

DÖVİZ KURU, SERMAYE MALLARI, ARA MALI VE TÜKETİM MALI İTHALATI ARASINDAKİ UZUN DÖNEMLİ NEDENSELLİK ANALİZİ: 2000-2013 DÖNEMİ

Aydın SARI¹

ÖZET

İthalatı belirleyen belli başlı değişkenlerden biri döviz kuru. Döviz kuru ile ithalat ters yönlü ilişki içindedir. Döviz kuru artınca ithalat azalmaktadır. Yatırım malı ve ara malı ithalatı üretim ve ihracat miktarını artırmak için zorunlu mallar iken, tüketim malı ithalatı, üretime bağlı olmamaktadır. Tüketim malı ithalatı, ülkenin milli gelirinin artışına bağlı olarak gelişmektedir. Bu teorik çerçevede ışığında yapılan çalışmada; kısa dönemde döviz kuru ile tüketim malları arasında ilişki olduğunu, fakat uzun dönemde de döviz kuru ile yatırım malları ve ara malları arasında ilişki olduğunu varsaymaktayız. Ancak uzun dönemde döviz kuru ile tüketim malları arasında ilişki beklememekteyiz. Analizlerde Granger Causality testi yöntemi kullanılmaktadır. Analiz sonuçlarında beklenenin tersine tüketim malları ile döviz kuru arasında uzun dönemli nedensellik görülmektedir. Tüketim malları ithalatı döviz kuru değişimlerine duyarlı olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sermaye Malları, Ara Mallar, Tüketim Malları, İthalat, Nedensellik, Döviz Kuru, GSMH, Türkiye Ekonomisi
Jel Sınıflaması: F13, F14, F17, E20, F42

CAUSATION ANALYSIS BETWEEN EXCHANGE RATE, CAPITAL GOODS, INTERMEDIATE GOODS AND CONSUMER GOODS IMPORTS IN THE LONG TERM: 2000-2013

ABSTRACT

One of the main variables that determines the imports is exchange rate. Exchange rate and imports have an inverse relationship. Imports of capital goods and intermediate goods are required for a country to increase the amount of the production and exports. But consumer goods imports does not affect the production. Imports of consumption goods grows due to the increased national income of the country. In the short term in light of the theoretical framework of this study, we assume that the relationship between exchange rate and consumer goods, but we are assuming the exchange rate in the long term only with the relationship between capital goods and intermediate goods. However, we expect long-term relationship between exchange rate and consumer goods. We used the Granger Causality test method for analysis. In contrast to the expected results of the analysis can be seen in the consumption of goods and foreign currency long-term causality. Imports of consumer goods is sensitive to changes in the exchange rate in the long term.

Key Words: Capital Goods, Intermediate Goods, Consumer goods, Import, Causality, Exchange Rate, GDP, Turkish Economy
Jel Classification: F13, F14, F17, E20, F42

¹ Doç. Dr. Aydın SARI, Pamukkale Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Kınıklı/Denizli, e-mail: asari@pau.edu.tr

1. GİRİŞ

Ödemeler bilançosu açıkları ihracatın artırılması ile kapatılmaya çalışılmaktadır. Bu yöntem köklü bir çözüm açısından doğru bir yöntemdir. Ancak kısa dönemde ortaya çıkan sorunları azaltmak ve kriz dönemlerinde ödemeler bilançosu açıklarının baskılarından kurtulmak başka seçenekler ve politikalar üzerinde de durulması gerekmektedir. Bu politikalardan biri: ödemeler bilançosu ile uzun dönemli ilişkisi olan diğer değişkenlerin belirlenmesi ve bu değişkenlere yönelik politikaların uygulanmasıdır. Kısa dönemli politikalar para politikaları olarak bilinmektedir. İthalatın azaltılması ödemeler bilançosu açıkları üzerindeki baskıları azaltırken hammadde ve sermaye malları ithalatının azalması sonucunda üretim azalmaktadır. Bu nedenle tüketim malları ithalatı azalırsa üretim miktarını etkilemeden ödemeler bilançosu açıklarını azaltmak mümkün olabilmektedir. Tüketim malları ile döviz kuru arasındaki uzun dönemli ilişki bu anlamda önem taşımaktadır. Politika araçlarını artırarak uygun politikaları belirlemek daha etkili bir yöntem olacaktır.

Türkiye ekonomisinde incelenen dönemde dış ticaretten kaynaklanan ve uygulanan politika değişmelerinin ortaya çıkardığı ithalattaki değişimler belirtilmektedir. Ayrıca kamuoyuna mal olan ve akademik çevreler tarafından dikkat çekilen ve analizi yapılan doğrudan veya dolaylı olarak ithalatı etkileyen gelişmeler bu kısımda yer almaktadır.

