

1990 SONRASI TÜRKİYE EKONOMİSİNDE YAŞANAN BAŞLICA GELİŞMELER BAĞLAMINDA İTHALAT BÜYÜKLÜĞÜ ÜZERİNE AMPİRİK BİR ÇALIŞMA

Cem SAATÇIOĞLU

İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, İktisat Bölümü, Yardımcı Doçent Dr.

AN EMPIRICAL INVESTIGATION ON IMPORTS FOR TURKEY IN THE LIGHT OF THE MAIN DEVELOPMENTS FOR THE PERIOD POST-1990

Abstract: In this paper, the determinants of imports for Turkey are tried to be explored by using time series econometric analysis in the light of the main developments for the post-1990 period. For this purpose the aggregates, assumed as ex-ante determinants of imports such as gross national product, exports, inflation and nominal effective exchange rate, are used as explanatory variables and the ex-post results are compared with the ex-ante expectations. Also we have taken some structural effects considering domestic and external economic crisis phenomenon into account, so in a long run equilibrium perspective we examine the growth process of imports in Turkey. As a result of our analysis, we find that the variables except the nominal effective exchange rate behave as expected, and income effects emphasizing the sensitivity of imports to national income rather than the substitution effects considering price responsiveness of import volume to changes in exchange rate, dominate the growth process of imports in Turkey.

Keywords: *Import, Turkish Economy, Co-integration*

I. GİRİŞ

1990'lı yıllar Türkiye Ekonomisinin kronik enflasyonist bir yapı altında istikrarsız bir makroekonomik büyüme performansı sergilediği yıllar olarak gözlenmektedir. Özellikle 1989 yılı sonrası sermaye hareketleri üzerindeki kısıtlamaların kaldırılarak kambiyo rejiminin serbestleştirilmesi ve 1980'li yılların sonundan itibaren Merkez Bankasının monetarist bir politika yaklaşımıyla ekonomide artan para talebini – özellikle kamu sektörünün talebini – karşılayabilmek için para arzını arttırmak yerine tahvil satma yoluna giderek faiz oranlarını yükseltmesi ekonomiye yabancı fon ve sermaye girişlerini arttırmıştır [1]. Ancak bu sermaye girişleri kısa vadeli faiz arbitrajından yararlanmak isteyen spekülative bir nitelik taşımış ve bu yapı altında ulusal piyasalarda döviz kuru aşınması ve faiz oranları birbirine bağlanarak Merkez Bankasının kontrolünden çıkmış ve ulusal finans piyasaları kısa vadeli sıcak paranın spekülasyonuna açılmıştır. Yüksek

1990 SONRASI TÜRKİYE EKONOMİSİNDE YAŞANAN BAŞLICA GELİŞMELER BAĞLAMINDA İTHALAT BÜYÜKLÜĞÜ ÜZERİNE AMPİRİK BİR ÇALIŞMA

Özet: *Çalışmamızda 1990 sonrası dönem için Türkiye Ekonomisi açısından ithalat büyüklüğünün belirleyicileri zaman serisi ekonometrik yöntemleri kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla ele alınan basit bir ekonometrik model yardımıyla gayri safi milli hasula, ihracat, enflasyon ve nominal efektif döviz kuru gibi değişkenlerin ithalat değişkeni üzerindeki etkisi tahmin edilmeye çalışılmış ve elde edilen sonuçlar ile çalışma öncesi gerçekleştirilen beklentiler arasındaki uygunluk araştırılmıştır. Ayrıca dönem içi gerçekleşmiş ekonomik kriz oluşumlarının modelimiz üzerindeki olası etkilerini saptayabilmek için kukla değişkenler kullanılmıştır. Çalışmamızda gerçekleştirilen çözümleme sonucunda, ele alınan değişkenlerle ilgili ekonometri kuramının öngördüğü uzun dönemli bir denge yaklaşımı doğrultusunda, 1990'lı yıllarda döviz kurunda meydana gelen değişimlerin fiyat mekanizması yoluyla ithalat hacmi üzerinde meydana getirebileceği ikame etkilerinden ziyade ithalat hacminin milli gelire duyarlılığını dikkate alan gelir etkilerinin ithalat miktarı üzerinde belirleyici bir işleve sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.*

Anahtar Kelimeler: *İthalat, Türkiye Ekonomisi, Eş-bütünleşim*

reel faiz oranları ile desteklenen kısa vadeli ve spekülative nitelikli yabancı sermaye girişleri dış açığın finansmanına yardımcı olmuş, fakat reel olarak değerlendirilme eğilimine giren Türk Lirası ve dolayısıyla maliyetlerde yarattığı tasarruf etkisi bir yandan ekonominin dış açıklarını finanse ederken, diğer yandan ulusal tasarruf eğilimini düşürerek tüketim ve ithalat hacmini genişletmiştir. Fakat bu şekilde sağlanan kısa dönemli yüksek büyüme performansı aynı zamanda 1990'lı yılların ekonomik büyüme ortamı altında sürdürülemez bir makroekonomik büyüme performansının da temellerini oluşturmuştur [2].

Sermaye hareketlerinin bu şekilde kontrolsüz serbest bırakılmasıyla 1989 sonrası dönem için TL'nin yaşadığı reel değerlendirilme sürecinin önemli bir özelliği, TL'nin yabancı döviz kurları karşısındaki konumunun reel olarak değerlendirildiği yılların ulusal gelirin reel büyüme içerisinde olduğu yıllara işaret etmesidir. Tablo.1'den de gözlenebileceği gibi 1994

ekonomik/finansal kriz yılı ve TCMB'nin körfez krizinin etkilerini dikkate alarak TL'nin reel değerlenmesine izin vermediği 1992 yılı çıkarıldığında TL 1990'lı yıllar boyunca reel olarak sürekli bir değerlenme eğilimi içerisindedir. Ancak aşırı değerli yerli paraya dayalı

her bir büyüme dönemi finansal ve reel sektörü etkileyen bir kriz ile sonuçlanmıştır. 1970 – 2002 yılları arası büyüme dönemleri itibariyle bu durumu ayrıntılı olarak incelemektedir [2].

