SETSCI Conference Indexing System,
Volume 2 (2018), 175-176

ISAS 2018
I[st] International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies
April 11-13, 2018, Kemer-Antalya, Turkey

Türkiye'de Gümrük Birliği (GB) Öncesi ve Sonrasında Dış Ticaret Açıklarının Bütçe Açıklarıyla İlişkisi

İmdat KÖKSAL[1], *Emine ATEŞ[2], Ali ÇİÇEK[3], Muhammet Sait IŞILDAK[4]

[1,2,3,4]*Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Zile Meslek Yüksekokulu, Türkiye*

[*]*Corresponding author: emine.ates@gop.edu.tr*
[+]*Speaker: emine.ates@gop.edu.tr*
Presentation/Paper Type: Oral / Abstract

Özet – Türkiye'nin Avrupa Birliği ile gümrük birliği öncesi ve sonrasında dış ticaret açıkları ve bütçe açıklarının nasıl seyir izlediğini araştırmak.

Çalışmada Bütçe (BA) verileri için Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü (BÜMKO), dış ticaret verileri (DA) için Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) kayıtları kullanılmıştır. GB öncesi 1975-1996, GB sonrası için 1997-2016 yılları gerçekleşen kayıtlar kullanılmıştır. Seriler Merkez Bankası Döviz Satış kurlarına göre Türk Lirası (TL) birimine çevrilmiştir. Ardından İstanbul Ticaret Odası Toptan Eşya Fiyat Endeksi kullanılarak 1975 yılı sabit fiyatlarına dönüştürülmüştür. Son olarak 2006 yılından önceki fiyatlardan 6 sıfır atılarak Yeni Türk Lirası (YTL) birimine dönüşüm sağlanarak istatistik testler yapılmıştır. İstatistik testleri için EViews 9 paket programı kullanılmıştır. Zaman serileri durağanlık testi Augmented Dickey_Fuller (ADF) yöntemi ile yapılmıştır. Eşit düzeyde durağanlık tespit edildiğinden eşbütünleşik (koentegre) regresyon modeli kurularak, hata düzeltme mekanizması uygulanmıştır. GB öncesi ve GB sonrası olmak üzere iki ayrı model kurgulanmıştır. Modellerin anlamlılığı F testi ile sınanmıştır. Modellere ait regresyon denklemleri yorumlanarak sonuca ulaşma amacı gözetilmiştir.

GB öncesi: Birinci farklar için ΔBA_1 ve ΔDA_1 serileri durağandır ($ADF_{\Delta BA1}$ p=0.0000, $ADF_{\Delta DA1}$ p=0,0000) ve 1. seviyeden I(1) eşbütünleşiktir. Serilerin düzey değerleri ile regresyon denklemi oluşturulmuş ve hata düzeltme katsayıları (HK_1) elde edilmiştir. HK katsayıları düzey değerlerde durağandır (ADF_{HK1} p=0.0031). ΔBA_1 bağımlı değişken, ΔDA_1 ve 1 gecikmeli $HK_{1(t-1)}$ serisi bağımsız değişken olmak üzere regresyon denklemi: ΔBA_1= 3.008866 - 0.841345.$HK_{1(t-1)}$ **+ 0.379167.ΔDA**. Denklem anlamlıdır (F p=0,000193). Düzeltilmiş R^2=0,591344. Durbin-Watson d=1.791467

GB sonrası: Birinci farklar için ΔBA_2 ve ΔDA_2 serileri durağandır ($ADF_{\Delta BA2}$ p=0.0007, $ADF_{\Delta DA2}$ p=0,0000) ve 1. seviyeden I(1) eşbütünleşiktir. Serilerin düzey değerleri ile regresyon denklemi oluşturulmuş ve hata düzeltme katsayıları (HK_2) elde edilmiştir. HK_2 katsayıları düzey değerlerde durağandır (ADF_{HK} p=0.0000). ΔBA_2 bağımlı değişken, ΔDA_2 ve 1 zaman gecikmeli HK_{t-1} serisi bağımsız değişken olmak üzere regresyon denklemi:

$$\Delta BA_2 = 1.694511 - 0.321704.HK_{2(t-1)} - \mathbf{0.512637.\Delta DA_2}$$

Denklem anlamlıdır (F p=0.000383). Düzeltilmiş R^2=0,557041. Durbin-Watson d=1.221074

