5 anlam düzeyindeki tablo değeri olan $t_{64;0,995} = 2,576$ ile karşılaştırıldığında b katsayısı anlamlı bulunmuştur. Sabit terim (a katsayısı) ise hiçbir anlamlılık düzeyinde sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı olarak bulunamamıştır.

4. Dördüncü Model

Dördüncü modelde tedavüldeki para miktarındaki artışların dört ay gecikme ile fiyatlara etkisi araştırılmıştır.

ΔP_{t+4} = t+4 dönemindeki fiyat artışı

ΔM_t = t dönemindeki tedavüldeki para miktarı artışın gösterdiğinde modelimizi

$$\Delta P_{t+4} = a + b \Delta M_t + u_t$$

şeklinde gösterebiliriz. Bu modele ilişkin regresyon sonuçları aşağıdadır.

Aşağıdaki bilgisayar çıktısında yer alan

$$C_4 = \Delta P_{t+4}, \quad C_2 = \Delta M_t \quad \text{olarak anlaşılmalıdır.}$$

THE REGRESSION EQUATION IS
 $C4 = -62 + 0.0147 C2$

COLUMN	COEFFICIENT	ST. DEV. OF COEF.	T-RATIO = CCEF/S.D.
	-61.9	182.3	-0.34
C2	0.0146515	0.0003927	37.34

S = 638.2

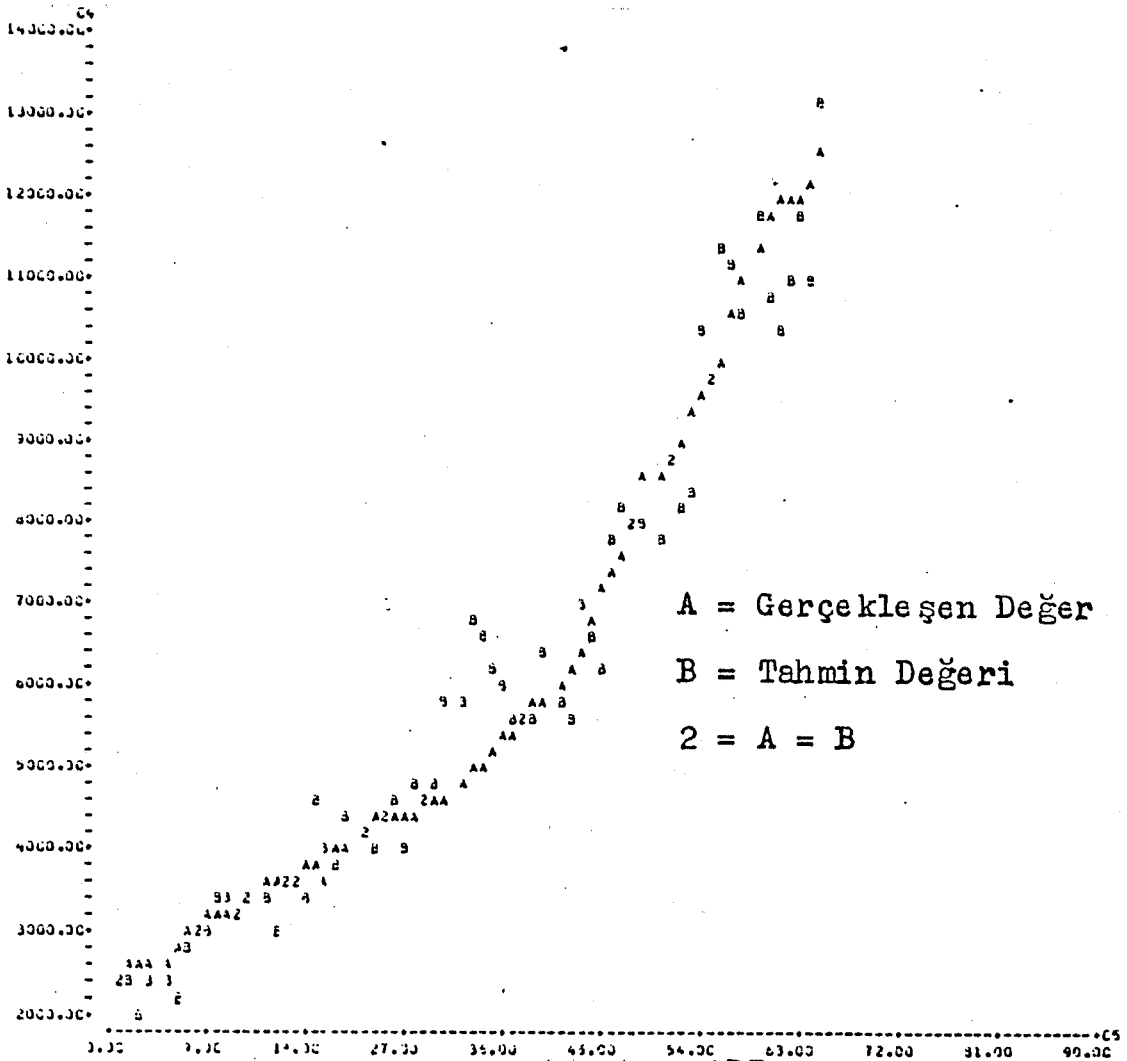
R-SQUARED = 95.7 PERCENT

R-SQUARED = 95.6 PERCENT, ADJUSTED FOR C.F.

ANALYSIS OF VARIANCE

DUE TO	DF	SS	MS=SS/DF
REGRESSION	1	567772150	567772150
RESIDUAL	63	25658343	407283
TOTAL	64	593430764	

× Gözlenen ve tahmin edilen değerler Ek 6 dadır.



Şekil IV.6 : Aylık Fiyat Artışı İle Dört Ay Sonraki
 Aylık Fiyat Artışı Arasındaki İlişki

Dördüncü modelin regresyon sonuçları ve regresyon ilişkisini gösteren grafiğin incelenmesinden aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

$$\hat{F}_{1,63} = 1394,0585 \quad R^2 = 95,7 \quad R = 97,8$$

Sonuçların incelenmesinden anlaşılacağı gibi modelde açıklama oldukça yüksek bulunmuştur. Regresyon % 99 anlam düzeyinde $F_{1,63} = 7,08$ tablo değerinden hesaplanan F değeri oldukça yüksek olduğundan ve determinasyon katsayısının da ifade ettiği gibi ilişki istatistiksel açıdan oldukça anlamlı çıkmıştır.

Katsayıların anlam düzeyini araştırdığımızda $\hat{t}_a = -0,34$ $\hat{t}_b = 37,34$ % 99,5 anlam düzeyindeki tablo değeri olan $t_{63;099,5} = 2,576$ ile karşılaştırıldığında b katsayısı anlamlı bulunmuştur. Sabit terim (a katsayısı) ise hiçbir anlamlılık düzeyinde sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı olarak bulunamamıştır.

5. Beşinci Model

Beşinci modelde tedavüldeki para miktarındaki artışların altı ay gecikme ile fiyatlara etkisi araştırılmıştır.

$$\Delta P_{t+6} = t+6 \text{ dönemindeki fiyat artışını}$$

$\Delta M_t = t$ dönemindeki tedavüldeki para miktarı artışının gösterdiğinde modelimizi

$$\Delta P_{t+6} = a+b \Delta M_t + u_t \text{ şeklinde gösterebiliriz. Bu mo-}$$

dele ilişkin regresyon sonuçları aşağıdadır.