Tablo.1. Reel Efektif Döviz Kurları (1990-2000)

| Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi ve Değişim Yüzdesi (1995 = 100)* | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
| endeks | 86.7 | 84.9 | 89.9 | 82.6 | 114.8 | 100.0 | 93.8 | 92.8 | 87.4 | 82.1 | 76.5 |
| değ. % | -16.1 | -2.1 | 5.9 | -8.1 | 38.9 | -12.9 | -6.2 | -1.1 | -5.8 | -6.1 | -6.7 |
| 1987 Sabit Fiyatlarıyla GSMH Gelişme Hızı | | | | | | | | | | | |
| | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
| değ. % | 9.4 | 0.3 | 6.4 | 8.1 | -6.1 | 8.0 | 7.1 | 8.3 | 3.9 | -6.1 | 6.3 |

* Endekste meydana gelebilecek bir artış TL'nin reel değer kaybını simgelemektedir.

Kaynak : DİE İstatistik Bültenleri

Krizlere açık bir yapı sergileyen 1990'lı yıllar Türkiye Ekonomisinin bir diğer özelliği yaşanan kronik enflasyonist ortam altında kamunun gittikçe artan bir borçlanma gereksinimi içerisinde bulunmasıdır. Bu yapı altında kamu borçlanma gereksiniminin finansmanı için iç borçlanma yönteminin seçilmesi ve enflasyon oranında - üç ve dört haneli rakamlara doğru – yukarı doğru bir sıçrama yaratabilecek Merkez Bankası kaynaklarına başvurulmaması reel faiz oranlarının yükselmesine sebep olmuştur. 1988-1993 döneminde enflasyon oranı kronik bir yapı sergileyerek %65-%70 aralığında yapışkanlık göstermiş ve aynı dönem içerisinde yükselen reel faizler yerli paraya dayalı varlıkların tutulmasını teşvik ederek yurt içine net sermaye girişine yol açmış ve yukarıda da açıklandığı gibi TL'nin reel olarak değerlenmesine neden olmuştur (Enflasyon rakamlarının kronik ve iki haneli bir enflasyon yapısının ötesine geçmesini engelleyen ve 1990'lı yıllar itibariyle uygulanan uluslararası faiz arbitrajına dayalı sıcak para politikasıyla uyumlu olmasını sağlayan unsur Merkez Bankası tarafından para piyasasına yapılan yoğun müdahalelerdir. İstatistiksel bir ilişki dahilindeki araştırma için Altınkemer'in çalışması incelenebilir [3]). [4]. Kamu borçlanma gereğinin finansmanı için iç borçlanmanın yanı sıra merkez bankası kaynaklarına da başvurulması durumunda ekonomik birimlerin talep ettikleri para miktarını önemli ölçüde aşan para arzı artışı yarattığı enflasyonist şok ile birlikte yerli paranın yabancı döviz kurları karşısında önemli ölçüde reel değer kaybına yol açmaktadır. Bu durum aynı zamanda 1994 ekonomik/finansal krizi esnasında yaşanan durumu ifade etmektedir. Boratav ve Yeldan'ın çalışmalarında bahsedilen sıcak para olgusunu 1980'li ve 1990'lı yıllar Türkiye Ekonomisi itibariyle –popülizm kavramıyla da ilişki kurularak – devletin ekonomi içerisinde değişen

işlevi, finansal serbestleşme, kamu borçlanma gereksiniminin finansmanına yönelik finansal derinleşme ve bu politikanın devamı için gerekli finansal baskı ortamı şeklinde dikkate alarak ayrıntılı bir çözümleme dahilinde incelemektedir [5,6].

Yine 1990'lı yılların bir diğer özelliği ekonominin dışa açıklık oranında meydana gelen sürekli bir artış ile birlikte, Sakallıoğlu ve Yeldan'ın çalışmasında da işaret edildiği gibi, ekonominin dış ticaret dengesinin sürekli olarak kötüleşmesi ve meydana gelen ekonomik kriz ortamı öncesi bir gösterge niteliği taşıyabilmesidir [7] (bkz. Tablo.2). İthalat ve ihracatın gayri safi milli hasılaya oranları diğer ülkelerle karşılaştırıldığında ülkenin dış ticarete ne ölçüde açık olduğu konusunda bilgi vermektedir [8]. 1980'li yıllar boyunca %30'un altında seyreden dışa açıklık oranı özellikle 1994 ekonomik/finansal krizi ile birlikte %30'ların üzerine çıkmış ve sürekli bir artış eğilimi sergilemiştir. Ayrıca 1980'lerin son yıllarında %70 - %80 aralığında seyreden ihracatın ithalatı karşılama oranı 1990'lı yıllar ile birlikte %70'lerin altına düşmüş ve 1994 krizi öncesi %53 gibi kritik bir orana gerilemiştir. 1994 ekonomik/finansal krizi sonrası milli gelirden yaşanan şok nitelikli küçülme ve dolayısıyla azalan ithalat miktarı ve yerli parada meydana gelen değer kaybının uyardığı artan ihracat miktarı ile %81 gibi bir oranda gerçekleşen ihracatın ithalatı karşılama oranı izleyen yıllarda yabancı döviz kurları karşısında yeniden aşırı değerlenmeye başlayan yerli para ile birlikte azalmaya başlamış ve %70'lerin altına inerek adeta gelecekte meydana gelebilecek ekonomik krizlerin öncü göstergesi işlevini görmüştür. Özellikle 2000'li yılların başlarında bu oranın 1994 ekonomik/finansal krizi öncesi durumu hatırlatırca %60'ların altına gerilediği gözlenmektedir (bkz. Tablo.2).

