



# Açıklık ve Para Politikasının Etkinliği: Türkiye Uygulaması

Yrd. Doç. Dr. Fuat SEKMEN

Sakarya Üniversitesi, İİBF

## Özet

Ekonomik teori, para politikasının üretimi artırma yeteneğinin ekonominin dışa açılması ile azaldığını, buna karşın enflasyonu artırıcı bir etkisinin olduğunu iddia etmektedir. Bu çalışmada, Türkiye için 1950-2003 verileri kullanılarak teorik tahminlerin bu çalışmanın sonuçlarıyla ne kadar tutarlı olduğu tekrar test edilmiştir. Makalenin ampirik sonuçları, ekonomi dışa açıldıkça para arzının üretim üzerindeki etkisinin azalacağını varsayan teorik tahminleri desteklemektedir. Hangi değişkenlerin GDP' yi belirlediğini göstermek için En Küçük Kareler Yöntemi (OLS) kullanılmıştır. İlk olarak, reel petrol fiyatlarındaki artışın GDP' yi negatif olarak etkilediği bulunmuş, aynı zamanda, reel para arzındaki artışın da GDP' yi olumsuz olarak etkilediği, ancak bu etkinin istatistiki olarak anlamlı olmadığı sonucu elde edilmiştir. Daha sonra, reel para arzı ve dışa açıklığın bir dönem gecikmesi modele dahil edilmiş ve dışa açıklığın katsayısı negatif ve istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca, enflasyon oranını nelerin belirlediği OLS kullanılarak test edilmiştir. Sonuçta, teoride beklendiği gibi, para arzı ve enflasyon arasında pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Açıklık, para politikası, enflasyon.

## Abstract (Openness and Effectiveness of Monetary Policy: Evidence from Turkey)

Economic theory predicts that the ability of monetary policy to increase output decreases, while inflation increases with open economy. In this study, these predictions are retested over the open economy of Turkey for annual data from 1950 to 2003 to see how the theoretical predictions are consistent with this paper's empirical results. The paper's empirical results support the theoretical predictions that the more open an economy is the smaller the output effects of a given change in the money supply. Ordinary Least Squares (OLS) is used in order to identify which variables determine the rate of growth of real GDP. Firstly, it has been found that increases in real oil prices negatively affect real GDP, also, the growth rate of real money supply affects GDP negatively, but this effect is not statistically significant. Then, the lags of real money supply and openness have been added to the model and the coefficient of openness is negative, but statistically significant. Also, in order to identify the determinants of inflation rate, the OLS has been used in this paper. In sum, as expected in the theory, it has been found that only the rate of growth of money supply affects inflation rate.

**Key Words:** Openness, monetary policy, inflation.

## 1. Giriş

Ekonomik teori parasal genişlemenin üretimi geçici olarak artırdığını, enflasyonu ise sürekli olarak artırdığını tahmin etmektedir. Bu tahminler geniş bir ekonomik literatür tarafından doğrulanmaktadır.

Örneğin, Bryant ve diğerleri (1988) 10 dan fazla makroekonometrik model kullanarak bu tahminleri karşılaştırmışlardır (Karras, 1999).

Romer (1993), Barro-Gordon tipi modeli<sup>1</sup> kullanarak döviz kurunun aşınmasından dolayı (yerli paranın değer kazanması) devletin beklenmeyen enflasyona sahip olma eğiliminin ekonominin dışa açılması ile azaldığını belirtmektedir. Böylece, para politikasının nasıl olacağına dair önceden bir söz verme durumu yoksa ekonominin dışa açıklık derecesi arttıkça, daha düşük bir enflasyon oranıyla karşılaşılabilecektir.

Terra (1998), Romer'in ekonominin dışa açılması ve enflasyon arasındaki negatif bir ilişkiyi vurguladığı makalesini değerlendirerek, ülkelerin dış borç yükünün de bu ilişkide önemli bir rol oynadığını belirtmiştir. Terra (1998) ülkelerin aşırı borçlanması durumunda kamu sektörünün sorumluluğunun artacağını, kamu sektörü kaynağını arttırmak için özel sektörü vergilendireceğini bunun da enflasyon oranını artıracığını vurgulamıştır.