Teorik açıdan ithalat fonksiyonuna bakıldığında ithalatı etkileyen değişkenler çok açıktır. İthalat fonksiyonunu şöyle yazabiliriz. $M=f(Y, R)$ eşitlikte Y GSMH'yı belirtmekte, R ise döviz kurunu göstermektedir. Bu değişkenlerin ithalatı etkileme yönlerine bakacak olursak, GSMH ile ithalat aynı yönlüdür. Diğer bir deyişle gelir artarsa ithalatta artar, gelir azalırsa ithalatta azalır. Döviz kuru ile ithalat ters yönlüdür. Döviz kuru artarsa ithalat azalır, döviz kuru düşerse yerli para değerlenir ve ithalat artar (Dornbusch, Fischer, 2007: 344)

2 . Model

Çalışmanın verilerinde 1986:10-2013:08 dönemini kapsayan aylık mevsimsel etkilerden arındırılmamış seriler kullanılmıştır. Bütün seriler, fiyat artışlarından arındırılmış olarak hesaplanmıştır. Verilerin analizinde Eviews 6.0 programı kullanılmıştır. Veriler T.C Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden alınmıştır. Analiz için değişkenlerin logaritmaları alınmıştır.

Engle Granger Testi bu yaklaşımda iki değişken arasındaki uzun dönemli bir ilişkiyi araştırır. Modelde kullanılan tüm değişkenlerin aynı mertebeden durağan olduğu varsayılmaktadır

(Kurita, 2010: 576). Durağan değişkenleri regresyona tabi tutup regresyon kalıntılarının yani hata terimlerinin düzey değerinde durağan olup olmadığı incelendiğinde düzey değerlerinde durağanlık varsa değişkenler arasında eş bütünleşme olduğu belirtilmiştir. (Carone, 1996: 45).

Tablo 1a: Sermaye malları ithalatı ve döviz kuru nedensellik ilişkisi (Granger-Causality test)

Döviz Kuru	Dışsal	Prob& Alfa	Sonuç
Level	Intercept	0,1648>0,05	Durağan Değil
Level	Trend and intercept	0,1658>0,05	Durağan
Level	None	0,8987>0,05	Durağan Değil
1.st difference	Intercept	0,000<0,05	Durağan
1.st difference	Trend and intercept	0,000<0,05	Durağan
1.st difference	None	0,000<0,05	Durağan
Sermaye Malları	Dışsal	Prob& Alfa	Sonuç
Level	Intercept	0,7613>0,05	Durağan Değil
Level	Trend and intercept	0,0125<0,05	Durağan
Level	None	0,8487>0,05	Durağan Değil
1.st difference	Intercept	0,0126<0,05	Durağan
1.st difference	Trend and intercept	0,0482<0,05	Durağan
1.st difference	None	0,0015<0,05	Durağan

İki değişkende birinci mertebeden durağandır. Yani ikisi de aynı derecede durağandır. Şimdi bu durağan halleri ile regresyon denklemi kuracağız ve kalıntıların düzey değerlerinde durağan olup olmadıklarına bakacağız. Eğer kalıntılar düzey değerlerinde durağansa değişkenler eş bütünleşiktir.

Tablo 1b: Döviz kuru sermaye malları regresyon kalıntıları

Residuals	Dışsal	Prob& Alfa	Sonuç
Level	Intercept	0.000<0.05	Durağan
Level	Trend and intercept	0.000<0.05	Durağan
Level	None	0.000<0.05	Durağan

Düzyer değerleri durağan olduğu için değişkenlerimiz eş bütünleşiktir. Koentegresyon ilişkisi bulunduğu için eşbütünleşme vardır. Yani değişkenler uzun dönemde dengeye gelirler. Sonuç olarak bu iki değişken eş bütünleşiktir. Uzun dönemde birlikte dengeye gelirler ve uzun dönemli ilişkileri vardır.

Tablo 2a: Ara malları ithalatı ve döviz kuru nedensellik ilişkisi (Granger-Causality test)

Ara Malları	Dışsal	Prop&Alfa	Sonuç
Level	Intercept	0,7502>0,05	Durağan Değil
Level	Trend and intercept	0,0049<0,05	Durağan
Level	none	0,8605>0,05	Durağan Değil
1st difference	Intercept	0,0000<0,05	Durağan
1st difference	Trend and intercept	0,0000<0,05	Durağan
1st difference	None	0,0000<0,05	Durağan

Ara malı değişken birinci mertebeden durağandır. Yani döviz kuru ve ara malı değişkenlerin ikisi de aynı dereceden durağandır. Şimdi bu durağan halleri ile regresyon denklemi kuracağız ve kalıntıların düzey değerlerinde durağan olup olmadıklarına bakacağız. Eğer kalıntılar düzey değerlerinde durağansa değişkenler eş bütünleşiktir.