Tablo.2. İhracat ve İthalatın GSMH'ye Oranı (1990-2002)

| | (İhracat / İthalat) | [(İhracat + İthalat) / GSMH] | [(İhracat - İthalat) / GSMH] |
|------|---------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1990 | 0.575 | 0.24 | 0.064 |
| 1991 | 0.649 | 0.23 | 0.049 |
| 1992 | 0.642 | 0.24 | 0.052 |
| 1993 | 0.519 | 0.25 | 0.079 |
| 1994 | 0.810 | 0.31 | 0.032 |
| 1995 | 0.620 | 0.33 | 0.078 |
| 1996 | 0.751 | 0.41 | 0.058 |
| 1997 | 0.676 | 0.41 | 0.080 |
| 1998 | 0.683 | 0.37 | 0.069 |
| 1999 | 0.734 | 0.37 | 0.057 |
| 2000 | 0.578 | 0.42 | 0.112 |
| 2001 | 0.883 | 0.49 | 0.031 |
| 2002 | 0.699 | 0.48 | 0.085 |

Kaynak : Veriler TCMB elektronik veri dağıtım sisteminden (<http://www.tcmb.gov.tr>) elde edilmiş olup ilgili oranlar tarafımızdan hesaplanmıştır.

Çalışmamızın amacı yukarıda kısaca açıklanmaya çalışılan Türkiye Ekonomisinin 1990'lı yıllarda göstermiş olduğu büyüme sürecinin en önemli göstergelerinden birisi olduğu düşünülen ithalat büyüklüğünün belirleyicilerini istatistiksel bir ilişki dahilinde belirlemeye çalışmak ve elde edilen ex-post sonuçların ex-ante beklentiler ile uygunluğunu araştırmaktır. Aşağıda ithalat büyüklüğü temsili ulusal gelir değişkeninin (GSMH) yanısıra nominal efektif döviz kuru, dönem içi fiyatlar düzeyi değişim oranının göstergesi olarak tüketici fiyat endeksi yıllık değişim oranı ve ihracat büyüklüğü ile ilişkilendirilmiş, ayrıca ampirik analize Türkiye Ekonomisinin büyüme sürecinin ve dolayısıyla gerçekleştirilen ithalat hacminin inceleme dönemi içerisinde göstermiş olduğu düşünülen şok nitelikli farklılaşmalar kukla değişkenler ilave edilerek sınanmıştır.

II. VERİ KÜMESİ ve EKONOMETRİK YÖNTEM

Çalışmamızda ithalat ekonometrik modeli için inceleme dönemi 1992:01 - 2002:01 olarak ele alınmış ve üçer aylık veriler kullanılmıştır. Kullanılan tüm veriler T.C. Merkez Bankası elektronik veri dağıtım sisteminden elde edilmiştir. Zaman serisi verileri ile çalışılırken öncelikle kullanılan verilerin durağanlık durumu incelenmiştir. Teknik bir ifadeyle durağanlık, ortalamasıyla varyansı zaman içerisinde değişmeyen ve iki dönem arasındaki ortak varyansı bu ortak varyansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olan olasılıklı bir süreçtir [9]. Durağanlık kavramının önemi incelenen ekonometrik değişkenler arasında anlamli olarak saptanan bir ilişki bulunsa bile değişkenlerin sahip olduğu genel eğilimler nedeniyle varlığı gözlenen ilişkinin gerçek mi yoksa sahte mi olduğunun anlaşılmasına yardımcı olmasıdır. Bu doğrultuda durağanlık kavramı incelenen ekonometrik değişkenler arasında, aynı dereceden durağan olmaları

koşuluyla, eğilim (trend) faktöründen arındırılmış bir ilişkinin varlığını gösterecektir [10]. Çalışmada incelenen tüm serilerin durağanlık durumu Augmented Dickey-Fuller (ADF) test istatistiği dikkate alınarak sınanmış ve gerek duyulması halinde seriler birinci ve ikinci farkları alınarak durağanlaştırılmıştır (Yapılan işlemler Eviews 4.1 ekonometri programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir). Nominal efektif döviz kuru ve yıllık tüketici fiyat endeksi değişim yüzdesi (enflasyon) dışında kullanılan tüm değişkenler A.B.D. Doları cinsinden ele alınmış ve enflasyon değişkeni dışında logaritmik ölçekte (Ülkemiz üçer aylık gayri safi milli hasıla verileri TL cinsinden yayınlanmaktadır. Çalışmada kullanılan nominal gayri safi milli hasıla verileri ilgili üç aylık dönem Merkez Bankası dolar alış kuru kullanılarak dolar cinsine çevrilmiştir). Çalışmada kullanılan veriler aşağıda açıklanmıştır ('Ln' doğal logaritma işlemcisidir) (Çalışmada ithalat fonksiyonu için ithalat, ihracat, gayri safi milli hasıla ve efektif döviz kuru değişkenleri nominal büyüklük cinsinden kullanılmıştır. Kendi çalışmamızda kullanılan verilerin ve benzer bir ithalat modelinin dinamik bir hata düzeltme modeli ile nominal büyüklükler cinsinden kullanımı için yapılan araştırma incelenebilir [11]. Nominal efektif döviz kuru A.B.D. Doları ve Alman Markının ağırlıklandırılmış ortalaması şeklinde kullanılmıştır. A.B.D. Doları için ilgili ağırlık '1.0' ve Alman Markı içinse '1.5' olarak alınmıştır),

| | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LNIM | = log nominal ithalat miktarı (milyar \$) |
| LNGNP | = log nominal GSMH (milyar\$) |
| LNEX | = log nominal ihracat miktarı (milyar \$) |
| LNNEER | = log nominal efektif döviz kuru |
| ENF | = tüketici fiyat endeksi yıllık değişim yüzdesi (%) |
| DUM1 | = 1994:1,1994:2,1994:3, 1994:4 1998:1, 1998:2, 1998:3, 1998:4 ve 1999:1 için 1, diğer dönemler için 0 |
| DUM2 | = 2000 yılı öncesi için 1 ve diğer dönemler için 0 |

II.1. Birim Kök Testleri

Çalışmada kullanılan ADF birim kök testlerinde sabit ve/veya eğilim (trend) faktörü dikkate alınmıştır. ADF test istatistiği teknik bir dil ile aşağıdaki gibi açıklanabilir,

