



KIRGIZİSTAN'DA ENFLASYON DİNAMİKLERİ, 1998-2006

Arş. Gör., Cunus GANİYEV

Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü

Özet

Kırgızistan'da para politikasının temel amaçlarından birisi fiyatlar genel seviyesindeki yükselişleri düşük seviyelerde tutmaktır. Resmi verilere göre, Kırgızistan Merkez Bankası bu amacına başarılı bir şekilde ulaşmaktadır. Bu tür politika uygulamalarının başarı maliyeti ile söz konusu maliyetin ekonominin hangi tarafına daha çok yansıdığına dair soruların cevapları ise müphemdir. Çalışmada burada belirtilen sorunlardan ziyade, öncelikle Kırgızistan'daki enflasyon dinamikleri araştırılmaya çalışılmıştır; çünkü, enflasyona yol açan faktörlerin bilinmesi, enflasyonla etkin bir şekilde mücadele etmenin de temel koşuludur. Sonuç olarak, çalışmanın bulgularından hareketle Kırgızistan'da enflasyonun büyük ölçüde döviz kurundan etkilendiği ve önemli kısmının "ithal edildiği" ortaya konulmuştur. Diğer değişkenlerin enflasyon üzerindeki etkisi önemsiz düzeyde olmakla beraber, nedensellik testi sonucu uzun dönemli mevduat faiz oranları ile fiyatlar arasında uzun dönemde zayıf bir karşılıklı etkileşimin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon, döviz kuru, para politikası, Kırgızistan Cumhuriyeti Merkez Bankası (KCMB), enflasyon dinamikleri, Granger nedensellik testi.

INFLATION DYNAMICS IN KYRGYZSTAN, 1998-2006

Abstract

One of the main goals of monetary policy in Kyrgyzstan is to limit increases in general price level. According to government data the Central Bank of Kyrgyzstan is quite successful in this subject. However, the cost of this success and which part of the economy is mostly affected by it is unclear. This study primarily deals with the dynamics of inflation in Kyrgyzstan rather than these questions. Because to know the dynamics of inflation is the main requirement of fighting against inflation effectively. As a result of the findings of the study it can be said that in Kyrgyzstan main determinant of inflation is exchange rate and a great part of the inflation is 'imported'. Despite the fact that the effect of other variables on inflation is negligible it is determined as the result of the causality test that there is a weak interaction between long run interest rates on deposits and prices in the long run.

Key Words: Inflation, exchange rate, monetary policy, The National Bank of Kyrgyzstan, the dynamics of inflation, Granger causality test.

Giriş

Bağımsızlıktan sonra hızlı üretim düşüşü, işsizlik gibi önemli problemlerle beraber hiperenflasyon problemiyle de karşı karşıya kalan Kırgızistan Hükümeti Mayıs 1993'te kendi ulusal parası olan som'u dolaşıma sokmuştur. Aynı yılda kurulan Kırgız Cumhuriyeti Merkez Bankası ülke içinde para politikası uygulamaya başlamıştır. Merkez Bankanın enflasyonla mücadelede etkin bir politika uygulayabilmesi için ülkenin bütçe açığının senyoraj geliri yardımıyla karşılanmaması gerekir ki, 1998 yılında da Kırgızistan Merkez Bankası bunu sağlamaya yönelik olarak bağımsızlık kazanmıştır. Günümüzde, para politikasının temel amaçlarından birisi fiyatlar genel seviyesindeki yükselişleri düşük seviyelerde tutmaktır. Resmî verilere göre, Kırgızistan Merkez Bankası bu amacına başarılı bir şekilde ulaşmaktadır. Bu tür politika uygulamalarının başarı maliyeti ile söz konusu maliyetin ekonominin hangi tarafına daha çok yansıdığına dair soruların cevapları ise müphemdir. Çalışmada burada belirtilen sorunlardan ziyade, öncelikle Kırgızistan'daki enflasyon dinamikleri araştırılmaya çalışılmıştır. Enflasyona yol açan faktörlerin bilinmesi, enflasyonla etkin bir şekilde mücadele etmenin temel koşuludur. Bu nedenle, çalışmanın temel amacı olarak, Kırgızistan'da enflasyon dinamiklerinin yani enflasyona yol açan faktörlerin ortaya konulması seçilmiştir.

Bu araştırmada enflasyonun aşağıdaki gibi parasal ve yapısal belirleyicileri araştırılmıştır:

- ◆ Kırgızistan'ın iç fiyatlarına önemli ticaret ortakları olan Kazakistan ve Rusya'nın fiyatlar seviyesi ve döviz kurundaki değişmelerin etkileri. Dışa açıklık oranı yaklaşık GSYİH'nın % 50'si olan Kırgızistan için bu faktörler önemlidir; yani ithal enflasyon söz konusu olabilmektedir.
- ◆ Para arzındaki artışlar ile fiyatlar genel düzeyi arasındaki ilişki. Bu değişken, ekonomideki talep enflasyonunu ortaya koymaktadır.
- ◆ Kırgızistan'da ücret artışları ile enflasyon arasındaki ilişki.
- ◆ Kırgızistan'ın sanayi ürünleri üretimindeki değişmeler ile enflasyon arasındaki ilişki.