Aşağıdaki bilgisayar çıktısında yer alan

$$C_4 = \Delta P_{t+6}, \quad C_2 = \Delta M_t \text{ olarak anlaşılmalıdır.}$$

THE REGRESSION EQUATION IS
 $C_4 = -43 + 0.0154 C_2$

COLUMN	COEFFICIENT	ST. DEV. OF COEF.	T-RATIO = CCEF/S.D.
	-43.0	187.9	-0.23
C2	0.0154275	0.0004193	35.75

$$S = 634.6$$

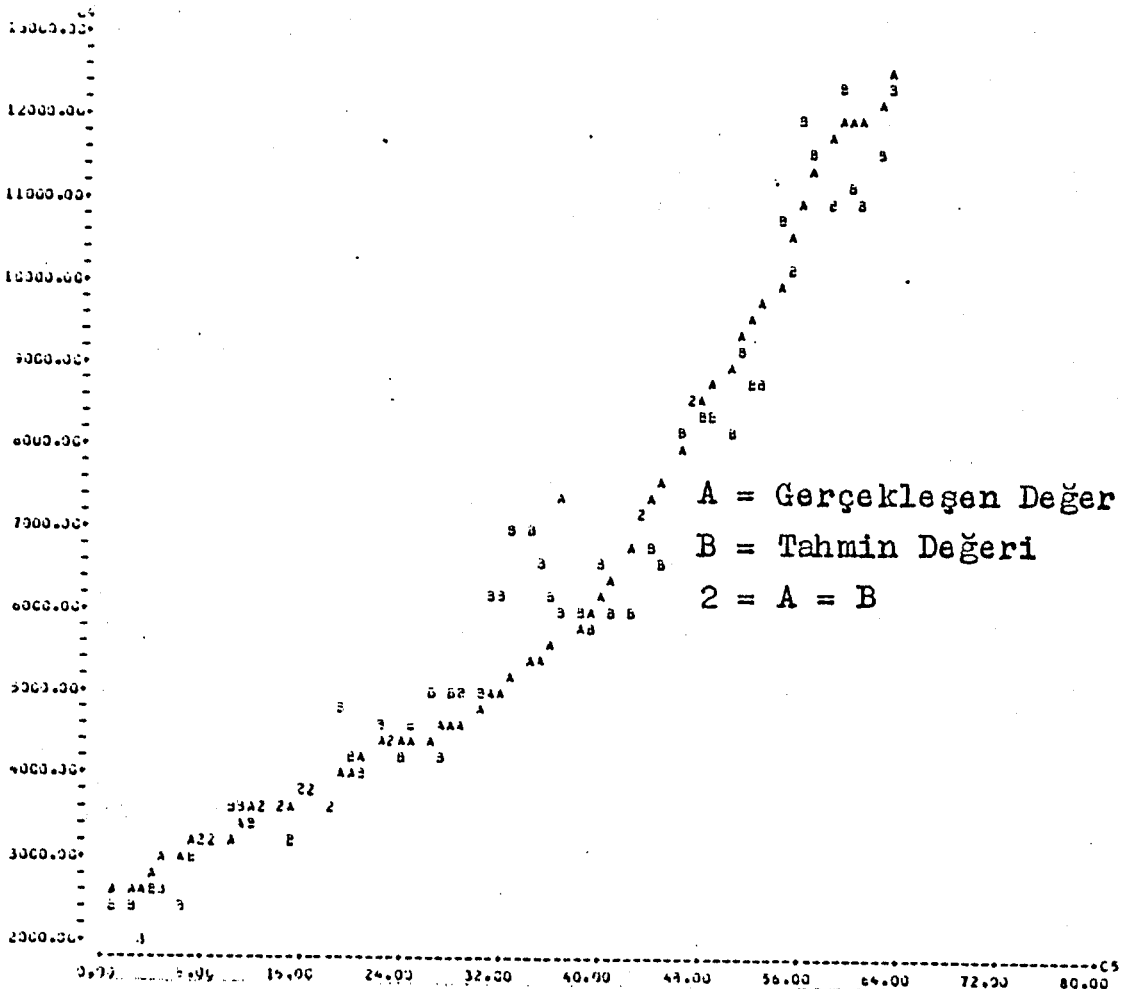
R-SQUARED = 95.7 PERCENT

R-SQUARED = 95.6 PERCENT, ADJUSTED FOR D.F.

ANALYSIS OF VARIANCE

DUE TO	DF	SS	MS=SS/DF
REGRESSION	1	543933696	543933696
RESIDUAL	61	24562572	402667
TOTAL	62	568496128	

× Gözlenen ve tahmin edilen değerler Ek 7 dedir.



Şekil IV.7 : Aylık Para Miktarı Artışı İle Altı Ay Sonraki Aylık Fiyat Artışı Arasındaki İlişki

Beşinci modelin regresyon sonuçları ve regresyon ilişkisini gösteren grafiğin incelenmesinden aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

$$F = 1350,851 \quad R^2 = 95,7 \quad R = 97,8 \\ 1,62$$

Yukarıdaki rakamlardan görüldüğü gibi modelde açıklama oldukça yüksek bulunmuştur. Regresyon % 99 anlam düzeyindeki $F_{1,62} = 7,08$ tablo değerinden hesaplanan F değeri oldukça yüksek bulunduğu ve determinasyon katsayısının da ifade ettiği gibi istatistiksel açıdan oldukça anlamlı bulunmuştur.

Katsayıların anlam düzeyini araştırdığımızda $t_a = -0,23$ $t_b = 36,75$ ve % 99,5 anlam düzeyindeki tablo değeri olan $t_{62;0,995} = 2,576$ ile karşılaştırıldığında b katsayısı anlamlı bulunmuştur. Sabit terim (a katsayısı) ise sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı bulunamamıştır.

6. Altıncı Model

Altıncı modelde tedavüldeki para arzı artışlarını sekiz ay gecikme ile fiyatlara etkisi araştırılmıştır. Modeli $\Delta P_{t+8} = a + b \Delta M_t + u_t$ biçiminde ifade edebiliriz. Bu modele ilişkin regresyon sonuçları aşağıdadır.

Aşağıdaki bilgisayar çıktısında yer alan;