Tablo 2b: Döviz kuru ara malları regresyon kalıntıları

Residuals	Dışsal	Prob& Alfa	Sonuç
Level	Intercept	0.000<0.05	Durağan
Level	Trend and intercept	0.000<0.05	Durağan
Level	None	0.000<0.05	Durağan

Yukarıdaki tablolarda düzey değerleri durağan olduğu için değişkenler eş bütünleşiktir. Koentegresyon ilişkisi bulunduğu için eş bütünleşme vardır. Yani değişkenler uzun dönemde dengeye gelir. Sonuç olarak bu iki değişken eş bütünleşiktir. Yani uzun dönemde birlikte dengeye gelirler ve aralarında Uzun dönemli ilişki vardır.

Tablo 3a: Ara malları ithalatı ve döviz kuru nedensellik ilişkisi (Granger-Causality test)

Tüketim Malları	Dışsal	Prop&Alfa	Sonuç
Level	Intercept	0,8631>0,05	Durağan Değil
Level	Trend and intercept	0,0033<0,05	Durağan
Level	none	0,9357>0,05	Durağan Değil
1st difference	Intercept	0,0020<0,05	Durağan
1st difference	Trend and intercept	0,0121<0,05	Durağan
1st difference	None	0,0004<0,05	Durağan

Ara malı değişkeni birinci mertebeden durağandır. Yani döviz kuru ve ara malı değişkenleri ikisi de aynı dereceden durağandır. Şimdi bu durağan halleri ile regresyon denklemi kuracağız ve kalıntıların düzey değerlerinde durağan olup olmadıklarına bakacağız. Eğer kalıntılar düzey değerlerinde durağansa değişkenler eş bütünleşiktir.

Tablo 3b: Döviz kuru tüketim malları regresyon kalıntıları

Residuals	Dışsal	Prob& Alfa	Sonuç
Level	Intercept	0.000<0.05	Durağan
Level	Trend and intercept	0.000<0.05	Durağan
Level	None	0.000<0.05	Durağan

Döviz kuru ve tüketim malları regresyonu sonucunda artıkların düzey değerleri durağan olduğu için değişkenler eş bütünleşiktir. Koentegresyon ilişkisi bulunduğu için eş bütünleşme vardır. Yani değişkenler uzun dönemde dengeye gelir. Sonuç olarak bu iki değişken eş bütünleşiktir. Yani uzun dönemde birlikte dengeye gelirler aralarında Uzun dönemli ilişki vardır.

3. SONUÇ

Yukarıdaki bulgular ışığında yatırım, ara mal ve tüketim malları ithalatının döviz kuru ile uzun dönemli ilişkisi bulunduğu belirlenmiştir. Başka bir deyişle döviz kurundaki değişmeler; yatırım malları, ara malları ve tüketim malları ithalatını etkilemektedir. Bu nedenle döviz kuru en önemli değişkenlerden biri olmaktadır. Ekonomik beklentiler ve gelişmiş bir ekonominin göstergesi ise döviz kuru değişimlerinin ithalat üzerinde, özellikle tüketim malları ithalatı üzerinde kısa dönemli ilişki içerisinde olmasıdır. Çünkü yerli üretim arttıkça kişilerin fiyatı daha düşük olan yerli malı tüketimine yönelmeleri gerekir. Bu sonuç iki açıdan önem kazanmaktadır. Bunlardan bir tanesi yerli sanayi üretiminin uzun dönemde yavaş artması ve dışa bağımlı kalmaya devam etmesidir. İkincisi ise yerli sanayinin dış dünya ile rekabet edecek bir yapıya ulaşamaması ve özellikle fiyat konusunda rekabetçi olamamasıdır

İlk sonuçtan çıkan veriler yerli sanayinin yüksek oranlarda yatırım ve ara malı ithalatına bağımlı olduğudur. Yerli sanayi özellikle yatırım malları üretememektedir. Diğer taraftan ara malı ithalatının her yıl artarak büyümesi ithal edilen yatırım mallarının teknolojik düzeyinin düşük olduğu anlamına gelir. Daha az ara malı tüketen yatırım malı ithal edilmediğinin bir göstergesidir. Yerli sanayi yatırım malları üretimi yetersizdir, aynı zamanda ara malı ithalatının yüksek olması yerli yatırım malları üretiminin ara malı kullanımını azaltamamasından kaynaklandığının göstergesidir. Diğer anlamda yerli sanayinin yeni teknoloji üretemediği, Başka bir deyişle teknolojik araştırma geliştirme AR-GE çalışmalarının yetersiz olduğunun kanıtıdır