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Yukarıda Δ durağanlık durumu test edilen değişkenin fark işlemcisini, t genel eğilim değişkenini ve ΔY_{t-i} gecikmeli fark terimlerini simgelemektedir. Gecikmeli fark terimlerinin sayısı çoğunlukla görgül olarak belirlenmektedir, ama buradaki amaç hata terimlerinin ardışık bağımsız olmasını sağlayacak kadar terimi modele katmaktır [9]. Yukarıdaki denklem için sıfır varsayımı $\delta = 0$ şeklinde ifade edilebilir. Bu durum Y değişkeninin durağan olmadığını ve birim kök taşıdığını gösterecektir. Ele alınan ADF istatistiğinin yanında parantez içerisinde ele alınan gecikme uzunluğu gösterilmiştir. Gecikme uzunluğu belirlenirken Schwartz Bilgi Kriterini minimize eden gecikme uzunluğu kullanılmış ve maksimum gecikme sayısı üçer aylık veri kullanımı göz önüne alınıp dört olarak varsayılmıştır. Ele alınan eşbütünleşim analizi Eviews 4.1 ekonometri programı dahilinde VAR penceresi altında bulunan eşbütünleşim işlevi kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada kullanılan verilerin durağanlık durumu aşağıda incelenmiştir (*%1 ve ***%5 anlamlılık düzeyini göstermektedir),

| | | Sabit | Sabit ve Trend |
|--------|---------|------------|----------------|
| LNIM | düzye | -2.33(0) | -2.32(0) |
| | 1. fark | -4.05(4)* | -4.01(4)* |
| LNGNP | düzye | -2.76(4) | -3.29(4) |
| | 1. fark | -3.87(4)* | -3.74(4)** |
| LNEX | düzye | -1.48(0) | -2.08(0) |
| | 1. fark | -2.38(3) | -2.52(3) |
| | 2.fark | -10.34(2)* | -10.17(2)* |
| LNNEER | düzye | -1.28(0) | -1.65(0) |
| | 1.fark | -4.73(0)* | -4.79(0)* |
| ENF | düzye | -1.89(0) | -2.11(0) |
| | 1.fark | -4.27(1)* | -4.41(3)* |

MacKinnon (1990) kritik değerleri

%1 anlamlılık düzeyi için -3.53

%5 anlamlılık düzeyi için -2.90

%10 anlamlılık düzeyi için -2.59

Çalışmamızda değişkenlerin durağanlık durumu araştırılırken %5 kritik değer itibarıyla hesaplanan ADF istatistiğinin MacKinnon kritik değerinden mutlak değer olarak büyük olması ve negatif işaret taşıması durumu dikkate alınacaktır. Değişkenlerin durağanlık durumları incelendiği zaman ihracat değişkeni dışında bütün

değişkenler $I(1)$ ve ihracat değişkeni ise $I(2)$ 'dir. Yani ikinci farkının alınması durumunda durağanlaşmaktadır. İhracat değişkeni için beklenen negatif işaret elde edilmesine karşılık birinci fark ADF istatistiği istatistiksel tutarlılık açısından yeterli büyüklüğe ulaşmamaktadır. Bu doğrultuda çalışmamızda ithalat, GSMH, nominal efektif döviz kuru ve enflasyon değişkenleri birinci sıra fark durağan ve ihracat değişkeni ise ikinci sıra fark durağan bir yapıda dikkate alınacaktır.

II.2. İthalat Denklemi ve Eşbütünleşim İlişkisi

Çalışmamızda bir sonraki aşamada ithalat fonksiyonu için ithalat değişkeninin 1990'lı yıllardaki davranış eğilimini açıklayabilecek istatistiksel bir ilişkinin belirlenebilmesi amacıyla eşbütünleşim analizi dikkate alınmıştır. Engle ve Granger'in çalışmasında dikkate alınan ekonomik içerikli zaman serisi verileri düzey verileri itibarıyla durağan olmasalar bile bunların doğrusal bir bileşimlerinin uzun dönem denge ilişkisine yakınsayabileceğini göstermektedir [12]. Ele alınan zaman serisi verileri ancak farkları alındıktan sonra durağan bir yapıya bürünüyorsa, ancak bu serilerin düzey değerlerinin doğrusal bir bileşimi durağan bir özellik gösteriyorsa bu durum ekonomik zaman serilerinin eşbütünleşmiş olduklarını ifade edecek, yani ilgili zaman serileri kuramsal açıdan uzun dönemli bir denge ilişkisinden fazla uzaklaşamayacaklardır [13]. Bu amaçla çalışmamızda uygulamalı çalışmalarda kullanımı son yıllarda oldukça yaygınlaşan ve Johansen ve Juselius'un çalışmalarında geliştirilen eşbütünleşim yöntemi dikkate alınmıştır [14,15]. Bunun için öncelikle ithalat miktarı gayri safi milli hasıla, ihracat, nominal efektif döviz kuru, yurt içi tüketici fiyat endeksi yıllık değişim oranı, net uluslararası rezervler ve iki kukla değişken ile ilişkilendirilmiştir. Erhat ve Erhat'ın çalışmasında Türkiye Ekonomisi için ithalat talebini açıklama gücüne sahip en önemli bir değişken olarak uluslararası rezervleri dikkate almaktadır [16]. Ancak 1990'lı yıllar itibarıyla, sahip olunan uluslararası rezerv kısıtına tabi bir ithalat gerçekleşmesinin söz konusu olmadığı dikkate alındığında ve inceleme döneminin oldukça kısa olması sebebiyle istatistiksel anlamlılık düzeyinden kaybetmemek için bu değişken çalışmadan çıkarılmıştır.