$$C_1 = \Delta P_{t+8}, \quad C_2 = \Delta M_t \text{ olarak anlaşılmalıdır.}$$

THE REGRESSION EQUATION IS
 $C_4 = -77 + 0.0160 C_2$

COLUMN	COEFFICIENT	ST. DEV. OF COEF.	T-RATIO = CCEF/S.O.
C2	-77.4 0.0160242	298.3 0.0006897	-0.25 23.23

S = 974.1

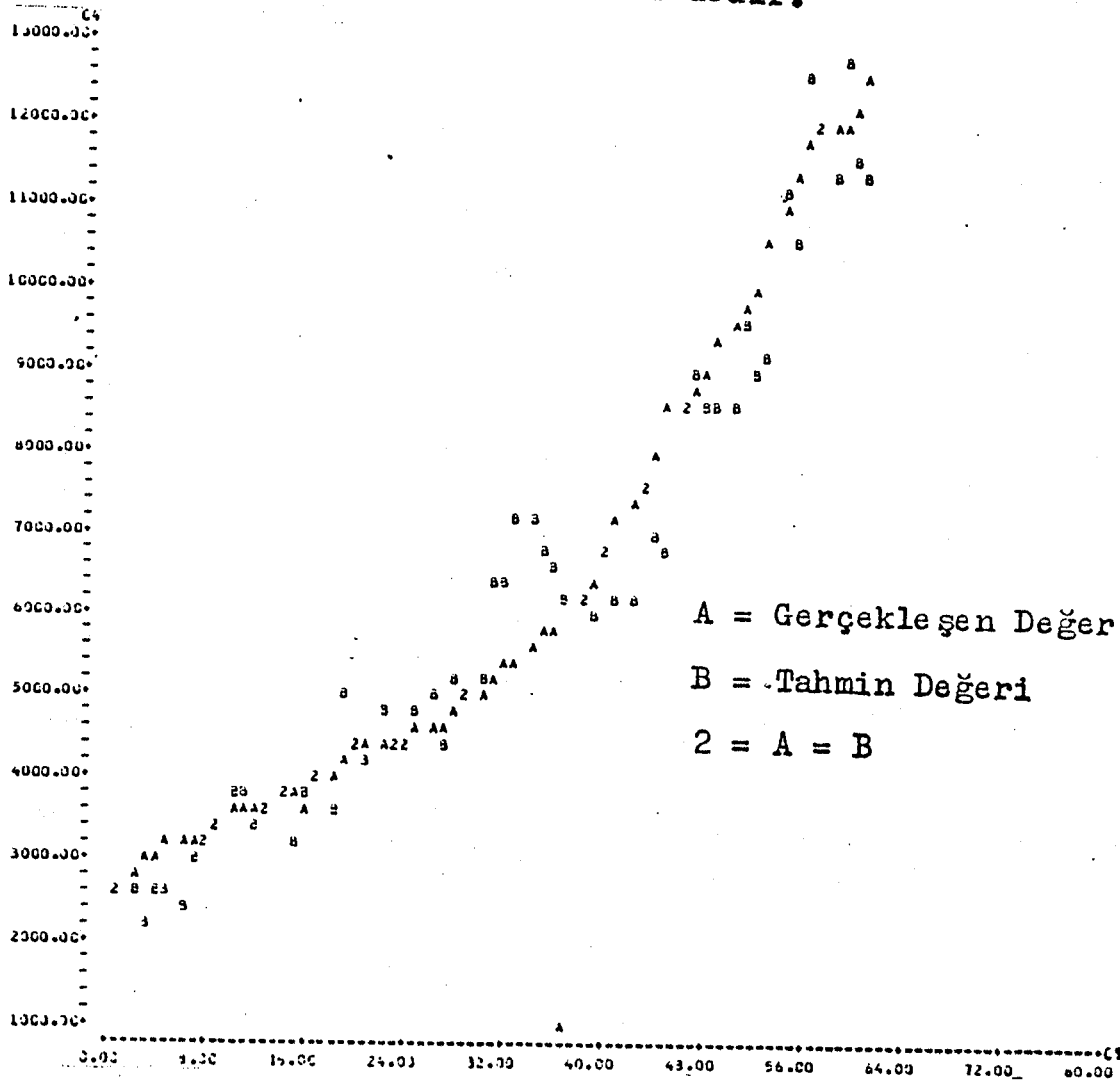
R-SQUARED = 90.1 PERCENT

R-SQUARED = 90.0 PERCENT, ADJUSTED FOR C.F.

ANALYSIS OF VARIANCE

DUE TO	DF	SS	MS=SS/DF
REGRESSION	1	512167424	512167424
RESIDUAL	59	55994192	948885
TOTAL	60	568151552	

× Gözlenen ve tahmin edilen değerler Ek 8 dedir.



Şekil IV.8 : Aylık Tedavüldeki Para Miktarı Artışı İle Sekiz Ay Sonraki Aylık Fiyat Artışı Arasındaki İlişki

Altıncı modelin regresyon sonuçları ve regresyon ilişkisini gösteren grafiğin incelenmesinden aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

$$\hat{F}_{1,59} = 539,75994 \quad R^2 = 90,1 \quad R = 94,9$$

Yukarıdaki rakamlardan görüldüğü gibi modelde açıklama oldukça yüksek bulunmuştur. Regresyon % 99 anlam düzeyindeki $F = 7,31$ tablo değerinden hesaplanan F değeri oldukça yüksek bulunduğundan determinasyon katsayısının ifade ettiği gibi istatistiksel açıdan oldukça anlamlı olmuştur.

Katsayıların anlam düzeyi araştırıldığında $\hat{t}_a = -0,26$ $\hat{t}_b = 23,23$ ve $t_{59;0,995} = 2,576$ ile karşılaştırıldığında b katsayısı anlamlı bulunmuştur. Sabit terim (a katsayısı) ise sıfırdan anlamlı bir şekilde farklı bulunamamıştır.

7. Seçilen Model

Tedavüldeki para miktarındaki değişikliklerin, fiyatları ne kadar bir gecikmeyle etkilediğini bulmak için denenen altı model içinden ikinci model seçilmiştir. Model;

$$C4 = 16 + 0,0134 \quad C2 \quad \text{şeklindedir.}$$

$$R^2 = 96,6$$

$$R = 98,44$$

Bu modelde açıklama bir başka deyişle determinasyon katsayısı diğer modellere göre daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca modelde sabit terim, istatistiksel açıdan sıfırdan farksız çıkmaktadır. Şeklin incelenmesinden anlaşılacağı gibi modelde iki sapma görünmesine karşın, tahmin edilen ve gerçekleşen değerlerin uyumu yüksek bulunmaktadır.

S O N U Ç

Bu çalışmada Ocak 1980 istikrar programından sonra uygulanan para politikasının etkileri ve para arzındaki değişikliklerin parasal olmayan iktisadi değişkenlere aktarılması incelenmiştir. Çalışmanın inceleme ve bulguları ışığında ulaşılan sonuçları ve yapılan değerlendirmeleri şu şekilde özetlemek mümkündür.

Paranın ekonomiye geçiş mekanizması incelenirken temel sorun, para arzındaki değişmelerin, parasal olmayan iktisadi değişkenleri hangi kanallardan etkilediğinin belirlenmesidir.

Para miktarındaki değişme, mal ve hizmetlere olan talebi; tahvil, hisse senedi, dayanıklı ve dayanıksız tüketim malları gibi kanallardan geçerek etkilemektedir. Para miktarındaki değişmeler birinci aşamada tahvil, hisse senedi, dayanıklı tüketim malları gibi mali varlık türlerinin getiri oranlarını etkilemektedir. Böylece iktisadi birimler, çeşitli mali varlıkların alternatif getiri oranlarındaki değişmelere bakarak, nisbi getirisi daha yüksek olanlarına yönelebilirler. Yani para arzının dengeli bir

biçiminde artması karşısında iktisadi birimler, servetlerinin para olarak tuttıkları bölümünü, bir süre sonra tahvil ve hisse senetlerine; bunların getiri oranı düştükçe de, dayanıklı tüketim mallarına yöneltebilirler. Böylece ellerindeki para cinsinden servet fazlası, mallara olan talebi artıracaktır. Bu ise üretimin aynı oranda artmaması halinde yada veri arz koşullarında, bir talep fazlası yaratarak, fiyatlar genel düzeyini yukarı itecektir. Böylece birinci aşamadaki değişiklikleri bu ikinci aşamadaki değişimler izleyecek ve para miktarındaki değişiklikler sonunda fiyatlara yansiyabilecektir.

Konu ile ilgili olarak 1980-1985 dönemini kapsayan bu çalışmada, ülkemizde para miktarının büyük ölçüde devlet bütçesinin açık veya fazla vermesine bağlı olarak değiştiği ve devlet tarafından yöneltilen dış paranın toplumun servetinde net artış yarattığı varsayılmıştır. Bunun yanında ülkemizde toplumun, geçmiş deneyimlerine dayanarak, para miktarındaki artışın genelde bir fiyat artışıyla izlendiğine inandığı da varsayılmaktadır.

İncelenen dönemle ilgili olarak, üç geçiş mekanizmasından sözedilebilir. Bunlar; mal ve para piyasasında çalışan servet geçiş mekanizması, kredi geçiş mekanizması ve beklentiler geçiş mekanizmasıdır.

Mal ve para piyasasında çalışan servet geçiş mekanizmasında, "servet çözümlenmesi etkisi", "Reel ankes etkisi" şeklinde iki tür servet etkisinden söz edilebilir. Bu iki servet etkisi sonucunda bu dönemde tüketim harcamalarının arttığı gözlenmektedir. | Servet çözümlenmesi etkisinde tüketim artışını yaratan, yüksek faiz nedeniyle halkın servetini likit hale getirip faize yatırmasıdır. Reel ankes etkisiyle ilgili olarak gözlenen toplumsal davranış, tüketicilerin eski tüketim düzeylerini koruma arzularıdır.

24 Ocak 1980 istikrar programının uygulanmasından sonra bankacılık sisteminin para piyasası içindeki önemi ve büyüklüğü artmıştır. Dolayısıyla inceleme döneminde paranın ekonomiye geçiş mekanizmasında kredi mekanizmasının da önemi artmış ve fiyat artışlarını uyaran temel değişkenler arasında krediler de eskiye oranla daha büyük önem kazanmıştır.

Bu dönemde ülkemizde, paranın ekonomiye geçiş mekanizması süreci içinde beklentilerin rolü de önemli sayılabilecek bir düzeye ulaşmıştır. Ekonomideki fiyat değişimlerinde mal piyasasındaki aşırı talep yanında, fiyat beklentilerinin de önemli olduğu görülmüştür. Buna bağlı olarak, para arzındaki artışların fiyat bekleyişlerini etkilediği ve sonuçta da toplam harcamaları artırdığı gözlenmiştir.

Ayrıca kamu sektörünün % 50 ler civarında net faiz - le borçlanmasının kredilerin ucuzlamasına engel olarak fiyatları olumsuz yönde etkilediği söylenebilir.