Amaca ulaşmak için, öncelikle literatür taraması yapılarak, farklı ülkeler için uygulanmış modeller incelenmiş; daha sonra da Kırgızistan için en uygun olduğu düşünülen model seçilmiş; gerekli verilerin Kırgızistan'la ilgili olanları KC Merkez Bankası, Kırgızistan Maliye Bakanlığı yayınlarından; Rusya ve Kazakistan'la ilgili veriler de, söz konusu ülkelerin Merkez Bankaları sitelerinden toplanarak ekonometrik metodlarla model tahmin edilmiş ve ayrıca değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiler Granger nedensellik testi yardımıyla ortaya konulmaya çalışılmıştır. Daha sonra sonuçlar sunulurken, bulgular ışığında görüşler bildirilmiştir. Zaman serilerinde karşılaşılan 'sahte regresyon' probleminin olup olmadığını araştırmak için de verilerin birim kök testleri yapılmıştır.

1. Kırgızistan'da Bağımsızlık Yıllarında Gerçekleşen Enflasyon Oranları ve Uygulanan Para Politikası

1990 yılında tüketici fiyat endeksi yardımıyla hesaplanan enflasyon oranı % 3 iken; bu oran, bağımsızlığın ilk yıllarında, para (ruble) arzındaki hızlı artışlar, aşırı talep baskıları, üretimde hızlı düşüşler ve fiyatların liberalizasyonu sonucu dramatik bir şekilde yükselerek, 1991'de % 85, 1992'de % 854,6 ve 1993'te bağımsızlık yıllarındaki en yüksek seviye olan % 1208,8'e ulaşmıştır (KC Maliye Bakanlığı, 2004). 1993'te Kırgızistan'ın ulusal parası olan som'un rublenin yerini almasından sonra; Kırgızistan Merkez Bankası bağımsız ve etkin politika uygulama imkânına sahip olmuştur. Üretimin ilk beş yıl içerisinde yaklaşık iki kat daraldığı ve enflasyonun da bu yıllarda

hiperenflasyon denecek kadar yüksek seviyelere ulaştığı, yani iktisat yazınında geçiş resesyonu olarak da adlandırılan stagflasyon olgusunun yaşandığı Kırgızistan'da, özellikle enflasyonla mücadelede sıkı para ve maliye politikaları uygulanmaya başlamıştır. Diğer taraftan iç üretimle karşılanamayan, ithal mallara dayanan aşırı tüketim, Kırgızistan'ın döviz ihtiyacını artırarak, dış borçlarının artmasına da yol açmaktaydı. Böyle bir durumda hem enflasyonu düşürmek hem de dış açığı azaltmak için toplam talebi daraltan politikalar uygulanması kaçınılmazdı.

Kırgızistan Merkez Bankası para politikası yürütmeye açık piyasa işlemleri, reeskont oranları, kanuni karşılık oranları gibi temel araçlarla beraber, döviz işlemleri (yani dolar alıp satma) aracını da geniş ölçüde kullanmaktadır. Son araç, genellikle, döviz kuru istikrarına yöneliktir. Kırgızistan Merkez Bankası, her sene başında hedef enflasyon oranı belirlemekte ve para politikasını da bu hedef doğrultusunda yürütmektedir ki, Merkez Bankası bildirisine göre, 2007 yılı için hedef, enflasyon oranının % 5,0 - 6,0'ı aşmayacak seviyede olmasıdır (KCMB, 2006).

2. Literatür Özeti

Enflasyon belirleyicileri ve enflasyonun iktisadi önemi literatürde sıklıkla ele alınan konuların başında gelir. Gerek teorik düzeyde, gerekse uygulamalı çalışmalardan hareketle enflasyonun temel belirleyicilerinin şu değişkenler olduğu gözükmektedir: döviz kuru rejimi, monetarist faktörler (para arzındaki değişimler), iktisadi dalgalanmalar (durgunluk veya büyüme dönemleri) vb. Bazı modellerde piyasa sisteminin gelişmemiş olması ve maliyet baskıları (ithal ürünlerin fiyatları dahil) gibi yapısal faktörler, enflasyon belirleyicisi konumuna geçerken; diğer bir takım modellerde de enflasyon, toplam talep baskısına (kamu harcamaları, toplam gelir, borçlar ve borç servisi vb.), yani talep yüksekliğine dayalıdır. Uygulamalı çalışmalarda modellerin ülke şartlarına göre değişiklik sergilediği dikkat çekmektedir. Bunları aşağıdaki gibi sınıflara ayırmak mümkündür:

a) *Satın alma gücü paritesi (SGP)*. Açık ekonomide fiyat belirleyicileri en basit şekilde SGP'ye dayanır. Bu model, özellikle, yüksek enflasyonla beraber döviz kurunda hızlı yükselişler yaşayan Latin Amerika ülkeleri ve benzeri ülkeler için uygundur (Mahdavi ve Zou, 1994: 403; McNown ve Wallace, 1989: 533). Döviz kurunun yükselmesi dış ticareti yapılan malların fiyatlarına doğrudan etki eder ve girdi fiyatları yoluyla da tüm fiyatlara yansır. Ayrıca, nominal ücretler endekslenmiş ise, döviz kurunun düşmesi nominal ücretlerin yükselmesine neden olabilir.

b) *Parasal faktörler*. Parasalcılara göre, enflasyon işsizliğe yol açar ve enflasyonun temel belirleyicisi de para arzı artışının reel üretim artışından daha hızlı olmasıdır. Yani bu görüşe göre, ekonomi tam istihdamda iken, para stoku artışları fiyatları yükseltmekte; eksik istihdamda ise para stoku artışı istihdamı artırmakta; fakat artan para oranında fiyatlar da yükselmektedir (Serin, 1998: 140). Bu konuda bazı araştırmacılar, klasik miktar teorisini geliştirerek Letonya'nın enflasyon dinamiklerini modellemede kullanmışlardır (Juste ve Aiva, 2005: 11-12).