İthalat, ihracat, dış ticaret dengesi ve cari işlemler dengesi gibi Türkiye Ekonomisinin dış dünya ile mal ve hizmet ticaretine dayalı kalemler genellikle makro ölçekli modeller çerçevesinde ele alınmaktadır. Örneğin DPT'nin çalışması içerisinde, neo-keynesyen bir yapı altında ve hata düzeltme modeli kullanılarak ithalat değişkeni sektörel bir ayırma tabi tutularak yatırım malı ithalatı, tüketim malı ithalatı ve ara malı ithalatı olarak incelenmekte ve bu değişkenler gayri safi milli hasıla ve ilgili sektör fiyat endeksini OECD genel fiyat endeksine oranlayan nispi fiyat endeksi ile ilişkilendirilmektedir [17]. Ara malı ithalatı için ayrıca mal ihracatının gayri safi milli hasıla içindeki payı da açıklayıcı değişken

olarak ele alınmaktadır. Model içerisinde beklentilere uygun olarak tüm sektörel ithalat değişkenleri için istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde gayri safi milli hasıla değişkeni için pozitif ve ilgili fiyat endekslerini temsil eden değişkenler için de negatif işaret elde edilmektedir. Yine Özatay'ın çalışması da 1980'li ve 1990'lı yıllarda makro bir model kapsamında, yüksek ve kronikleşmiş bir enflasyonist yapı altında iç borç finansmanına dayalı artan kamu borç stoğu ve bütçe açığı, yükselen faizler, yurt içine sermaye girişi, aşırı değerlenen yerli para ve bu sürecin parasallaşma (monetizasyon) yoluyla finansmanı halinde gerçekleşebilecek ekonomik kriz olgularına değindikten sonra, değişik istikrar programı senaryoları altında ekonominin temel makro ekonomik dengelerindeki bozukluklar giderilmeden kalıcı bir ekonomik istikrar ortamına ulaşamayacağını ve bu aşamada uygulanacak programın güvenilirliğinin yüksek olması gerekliliğini ifade etmektedir [4]. Yine Özatay'ın diğer çalışmasında da 1990'lar Türkiye'sinde yukarıda anlatılan şekliyle sürdürülemez bir ekonomik yapının ortaya çıkışının makro ölçekli bir ekonomik kriz için gerekli ama yeterli olmadığını, bu ortamın politika yapımcıların ve ekonomi bürokratlarının yanlış kararlarıyla birleşmesi halinde ise kriz ortamının gerçekleştiğini vurgulamaktadır [18]. Kendi çalışmamızda ele alınan model basit bir analitik gösterim şeklinde aşağıda belirtilmiştir,

$$LNIM = C1 * LNGNP + C2 * DLNEX + C3 * LNNEER \\ C4 * ENF + C5 * DUM1 + C6 * DUM2 + \epsilon_t \quad (1)$$

Yukarıdaki denklem için değişkenlerin esneklik katsayıları ile ilgili beklentiler şu şekilde özetlenebilir. Ülke içi gelir düzeyi ithalat miktarının en önemli bir belirleyicisi olarak kabul edilmektedir. Gelir düzeyindeki artışın ithalatı arttırması ve azalışın da ithalatı azaltması beklendiğinden ithalat gelir esnekliği katsayısının beklenen işareti pozitifdir. İhracat miktarı ile ithalat miktarı arasında da pozitif bir ilişki beklenmektedir. Nedensellik ilişkisi doğrultusunda ihracat miktarında meydana gelebilecek bir artış ara malı ithalatında önemli bir artışa neden olabilecektir ve yine Domaç ve Bahmani'nin de vurguladığı gibi Türkiye Ekonomisi açısından ihracat gelirlerinde yaşanabilecek değişimler ithalatın finansmanı açısından büyük önem taşımaktadır [19]. Aynı zamanda, yukarıda kısaca açıklandığı gibi, 1990'lı yıllarda ihracatın ithalatı karşılama oranı makroekonomik performans açısından bir öncü gösterge olarak değerlendirilebilmektedir. İthalat fonksiyonu içerisinde ithalat ile milli gelir ve ihracat miktarları arasındaki ilişki aynı zamanda milli gelir oluşumunun ne ölçüde yabancı girdi kullanımına duyarlı olduğu ve aynı şekilde ne ölçüde yurt içi tüketim talebine ayrıldığı hakkında bir karşılaştırma imkanı ortaya koyabilecektir [8].

Nominal efektif döviz kurunda meydana gelebilecek bir artış, talep edilen mal miktarının fiyatın bir fonksiyonu olduğu dikkate alındığında, nominal değerler cinsinden yerli para karşısında yabancı döviz kurunun değer kazanması nedeniyle ithalatın pahalılaşmasına yol açarak ithalatı azaltabilecektir. Dolayısıyla ithalatın nominal efektif döviz kuruna göre beklenen işareti negatiftir. Yurt içi mal piyasasında meydana gelebilecek bir fiyat artışı harcama kaydırıcı bir etki yaratarak talebi yurt içinde üretilen mallardan yurt dışında üretilen mallara doğru kaydırabilecektir. Bu nedenle ithalatın yurt içi fiyat düzeyi değişim oranına göre esneklik katsayısının beklenen işareti pozitifdir. Çalışmada ayrıca iki adet kukla değişken kullanılmıştır. Birinci kukla değişken 1994 yılındaki ekonomik/finansal krizin milli gelirimizde yol açtığı daralma yoluyla ithalatımız üzerindeki etkisini ve 1998 yılı ikinci yarısında başlayan Rusya krizinin ve dolaylı olarak aynı döneme rastlayan ve Güneydoğu Asya ekonomilerinin artan rekabet gücü nedeniyle ülkemizin dış ticaretten kaynaklanan cari açıklarını arttırması beklenen Güneydoğu Asya krizinin milli gelirimiz üzerindeki etkisi yoluyla ithalatımız üzerinde meydana getirebileceği olumsuz etkiyi dikkate alabilmek amacıyla kullanılmıştır [20]. İkinci kukla değişken ise 2000 yılında uygulamaya konulan istikrar programı nedeniyle TL'nin aşırı reel değerlenmesinin ithalatımız üzerindeki etkisini dikkate alabilmek amacıyla kullanılmıştır. Denklem 1'in Johansen eşbütünlük yöntemiyle elde edilen tahmin sonuçları Tablo.3'te gösterilmektedir (Eviews ekonometri programı dahilinde ele aldığımız eşbütünlük modeli için gecikme uzunluğu, inceleme döneminin imkan verdiği maksimum üç gecikme dikkate alınmak üzere, LR istatistiği ve AIC istatistiği açısından üç ve de HQ ve SIC istatistiği açısından ise bir olarak hesaplanmıştır. Çalışmamızda eşbütünlük testi için uygun gecikme uzunluğunun SIC istatistiği tarafından önerilen bir gecikme uzunluğu olarak varsayılmıştır. 'r' eşbütünlük vektör sayısıdır. * işareti %1 ve ** işareti %5 olasılık düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir).