Yapılan amprik çalışmalar sonucunda, Ocak 1980 istikrar programından sonra banka kredi miktarındaki değişikliklerin büyük ölçüde para miktarındaki değişikliklere bağlı kaldığı gözlenmiş, tedavüldeki para miktarındaki değişikliklerin fiyatlara etki süresinin bulmak için denenen modellerden bir ay gecikmeli etkiyi yansıtan model en anlamlı bulunmuştur.

Bu nedenledir ki, Türk ekonomisinde uygulanacak iktisat politikaları oluşturulurken, ekonomideki kısa dönemli değişmelerin ve öncelikle bekleyişlerin dikkate alınmasının yararlı olacağı söylenebilir. Yapılan bu çalışmanın boyutu ve kapsamı sadece bu gerçeği ortaya koymakla birlikte, bir politika aracı olarak paranın ekonomiye geçiş mekanizmasının kullanılabilmesi için daha ayrıntılı ve kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulacaktır.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- ABAÇ Selçuk : Para Teorisinde Faiz Oranları ve Türkiye'deki Uygulama, İstanbul, 1980. ✓
- AKYÜZ Yılmaz : Fiyat Mekanizması ve Makro Ekonomik Dengesizlikler, Yurt Yayınları Ya.No.11, Ankara 1984. ✓
- ATAÇ Beyhan : Kıramda ve Türkiye'de istikrar Politikası Açısından Parasal ve Mali İşlemler, E.İ.T.İ.A., Ya.No. 131/153, ?,? ✓
- AYDIN İzzet ✓: "Türkiye'de Planlı Dönemde Para Politikası", EKONOMİDE PARA KREDİ, S.15; (Mart 1982).
- BULUTOĞLU Kenan ✓: "24 Ocak İstikrar Politikasının Parasal Kesimdeki Tepkileri", BANKA VE EKONOMİK YORUMLAR, Y.19, S.10, (Ekim 1982).
- ÇUBUKÇU Tuğrul : Enflasyon Teorisi ve Türkiye'de Enflasyon, H.Ü.İ.İ.B.F., Ya.No.2, Ankara, 1983. ✓

- DEMİRGİL Demir ✓ "Kamu Açıklarından Emisyona",
PARA VE SERMAYE, Y.7, S.71,
(Ocak 1985).
- DİRİMTEKİN Halil : Genel İktisat Teorisi, II, ?,?.
- ERTUĞRUL Ahmet ✓ "Enflasyonist Bekleyişler,
Faiz Oranları ve Serbest Faiz
Uygulaması", MALİYE DERGESİ,
S.50, (1981).
- GÜRKAN Uluç : "Bütçe Finansmanı", DÜNYA GA-
ZETESİ, (21 Nisan 1986).
- KALIN Ahmet ✓ "Türkiye'de Para Politikası ve
Sonuçları" EKONOMİDE PARA
KREDİ, S.4, (Nisan 1981).
- KIZILYALILI Hüsnü : Türkiye Ekonomisindeki Geliş-
melerin Parasal Faktörlerle
Açıklanması, Boğaziçi Üniver-✓
sitesi Ya.No.152, İstanbul,?.
- KOYCK L.M. : Distributed Lags and Invest-
ment Analysis, North-Holland ✓
Pub.Co., Amsterdam, 1954.
- MANİSALI Erol ✓ "Faiz Politikasındaki Geliş-
meler", EKONOMİDE PARA KREDİ,
S.7-8, (Temmuz-Ağustos 1981).

- MORGİL Orhan : Parasal Büyüme Modelleri ve Para Politikaları, H.Ü. İİBF. Ya.No.1, Ankara, 1983. ✓
- ORHAN Z.Osman : Keynesyen ve Moneterist İstikrar Politikaları, İstanbul, 1985. ✓
- PARASIZ İlker : Para ve Banka, Bursa Akademi Kitabevi Ya.No.5, İstanbul,?. ✓
- PARASIZ İlker : Para Politikası, ?,?. ✓
- PATİNKİN Don : Money Interest and Prices, 2 ed. Harper and Row, New York, 1965 . ✓
- PAYA Merih : "Para Teorisinde Gelişmeler", PARA SERMAYE, S.73, (Mart 1985). ✓
- PIERCE A.G.
- SHAW D.M. : Monetary Economics, Butterworth, London, 1979, s.55. ✓
- Çev. SATILGAN Nail ✓ : "Yeniden Talep Üzerine", İKTİSAT DERGİSİ, S.248-49, (Temmuz-Ağustos 1985).
- Çev. SATILGAN Nail ✓ : "Açıklar Neye Yol Açar?", İKTİSAT DERGİSİ, S.250, (Eylül 1985).

ŞİŞİK Ülkü

: Enflasyon Konusunda Gelişmeler
ve Türkiye'de Enflasyon, TOBAİ ✓
Ya.No. 197 ?,?.

UYGUR Ercan

: Neo Klasik Makro İktisat ve
Fiyat Bekleyişleri, Siyasal ✓
Bilgiler Fakültesi Ya.No.532,Anka-
ra, 1983.

YALÇINTAŞ Nevzat

✓: "Yüksek Faizler ve İşsizlik",
EKONOMİDE PARA KREDİ, İstanbul,
S.3, (Mart 1981).

: Fiyat İndeksleri, Hazine ve Dış
Ticaret Müsteşarlığı , Çeşitli
Sayılar (1980-1985).

: Üç Aylık Bülten, Türkiye Cumhuriyeti
Merkez Bankası, Ankara, (1980-1985).

: Yıllık Rapor 1985, Türkiye Cumhu-
riyeti Merkez Bankası, Ankara,1986.

ROW	C2	C1	VALUE	PRED. Y	RESIDUAL	ST.RFS.
1	162003	441444	608646	39378	-167202	-0.82
2	161588	465239	606886	39414	-141647	-0.69
3	138225	501763	507836	41484	-6073	-0.03
4	169906	508953	642151	38695	-133198	-0.65
5	167981	524139	633990	38861	-109851	-0.54
6	159794	558480	599280	39571	-40800	-0.20
7	196079	567493	753115	36498	-185622	-0.90
8	208157	573287	804321	35522	-231034	-1.12
9	211635	632677	819066	35246	-186389	-0.91
10	238817	660371	934307	33171	-273936	-1.33
11	238895	678511	934638	33166	-256127	-1.24
12	217501	789515	843936	34786	-54421	-0.26
13	232936	759067	909374	33607	-150307	-0.73
14	240256	777603	940408	33066	-162805	-0.79
15	209913	848770	811765	35383	37005	0.18
16	243435	888567	953886	32835	-65319	-0.32
17	248600	940794	975783	32464	-34989	-0.17
18	230139	973164	897516	33817	75648	0.37
19	313857	1021709	1252447	28416	-230738	-1.12
20	274026	1034279	1083579	30738	-49300	-0.24
21	262804	1126699	1036003	31479	90696	0.44
22	301469	1147482	1199927	29083	-52445	-0.25
23	283443	1168465	1123503	30144	44962	0.22
24	280371	1318688	1110479	30335	208209	1.01
25	304780	1287286	1213964	28899	73322	0.35
26	320976	1296869	1282629	28057	14240	0.07
27	280992	1383692	1113112	30296	270580	1.31
28	327706	1422712	1311161	27736	111551	0.54
29	322028	1431876	1287089	28006	144787	0.70
30	325935	1516380	1303653	27819	212727	1.03
31	401096	1495893	1622306	25488	-126413	-0.61
32	402193	1484456	1626957	25473	-142501	-0.69
33	460040	1600133	1872206	25576	-272073	-1.31