c) *Yapısal modeller*. Ülkenin yapısal özelliklerinin enflasyonist baskılarını dikkate alır. Böyle faktörlere, devlet politikasının amaçlardan uzaklaşması, kâr ve reel ücret gelirleri paylaşımında işveren ile işçiler arasındaki anlaşmazlıklar (Agenor ve Montiel, 1996: 298-299), gıda malları arzının esnek olmayışı, döviz kurunun yapısı ve devlet bütçesinin yapısı girer. Bu durumda enflasyona yol açan mekanizmanın işleyişinde, sosyal sınıflar veya sektörlerin fiyatların yükseliş döneminde kendilerinin mukayeseli pozisyonlarını korumak için gösterdikleri çabalar yer alır (Kirkpatrick ve Nixon, 1987: 177).

d) *Enflasyon belirleyicilerinin yapısal-parasal modelleri.* Günümüzde çoğu araştırmacılar, parasal faktörleri maliyet yükselişlerini doğrudan etkileyen faktörlerle beraber tek modele koyarak karışık modeller geliştirmişlerdir. Bu çerçevede bir kısım araştırmacılar, para arzı faktörünü yapısal model içine dahil ederlerken (Agenor ve Montiel, 1996: 311-314); diğer bir kısım araştırmacılar da maliyetleri etkileyen dış fiyatlardaki, döviz kurlarındaki, faiz oranlarındaki ve reel ücretlerdeki değişimleri; talep enflasyonu yaratacak para arzındaki ve reel üretimdeki artışları ve enflasyon beklentileri gibi psikolojik faktörleri de içeren regresyon modellerini tahmin etmişlerdir (Akinboade ve diğer., 2001: 7). Bazı araştırmacılar ise, enflasyona etki eden faktörleri para piyasası dengesi ve dış denge yardımıyla modelleştirmişlerdir. Para piyasası denge koşulu olarak da reel para arz - talebi eşitliğini kullanmışlardır. Bu modelde para talebini, reel üretim, faiz oranları, dış faiz oranları ve beklenen enflasyonun etkilediği varsayılmaktadır. Dış denge ise iç fiyatlar, dış fiyatlar, döviz kuru ve dış ticaret hadleri yardımıyla belirlenmekte ve VAR modelleri yardımıyla da uzun dönemli enflasyon dinamikleri tahmin edilmektedir (Emilio ve Yuan, 2001: 5-6). Diğer araştırmacılar da, küçük ekonomilerde, uzun dönemde, enflasyonun, para ve mal piyasalarındaki dengesizliklerden kaynaklandığı varsayımından yola çıkmaktadırlar (Williams ve Adedeji, 2004: 7).

3. Araştırma Modeli

a) *Veriler.* Bu çalışmada Kırgızistan'ın 1998-2006 yılları arasındaki aylık verileri kullanılmıştır. Modelde yer alan, TÜFE'deki yüzde değişimler yardımıyla hesaplanan iç enflasyon oranları (p), bir ABD doları karşısında som olarak alınan döviz kuru oranları (e), özel bankaların mevduat (i) ve kredi faiz oranları (i2), geniş anlamda para arzı (M2), sanayi malları üretimi endeksi (y) ve nominal ücretler (w), Kırgızistan Merkez Bankası süreli yayınlarından olan "KCMB Bülteni"nin ilgili kısımlarından; Kırgızistan'ın önemli ticaret ortaklarından birisi olan Kazakistan'ın TÜFE oranları (t) Kazakistan Merkez Bankası bültenlerinin ilgili kısımlarından; Rusya TÜFE'si (r) de Rusya Merkez Bankası bültenlerinden alınmıştır. Bazı döviz kuru, faiz oranları gibi verilerin yüzde değişimleri hesaplanarak; modele aylar itibarıyla yüzde değişimler konulmuştur.

b) *Model.* Açıklayıcı değişkenlerdeki, yani enflasyon belirleyicilerindeki yüzde değişim karşısında enflasyon oranında meydana gelen yüzde değişimi tahmin edebilmek için log-log model seçilmiştir ve araştırma modeli aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

$$\log p = \alpha_1 \cdot \log e + \alpha_2 \cdot \log i2 + \alpha_3 \cdot \log i + \alpha_4 \cdot \log m2 + \alpha_5 \cdot \log t + \alpha_6 \cdot \log r + \alpha_7 \cdot \log w + \alpha_8 \cdot \log y \quad (1)$$

Modelde 'i' ulusal para cinsinden mevduatların uzun dönemli faiz oranlarını, 'i2' de kredi faiz oranlarını göstermektedir. Bir yıl ve daha uzun süreli kredi ve mevduat faiz oranları kullanılmıştır. 2005 Mart olaylarının etkilerini tahmin etmek için gölge değişken kullanılması düşünülmüş, fakat istatistiki bakımdan önemli olmadığı için modelden çıkarılmıştır.

c) *Değişkenlerin durağanlık testi.* "Sahte regresyon" probleminin olup olmadığını test etmek için değişkenlerin durağanlık testinin yapılması gerekir. Bir değişkenin durağanlık düzeyi veya birinci farkı alındıktan sonra durağan olup olmadığı belirlenirken, Engle ve Granger tarafından önerilen yaygın uygulama, Genişletilmiş Dickey Fuller (Augmented Dickey Fuller) testidir (GÜRBÜZ ve ÇEKEROL, 2002: 31-47; Engle ve Granger, 1987: 251-276). E-Views programı yardımıyla yapılmış ADF birim kökü testi sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Birim kökü testi sonuçlarına göre tüm değişkenlerin durağan olduğu söylenebilir. Yani tüm değişkenler hem sabitli hem de trendli ve sabitli birim kökü testi sonuçlarına göre durağan çıkmıştır.