Tablo.3'te tahmin ettiğimiz değerler doğrultusunda, çoklu denklem sisteminde her iki eş bütünlük testi için elde edilen Max-Eigen ve Trace istatistikleri Osterwald-Lenum'un çalışmasından elde edilen kritik değerler ile karşılaştırılmış ve elde edilen test istatistikleri kritik değerlerden büyük olduğu için Max-Eigen testi için %1 anlamlılık düzeyinde iki ve %5 anlamlılık düzeyinde üç, Trace testi içinse %1 anlamlılık düzeyinde üç ve yüzde beş anlamlılık düzeyinde dört adet eşbütünlük vektörün olduğu gözlenmiştir [21]. İlgili kritik değerler Eviews 4.1 ekonometri programının içerisinde de sunulmaktadır. Her iki ölçüt tarafından da istatistiksel olarak anlamlı bulunan eşbütünlük vektörler ithalat değişkeni üzerinden normalleştirilerek aşağıda gösterilmiştir,

Tablo.3. Maksimum Özdeğer ve İz Testleri

| | | Maksimum Özdeğer Testi | | |
|----------|------------|------------------------|-----------|-----------|
| Boşluk | Alternatif | Max-Eigen | %5 Kritik | %1 Kritik |
| hipotezi | hipotez | değeri | değer | değer |
| r=0 | r=1 | 97.97826* | 45.28 | 51.57 |
| r<=1 | r=2 | 47.77598* | 39.37 | 45.10 |
| r<=2 | r=3 | 36.30234** | 33.46 | 38.77 |
| r<=3 | r=4 | 23.07936 | 27.07 | 32.24 |
| r<=4 | r=5 | 19.13516 | 20.97 | 25.52 |
| r<=5 | r=6 | 7.160104 | 14.07 | 18.63 |
| r<=6 | r=7 | 2.411211 | 3.76 | 6.65 |
| | | İz Testi | | |
| Boşluk | Alternatif | Trace | %5 Kritik | %1 Kritik |
| hipotezi | hipotez | değeri | değer | değer |
| r=0 | r=1 | 233.8424* | 124.24 | 133.57 |
| r<=1 | r=2 | 135.8642* | 94.15 | 103.18 |
| r<=2 | r=3 | 88.08817* | 68.52 | 76.07 |
| r<=3 | r=4 | 51.78583** | 47.21 | 54.46 |
| r<=4 | r=5 | 28.70648 | 29.68 | 35.65 |
| r<=5 | r=6 | 9.571315 | 15.41 | 20.04 |
| r<=6 | r=7 | 2.411211 | 3.76 | 6.65 |

| | | | | | |
|-------|--------|--------|-------|-------|-------|
| LNGNP | DLNEX | LNNEER | ENF | DUM1 | DUM2 |
| +1.91 | +1.34 | +0.08 | +0.43 | -0.11 | +0.20 |
| -0.38 | +0.33 | +0.17 | +1.44 | -1.09 | +0.52 |
| -5.35 | +12.60 | +0.53 | -6.94 | +1.05 | -2.62 |

spekülatif nitelikli sermaye giriş çıkışına son derece duyarlı - büyüme perspektifini yansıtmaktadır. Yurt içi gelir düzeyinde meydana gelen makro ölçekli bir artış ithalat talebinde kendisinden daha da büyük bir artışa yol açmaktadır.

Uzun dönemli istatistiksel tutarlılığa sahip bir denge ilişkisini belirtmesi açısından bir numaralı eşbütünleşik vektör yukarıda yapılan ex-ante ekonomik beklentilere uygun sonuçlar vermektedir. Bu doğrultuda belirlenen ithalat denklemi şu şekilde gösterilebilir (parantez içerisindeki ifadeler asimptotik standart hataları göstermektedir),

$$LNIM = 1.91 * LNGNP + 1.34 * DLNEX + 0.08 * LNNEER + 0.43 * ENF - 0.11 * DUM1 + 0.20 * DUM2 \quad (2)$$

(0.09) (0.18) (0.01) (0.10) (0.04) (0.05)

Yukarıdaki ampirik analiz bulguları sonucu elde edilen katsayılar efektif döviz kuru değişkeni dışında beklentilere uygun davranış özellikleri göstermektedir. Katsayı büyüklükleri dikkate alındığında ithalat değişkeni en çok yurt içi gelir düzeyindeki değişikliklere karşı duyarlı gözükmektedir. Yurt içi gelir düzeyindeki %1 artış karşısında ithalat miktarı bu artışın da üzerinde bir artış (+1.91) sergilemektedir. Bu durum yabancı döviz kurları karşısında 1990'lı yıllar boyunca reel olarak aşırı değerlenmiş TL'ye dayalı - ve aynı zamanda

Gayri safi milli hasıla değişkeni gibi ihracat değişkeni de pozitif yönlü olarak ithalat miktarı ile ilişki içerisinde. Elde edilen katsayının oldukça yüksek bulunan değeri (+1.34) gayri safi milli hasıla değişkeniyle olduğu gibi ihracat değişkeniyle de ithalat miktarı arasında oldukça kuvvetli bir ilişki bulunduğu şeklinde değerlendirilmiştir. Benzer bir sonuca Domaç ve Bahmani'nin çalışmasında da ulaşılmaktadır (Domaç ve Bahmani'nin çalışması hata düzeltme mekanizmasını kullanarak incelenen dönem içerisinde ihracat ve ithalat değişkenlerini etkileme gücüne sahip yapısal değişiklikler ya da ekonomik şoklar dikkate alındıktan sonra değişkenler arasında uzun dönemli ve pozitif yönlü bir ilişki tespit etmektedir [19]. İthalat bağımlı değişken ve ihracat açıklama gücüne sahip değişken olarak alındığında elde edilen oldukça yüksek ihracat esneklik katsayısı ihracat gelirlerindeki artışın ithalat artışının finansmanı için kullanıldığı şeklinde değerlendirilmektedir. Ayrıca benzer bir sonuca 1980'li yıllar ve ara malı ithalatı dikkate alınmak suretiyle DPT (1995) modelinin incelenmesiyle de ulaşılmaktadır [19]. Çalışmada nominal efektif döviz kuru değişkeni ile ithalat bağımlı değişkeni arasında beklenenin aksine pozitif yönlü ama esneklik olarak düşük değerli (+0.08) bir ilişki elde edilmektedir. Bu durum gerçekleştirilen ithalat miktarının nominal döviz kuru değişimlerine karşı fazla