Ek: 1

34	456511	1605920	1857244	25521	-251324	-1.21
35	425758	1573084	1726864	25310	-153780	-0.74
36	411871	1805693	1667988	25372	137705	0.66
37	388252	1740452	1567853	25701	172599	0.83
38	389754	1747877	1574221	25672	173656	0.84
39	380132	1847047	1533427	25877	313620	1.51
40	434956	1848697	1765860	25323	82837	0.40
41	394541	1882987	1594516	25586	288471	1.39
42	388751	2045187	1569968	25691	475219	2.29R
43	475692	2011232	1938564	25892	72668	0.35
44	448469	2004762	1823149	25420	181613	0.88
45	432393	2090825	1754994	25315	335831	1.62
46	538434	2112497	2204566	28267	-92069	-0.45
47	566607	2134775	2324009	29830	-189234	-0.92
48	547541	2417469	2243176	28743	174293	0.84
49	547949	2507649	2244906	28765	262743	1.27
50	539380	2496493	2208577	28315	287916	1.39
51	604881	2522527	2486275	32343	36252	0.18
52	567729	2530526	2328765	29898	201761	0.98
53	577669	2569256	2370907	30514	198349	0.96
54	709777	2791901	2930994	40839	-139093	-0.68
55	669096	2746765	2758522	37323	-11757	-0.06
56	786163	2716451	3254841	47951	-538390	-2.65R
57	759450	2849351	3141588	45402	-292237	-1.43
58	722849	2847611	2986414	42015	-138803	-0.68
59	807323	2862680	3344551	50008	-481871	-2.38R
60	735523	3149251	3040147	43172	109104	0.53
61	716997	3027801	2961604	41486	66197	0.32
62	753895	3038491	3118037	44880	-79546	-0.39
63	804945	3858978	3334469	49776	524509	2.59R
64	758969	3347946	3139549	45357	208397	1.02
65	896704	3512937	3723491	58989	-210554	-1.05
66	959621	3910093	3990235	65516	-80142	-0.40 X
67	940542	3975711	3909347	63523	66364	0.33 X
68	0	0	-78184	54768	78184	0.39

ROW	C1	Y C4	PRED. Y VALUF	ST.DEV. PRED. Y	RESIDUAL	ST.PFS.
1	441444	1722.9	1636.5	121.7	86.4	0.15
2	465239	2275.2	1711.4	120.3	563.8	0.96
3	501763	2326.5	1826.3	118.1	500.2	0.85
4	508953	2408.8	1849.0	117.7	559.8	0.95
5	524139	2479.7	1896.8	116.8	582.9	0.99
6	558480	2547.9	2004.8	114.7	543.1	0.92
7	567493	2552.4	2033.2	114.2	519.2	0.88
8	573287	2591.6	2051.4	113.9	540.2	0.92
9	632677	2681.2	2238.3	110.5	442.9	0.75
10	660371	2872.1	2325.5	108.9	546.6	0.93
11	678511	2980.0	2382.6	107.9	597.4	1.01
12	789515	3071.4	2731.9	101.9	339.5	0.57
13	759067	3211.2	2636.1	103.5	575.1	0.97
14	777603	3283.4	2694.4	102.5	589.0	0.99
15	848770	3256.6	2918.4	98.8	338.2	0.57
16	888567	3230.8	3043.6	96.8	187.2	0.32
17	940794	3301.1	3208.0	94.3	93.1	0.16
18	973164	3512.3	3309.9	92.7	202.4	0.34
19	1021709	3517.7	3462.6	90.5	55.1	0.09
20	1034279	3556.8	3502.2	90.0	54.6	0.09
21	1126699	3661.6	3793.1	86.1	-131.5	-0.22
22	1147482	3721.1	3858.5	85.2	-137.4	-0.23
23	1168465	3794.9	3924.5	84.4	-129.6	-0.22
24	1318688	3858.8	4397.2	79.3	-538.4	-0.90
25	1287286	4006.3	4298.4	80.3	-292.1	-0.49
26	1296869	4073.9	4328.6	80.0	-254.7	-0.43
27	1383692	4228.8	4601.8	77.5	-373.0	-0.63
28	1422712	4334.4	4724.6	76.6	-390.2	-0.65
29	1431876	4352.8	4753.5	76.4	-400.7	-0.67
30	1516380	4406.4	5019.4	74.7	-613.0	-1.03
31	1495893	4463.0	4954.9	75.0	-491.9	-0.83
32	1484456	4521.0	4918.9	75.3	-397.9	-0.67
33	1600133	4510.8	5283.0	73.6	-772.2	-1.29
34	1605920	4593.9	5301.2	73.5	-707.3	-1.19
35	1573084	4816.4	5197.8	73.9	-381.4	-0.64
36	1805693	5007.3	5929.9	73.1	-922.6	-1.55
37	1740452	5088.6	5724.6	72.9	-636.0	-1.07
38	1747877	5246.3	5747.9	72.9	-501.6	-0.84
39	1847047	5362.1	6060.0	73.4	-697.9	-1.17
40	1848697	5426.5	6065.2	73.4	-638.7	-1.07
41	1882987	5635.6	6173.1	73.7	-537.5	-0.90
42	2045187	5735.5	6683.6	76.5	-948.1	-1.59
43	2011232	5845.6	6576.7	75.8	-731.1	-1.23
44	2004762	5988.4	6556.4	75.7	-568.0	-0.95
45	2090825	6138.0	6827.2	77.6	-689.2	-1.16
46	2112497	6424.8	6895.4	78.2	-470.6	-0.79
47	2134775	6784.5	6965.5	78.9	-181.0	-0.30
48	2417469	7140.8	7855.2	89.2	-714.4	-1.20
49	2507649	7401.1	8139.0	93.3	-737.9	-1.24
50	2496493	7571.4	8103.9	92.8	-532.5	-0.90
51	2522527	8056.4	8185.8	94.0	-129.4	-0.22
52	2530526	8649.4	8211.0	94.4	438.4	0.74
53	2569256	8691.2	8332.8	96.3	358.4	0.60
54	2791901	8738.9	9033.5	108.0	-294.6	-0.50
55	2746765	9089.0	8891.5	105.5	197.5	0.33
56	2716451	9354.9	8796.1	103.8	558.8	0.94
57	2849351	9584.2	9214.3	111.2	369.9	0.63
58	2847611	9794.6	9208.8	111.1	585.8	0.99
59	2862680	10066.1	9256.3	112.0	809.8	1.37
60	3149251	10619.2	10158.1	129.1	461.1	0.79
61	3027801	11351.8	9775.9	121.7	1575.9	2.68R
62	3038491	11716.1	9809.5	122.3	1906.6	3.24R
63	3858978	11963.8	12391.7	175.9	-427.9	-0.74
64	3347946	11925.6	10783.4	141.7	1142.2	1.96
65	3512937	12011.8	11302.7	152.5	709.1	1.22
66	3910093	12216.2	12552.5	179.4	-336.3	-0.59 X
67	3975711	12682.8	12759.0	183.9	-76.2	-0.13 X
68	0	0.0	247.3	149.7	-247.3	-0.42