Edward (1998) 98 ülke için veriler kullanılarak ekonominin dışarıya açıklık derecesi ile toplam input verimliliği arasındaki ilişkiyi incelemiş ve ülkelerin dışarıya açıklığı arttıkça toplam girdi verimliliğinin arttığını bulmuştur. Edward (1998)'deki sonucu değerlendirdiğimizde, artan toplam faktör verimliliğinin toplam arzı artırdığını ve sonuçta enflasyonu düşüreceğini söyleyebiliriz.

Yukarıda da ifade ettiğimiz gibi ekonomik teori, para politikasının üretim ve fiyat seviyesi üzerindeki etkisini ekonominin dışa açıklık derecesine bağlamıştır (Karris,G.,1999). Genellikle, para politikasının üretimi artırma yönünde etkisinin ekonominin dışa açılması ile zayıfladığını, buna karşın para arzındaki artışın enflasyonist etkisinin ekonominin dışa açılması ile arttığı şeklindeki görüş literatürde ağırlıklıdır.

Diğer yandan, De Fiore ve Liu (2005) küçük ülkenin dışarıya açılması durumunda enflasyon hedeflemesi faiz oranı kuralının toplam istikrarsızlığa yol açıp açmadığını söz konusu ülkenin uluslararası ticarete açıklık derecesine bağlı olduğunu

ifade etmektedirler. De Fiore ve Liu' ye göre kapalı ekonomi durumunda tek bir dengeye yol açan politika kuralları seti, ekonominin dışa açılması durumunda artık bu tek bir dengeyi garantileyemeyebilir. Açık ekonomi durumunda, sıkı para politikasının bir sonucu olarak faiz oranlarındaki bir artış faiz parite koşulu gereği, cari dönemde ülke parasının değerli olması ve iyileşen ticaret hadleri sayesinde, ülke parasının gelecekte değer kaybedeceği şeklinde bir bekleyişe sebep olacaktır. Bu bekleyiş ülkede üretilen mal ve hizmetlerin fiyatını artıracaktır ve sonuçta tüketim düşecektir. Tüketime net etkisi ekonominin dışarıya açıklık derecesine bağlı olan ticaret hadlerinin nispi önemine bağlı olacaktır. De Fiore ve Liu' ye göre açık ekonomi durumunda para arzındaki bir artış ise, literatürde kabul gören anlayışın tersine enflasyonu düşürecektir.

Bu makalede De Fiore ve Liu'nin aksine artan para arzı sonucu olarak ülke parasının değer kaybedeceği ve bununda ücret talebini dışarıya açık bir ekonomide, kapalı ekonomiye göre, daha da artıracığı ve sonuçta artan para arzının üretim artışından ziyade enflasyona yol açıp açmadığı test edilecektir.

Makalenin bundan sonraki organizasyonu aşağıdaki gibi olacaktır: İkinci kısımda kullanılan metodoloji ve kullanılan veriler tartışılacaktır. Üçüncü kısımda ekonometrik tahminler sunulacak ve dördüncü kısım ise sonucu gösterecektir.

## 2. Metodoloji ve Kullanılan Veriler

Bu makalede, 1950–2003 yılları için yıllık veriler kullanılarak dışa açıklığın enflasyona mı sebep olduğu, yoksa üretimi mi artırdığı test edilmektedir. 1950'lerin başında serbest ticareti yaygınlaştırmayı amaçlayan uluslararası kuruluşların, Uluslararası Ticaret Örgütü (ITO) gibi, ve Avrupa'da Ortak Pazarın katkısıyla ulus devletlerin kendi sınırlı kaynaklarına ek olarak bütünleştirilmiş piyasalara girme-leri durumunda büyümelerinin artacağı fikri yaygınlaşmış ve bu düşüncelere bağlı olarak Türkiye'de de dışa açık politikalar uygulanmaya başlanmıştır.