Sonuç: GB öncesi dış ticaret açığındaki 1 birimlik artış, bütçe açığında 0.379 birimlik artış olarak yansımaktadır. GB sonrasında ise dış ticaret açışındaki 1 birimlik artış, bütçe açığında 0.491 birimlik azalış olarak yansıdığı görülmektedir. Yani GB sonrası "bütçe gelirlerinin ithalata bağımlılığı artmıştır" şeklinde bir sonuca ulaşmak mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Dış Ticaret Açıkları, Bütçe Açıkları, ADF Testi, Eşbütünleşme (Cointegration), Hata Düzeltme (Error Correction), Gümrük Birliği

The Relation Between Foreign Trade Deficit and Budget Deficit Before and After Customs Union in Turkey

Abstract – To investigate how foreign trade deficits and budget deficits of Turkey navigated pre and post customs union (CU) with European Union.

In the study, for the budget deficits (BD), General Directorate of Budget and Fiscal Control (BUMKO) and also for the foreign trade deficits (FTD), Turkey Statistical Institute (TUIK) records were used. Records from 1975-1995 before UC, and 1996-2016 for UC were used. Series has been converted into Turkish Liras (TL) unit according to the foreign exchange sales rates of the Central Bank. Budget (BD) and foreign trade deficit (FTD) series which took place between 1975 and 2016 according to Turkey

Statistical Institute (TUIK) and the General Directorate of Budget and Fiscal Control (BUMKO), were used in the study. Foreign trade series consist of US Dollar (USD), Budget Deficit Turkish Lira (TL) and New Turkish Lira (YTL). Firstly, by using the USD exchange rate, the series are converted into TL and YTL units. Subsequently, by using the 1975 Istanbul Chamber of Commerce (ITO) wholesale price index (TEFE), the series are reduced to 1975 fixed prices. Finally, with the reason for the transition to YTL unit in 2006, six zeroes were taken from the serial members until 2006 to equalize the units. EViews 9 package program is used for statistical tests. In order to operate with time series, the series have to be stationary. The stationary test was performed using Augmented Dickey_Fuller (ADF) method. For both BT and DT series, stationary was determined by 1 st differential, so a cointegrated regression model was established and error correction mechanism applied. The significance of the model was tested by F method. The aim of reaching the result is considered by interpreting the regression equations belonging to models.

(Pre-CU) For the first differences, the ΔBD_1 and ΔFTD_1 series are stationary ($ADF_{\Delta BD1}$ p = 0.0000, $ADF_{\Delta FTD1}$ p = 0.0000) and ΔBD_1 and ΔFTD_1 are co-integrated from the 1st level I (1). The error correction coefficients (EC_1) were obtained. The EC_1 coefficients are stationary at level values (ADF_{EC1} p = 0.0031). ΔBD_1 dependent variable, ΔFTD_1 and 1 delayed EC_{t-1} series are independent variables. The regression equation is: ΔBD_1 = 3.008866 **+ 0.379167 ΔFTD_1** - 0.841345 $EC_{1(t-1)}$. The equation is significant (F p = 0.000193). Adjusted R^2=0,591344. Durbin-Watson d=1.791467.

(Post-CU) For the first differences, the ΔBD_2 and ΔFTD_2 series are stationary ($ADF_{\Delta BD2}$ p = 0.0007, $ADF_{\Delta FTD2}$ p = 0.0000) and ΔBD_2 and ΔFTD_2 are co-integrated from the 1st level I(1). The error correction coefficients (EC_2) were obtained. The EC_2 coefficients are stationary at level values (ADF_{EC2} p = 0.0031). ΔBD_2 dependent variable, ΔFTD_2 and 1 time delayed EC_{t-1} series are independent variables. The regression equation is: ΔBD_2= 1.694511 - 0.321704.$EC_{2(t-1)}$ **- 0.512637.ΔFDT_2**. The equation is significant (F p=0.000383). Adjusted R^2=0,557041. Durbin-Watson d=1.221074.

The 1-unit increment in pre-GB foreign trade deficit reflects an increment of 0.379 units in the budget deficit. After GB, 1 unit increment in foreign trade deficit reflected as 0.513 unit decrement in budget deficit. In other words, after CU, we can reach a result like "budget revenues have increased dependency on import taxes".

Keywords: Foreign Trade Deficits, Budget Deficits, ADF Test, Cointegration, Error Correction, Customs Union.