Ek: 3

ROW	C2	Y C1	PRED. Y VALUE	ST.DEV. PRED. Y	RESIDUAL	ST.RES.
1	162003	1722.9	2347.5	141.6	-624.6	-0.81
2	161588	2227.5	2342.5	141.7	-115.0	-0.15
3	138225	2326.5	2065.1	148.3	261.4	0.34
4	169906	2408.8	2441.3	139.5	-32.5	-0.04
5	167981	2479.7	2418.4	140.0	61.3	0.08
6	159794	2547.9	2321.2	142.2	226.7	0.29
7	196079	2552.4	2752.1	132.5	-199.7	-0.26
8	208157	2591.6	2895.5	129.4	-303.9	-0.39
9	211635	2681.2	2936.8	128.5	-255.6	-0.33
10	238817	2872.1	3259.5	121.9	-387.4	-0.50
11	238895	2980.0	3260.5	121.9	-280.5	-0.36
12	217501	3071.4	3006.4	127.1	65.0	0.08
13	232936	3211.2	3189.7	123.3	21.5	0.03
14	240256	3283.4	3276.6	121.6	6.8	0.01
15	209913	3256.6	2916.3	129.0	340.3	0.44
16	243435	3230.8	3314.4	120.8	-83.6	-0.11
17	248600	3301.1	3375.7	119.6	-74.6	-0.10
18	230139	3512.3	3156.5	124.0	355.8	0.46
19	313857	3517.7	4150.5	106.4	-632.8	-0.81
20	274026	3556.8	3677.6	114.1	-120.8	-0.16
21	262804	3661.6	3544.3	116.5	117.3	0.15
22	301469	3721.1	4003.4	108.7	-282.3	-0.36
23	283443	3794.9	3789.4	112.1	5.5	0.01
24	280371	3858.8	3752.9	112.8	105.9	0.14
25	304780	4006.3	4042.8	108.0	-36.5	-0.05
26	320976	4073.9	4235.1	105.2	-161.2	-0.21
27	280992	4228.8	3760.3	112.6	468.5	0.60
28	327706	4334.4	4315.0	104.1	19.4	0.02
29	322028	4372.7	4247.6	105.1	125.1	0.16
30	325935	4352.8	4293.9	104.4	58.9	0.08
31	401096	4406.4	5186.4	95.6	-780.0	-1.00
32	402193	4463.0	5199.4	95.6	-736.4	-0.94
33	460040	4521.0	5886.3	94.0	-1365.3	-1.75
34	456511	4510.8	5844.4	94.0	-1333.6	-1.71
35	425758	4593.9	5479.2	94.4	-885.3	-1.13
36	411871	4816.4	5314.3	95.0	-497.9	-0.64
37	388252	5007.0	5033.9	96.6	-26.9	-0.03
38	389754	5088.6	5051.7	96.5	36.9	0.05
39	380132	5246.3	4937.5	97.4	308.8	0.40
40	434956	5362.1	5588.4	94.1	-226.3	-0.29
41	394541	5426.5	5108.6	96.1	317.9	0.41
42	388751	5635.6	5039.8	96.6	595.8	0.76
43	475692	5735.5	6072.1	94.4	-336.6	-0.43
44	448469	5845.6	5748.9	93.9	96.7	0.12
45	432393	5988.4	5558.0	94.2	430.4	0.55
46	538434	6138.0	6817.1	99.5	-679.1	-0.87
47	566607	6424.8	7151.6	103.4	-726.8	-0.93
48	547541	6784.5	6925.2	100.6	-140.7	-0.18
49	547949	7140.8	6930.1	100.7	210.7	0.27
50	539380	7401.1	6828.3	99.6	572.8	0.73
51	604881	7571.4	7606.1	110.0	-34.7	-0.04
52	567729	8056.4	7164.9	103.5	891.5	1.14
53	577669	8649.4	7283.0	105.1	1366.4	1.75
54	709777	8691.2	8851.6	134.2	-160.4	-0.21
55	669096	8738.9	8368.5	124.0	370.4	0.48
56	786163	9089.0	9758.6	155.6	-669.6	-0.87
57	759450	9354.9	9441.4	147.9	-86.5	-0.11
58	722849	9584.2	9006.8	137.7	577.4	0.75
59	807323	9794.6	10009.8	161.9	-215.2	-0.28
60	735523	10066.1	9157.3	141.2	908.8	1.18
61	716997	10619.2	8937.3	136.1	1681.9	2.17R
62	753895	11024.5	9375.4	146.3	1649.1	2.14R
63	804945	11351.8	9981.6	161.2	1370.2	1.78
64	758969	11716.1	9435.7	147.7	2280.4	2.95R
65	896704	11963.8	11071.1	189.7	892.7	1.17
66	959621	11925.6	11818.2	210.1	107.4	0.14
67	940542	12011.8	11591.6	203.8	420.2	0.55
68	1296314	12216.2	15816.0	325.8	-3599.8	-5.03RX
69	1100640	12682.8	13492.6	257.6	-809.8	-1.09 X

ROW	C2	Y C4	PRED. Y VALUE	ST.DEV. PRED. Y	RESIDUAL	ST.RFS.
1	162003	2227.5	2180.6	104.5	46.9	0.08
2	161588	2326.5	2175.0	104.6	151.5	0.25
3	138225	2408.8	1862.8	109.8	546.0	0.91
4	169906	2479.7	2286.2	102.8	193.5	0.32
5	167981	2547.9	2260.4	103.2	287.5	0.48
6	159794	2552.4	2151.0	105.0	401.4	0.67
7	196079	2591.6	2635.9	97.4	-44.3	-0.07
8	208157	2681.2	2797.3	94.9	-116.1	-0.19
9	211635	2872.1	2843.8	94.3	28.3	0.05
10	238817	2980.0	3207.0	89.2	-227.0	-0.38
11	238895	3071.4	3208.0	89.2	-136.6	-0.23
12	217501	3211.2	2922.2	93.1	289.0	0.48
13	232936	3283.4	3128.4	90.3	155.0	0.26
14	240256	3256.6	3226.2	88.9	30.4	0.05
15	209913	3230.8	2820.8	94.6	410.0	0.68
16	243435	3301.1	3268.7	88.4	32.4	0.05
17	248600	3512.3	3337.7	87.5	174.6	0.29
18	230139	3517.7	3091.0	90.8	426.7	0.71
19	313857	3556.8	4209.7	78.0	-652.9	-1.08
20	274026	3661.6	3677.5	83.4	-15.9	-0.03
21	262804	3721.1	3527.5	85.1	193.6	0.32
22	301469	3794.9	4044.2	79.5	-249.3	-0.41
23	283443	3858.8	3803.3	82.0	55.5	0.09
24	280371	4006.3	3762.3	82.4	244.0	0.40
25	304780	4073.9	4088.4	79.1	-14.5	-0.02
26	320976	4228.8	4304.8	77.1	-76.0	-0.13
27	280992	4334.4	3770.6	82.3	563.8	0.94
28	327706	4372.7	4394.8	76.4	-22.1	-0.04
29	322028	4352.8	4318.9	77.0	33.9	0.06
30	325935	4406.4	4371.1	76.6	35.3	0.06
31	401096	4463.0	5375.5	71.8	-912.5	-1.51
32	402193	4521.0	5390.1	71.8	-869.1	-1.44
33	460040	4510.8	6163.1	72.9	-1652.3	-2.74R
34	456511	4593.9	6115.9	72.7	-1522.1	-2.52R
35	425758	4816.4	5705.0	71.7	-888.6	-1.47
36	411871	5007.0	5519.4	71.7	-512.4	-0.85
37	388252	5088.6	5203.8	72.2	-115.2	-0.19
38	389754	5246.3	5223.9	72.1	22.4	0.04
39	380132	5362.1	5095.3	72.5	266.8	0.44
40	434956	5426.5	5827.9	71.9	-401.4	-0.66
41	394541	5635.6	5287.9	72.0	347.7	0.58
42	388751	5735.5	5210.5	72.2	525.0	0.87
43	475692	5845.6	6372.3	73.9	-526.7	-0.87
44	448469	5988.4	6008.5	72.3	-20.1	-0.03
45	432393	6138.0	5793.7	71.8	344.3	0.57
46	538434	6424.8	7210.7	80.5	-785.9	-1.30
47	566607	6784.5	7587.1	84.6	-802.6	-1.33
48	547541	7140.8	7332.3	81.7	-191.5	-0.32
49	547949	7401.1	7337.8	81.8	63.3	0.11
50	539380	7571.4	7223.3	80.6	348.1	0.58
51	604881	8056.4	8098.6	91.2	-42.2	-0.07
52	567729	8649.4	7602.1	84.8	1047.3	1.74
53	577669	8691.2	7734.9	86.4	956.3	1.59
54	709777	8738.9	9500.2	113.3	-761.3	-1.27
55	669096	9089.0	8956.6	104.2	132.4	0.22
56	786163	9354.9	10521.0	131.8	-1166.1	-1.96
57	759450	9584.2	10164.0	125.2	-579.8	-0.97
58	722849	9794.6	9674.9	116.4	119.7	0.20
59	807323	10066.1	10803.7	137.2	-737.6	-1.24
60	735523	10619.2	9844.3	119.4	774.9	1.30
61	716997	11024.5	9596.7	115.0	1427.8	2.39R
62	753895	11351.8	10089.8	123.8	1262.0	2.12R
63	804945	11716.1	10771.9	136.6	944.2	1.59
64	758969	11963.8	10157.6	125.1	1806.2	3.03R
65	896704	11925.6	11998.1	160.6	-72.5	-0.12
66	896704	12011.8	11998.1	160.6	13.7	0.02
67	959621	12216.2	12838.8	177.6	-622.6	-1.07 X
68	940542	12682.8	12583.9	172.4	98.9	0.17