<sup>1</sup> *Literatürde Kydland ve Prescott (1977) ve Barro ve Gordon (1983) klasik referanslardır.*

Genellikle, üretimdeki artış ve enflasyona ilişkin eşitlikler şu şekilde gösterilmektedir<sup>2</sup>:

$$\Delta y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i^y \Delta oil_{t-i} + \sum_{i=0}^r \beta_i^{oil} \Delta oil_{t-i} + \sum_{i=1}^s \beta_{it}^m \Delta m_{t-i} + u_t^y \quad (1)$$

ve

$$\Delta p_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^q \gamma_i^p \Delta p_{t-i} + \sum_{i=0}^r \gamma_i^{oil} \Delta oil_{t-i} + \sum_{i=1}^s \gamma_{i,t}^m \Delta m_{t-i} + u_t^p \quad (2)$$

Burada  $t$  zamanı,  $\Delta y$  ise üretimin büyüme oranını,  $\Delta m$  para stokunun büyüme oranını,  $\Delta p$  enflasyon oranını,  $\Delta oil$  petrol fiyatlarındaki büyüme oranını,  $\beta$ ' lar ve  $\gamma$ ' lar katsayıları göstermektedir ve  $u_t^y$  ve  $u_t^p$  sırasıyla üretim ve enflasyon şoklarını ifade etmektedir.  $q$ ,  $r$ , ve  $s$  ise tahminde alınan gecikmeli değerleri gösterir. Petrol fiyatları eşitlik 1 ve 2'ye arz şoklarını temsil amacıyla konulmuştur.

Hata terimleri  $u_t^y = v^y + w_t^y$  ve  $u_t^p = v^p + w_t^p$ , buradaki  $v^y$ ,  $v^p$  sabit etkiler olarak modellenmiştir. Ekonomik olarak dışa açılmanın, paranın üretim üzerindeki etkisini göstermesi için, paranın katsayısının zamanla değiştiği kabul edilmiştir. Bunu da şu şekilde göstermek mümkündür:

$$\beta_{i,t}^m = \theta_i^m + \theta_i^{open} open_t \quad (3)$$

ve

$$\gamma_{i,t}^m = \phi_i^m + \phi_i^{open} open_t \quad (4)$$

<sup>2</sup> Karras, G. (1999) makalesindeki üretim ve enflasyona ilişkin eşitlikler Türkiye için kullanılmıştır.

Burada  $\theta$  ve  $\phi$ ' lar parametreler ve *open* Türkiye'nin dışarıya açıklığının bir ölçümüdür. Böylece, eşitlikler şu şekilde tahmin edilmektedir:

$$\Delta y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{\theta} \beta_i^y \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0}^r \beta_i^{oil} \Delta oil_{t-i} + \sum_{i=1}^s (\theta_i^m \Delta m_{t-i} + \theta_i^{open} open_t \Delta m_{t-i}) + u_t^y \quad (5)$$

ve

$$\Delta p_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^q \gamma_i^p \Delta p_{t-i} + \sum_{i=0}^r \gamma_i^{oil} \Delta oil_{t-i} + \sum_{i=1}^s (\phi_i^m \Delta m_{t-i} + \phi_i^{open} open_t \Delta m_{t-i}) \quad (6)$$

Teorik tahminlerle tutarlı olmak için,  $\theta$  negatif olmak zorundadır<sup>3</sup>. Buna karşın  $\phi^{open}$  işareti, açıklıkla birlikte para stokundaki bir artışın enflasyonist olması beklendiği için, pozitif olmak zorundadır.

Para arzı ve fiyat seviyeleri verileri IMF'nin Uluslararası Finansal İstatistikler CD-ROM'undan alınmıştır. M1 para arzındaki büyüme oranı  $\Delta m$  olarak kullanılmıştır<sup>4</sup>. Tüketici Fiyat İndeksindeki büyüme oranı (TÜFE)  $\Delta p$  olarak kullanılmıştır. Ulusal Milli Gelir hesaplamaları ve döviz kurları Penn World Table' dan alınmıştır. Reel Gayri Safi Milli Hasıla, sabit dolar cinsinden,  $\Delta y$  olarak modelde kullanılmıştır. Ekonominin dışarıya açıklığının ölçümü ise ihracat ve ithalat toplamalarının GSMH'ya oranı şeklinde modelde yer almıştır<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> Böylece dışa açıklık arttıkça para arzının üretim üzerindeki etkisi azalacaktır.

<sup>4</sup>  $\Delta m = (M1-M1)/M1$

<sup>5</sup> Ekonominin dışarıya açıklığını ölçmek için başka yöntemlerde kullanılabilir, örneğin ithalatın GSMH' oranı, veya ülkeler arasındaki sermaye hareketini ölçmek için ülkeler arasındaki faiz farklılıklarının karşılaştırılması gibi.

