

## Gümrük Birliğinin Türkiye'nin Avrupa Birliği (15) İle Dış Ticareti Üzerine Etkileri

Orhan Gündüz<sup>1</sup> Kemal Esengün<sup>2</sup>

1- Tarım İl Müdürlüğü, Proje ve İstatistik Şubesi, Malatya

2- Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 60240, Tokat

**Özet:** Çalışmada, Türkiye'nin AB (15) üyesi ülkelerle olan dış ticaretine Gümrük Birliği'nin olası etkilerinin analizi amaçlanmıştır. Bu amaçla, 1987-2003 yılları arası zaman serisi verileri kullanılarak çeşitli istatistiksel testler uygulanmıştır. Kukla değişkeninin kullanıldığı regresyon analizinde, Gümrük Birliği neticesinde Türkiye'nin ithalat değerlerindeki büyümenin ihracattan fazla olduğu ortaya konulmuştur. Chow testi ile 1996 yılı öncesi ve sonrası için dönemler arasında dış ticaret değerleri bakımından önemli yapısal farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Granger nedensellik testi ile de çalışmada kullanılan değişkenlerin birbirlerinin nedeni olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Gümrük Birliği, İthalat, İhracat, Chow Test, Granger Nedensellik Testi.

## The Impact of Custom Union on the Foreign Trade of Between Turkey and EU (15)

**Abstract:** The aim of this study is to analyze the impacts of Custom Union on the foreign trade of between Turkey and EU (15). The various statistical tests were applied on the data sets by using the time series data sets between 1987 and 2003. In the regression analysis which dummy variable was used, it was revealed that the growth of import values of Turkey bigger than growth of export values after the Custom Union. With the Chow test is to determined structural differences from the values of foreign trade between pre 1996 and past 1996. Granger causality test was revealed that variables of the model were the reasons of one another.

**Key Words:** Custom Union, Import, Export, Chow Test, Granger Causality Test.

### 1. Giriş

20.yy'da hızla gelişen küreselleşme eğilimiyle, ülkeler bir yandan bu eğilimin beraberinde getirdiği yoğun rekabetten korunabilmek ve dünya ile bütünleşme sürecini hızlandırabilmek amacıyla çeşitli zamanlarda ekonomik bütünleşme sürecine girmişlerdir. Bu süreç içerisinde dünya ticaretinde önemli değişimler yaşanmış, artan küresel rekabet ortamında ülkeler dış ticaret politikalarını yeniden düzenlemişlerdir. Özellikle dış ticareti kısıtlayan tarife ve kotalar giderek azalmış, serbest ticaret anlayışı uluslararası ticarete hâkim olmuştur. İkinci Dünya Savaşından sonra özellikle sanayileşmiş batılı ülkeler, dünya ticaretinde çok yönlü denkleşmeye imkan sağlamak, dış ticareti canlandırmak amacıyla ekonomik bütünleşme sürecine girmişler ve çeşitli organizasyonlar kurmuşlardır. Bu şekilde ortaya çıkan organizasyonların en önemlisi kuşkusuz Avrupa Birliği (AB) ve üyeler arasında uygulanan Gümrük Birliği'dir (GB) (Uyar, 2000).

Cumhuriyetin ilanından sonra tüm alanlarda yönünü batıya çeviren Türkiye, özellikle ekonomik alanda AB ülkelerinin

önemli bir partneri olmuş ve bu ülkelerin oluşturdukları organizasyonlar içinde yer almak istemiştir. Türkiye'nin 1963 yılında başlayan birlik macerası 1996 yılında GB'nin kabul edilmesiyle yeni bir boyut kazanmıştır.

GB, Türkiye'nin Avrupa Topluluğu ile başlangıcı 1960'lara uzanan ortaklık ilişkisinin temel taşlarından biridir. GB'nin çerçevesi 1963 yılında yürürlüğe giren Ankara Anlaşması ile çizilmiş, detayları ise Katma Protokol ile belirlenmiştir. 6 Mart 1995 tarihli Ortaklık Konseyi Kararı ile 22 yıl süren geçiş dönemi tamamlanmış, taraflar GB'nin tesis edilmesi için gerekli koşulların oluşmasına karar vermişler ve böylece 1 Ocak 1996 tarihi itibarıyla Türkiye-AB arasındaki GB tamamlanmıştır (Uyar, 2001)

GB, sanayi ürünlerini ve işlenmiş tarım ürünlerini kapsamakta, iki ülke arasında ithalat ve ihracatta gümrük vergilerinin ve eş vergilerin, miktar kısıtlamalarının ve eş etkili tedbirlerin kaldırılmasını öngörmektedir. Üçüncü ülkelerden ithal edilen ürünler için ise, birliğin ortalama gümrük tarifesi kabul edilmiştir (Karlı, 2004).