Tablo 1: Durağanlık Testi (ADF Testi) Sonuçları

Değişken	Sabitli			Sabitli ve Trendli						
	ADF Değerleri	Gecikme Sayısı ¹	Kritik Değerler			ADF Değerleri	Gecikme Sayısı ¹	Kritik Değerler		
			%1	%5	%10			%1	%5	%10
e	-3,76*	11	-3,50	-2,89	-2,58	-3,31**	10	-4,05	-3,45	-3,15
p	-2,92**	7	-3,50	-2,89	-2,58	-3,78**	7	-4,05	-3,45	-3,15
y	-2,99**	11	-3,50	-2,89	-2,58	-3,27***	12	-4,05	-3,45	-3,15
m2	-13,38*	0	-3,50	-2,89	-2,58	-13,37*	0	-4,05	-3,45	-3,15
i	-10,58*	0	-3,50	-2,89	-2,58	-10,54*	0	-4,05	-3,45	-3,15
i2	-18,07*	0	-3,50	-2,89	-2,58	-17,99*	0	-4,05	-3,45	-3,15
w	-3,59*	12	-3,50	-2,89	-2,58	-3,54**	12	-4,05	-3,45	-3,15
t	-4,91*	7	-3,50	-2,89	-2,58	-4,96*	7	-4,05	-3,45	-3,15
r	-5,23*	11	-3,50	-2,89	-2,58	-5,62*	13	-4,05	-3,45	-3,15

¹Akaike kriterinin en küçük olduğu değer alınmıştır.

* : %1; ** : %5 ve *** : %10 önem düzeyinde durağanlığı gösterir.

d) *Tahmin sonuçları ve analiz.* En küçük kareler yöntemiyle tahmin edilmiş model sonuçları aşağıdaki gibidir. Bu verilere göre, şöyle bir model yazmak mümkündür:

$$\log p = 0,282 \cdot \log e_{-1} - 0,045 \cdot \log i_{-3} + 0,001 \cdot \log m2_{-4} + 0,107 \cdot \log r_{-2} + 0,676 \cdot \log t + 0,001 \cdot \log w - 0,019 \cdot \log y - 0,004 \cdot \log i2_{-3} \quad (2)$$

(2) nolu model çerçevesinde durağan seriler ile yapılan tahmin eşitliğine ilişkin sonuçlar aşağıda Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Kırgızistan'da Enflasyon Dinamikleri Analiz Sonuçları

Dependent Variable: logp				
Method: Least Squares				
Sample(adjusted): 1998:05 2006:12				
Included observations: 104 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
loge(-1)	0,2823	0,035193	8,021625	0,0000
logi(-3)	-0,0452	0,021338	-2,118385	0,0367
logm2(-4)	0,0015	0,013311	0,115085	0,9086
logr(-2)	0,1074	0,029649	3,622171	0,0005
logt	0,6767	0,044791	15,10708	0,0000
logw	0,0017	0,011331	0,150309	0,8808
logy	-0,0199	0,014751	-1,348824	0,1806
logi2(-3)	-0,0048	0,005244	-0,914080	0,3630
R-squared	0,6955	Mean dependent var		4,6127
Adjusted R-squared	0,6733	S.D. dependent var		0,0170
S.E. of regression	0,0097	Akaike info criterion		-6,3532
Sum squared resid	0,0091	Schwarz criterion		-6,1498
Log likelihood	338,3682	F-statistic		31,3232
Durbin-Watson stat	1,5875	Prob(F-statistic)		0,00000

Tablodan anlaşıldığı gibi, döviz kurundaki değişimler ile Kazakistan ve Rusya tüketici fiyatlarındaki değişimler dışında, diğer faktörlerin enflasyona etkisi istatistikî bakımdan sıfırdan farklı değildir; yani önemli bir ilişki yoktur; fakat değişkenlerin işaretlerine bakıldığında, iktisat kuramlarından sapmalar olmadığı anlaşılır. Ayrıca, %10 önem düzeyinde mevduat faiz oranlarının da Kırgızistan tüketici fiyatlarına küçük etkisinin olduğu söylenebilir. Bulgulardan anlaşılmaktadır ki, dolar karşısında somun % 1'lik değer kaybetmesi, bir dönem (burada bir ay) gecikmeyle, Kırgızistan'ın fiyatlar genel düzeyinde % 0,28'lik bir artışa neden olmaktadır. Uzun dönemli mevduat faiz oranlarındaki % 1'lik bir düşüş fiyatlarda üç ay gecikmeyle % 0,04'lük bir artışa neden olmaktadır (%5 önem düzeyinde). Diğer taraftan, Kazakistan tüketici fiyatlarındaki % 1'lik değişim de Kırgızistan'ın iç fiyatlarında % 0,68'lik değişmeye yol açmaktadır. Aynı şekilde Rusya fiyatlarındaki %1'lik bir değişimi ulusal tüketici fiyatlarımızın iki ay gecikmeyle %0,11 oranında değişmesi izlemektedir. Kazakistan iç fiyatları ile Kırgızistan fiyatlarının benzer trendi üç yolla gerçekleşmektedir. Birincisi, Kırgızistan'ın tüketim mallarının, özellikle gıda mallarının büyük çoğu Kazakistan'dan ithal edilmektedir. İkincisi, iki ülke de Çin ve Rusya gibi büyük ticaret ortakları olan komşularından benzer ürünler ithal etmektedirler. Son olarak, iki ülkede de, özellikle tarımsal ürün fiyatlarında mevsimlik değişimler yaşanmaktadır. Bunlar, neden iki ülkenin tüketici fiyatlarındaki değişmelerin bu kadar güçlü bir ilişki içinde olduğunu açıklamaktadır. Rusya fiyatlarıyla ülkemiz fiyatlarının benzer trendi de yukarıdaki gibi açıklamalarla açıklanabilir.