duyarlı olmadığı ve elde edilen gelir esnekliği katsayısından da gözlenebileceği gibi daha çok makro ölçekli gelir oluşumuna – toplam talep seviyesine – duyarlı olduğu şeklinde değerlendirilmiştir. Makro ölçekli gelir oluşumunun ithalat büyüklüğü üzerindeki etkisini yansıtan gelir etkisi ithalat büyüklüğünün nominal efektif döviz kurundaki değişime karşı duyarlılığını yansıtan ikame etkisine göre ithalat büyüklüğü üzerinde belirleyici bir etken durumundadır.

Çalışmamızda 1990'lı yıllar itibariyle yüksek kronik enflasyon yaşayan Türkiye Ekonomisinde ithalat büyüklüğünün yurt içi fiyatlar düzeyi değişim oranına karşı oldukça duyarlı olması beklenmektedir. Elde edilen ampirik sonuçlar bu beklentiyi doğrulamakta ve yurt içi fiyatlar düzeyindeki bir puanlık artışa karşılık ithalat miktarında %0.43 gibi yüksek olarak değerlendirilebilecek bir artış meydana gelmektedir. Bu durum yukarıda açıklandığı şekilde yurt içi fiyat artışlarının - dönem içi yabancı döviz kurları karşısında reel olarak aşırı değerlendirilmiş yerli para aracılığıyla – yarattığı harcama kaydırıcı etki ile iç talebi yurt dışı mallarına yönettini göstermektedir ve yine uzun süreli kronik enflasyon yaşayan ve istikrarsız bir büyüme trendine sahip olan ülkemiz açısından inceleme dönemi dahilinde bu durum yaşanan enflasyonist ortamın, uzun dönemli bir bakış açısıyla, iç talebi canlandırmaya dayalı büyüme politikalarını yaratacağı harcama kaydırıcı etki yoluyla etkisiz kılabileceği şeklinde değerlendirilmektedir (İktisat literatüründe ekonomik büyüme oranı ile enflasyon oranı arasındaki nedensellik ilişkisi ve bu nedenselliğin yönü tartışmalı bir konu oluşturmaktadır. Kendi çalışmamızı oluşturan asıl konu itibariyle bu tartışmaya burada değinilmemiştir. Ancak Türkiye Ekonomisi üzerine yakın tarihli yapılan ve 1987-2002 yılları arası dönemi kapsayan Karaca'nın çalışmasında – kendi çalışmamızda elde ettiğimiz bulguları destekler şekilde – istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde enflasyon oranından ekonomik büyüme oranına doğru negatif yönlü bir ilişki elde edilmektedir [22]). Aynı sonuca Tablo.2 içerisinde yer alan ihracatın ithalatı karşılama oranlarının incelenmesiyle de ulaşılabilmektedir. Ekonomide yaşanan her bir büyüme dönemi – örneğin 1990-93 ve 1995-97 yılları ve 2000 yılı – ithalatımızda meydana getirdiği aşırı ölçekteki artış ve ihracatımızın aynı artış oranında arttırılamaması nedeniyle ekonominin dış dengelerinde önemli bozulmalara yol açmaktadır. Ve yine ihracatın ithalatın karşılama oranındaki her bir büyüme dönemi itibariyle yaşanan sürekli düşüş ithalat talebimizin üretim eksenli olmaktan çok tüketim eksenli olduğunu göstermektedir. Bu durumun sonucu ise sürdürülemeyen bir dış dengesizlik durumu ile birlikte 1990'lı yıllarda karşımıza yurt içi makro ölçekli bir kriz olarak çıkmaktadır.

(2) no'lu denklemde son olarak dönem içi ekonomik şokları ve yapısal farklılaşmaları temsilen kukla değişkenler kullanılmıştır. 1994 ekonomik/finansal

krizinin ve 1998 yılı Rusya ve Uzakdoğu Asya krizlerinin milli gelirimiz üzerindeki daraltıcı etkisi yoluyla ithalatımız üzerinde meydana getirdiği olumsuz etki ve 2000 yılı istikrar programının TL'nin reel olarak aşırı değerlendirilmesine yol açarak ithalatı arttırıcı bir etki yaratması durumu istatistiksel olarak da doğrulanmaktadır. Ayrıca denklem 2'den gözlenebileceği gibi ilgili esneklik katsayılarının altında belirtilen standart hatalar oldukça düşük bir değerde tahmin edilmiştir. Bu durum elde ettiğimiz esneklik katsayılarının ekonometrik olarak anlamlı bulunduğunu göstermektedir.

III. SONUÇ

Çalışmamızda 1990'lı yıllar sonrası Türkiye Ekonomisinin göstermiş olduğu büyüme performansının en önemli belirleyicilerinden birisi olduğu varsayılan ithalat büyüklüğünün belirleyicileri 1992.1 – 2002.1 dönemi içerisinde üçer aylık veriler kullanılarak incelenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla öncelikle 1990'lı yıllarda Türkiye Ekonomisinde yaşanan başlıca gelişmeler özetlenmeye çalışılmış ve bu doğrultuda modern zaman serisi çözümlemesi kullanılarak incelenen iktisadi büyüklükler arasındaki ilişki ekonometri kuramının öngördüğü uzun dönemli bir denge ilişkisinin varlığı altında incelenmeye çalışılmıştır.