### 3. Ekonometrik Tahminler

Tablo 1’de reel milli gelirdeki büyüme oranı,  $D\Delta y$ , reel milli gelirin bir dönem gecikmesi, reel petrol fiyatları,  $Doil$ , reel petrol fiyatlarındaki bir dönem gecikme ve para arzındaki büyüme oranı,  $m$ , bağımsız değişkenler olarak model 1’de yerine konmuştur. Model 1’de reel petrol fiyatlarındaki artış milli geliri, beklendiği gibi, negatif olarak etkilemektedir. Para arzındaki artış ise milli geliri olumsuz olarak etkilemekte, ancak bu etkileme istatistikî olarak anlamlı değildir.

Model 2’de ise dışa açıklık ve para arzındaki değişme  $Dopm$ , ile bunların bir dönem gecikmesi modele eklenmiştir. Model 2’de dışa açıklık terimi negatif olarak bulunmuş olup, istatistikî olarak anlamlıdır. Böylece, ekonominin dışa açıklığı arttıkça para arzındaki değişimin üretimi artırma yönündeki etkisi azalacaktır. Model 2’de reel petrol fiyatlarındaki artışın reel milli gelir üzerindeki etkisi, Model 1’deki gibi, negatif olarak bulunmuştur.

Tablo 2 enflasyon,  $\Delta p$ , için yapılan tahminleri göstermektedir. Model 1’de tüketici fiyat indeksindeki bir yıllık gecikme,  $\Delta p_{-1}$ , reel petrol fiyatlarındaki değişme ve reel petrol fiyatlarındaki bir yıllık gecikme ve para arzı esas alınarak analiz yapılmıştır. Model 1’de tahmin edildiği gibi para arzındaki değişme ile enflasyon arasında pozitif bir ilişki olup, bu ilişki istatistikî olarak anlamlıdır. Diğer yandan, bir önceki döneme ilişkin enflasyon ile mevcut dönem enflasyonu arasında negatif bir ilişki olduğu görülmektedir ve bu ilişki istatistikî olarak anlamlıdır. Geçmiş döneme ait enflasyon rakamının yüksek olduğunu gören bireyler, merkez bankasının yüksek enflasyonu devam ettirmeyeceğini düşünüp buna göre beklentilerini uyarlayacaklar ve olumlu beklentilerde bir sonraki dönemde enflasyonu azaltıcı yönde etki edecektir. Bu açıklamanın tersi de doğru olabilir, yani önceki dönemlerdeki yüksek enflasyonlar geleceğe ilişkin karamsarlığı artırıp enflasyonu körükleyebilirler. Ne var ki, Türkiye gibi ülkelerde

hükümetlerin yeniden seçilebilmek için yurttaşlar tarafından daha iyi anlaşılacak yüksek enflasyonu düşürme girişimlerini anlamak mümkündür. Böylece, geçmiş döneme ait enflasyon ile mevcut döneme ait enflasyon arasında negatif bir ilişki olabilir.

Model 2’de bir dönem önceki para arzının,  $m_{-1}$ , açıklayıcı bir değişken olarak modele dâhil edilmesi ile birlikte, bir dönem önceki enflasyonun mevcut dönemdeki enflasyonu açıklama gücü kaybolmuştur; ne var ki, bir dönem önceki para arzındaki değişme ile enflasyon arasında negatif ve istatistikî olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu negatif ilişki de şöyle açıklanabilir:  $t-1$  dönemde artan para arzı söz konusu dönem için enflasyonu arttırabilir, ancak  $t$  döneminde kamuyunda merkez bankasının daha düşük bir enflasyon hedeflemesi yapacağı yönündeki beklenti yaygınlaşırsa böyle bir negatif ilişki anlamlı gözükabilir.

Model 3’de açıklık ve para arzının birlikte (interactive),  $Dopm$ , ve bir dönem önceki değerleri modele açıklayıcı değişkenler olarak eklenmişlerdir. Söz konusu değişkenlerin modele eklenmesi ile birlikte, modelde tek anlamlı değişken olarak para arzındaki büyüme oranı olduğu görülmektedir. Tahmin edildiği gibi, para arzındaki büyüme oranı ile enflasyon arasında pozitif bir ilişki vardır ve bu ilişki istatistikî olarak anlamlıdır. Bu sonuçlar, dışa açıklık ile birlikte genişletici bir para politikası uygulanmasının enflasyonu arttıracağı yönündeki görüşü desteklemektedir.