Ek: 5

ROW	C2	Y C3	PRED. Y VALUE	ST.DEV. PRED. Y	RESIDUAL	ST.RES.
1	162003	2408.8	2300.1	121.3	108.7	0.17
2	161588	2479.7	2294.2	121.4	185.5	0.30
3	138225	2547.9	1965.7	128.0	582.2	0.93
4	169906	2552.4	2411.2	119.7	141.2	0.23
5	167981	2591.6	2384.1	119.7	207.5	0.33
6	159794	2681.2	2269.0	121.9	412.2	0.66
7	196079	2872.1	2779.2	112.2	92.9	0.15
8	209157	2980.0	2949.0	109.1	31.0	0.05
9	211635	3071.4	2997.9	108.2	73.5	0.12
10	238817	3211.2	3380.1	101.6	-168.9	-0.27
11	238895	3283.4	3381.2	101.6	-97.8	-0.16
12	217501	3256.6	3080.4	106.7	176.2	0.28
13	232936	3230.8	3297.4	103.0	-66.6	-0.11
14	240256	3301.1	3400.4	101.3	-99.3	-0.16
15	209913	3512.3	2973.7	108.6	538.6	0.86
16	243435	3517.7	3445.1	100.5	72.6	0.12
17	248600	3556.8	3517.7	99.4	39.1	0.06
18	230139	3661.6	3258.1	103.7	403.5	0.64
19	313857	3721.1	4435.3	86.7	-714.2	-1.13
20	274026	3794.9	3875.2	93.9	-80.3	-0.13
21	262804	3858.8	3717.4	96.3	141.4	0.22
22	301469	4006.3	4261.1	88.8	-254.8	-0.40
23	283443	4073.9	4007.6	92.1	66.3	0.11
24	280371	4228.8	3964.4	92.7	264.4	0.42
25	304780	4334.4	4307.6	88.2	26.8	0.04
26	320976	4372.7	4535.4	85.6	-162.7	-0.26
27	280992	4352.8	3973.2	92.5	379.6	0.60
28	327706	4406.4	4630.0	84.6	-223.6	-0.35
29	322028	4463.0	4550.2	85.4	-87.2	-0.14
30	325935	4521.0	4605.1	84.9	-84.1	-0.13
31	401096	4510.8	5661.9	78.1	-1151.1	-1.82
32	402193	4593.9	5677.4	78.0	-1083.5	-1.71
33	460040	4816.4	6490.7	79.1	-1674.3	-2.65R
34	456511	5007.0	6441.1	78.9	-1434.1	-2.27R
35	425758	5088.6	6008.7	77.8	-920.1	-1.46
36	411871	5246.3	5813.4	77.8	-567.1	-0.90
37	388252	5362.1	5481.3	78.6	-119.2	-0.19
38	389754	5426.5	5502.4	73.5	-75.9	-0.12
39	380132	5635.6	5367.2	79.1	268.4	0.42
40	434956	5735.5	6138.0	78.0	-402.5	-0.64
41	394541	5845.6	5569.8	78.3	275.8	0.44
42	388751	5988.4	5488.3	78.6	500.1	0.79
43	475692	6138.0	6710.8	80.3	-572.8	-0.91
44	448469	6424.8	6328.0	78.5	96.8	0.15
45	432393	6784.5	6102.0	77.9	682.5	1.08
46	538434	7140.8	7593.0	88.8	-452.2	-0.72
47	566607	7401.1	7989.2	94.1	-588.1	-0.93
48	547541	7571.4	7721.1	90.4	-149.7	-0.24
49	547949	8056.4	7726.8	90.5	329.6	0.52
50	539380	8649.4	7606.3	88.9	1043.1	1.65
51	604881	8691.2	8527.3	102.5	163.9	0.26
52	567729	8738.9	8004.9	94.3	734.0	1.17
53	577669	9089.0	8144.7	96.4	944.3	1.50
54	709777	9354.9	10002.3	130.4	-647.4	-1.04
55	669096	9584.2	9430.3	118.9	153.9	0.25
56	786163	9794.6	11076.3	153.4	-1281.7	-2.07R
57	759450	10066.1	10700.7	145.2	-634.6	-1.02
58	722849	10619.2	10186.1	134.2	433.1	0.70
59	807323	11024.5	11373.9	160.0	-349.4	-0.57
60	735523	11351.8	10364.3	137.9	987.5	1.59
61	716997	11716.1	10103.8	132.5	1612.3	2.59R
62	753895	11963.8	10622.6	143.5	1341.2	2.16R
63	804945	11925.6	11340.4	159.3	585.2	0.95
64	758969	12011.8	10694.0	145.0	1317.8	2.13R
65	896704	12216.2	12630.6	188.9	-414.4	-0.68
66	959621	12682.8	13515.3	209.8	-832.5	-1.39 X

Ek: 6

ROW	C2	Y C4	PRED. Y VALLF	ST.DEV. PREC. Y	RESIDUAL	ST.RES.
1	162003	2479.7	2313.3	123.0	166.4	0.27
2	161588	2547.9	2307.2	123.1	240.7	0.39
3	130225	2552.4	1964.7	125.4	587.7	0.94
4	169906	2591.6	2429.2	125.6	162.4	0.26
5	167981	2081.2	2400.9	125.1	280.3	0.45
6	159794	2372.1	2280.9	123.7	591.2	0.95
7	196079	2900.0	2312.0	117.8	167.1	0.27
8	200157	3071.4	2990.0	114.3	81.4	0.13
9	211635	3211.2	3041.0	113.3	170.2	0.27
10	230317	3283.4	3439.5	105.9	-156.1	-0.25
11	238895	3256.6	3440.6	105.9	-184.0	-0.29
12	217501	3230.3	3127.0	111.7	103.3	0.17
13	232936	3301.1	3353.3	107.5	-52.2	-0.08
14	240256	3512.3	3460.6	105.6	51.7	0.08
15	209913	3517.7	3015.7	113.8	502.0	0.80
16	243435	3556.8	3507.2	104.7	49.6	0.08
17	248600	3601.5	3582.9	103.4	78.7	0.12
18	230139	3721.1	3312.3	101.2	408.8	0.65
19	313357	3794.9	4539.7	99.1	-744.8	-1.18
20	274026	3533.1	3955.7	97.3	-367.6	-0.58
21	262804	4006.3	3791.2	99.9	215.1	0.34
22	301469	4073.9	4358.1	91.5	-254.2	-0.45
23	233443	4228.8	4093.3	95.2	135.0	0.21
24	280371	4334.4	4048.7	95.9	285.7	0.45
25	304780	4372.7	4406.6	93.8	-33.9	-0.05
26	320976	4352.8	4644.1	87.9	-291.3	-0.46
27	280992	4406.4	4057.8	93.7	348.6	0.55
28	327706	4463.0	4742.7	86.8	-279.7	-0.44
29	322028	4521.0	4659.5	87.7	-138.5	-0.22
30	325935	4510.8	4716.8	87.0	-206.0	-0.33
31	401096	4593.9	5818.3	79.4	-1224.9	-1.93
32	402193	4816.4	5334.3	79.4	-1018.4	-1.61
33	460040	5007.0	6683.0	80.9	-1676.0	-2.65R

34	456511	5083.6	6631.2	80.6	-1542.6	-2.44R
35	425758	5246.3	6183.3	79.2	-934.0	-1.47
36	411871	5302.1	5975.7	79.2	-614.6	-0.97
37	388252	5426.5	5630.4	80.0	-203.9	-0.32
38	384754	5635.6	5652.5	79.9	-16.9	-0.03
39	380132	5735.5	5511.4	80.5	224.1	0.35
40	434950	5845.6	6315.2	79.4	-469.6	-0.74
41	394541	5988.4	5722.7	79.7	265.7	0.42
42	380751	6138.0	5637.8	80.0	500.2	0.79
43	475692	6424.6	6912.5	81.3	-487.7	-0.77
44	448469	6764.5	6813.3	80.1	271.2	0.43
45	432393	7140.3	6277.6	79.4	863.2	1.36
46	538434	7401.1	7332.4	92.2	-431.3	-0.68
47	566007	7571.4	8245.4	93.3	-674.0	-1.07
48	547541	8055.4	7965.9	94.1	90.5	0.14
49	547949	8649.4	7971.9	94.2	677.5	1.07
50	539380	8691.2	7846.2	92.4	845.0	1.34
51	604881	8738.9	8806.6	107.9	-67.7	-0.11
52	567729	9089.0	8261.9	93.6	827.1	1.31
53	577069	9354.9	8407.0	101.0	947.3	1.50
54	709777	9584.2	10344.5	129.2	-760.3	-1.22
55	669096	9794.6	9748.1	126.4	46.5	0.07
56	786163	10006.1	11464.5	164.8	-1398.4	-2.27R
57	759450	10619.2	11072.8	155.7	-453.6	-0.73
58	722849	11024.5	10536.2	143.5	488.3	0.79
59	807323	11351.3	11774.7	172.1	-422.9	-0.69
60	735523	11716.1	10722.0	147.7	994.1	1.60
61	716997	11963.8	10450.4	141.6	1513.4	2.43R
62	753395	11925.6	10991.4	153.8	934.2	1.51
63	804945	12011.8	11739.3	171.3	272.0	0.44
64	750969	12216.2	11065.7	156.5	1150.5	1.36
65	890704	12682.8	13085.2	203.9	-402.4	-0.67 X