Fakat burada şu hususlara değinmekte yarar vardır: Modeldeki açıklayıcı değişkenlerin katsayılarının çoğu sıfırdan farklı değilse, bunları modele koymanın sonucu ne olacaktır? Temel Ekonometri kitaplarında şöyle denmektedir: "Eğer gerekli bir değişken modelden dışlanırsa, modelde kalan değişkenlerin katsayıları hem sapmalı, hem tutarsız olmakta, hata varyansı yanlış tahmin edilmekte, bildik önsav sınamaları geçersizleşmektedir. Öte yandan, gereksiz bir değişken modele dahil edilirse, bu da bize doğru modeldeki sapmasız ve tutarlı katsayı tahminlerini hâlâ vermekte, hata varyansı doru tahmin edilmekte, alışıldık önsav sınamaları geçerli kalmaktadır; gereksiz değişkeni modele koymanın tek bedeli, tahmin edilen katsayı varyanslarının daha büyük olmasına yol açmasıdır; bunun sonucunda anakütle katsayılarına ilişkin olasılık çıkarsamalarının hassaslığı azalmaktadır. Gerekli bir değişkeni dışlamaktansa, gereksiz bir değişkeni modele katmak daha iyidir sonucuna varılması pek istenmeyen bir durumdur. Genellikle, en iyi yaklaşım, kuramsal temelde bağımlı değişkeni yalnızca doğrudan etkileyen ve modeldeki başka değişkenlerce hesaba katılmamış değişkenleri modele almaktır" (Gujarati, 2005: 459). Önceki modelde anlamlı olan dört açıklayıcı değişkeni kullanarak indirgenmiş formda model şu şekle dönüşür:

$$\log p = \alpha_1 \cdot \log e + \alpha_2 \cdot \log i + \alpha_3 \cdot \log t + \alpha_4 \cdot \log r \quad (3)$$

$$\log p = 0,28 \cdot \log e_{-1} - 0,04 \cdot \log i_{-3} + 0,65 \cdot \log t + 0,11 \cdot \log r_{-2} \quad (4)$$

Bu modelin tahmini sonuçları da aşağıdaki tabloda sunulmaktadır. Modelin uyumluluk katsayısı R^2 , 0,69'dan 0,68'e düşmüştür. Döviz kuru değişkeni katsayısında ise küçük bir yükselme olmasına karşın, $\log t$ değişken katsayısında yaklaşık 0,04 birim düşme olmuştur. Yani bu tahminlere göre, Kazakistan tüketici fiyatlarındaki % 1'lik değişim ile Kırgızistan'ın iç fiyatlarında % 0,65'lik değişim eşanlı gerçekleşmektedir. Mevduat faiz oranları (% 5 önem düzeyinde) ve Rusya fiyatları katsayılarında önemli değişiklik olmamıştır.

Tablo 3: İndirgenmiş Modelle Kırgızistan'da Enflasyon Dinamikleri Analiz Sonuçları

Dependent Variable: logp				
Method: Least Squares				
Sample(adjusted): 1998:04 2006:12				
Included observations: 105 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
loge(-1)	0,2831	0,034206	8,275533	0,0000
logi(-3)	-0,0433	0,020942	-2,068299	0,0412
logt	0,6543	0,040253	16,25382	0,0000
logr(-2)	0,1058	0,029119	3,631954	0,0004
R-squared	0,6863	Mean dependent var		4,6127
Adjusted R-squared	0,6769	S.D. dependent var		0,0169
S.E. of regression	0,0096	Akaike info criterion		-6,4106
Sum squared resid	0,0094	Schwarz criterion		-6,3095
Log likelihood	340,5548	F-statistic		73,6389
Durbin-Watson stat	1,6430	Prob(F-statistic)		0,00000

e) *Değişkenler Arasında Uzun Dönemli İlişkiler.* Granger nedensellik testi değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olup olmadığını gösterir. Yani bir değişkenin, diğer bir değişkenin gecikmeli değerleri ile ilişkisini dikkate alarak iki değişken arasında uzun dönemli ilişkinin olup olmadığını belirlemede yardımcı olur. Granger nedensellik sınamalarıyla değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü görmek mümkün olur. Ele alınan değişkenlerden karşılıklı olarak ilişkinin yönünün belirlenmesinde, % 1, % 5 ve % 10 önem düzeylerinde araştırma yapılabilir (Emsen, 2003: 199). Aşağıdaki tabloda Kırgızistan'da enflasyon, döviz kuru ve mevduat faiz oranları ve Kazakistan fiyatları değişkenlerinin Granger nedensellik testi sunulmuştur. Nedensellik testi E-Views programı yardımıyla yapılmıştır. Tabloda değişkenler etkileyici ve etkilenen değişkenler diye iki kategoride toplanmıştır. Bunun anlamı şöyledir: H_0 hipotezi, etkileyici değişken etkilenen değişkenin değişmesine neden olmaz diye kurulur. Bu hipotezin % 1, % 5 veya % 10 önem düzeyinde red edilmesi ise işaretlerle belirtilmiştir. Test sonuçlarına göre, değişkenler arasında ilişki, gecikme uzunluğu artınca daha kuvvetlenmektedir. Yani uzun dönemli ilişki sözkonusudur.