### 4. Sonuç

Bu makale, Türkiye ekonomisinin dışa açılması ile birlikte uygulanan para politikasının enflasyona mı, yoksa üretim artışına mı yol açtığını incelemiştir. Bu makale basit bir açık ekonomi modeli kullanarak, açıklığın para politikasının üretimi artırma yeteneğini azalttığını, buna karşın enflasyon üzerindeki etkisini arttırdığını göstermiştir.

Türkiye için 1950-2003 yıllık veriler kullanılarak dışa açıklık durumunda para politikasının reel milli geliri arttırmak

yerine enflasyonu artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Böylece teorik tahminler Türkiye için doğrulanmıştır, yani dışa açıklık arttıkça genişletici bir para politikası enflasyonu artırdığı görülmüştür.

Türkiye için bulunan bu sonuç, Türkiye'nin düşük ve istikrarlı bir fiyat seviyesine sahip olması için tamamıyla dışarıya kapalı bir ekonomi uygulanması gerektiği şeklinde yorumlanmamalı, tam tersine enflasyonu belirlemede daha başka sebeplerin olduğu biçiminde yorumlanmalıdır. 2003'den sonra uygulanan politikalara bağlı olarak enflasyonun tek rakama düşmesi de gene aynı sebeplerle

açıklanabilir. Uygulanan yönetimli kur neticesinde Yeni Türk Lirası diğer paralar karşısında değer kazanmış, bu da ithalat için ödenen dövizin azalmasına sebep olmuş ve netice olarak yerli üretimin fiyatının düşmesini sağlamıştır. Bu açıdan bakıldığında dışarıya açıklığın, özellikle 2003 sonrası için, enflasyonu artırmadığını söyleyebiliriz.

Bundan sonra yapılacak çalışma, Türkiye'nin liberal iktisat politikalarını uygulamaya başladığı 1980 yılından başlayarak günümüze kadar olan zaman süresini dikkate alarak yürütülebilir.

**Tablo 1: Çoklu Değişken Regresyon Analizi**  
Bağımlı Değişken: Milli Gelirin Büyüme Oranı ( $D\Delta y$ )

Bağımsız değişkenler	Model 1	Model 2
$\Delta y_{-1}$	-0,15 (0.196)	-0,24 (0.174)
ddoil	-0.018*** (0.0085)	-0,0143 (0.008)
ddoil-1	0,0034 (0.009)	0.004** (0.008)
m	-0,034 (0.074)	-0,0834 (0.0664)
Dopm	-	-0.00013*** (3.95E-05)
$Op_{t-1}m_{t-1}$	-	0,00022 (0.003)
Sabit Katsayı	0,0496	0,0626
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0,06	0,28
DW	1,709	2,02

**Not:** Katsayıları parentez içindeki standard hatalar takip etmektedir, ve istatistiki olarak anlamlılıklar \* p≤.10 \*\*p≤.05; \*\*\*p≤0.01 (tek taraflı test) şeklinde gösterilmektedir.

$\Delta y_{-1}$ : Reel milli gelirin bir dönem gecikmesi, *Doil*: Reel petrol fiyatları, *ddoil*<sub>-1</sub>: reel petrol fiyatlarındaki bir dönem gecikme ve *m* para arzındaki artışı göstermektedir.

Tablo 2: Bağımlı Değişken: Enflasyon Oranı ( $D\Delta P$ )

Bağımsız Değişkenler	Model 1	Model 2	Model 3
$\Delta p_{t-1}$	-0.125*** (0.172)	-0.189 (0.193)	-0.282 (0.198)
ddoil	3.641 (3.709)	0.732 (3.965)	2.229 (4.054)
ddoil-1	-1.309 (3.402)	-1.782 (3.314)	-1.342 (3.292)
m	59.82*** (29.61)	68.64*** (29.19)	59.97*** (29.37)
m-1	- -	-12.53* (7.152)	-6.055 (8.952)
Dopm	- -	- -	-0.028 (0.018)
opm-1	- -	- -	-1.827 (1569)
Sabit Katsayı	0.125	4,24	5,04
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	0.10	0.15	0.18
DW	1.82	1,91	2,06

**Not:** Katsayıları parantez içindeki standard hatalar takip etmektedir, ve istatistiki olarak anlamlılıklar \* p≤.10 \*\*p≤.05; \*\*\*p≤0.01 (tek taraflı test) şeklinde gösterilmektedir.  $\Delta p_{t-1}$ : enflasyondaki bir yıllık gecikmeyi göstermektedir.  $m_{-1}$  ise para arzındaki bir yıllık gecikmeyi göstermektedir.