İkinci sonuç yerli sanayi üretimi malların fiyat düzeyinin yurtiçinde ve yurtdışında rekabetçi olamadığıdır. Yerli ve yabancı tüketicilere yerli malların fiyatı cazip gelmemektedir. Yerli mallar ithal mallar ile rekabet edememektedir. Aynı zamanda yerli mallar ithal tüketim mallarının yerine geçememektedir. Bu nedenle tüketim malı ithalatı döviz kuru ile uzun dönemli ilişki içerisindedir.

Bu sonuçlar kapsamında uygulanacak politikalar açıktır. Yatırım ve ara malları ithalatını kontrol altına almak amacıyla uygulanacak kısa ve uzun dönemli politikalar tüketim malları ithalatına uygulanacak politikalardan ayrılmaktadır. Yatırım ve ara malı ithalatına uygulanacak kısa dönemli politika; döviz kurunu artırmaya yönelik politikalar olacaktır. Döviz kuru Artışının para veya maliye politikaları vasıtasıyla olması çok önemli değildir. Döviz kurunun artışı özellikle yatırım malları ithalatını artırırken, yerli yatırım malları üreticisini de üretim artışına yönlendirecektir. Uzun vadeli politikalar ise kısa vadeli politika uygulanırken, sorunu kökünden çözecek teknolojik gelişmeyi artırıcı olan politikalar olmalıdır. Teknoloji üreten kuruluşlar, sanayi dalları, özel işletmelerin hangileri olduğu çok açıktır. Devlet kuruluşları olarak; özel ve kamu üniversiteleri, sanayi bakanlığına ve teknoloji ile ilgili diğer bakanlıklar bulunmaktadır. Sanayi dalları olarak elektrik- elektronik sektörü ve özel sektördür. Yapılması gereken ise bunlar arasındaki birlikteliğin daha iyi bir şekilde oluşturulması ve birlikteliğin kökleştiği ülkelerde olduğu gibi Türkiye de de bu sistemin oturtulmasını sağlamaktır.

Tüketim mallarının ithalatı yerli malın rekabet gücüne bağlı olarak değişeceği için teknolojik gelişmeyi artırıcı politikalar etkili olacaktır. Teknolojik gelişme, tüketim malları ithalatı ile döviz kuru arasındaki uzun dönemli ilişkinin ortadan kalkması anlamına gelmektedir.

KAYNAKÇA

- [1] AKAIKE, H. (1973), “Maximum Likelihood Estimation of Gaussian Autoregressive Moving Average Models” *Biometrika*, 60, s.255-65
- [2] AKDİ, Y. (2003), *Zaman Serileri Analizi, Bıçaklar Kitabevi, Ankara, s.273.*
- [3] CARONE, G.(1996), “Modelling the U.S. Demand for Imports Thourgh Cointegration and Error Correction”, *Journal of Policy Modeling* 18 (1): 1-48.
- [4] ENDERS, W. (2004), *Applied Econometric Time Series, Wiley Seies, Alabama*
- [5] FRANSES, P. H., DIJK, D. (2006), *Non-Linear Time Series Models in Empirical Finance, Cambridge University Press.*
- [6] GÜLOĞLU, B., AKMAN, A. (2007), “Türkiye’de Döviz Kuru Oynaklığının Swarch Yöntemi ile Analizi”, *Finans Politik&Ekonomik Yorumlar*, Yıl:44, Sayı:512.
- [7] KARAKAYALI, H, (1998), *Türkiye’nin Ekonomik Yapısı ve Değişimi, Emir Ofset, İzmir.*
- [8] KURITA, T (2010), “Co-breaking, cointegration, and weak exogeneity: Modelling aggregate consumption in Japan”, *Economic Modelling* 27 574–584.
- [9] DORNBUSCH, R, FISCHER, S, STARTZ, R, Çev. Ak, S, (2007), *Makro Ekonomi, Gazi, Ankara.*
- [10] SEVÜKTEKİN, M, NARGELEÇEKENLER, M, (2005), *Zaman Serileri Analizi, Nobel, Ankara.*
- [11] VOGELVANG, B, (2005), *Econometrics Theory and Applications with Eviews, Pearson.*