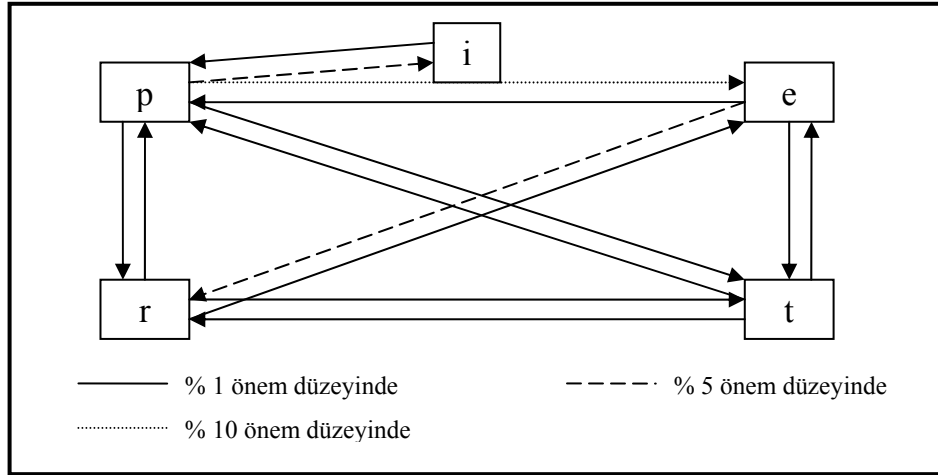
Kırgızistan fiyatlar genel düzeyinin (p), döviz kurundan hem kısa dönemde hem de uzun dönemde etkilendiği, Kazakistan ve Rusya fiyatlarından dönem uzadıkça daha çok etkilendiği, diğer taraftan iç fiyatların bu üç söz konusu değişkeni de farklı derecelerde etkilediği görülmektedir. Fakat mevduat faiz oranlarıyla ilişkisi sadece uzun dönemde (bir yılda) olmaktadır. Mevduat faiz oranları fiyatları %1 önem düzeyinde etkilerken, fiyatların faiz oranı üzerindeki etkisi de % 5 önem düzeyinde istatistiki bakımdan anlamlı bulunmaktadır. Diğer taraftan, uzun dönemde Kazakistan tüketici fiyatlarıyla Rusya fiyatlarının anlamlı ilişkisi olduğu bulunmuştur. Yani, üç ülkenin tüketici fiyatlarının uzun dönemde benzer trendi mevcuttur. Bu bir taraftan dış açıklığın göstergesi iken, diğer taraftan da söz konusu ülkelerde aşağı yukarı benzer bir fiyat yapısının olduğuna işaret eder.

Tablo 4: Kırgızistan'da Enflasyon ile Onu Etkileyen Faktörler Arasında Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Değişkenler		Gecikme Uzunluğu: 1		Gecikme Uzunluğu: 3		Gecikme Uzunluğu: 6		Gecikme Uzunluğu: 12	
Etkileyici Değişken	Etkilenen Değişken	F değeri	Gözlem Sayısı	F değeri	Gözlem Sayısı	F değeri	Gözlem Sayısı	F değeri	Gözlem Sayısı
e	p	38,09*	107	9,97*	105	11,43*	102	4,57*	96
p	e	5,14**	107	2,96**	105	6,97*	102	1,75***	96
r	p	1,39	107	7,30*	105	5,25*	102	6,65*	96
p	r	0,03	107	2,75**	105	2,48**	102	5,63*	96
t	p	0,57	107	3,92**	105	4,73*	102	4,99*	96
p	t	14,13*	107	6,72*	105	4,62*	102	8,85*	96
i	p	0,19	107	2,07	105	1,73	102	2,51*	96
p	i	1,54	107	0,94	105	1,36	102	2,24**	96
r	e	4,31**	107	17,41*	105	11,10*	102	7,91*	96
e	r	6,05**	107	0,64	105	2,59**	102	1,92**	96
t	e	10,97*	107	6,67*	105	6,98*	102	3,93*	96
e	t	2,84***	107	3,11**	105	5,62*	102	8,50*	96
t	r	3,18***	107	1,76	105	0,76	102	4,17*	96
r	t	1,58	107	0,89	105	1,75	102	24,69*	96

NOT: *: %1, **: %5, ve ***: %10 önem düzeyinde anlamlılığı verir.

Granger nedensellik testi değişkenler arasında ilişkinin yönünü göstermekle değişkenler arasında ters veya doğru yönlü ilişki olduğu konusunda fikir üretmez. Yani, Granger nedensellik testi, değişkenler arasındaki ilişkilerin varlığını ortaya koyarken, ilişkinin pozitif veya negatif olup olmadığı hakkında bilgi vermemektedir (Gerni, Emsen ve Değer, 2006: 15). Aşağıdaki şekilde etkilerin akımı gösterilmiştir. Etkilerin güçlülük derecesi de önem düzeylerine göre belirlenecektir.