Çalışmamız sonucunda tahmin edilen ekonometrik model dahilinde açıklayıcı değişkenler olarak dikkate alınan gayri safi milli hasıla, ihracat ve enflasyon değişkenleri istatistiksel tutarlılık ve ekonomik beklentiler doğrultusunda özelliklere sahip olarak tahmin edilmiş ve elde edilen yüksek esneklik katsayıları nedeniyle ithalat değişkeni üzerinde önemli ölçüde belirleyici etkiye sahip oldukları anlaşılmıştır. Buna karşılık nominal efektif döviz kuruna ilişkin tahmin edilen katsayı anlamlı olarak ve beklentilerin aksi yönünde ama düşük bir esneklik değeriyle tahmin edilmiş ve bu durum fiyat düzeyindeki değişimleri dikkate alan ikame etkisinin gerçekleştirdiğimiz ithalat miktarı üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı şeklinde değerlendirilmiştir.

Çalışmamızda bu durumun ayrıntılı çözümlemesine girilmemiştir. Ancak ikame etkisinin ithalat miktarı üzerinde öngörüldüğü şekilde bir etkiye sahip olmamasının nedeni bu amaçla seçilen büyüklüğün doğru bir değişken tanımı niteliğine sahip olmaması şeklinde dikkate alınabilir. Ancak bu durum gözardı edilirse ikinci bir olası neden ise döviz kuru kanalıyla fiyat değişim etkisini yansıtan ikame etkisinin 1990'lı yıllar Türkiye Ekonomisi koşullarında milli gelir oluşumunun son derece kuvvetli bir şekilde ithalata bağımlı olması nedeniyle fiyat etkisine karşı duyarsız kalmasıdır. Dolayısıyla bu sonuç aynı zamanda Türkiye Ekonomisinin ithalata son derece bağımlı yapısını da ortaya koyabilmektedir. İnceleme dönemimiz içerisinde gerçekleşen yapısal nitelikli farklılaşmaların ve yaşanan ekonomik/finansal kriz ortamının incelenen ithalat

büyüklüğü üzerinde beklentiler doğrultusunda bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [1] Parasız, İ. (1998). *Türkiye Ekonomisi 1923'ten Günümüze İktisat ve İstikrar Politikaları*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- [2] Yeldan, E. (2002). *Küreselleşme Sürecinde Türkiye Ekonomisi Bölüşüm, Birikim ve Büyüme*. İstanbul: İletişim Yayınları, İstanbul.
- [3] Altınkemer, M. (1998). Capital Inflows and Central Bank's Policy Response. *CBRT Research Department Discussion Paper*. (<http://www.tcmb.gov.tr>) [16.12.2004].
- [4] Özatay, F. (2000). A Quarterly Macroeconometric Model For A Highly Inflationary and Indebted Country: Turkey. *Economic Modelling*, 17, 1-11.
- [5] Boratav, K.; Türel, O. & Yeldan, E. (1995). The Turkish Economy in 1981-1992: A Balance Sheet, Problems and Prospects. *METU Studies in Development*, 22(1), 1-36.
- [6] Boratav, K. & Yeldan, E. (2001). Turkey, 1980-2000: Financial Liberalization, Macroeconomic (In)-stability, and Patterns of Distribution. (<http://www.bilkent.edu.tr/~yeldane/crisis.html>). [20.03.2005].
- [7] Cizre-Sakallıoğlu, Ü. & Yeldan, E. (1999). Dynamics of Macroeconomic Disequilibrium and Inflation in Turkey: The State, Politics and The Markets Under A Globalized Developing Economy. *Bilkent University Department of Economics Working Paper*, 99(10). (<http://www.bilkent.edu.tr/~yeldane/crisis.html>) [10.01.2005]
- [8] Seyidoğlu, H. (1996). *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama*. İstanbul: Güzem Yay.
- [9] Gujarati, D. (1999). *Temel Ekonometri*. (Çev. Şenesen, Ü. & Şenesen, G.G.). İstanbul: Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- [10] Ertek, T. (1996). *Ekonometriye Giriş*. Genişletilmiş 2. Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayımlar Dağıtım A.Ş.
- [11] Kotan, Z. & Saygılı, M. (1999). Estimating An Import Function for Turkey. *CBRT Research Department Discussion Paper*, 9909. (<http://www.cbirt.gov.tr>) [12.02.2005].
- [12] Engle, R.F. & Granger, C.W.J. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- [13] Dickey, D.A.; Jansen, D.W. & Thornton, D.L. (1991). A Primer on Cointegration with an Application to Money and Income. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, March/April, 58-78.
- [14] Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231-254.
- [15] Johansen, S. & Juselius, K. (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration - With Applications to The Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.
- [16] Kotan, Z. & Saygılı, M. (1999). Estimating An Import Function for Turkey. *CBRT Research Department Discussion Paper*, 9909, (<http://www.cbirt.gov.tr>) [15.02.2005].
- [17] DPT. (1995). *DPT Makroekonometrik Modeli (DPTMAKRO)*. Ankara: DPT Ekonomik Modeller ve Stratejik Araştırmalar Genel Müdürlüğü.
- [18] Özatay, F. (1996). The Lessons From The 1994 Crisis in Turkey, Public Debt (Mis)Management and Confidence Crisis. *Yapı Kredi Economic Review*, 7(1), 21-37.
- [19] Domaç, İ. & Bahmani-Oskooee, M. (1995). The Long Run Relation between Imports and Exports in an LDC. *METU Studies in Development*, 22(2), 177-189.
- [20] İMKB. (1998). *Güneydoğu Asya Krizi: Türkiye Ekonomisi ve İMKB'ye Etkileri*. İstanbul: İMKB Araştırma Müdürlüğü.
- [21] Osterwald-Lenum, M. (1992). A Note With Quantiles of The Asymptotic Distribution of The Maximum Likelihood Cointegration Rank Test Statistics. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 54, 461-472.
- [22] Karaca, O. (2003). Türkiye'de Enflasyon – Büyüme İlişkisi: Zaman Serisi Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(2), 247-255.

Cem SAATCİOĞLU (saatic@istanbul.edu.tr) has Ph.D. of Economics at İstanbul University Social Sciences Institute. He is Assistant Professor at İstanbul University Faculty of Economics. His research areas are international economics and finance, macroeconomics, politics of economy, and Turkish economy.