### Ek Açıklamalar

Tablo 3'de bağımlı değişken olan reel milli gelirdeki büyüme oranı için Birim Kök Testi yapılmıştır. Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi reel milli gelirdeki büyüme oranının durağan (stationary) olup olmadığını test etmek için yapılmıştır. ADF test sonucu, tau, -8.44, yani önemli derecede negatif olduğu için reel milli gelirdeki büyüme oranının ilk farkının (1st difference) birim köke sahip olduğu yönündeki hipotezi ret ediyoruz.

Tablo 4'de ise enflasyonun büyüme oranının incelenen dönemler için durağan (stationary) olup olmadığını gene ADF testi kullanılarak test edilmiştir. ADF test istatistik değeri, tau, nun önemli derecede negatif ve kritik değerlerden büyük olduğu için durağan olmadığını hipotezini ret ediyoruz.

Modelde kullanılan diğer tüm bağımsız değişkenlerin alınan yıllar itibariyle

durağan olup olmadığı Birim Kök testi-ADF- yapılmıştır.

Durağan olmayan bağımsız değişkenlerin önce birinci farkı alınmış, ikinci test de tekrar durağan olmaması durumunda ikinci farkı alınarak durağanlık koşulu sağlanmıştır<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Petrol fiyatındaki büyüme oranı, ve açıklık için durağanlık test yapılmış olup, söz konusu değişkenlerin birinci farkı alınarak durağanlıkları sağlanmıştır.

**Tablo 3: Reel Milli Gelirdeki Değişme İçin Birim Kök Testi**

	ADF İstatistik Tes- ti:	-8,4426
<b>Birim Kök:</b>		
1%	<b>Kritik Değer:</b>	-4,142
5%	<b>Kritik Değer:</b>	-3,4969
10%	<b>Kritik Değer:</b>	-3,1772
	Katsayı	t-istatistik
<b>Örnek: 1950-2003</b>		
<b>Değişken</b>		
DΔy(-1)	-1,1723	-8,4426
Sabit (C)	0,075	4,81
R <sup>2</sup> (Belirlilik Katsayı- sı)	0,59	-
Durbin-Watson	2,022	-

**Tablo 4: Enflasyondaki Değişme İçin Birim Kök Testi**

	ADF İstatistik Testi:	-5,97
<b>Birim Kök:</b>		
1%	<b>Kritik Değer:</b>	-41728
5%	<b>Kritik Değer:</b>	-3,51
10%	<b>Kritik Değer:</b>	-3,1854
	Katsayı	t-istatistik
<b>Örnek (Uyarlanmış): 1950-2003</b>		
<b>Değişken</b>		
DΔP(-1)	-1,4534	-5,97
D(DΔP(-1))	0,1699	1,098
Sabit (C)	0,632	0,281
Durbin-Watson İst.	2,06	-

### Referanslar

Bryant, R.J., Henderson, D., Holtham, G., Hooper, P., Symansky, S., 1988. Empirical Macroeconomics for Interdependent Economies. Brooking Institution, Washington, DC.

De Fiore, F, & Liu, Z. (2005). Does Trade Openness Matter for Aggregate Instability. Journal of Economic Dynamics & Control, Vol: 29, 1165-1192.

Edward, S. 1998. Openness, Productivity and Growth: What do We Really Know? The Economic Journal, Vol: 108, No: 447, 383-398.

Karras, G., 1999. Openness and the Effects of Monetary Policy. Journal of International Money and Finance, Vol: 18, 13-26.

Romer, D. 1993. Openness and Inflation: Theory and Evidence. Quarterly Journal of Economics, CVIII (November 1993), 869-903.

Terra, C. T. (1998). Openness and Inflation: A New Assessment. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 113, No. 2, 641-648.