Şekil 1. Nedensellik Akım Şeması

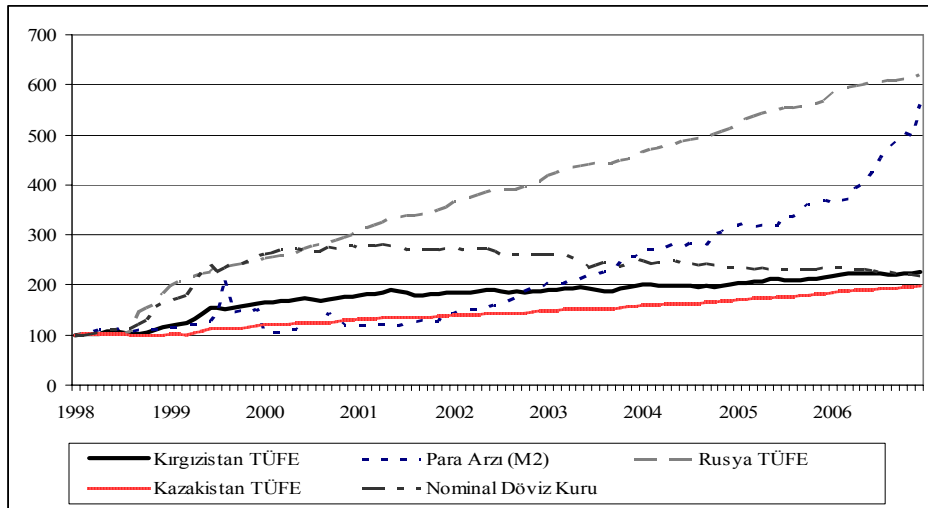
Şekilden anlaşıldığı gibi, p değişkeni, r ve t değişkenleriyle güçlü bir şekilde karşılıklı etkileşimde bulunmaktadır. Ayrıca, e ve i değişkenlerinin p üzerindeki uzun dönemli etkileri %1 önem düzeyinde anlamlıdır. Buna karşılık, uzun dönemde iç fiyatların faiz oranına etkisi %5'te; nominal döviz kuruna etkisi de %10'da anlamlı olarak bulunmuştur. Yukarıda bahsedildiği gibi, faiz oranı ile fiyatlar arasındaki ilişkiler sadece 12 gecikme için söz konusudur.

Kazakistan (t) ve Rusya tüketici fiyatları (r) değişkenleri, Kırgızistan fiyatlarını hem dolaylı hem de doğrudan etkilemektedir. Diğer taraftan, Kırgızistan fiyatları da aynı etkilere sahiptir.

Sonuç

Kırgızistan'ın dokuz yıllık verileri yardımıyla son yıllardaki enflasyon dinamiklerinin incelenmesi sonucunda, enflasyonla parasal faktörler arasında bir ilişki olmadığı anlaşılmaktadır. Bu, aşağıdaki şekilden de kolayca fark edilebilir.

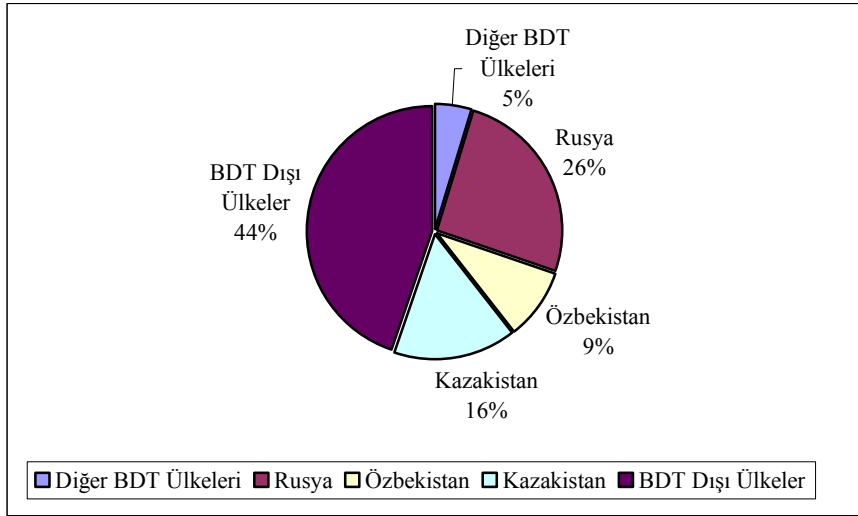
Şekil 2. Kırgızistan TÜFE, Para Arzı (M2), Döviz Kuru; Kazakistan TÜFE ve Rusya TÜFE değişkenlerindeki yıllar itibariyle değişimler (1998 Ocak ayına % olarak)



Aksine, enflasyon üzerinde fiyatlardaki mevsimsel dalgalanmaların ve döviz kurundaki değişmelerin çok daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, yurtiçi fiyatların komşu ülkelerin fiyatlarıyla sıkı sıkıya ilişkili olduğu ve bu bağlamda Kırgızistan ithalatının önemli kısmının Rusya ve Kazakistan'dan yapılmakta olduğu (bkz. Şekil 3) da dikkate alındığında; Kırgızistan'da enflasyonun önemli ölçüde dış fiyatlardan, daha açık bir ifadeyle göreceli olarak yoğun bir şekilde ekonomik ilişkilerin olduğu ülke(ler)den etkilendiği söylenebilir. Yani enflasyon "ithal edilmektedir"; diğer bir ifadeyle, enflasyon ya döviz kurundaki değişiklik sonrası ya da dış fiyatlarda değişmeler veya ikisinin birlikte değişmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Böyle bir durumda enflasyona karşı uygulanacak politikaların başında, kısa vadede, sıkı para politikasının geleceği söylenebilir. Uzun dönemde ise, enflasyonla etkin bir şekilde mücadele edebilmek için üretim yetersizliği, sürekli devam eden dış açık gibi makro iktisadi problemlerin çözülmesi temel şarttır.