Türkiye ile Avrupa Birliği arasında 1 Ocak 1996 tarihinde yürürlüğe giren Gümrük Birliği, Türk ticaret ve rekabet mevzuatı ile politikalarında çeşitli değişikliklere yol açmış Türkiye Ekonomisi için yeni fırsatlar yarattığı gibi çaba gerektiren unsurlar da doğurmuştur. GB'nin kabul edilmesinden sonraki süreçte dinamik ve statik etkileri çerçevesinde Türkiye ekonomisini etkilemesi kaçınılmaz olmuştur.

Bu araştırmanın amacı; GB'ye geçişin Türkiye'nin dış ticaretini olumlu veya olumsuz etkileyip etkilemediğini incelemek ve ithalat ve ihracatın genel eğilimlerini, ekonometrik modellerle tahmin edip buna bağlı sonuçları ortaya koymaktır.

## 2. Materyal ve Yöntem

Çalışmada geçen süre içerisinde GB'nin Türkiye ekonomisi üzerinde ne gibi sonuçlar doğurduğunu tespit etmeye çalışılmıştır. Türkiye'nin AB(15) ülkeleriyle 1996 yılı başında GB uygulamasına geçmesi sonucunda bu ülkelerle gerçekleştirdiği ihracat ve ithalat

miktarlarındaki gelişmeler, 1987–20003 dönemlerini kapsayacak şekilde ithalat ve ihracat modelleriyle analiz edilmiştir.

Çalışmada kullanılan veriler, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) ve Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM) istatistiklerinden derlenmiştir.

Araştırmada, GB'nin Türkiye'nin ihracatı (İHR) üzerine etkisini ortaya koyacak faktörler olarak; Gayri Safi Milli Hâsıla (GSMH), Reel döviz kuru (RKUR), ihracat fiyat indeksi (İHFE) ve kukla değişkeni (D) kullanılmıştır. İthalat Modeli (İTH) için; Gayri Safi Milli Hâsıla (GSMH), Reel döviz kuru (RKUR), ithalat fiyat indeksi (İTFE) ve kukla değişkeni (D) kullanılmıştır.

Araştırmada modellerin sonuçlarını ortaya koymak için birçok fonksiyon tipi (linear, log-linear, kuadratik) denenmiş, istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara çift logaritmik doğrusal fonksiyon (*double-log linear*) tipi yardımıyla ulaşılmıştır. Oluşturulan ekonometrik modeller ve bu modellerin değişkenleri şöyledir:

$$\log IHR_t = \beta_0 + \beta_1 \log GSMH_t + \beta_2 \log RKUR_t + \beta_3 \log İHFE_t + \beta_4 \log D_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

İHR<sub>t</sub>: Türkiye'nin AB üyesi ülkelere toplam ihracatı (\$)

GSMH<sub>t</sub>: Gayri safi milli hasıla (\$)

RKUR<sub>t</sub>: Reel döviz kuru (1982=100)

(Döviz Kuru Ağırlıkları 0.75 \* US\$ + 0.25 \* EURO olarak alınmıştır.)

İHFE<sub>t</sub>: İthalat fiyat indeksi (1989=100)

D: Kukla değişkeni. D = 0 (1987–1995) D = 1 (1996 – 2003 yılları)

$$\log İTH_t = \beta_0 + \beta_1 \log GSMH_t + \beta_2 \log RKUR_t + \beta_3 \log İTFE_t + \beta_4 \log D_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

İTH<sub>t</sub>: Türkiye'nin AB üyesi ülkelere toplam ithalatı (\$)

GSMH<sub>t</sub>: Gayri safi milli hasıla (\$)

RKUR<sub>t</sub>: Reel döviz kuru (1982=100)

(Döviz Kuru Ağırlıkları 0.75 \* US\$ + 0.25 \* EURO olarak alınmıştır.)

İTFE<sub>t</sub>: İthalat fiyat indeksi (1989=100)

D: Kukla değişkeni. D = 0 (1987–1995) D = 1 (1996 – 2003 yılları)

Ekonometrik modelin güvenilirliğini sınamak için bir dizi yapısal test uygulanmıştır. Bu testler sonucunda elde edilen modelde, GB'nin Türkiye'nin dış ticareti üzerinde bir etkiye sahip olup olmadığını görmek için bir kukla değişkene (D) de yer verilmiştir. GB 1996 yılında yürürlüğe girdiği için 1987 yılından 1995 yılına kadar olan süre için D = 0 ve 1996 yılından başlayarak 2003 yılına kadar olan süreler için de D = 1 olarak alınmıştır.