ROW	C2	C4	VALUE	PREC. Y	RESIDUAL	ST.RES.
1	162003	2552.4	2455.3	127.6	96.1	0.15
2	161588	2591.6	2449.7	129.8	141.7	0.23
3	138225	2581.2	2029.5	137.6	591.7	0.96
4	169906	2372.1	2578.3	127.0	293.4	0.47
5	167981	2980.0	2548.5	127.7	431.4	0.69
6	159794	3071.4	2422.3	130.4	649.1	1.05
7	196079	3211.2	2982.1	113.7	229.1	0.37
8	208157	3283.4	3163.4	115.0	115.0	0.18
9	211635	3256.6	3222.0	114.0	34.6	0.05
10	238817	3230.3	3541.4	105.1	-410.6	-0.66
11	238895	3301.1	3542.6	105.1	-341.5	-0.55
12	217501	3512.3	3312.5	112.2	199.3	0.32
13	232936	3517.7	3550.7	107.3	-33.0	-0.05
14	240255	3556.8	3563.6	105.7	-106.8	-0.17
15	209913	3601.6	3195.5	114.5	466.1	0.75
16	243435	3721.1	3712.0	104.9	8.5	0.01
17	248600	3794.9	3792.3	103.5	2.6	0.00
18	230139	3588.1	3507.5	103.6	80.6	0.13
19	313857	4006.3	4799.1	83.6	-792.8	-1.26
20	274026	4073.9	4184.6	97.0	-110.7	-0.18
21	262804	4228.8	4011.5	99.3	217.3	0.35
22	301469	4334.4	4603.0	91.0	-273.6	-0.44
23	283443	4372.7	4329.9	94.9	42.8	0.07
24	280371	4352.8	4282.5	95.6	70.3	0.11
25	304780	4406.4	4659.0	90.4	-252.6	-0.40
26	320976	4463.0	4908.9	87.4	-445.9	-0.71
27	280992	4521.0	4292.0	95.4	229.0	0.36
28	327706	4510.3	5012.7	85.3	-501.9	-0.80
29	322028	4593.9	4925.1	87.2	-331.2	-0.53
30	325935	4816.4	4985.4	85.6	-159.0	-0.27
31	401096	5007.0	5145.0	80.0	-1138.0	-1.81
32	402193	5088.6	6161.9	80.0	-1073.3	-1.70
33	460040	5246.3	7054.3	83.2	-1809.0	-2.87R

Ek: 7

34	456511	5362.1	6999.9	82.3	-1637.3	-2.60R
35	425753	5426.5	6525.4	80.4	-1098.9	-1.75
36	411871	5635.6	6311.2	80.0	-675.6	-1.07
37	388252	7355.5	5946.8	80.3	1408.7	2.24R
38	339754	5845.6	5970.0	80.2	-124.4	-0.20
39	380132	5989.4	5921.5	80.6	166.9	0.27
40	434956	6138.0	6667.3	80.9	-529.3	-0.84
41	394541	6424.8	6043.8	80.1	381.0	0.61
42	388751	6784.5	5954.5	80.2	830.0	1.32
43	475692	7140.8	7295.8	85.3	-155.0	-0.25
44	448469	7401.1	6875.8	82.0	525.3	0.83
45	432393	7571.4	6627.8	80.8	943.6	1.50
46	538434	8056.4	8263.7	97.6	-207.3	-0.33
47	566607	8649.4	8699.4	104.8	-49.0	-0.08
48	547541	8591.2	8404.2	99.8	287.0	0.46
49	547949	8733.9	8410.5	99.9	328.4	0.52
50	539380	9039.0	8278.3	97.3	310.7	1.29
51	604881	9354.7	9283.7	115.9	66.0	0.11
52	567729	9584.2	8715.7	105.1	368.5	1.39
53	577669	9794.6	8369.0	107.9	925.6	1.48
54	709777	10066.1	10907.1	150.8	-841.0	-1.36
55	659096	10519.2	10279.5	135.6	339.7	0.55
56	786163	11024.5	12085.6	175.8	-1061.1	-1.74
57	759450	11351.8	11673.5	163.9	-321.7	-0.53
58	722849	11716.1	11103.8	155.5	607.3	0.99
59	807323	11963.8	12412.0	185.8	-448.2	-0.74
60	735523	11925.6	11304.3	160.1	621.3	1.01
61	716997	12011.8	11013.5	153.4	993.3	1.61
62	753895	12215.2	11587.8	165.8	628.4	1.03
63	804945	12682.5	12375.3	185.9	307.2	0.51

ROW	C2	Y	PRED. Y	ST.DEV.	RESIDUAL	ST.RES.
		C4	VALUE	PREC. Y		
1	162003	2681	2519	202	163	0.17
2	161588	2372	2512	202	360	0.38
3	138225	2980	2133	215	842	0.89
4	169906	3071	2545	193	426	0.45
5	167981	3211	2514	199	597	0.63
6	159794	3283	2483	203	800	0.84
7	196079	3257	3065	184	192	0.20
8	208157	3231	3253	173	-27	-0.03
9	211635	3301	3314	177	-13	-0.01
10	238817	3512	3749	164	-237	-0.25
11	238895	3513	3751	164	-233	-0.24
12	217501	3557	3408	174	149	0.16
13	232936	3662	3655	166	6	0.01
14	240256	3721	3773	163	-51	-0.05
15	209913	3795	3286	177	509	0.53
16	243435	3583	3323	162	-235	-0.25
17	248600	4006	3906	160	100	0.10
18	230139	4074	3510	168	463	0.43
19	313857	4229	4952	136	-723	-0.75
20	274026	4334	4314	149	21	0.02
21	262804	4373	4134	154	239	0.25
22	301469	4353	4753	140	-401	-0.42
23	283443	4406	4465	146	-58	-0.06
24	280371	4463	4415	147	48	0.05
25	304780	4521	4806	139	-285	-0.30
26	320976	4511	5066	134	-555	-0.58
27	280992	4594	4425	147	169	0.13
28	327706	4316	5174	133	-357	-0.37
29	322023	5007	5083	134	-76	-0.03
30	325935	5039	5145	133	-57	-0.06
31	401096	5246	6350	125	-1104	-1.14
32	402193	5362	6367	125	-1005	-1.04
33	460040	5426	7294	133	-1368	-1.94

Ek: 8

34	456511	5636	7233	132	-1602	-1.66
35	425753	5735	6745	127	-1010	-1.05
36	411871	5846	6523	125	-677	-0.70
37	388252	983	6144	125	-5156	-5.34R
38	389754	6133	6168	125	-30	-0.03
39	380132	6425	6014	125	411	0.43
40	434956	6784	6392	123	-103	-0.11
41	394541	7141	6245	125	396	0.93
42	388751	7401	6152	125	1249	1.29
43	475692	7571	7545	137	26	0.03
44	448469	8056	7109	130	947	0.98
45	432393	8649	6851	128	1793	1.36
46	538434	8691	8551	160	141	0.15
47	566007	8739	9002	173	-263	-0.27
48	547541	9089	8597	164	392	0.41
49	547949	9355	8703	164	652	0.68
50	539380	9584	8566	161	1018	1.06
51	604881	9795	9615	192	179	0.19
52	567729	10066	9020	174	1046	1.09
53	577669	10619	9179	173	1440	1.50
54	709777	11024	11296	252	-272	-0.29
55	669096	11352	10644	228	707	0.75
56	736163	11716	12520	299	-804	-0.87
57	759450	11964	12092	282	-129	-0.14
58	722849	11926	11506	260	420	0.45
59	807323	12012	12859	312	-848	-0.92 X
60	735523	12216	11709	267	507	0.54
61	716997	12682	11412	256	1271	1.35