Ülke ithalatının büyük kısmının tüketim mallarından oluşması; ihraç mallarının da tarım ürünleri ve madenler gibi ilksel mallardan ibaret olması, ülkenin sürekli dış açık vermesine yol açmaktadır. Dış açık ise, döviz talebinin döviz arzından fazla olması demektir. Bu durumda da, Kırgızistan Merkez Bankası güdümlü döviz kuru politikası uygulamasından dolayı, döviz kurunda aşırı yükselişler olmaması için, döviz piyasasına müdahale etmek zorunda kalmaktadır. Bu da dış borçlardaki artışı derinleştirmektedir.

Şekil 3. Ülkelere Göre Kırgızistan İthalat Payları (1998-2006 yıllar ortalaması)



Gerek para, gerekse maliye politikalarının, enflasyonla mücadele aracı olmanın yanında, iç üretimi artırmaya yönelik şekilde yürütülmesinin gerekliliği açıktır. Özellikle, ithal edilmekte olan tüketim mallarının ülke içinde üretilmesine yönelik teşvik uygulamaları, ülke ekonomisine çok taraflı yarar sağlayacaktır. Günümüzde, Kırgızistan'da, enflasyonla mücadele etmek amacıyla yürütülmekte olan monetarist politikalar ancak kısa dönemde etkindir. Uzun dönemde bu politikaların uygulanmasının devamı, ülke ekonomisinin büyümesinde önemli bir frenleyici etki yapacak ve böylece söz konusu politikaların zararı, yararından daha fazla olacaktır. Monetarist politikalar, tam istihdam düzeyinde işleyen ve enflasyonist baskılar altında olan gelişmiş ülkeler için çok daha uygun iken, Kırgızistan gibi gelişme sürecinde bulunan ekonomiler için yarar sağlamadan uzak kaldığı ileri sürülebilir.

KAYNAKÇA

- AGENOR, P.R. and MONTIEL, P.J. (1996). *Development of Macroeconomics*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- AKINBOADE, O.A., NIEDERMEIER, E.W. and SIEBRITS, F.K. (2001). "South Africa's inflation dynamics: implications for policy" (<http://www.essa.org.za/download/papers/07.pdf>).
- EMILIO, S. and YUAN, X. (2001). "Inflation dynamics in Madagascar, 1971-2000". IMF Working Paper:WP/01/168. African Department and Asia and Pasific Department (<http://www.internationalmonetaryfund.com/external/pubs/ft/wp/2001/wp01168.pdf>).
- EMSEN, Ö.Selçuk. (2003). *Ekonomik Krizler ve Türkiye Deneyimi*. İstanbul: Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş.
- ENGLE, R.F. and GRANGER, C.W.J. (1987). "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing". *Econometrica* 55.
- GERNİ, C., EMSEN, Ö.S. ve DEĞER, K. (2006). "Doğrudan Yabancı Yatırımların Belirleyicileri: Geçiş Ekonomileri Üzerine Nedensellik Testleri ve Panel Veri Analizleri (1990-2004)". Türkiye Ekonomi Kurumu Uluslararası Konferansı, 11-13 Eylül 2006.
- GUJARATI, D. N. (2005). *Temel Ekonometri*. (çev.: Ümit Şenesen ve Gülay Günlük Şenesen). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- GÜRBÜZ, H. ve ÇEKEROL, K. (2002). "Reel Döviz Kuru ile Dış Ticaret Haddi ve Bileşenleri Arasındaki Uzun Dönem İlişki". Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi Cilt IV, Sayı 2, Aralık 2002, Afyon.
- JUSTE, P. and AIVA, S. (2005). "An investigation into the dynamics of inflation in Latvia: the P-Star approach". SSE Riga Working Papers: 10(78). (http://www.sseriga.edu.lv/library/working_papers/FT_2005_10.pdf).
- KIRKPATRICK, C. and NIXSON, F. (1987). "Inflation and stabilization policy in LDCs". In N. Gemmel, ed. *Surveys in development economics*. Oxford: Basil Blackwell.
- MAHDAVI, S. and ZHOU, S. (1994). "Purchasing power parity in high inflation countries: further evidence". *Journal of Macroeconomics* 16.
- MCNOWN, R. and Wallace, M. (1989). "National price levels, purchasing power parity, and cointegration: a test of four high inflation countries". *Journal of International Money and Finance* 8.
- SERİN, V. (1998). *İktisat Politikası. Seçme konular: Para Politikası, Maliye Politikası, Uluslararası İktisat Politikası*. İstanbul: Alfa.
- WILLIAMS, O. and OLUMUYIWA, S. A. (2004). "Inflation Dynamics in the Dominican Republic". IMF Working Paper:WP/04/29. International Monetary Fund. (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp0429.pdf>).
- КРУБ. "Кыргыз Республикасы Улуттук Банкы Бюллетени". 1998-2006.
http://www.budget.kg/files/economy_and_budget/macro/pokaz/macro_pokaz.pdf (Kırgızistan Cumhuriyeti Maliye Bakanlığı sitesi), 15 Ocak 2007
- http://www.nbkr.kg/web/interfeis.builder_frame?language=RUS (Kırgızistan Cumhuriyeti Merkez Bankası sitesi), 10 Şubat 2007
- <http://www.cbr.ru>, Rusya Merkez Bankası sitesi, 15 Ocak 2007
- <http://www.nationalbank.kz>, Kazakistan Merkez Bankası sitesi, 15 Ocak 2007