Ayrıca GB'nin Türkiye'nin dış ticareti üzerinde yapısal bir değişikliğe neden olup olmadığını bulmak için de kukla değişkeninin çıkarıldığı model iki ayrı modele dönüştürülmüş ve Chow test uygulanmıştır. Aynı ana küleden, çekilen iki ayrı örneğe ait katsayıların ya da regresyon denklemlerinin birbirinden önemli derecede farklılaşp farklılaşmadığı başka bir kritik F testi ile araştırılabilmektedir. Bu sınanmanın yapıldığı test Chow testi olarak adlandırılmaktadır ve

aşağıdaki gibi formüle edilmektedir (Chow, 1960; Tari, 1999; Gujarati, 1995):

$$KritikF = \frac{\left( \sum \varepsilon_B^2 - \left( \sum \varepsilon_1^2 + \sum \varepsilon_2^2 \right) / k \right)}{\left( \sum \varepsilon_1^2 + \sum \varepsilon_2^2 \right) / (n_1 + n_2 - 2k)} \quad (3)$$

Hesaplanan Kritik F değeri, F tablo değerinden büyük ise hipotez reddedilir. Yani dönemler arasında bir farklılaşma olduğu söylenebilir.

GB'nin Türkiye dış ticareti üzerinde etkisinin çeşitli değişkenlerle belirlendiği bu çalışmada, bağımlı değişkenin bağımsız değişkenlerin nedeni olduğu ya da bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin nedeni olduğunu ortaya koymak için gecikmeli modellerden faydalanılmıştır. Araştırmada nedensellik sınaması için Granger yöntemi kullanılmıştır. Granger nedensellik testi aşağıdaki modeller kullanılarak yapılmaktadır (Granger, 1969; Gujarati, 1995; Tari, 1997; Tari, 1999). Granger nedensellik sınaması, çözümlemede kullanılan gecikme sayısına çok duyarlıdır. Bunun için gecikme sayısının fazlaştırılması tavsiye edilmektedir (Gujarati, 1995).

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i X_{t-i} + \varepsilon_i \quad (4)$$

$$X_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \varepsilon_i \quad (5)$$

Burada; Y: Bağımlı Değişken, X:Bağımsız Değişkeni ifade etmektedir.

Modeller karşılıklı olarak sılandıktan sonra hesaplanan F değerleri dikkate alınarak, hipotezler reddedilir veya kabul edilir. Şayet;

$Y_t \longrightarrow X_t$  ise X, Y'yi etkilemektedir.

$X_t \longrightarrow Y_t$  ise Y, X'i etkilemektedir.

### 3. Bulgular ve Tartışma

#### 3.1. Türkiye'nin Dış Ticareti

Türkiye'nin dış ticaretinin önemli bir bölümünü AB üyesi ülkelere yapılan ticari ilişkiler oluşturmaktadır. Türkiye'nin

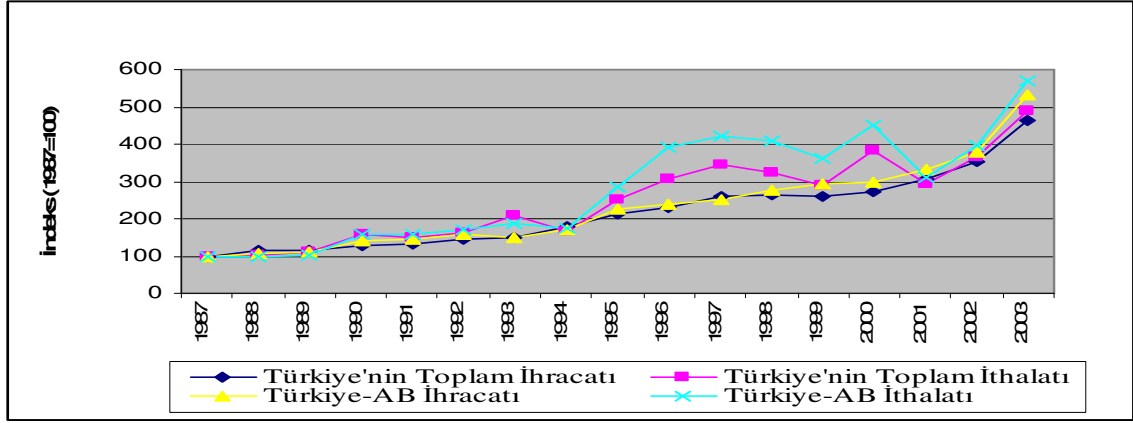
ihracatının yaklaşık %60'ı, ithalatının ise %50'si AB üyesi ülkelere yapılmaktadır. Dış ticaret hacminin %50'si AB ülkeler tarafından oluşturulmaktadır (DTM, 2007).

AB üyesi ülkelere yapılan ihracat içerisinde tarım sektörünün payı gittikçe azalmaktadır. AB üyesi ülkelere yapılan toplam ihracatın düzeyi önceleri yaklaşık %20 iken, son yıllarda bu değerler %8'e kadar düşmüştür (DTM, 2007). Bu durum GB'nin belki de en olumsuz etkilerinden birisidir. Yani Gümrük Birliğinin Tarım sektörü için olumlu sonuçlar doğurduğunu söylemek oldukça güçtür.

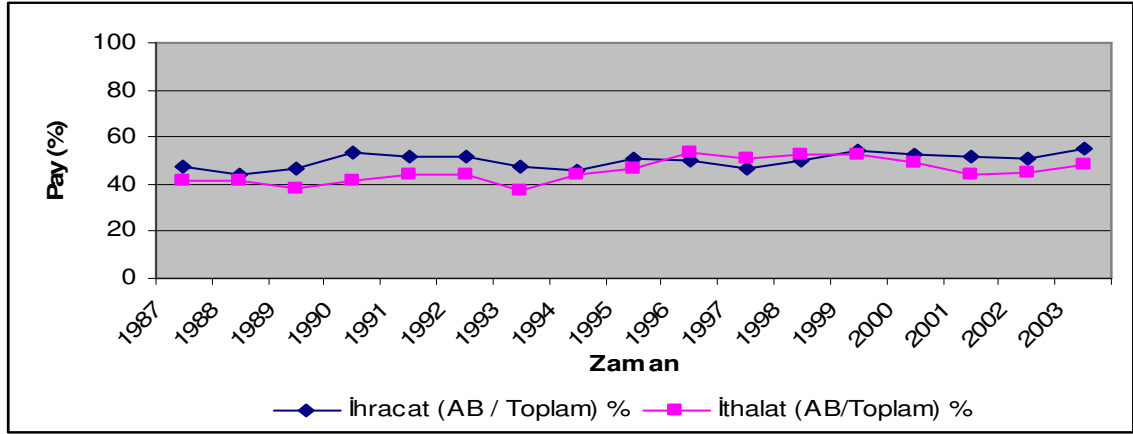
Türkiye'nin, AB ile dış ticaretinin mal gruplarına göre dağılımı dikkate alındığında ihracatı oluşturan en önemli mal grubu tüketim mallarıdır. *Tüketim malları* AB'ne yapılan ihracatın yaklaşık %60'ını oluştururken, *ara mallar* %35'ini, *yatırım malları* %5'ini oluşturmaktadır. AB'nden ithal edilen en önemli en önemli mal grubunu *ara mallar* oluşturmaktadır. İthalatın %60'ını *ara mallar*, %30'unu *yatırım malları* ve %10'unu da *tüketim malları* oluşturmaktadır (DTM, 2007).

Araştırmada kullanılan veriler ışığında Türkiye'nin dış ticaret değerlerinin gelişim seyri Şekil 1'de de gösterilmiştir. Bu grafik, Türkiye'nin yıllar geçtikçe ekonomik olarak büyümesini göstermesi bakımından önem arz etmektedir. Şekil 1 incelendiğinde, Türkiye'nin dış ticaret hacminin, 1987 yılına göre yaklaşık 5 katlık bir artış gösterdiği görülmektedir (TÜİK, 2005). 2001 yılı ekonomik krizinin ülkenin dış ticareti üzerinde yaratmış olduğu olumsuz etki de, grafikte dikkat çeken diğer bir önemli husustur.

Türkiye'nin toplam dış ticaret hacmi içerisinde en önemli payı Avrupa Birliği üyesi ülkeler almaktadır. Toplam ihracat ve ithalat değerlerinin yaklaşık %50'si bu ülkelere gerçekleştirilmiştir. Söz konusu durum Şekil 2'de verilmiştir. Yıllar itibariyle Avrupa Birliği üyesi ülkelere yapılan ihracat değerleri, ithalat değerlerinden yüksektir. Yani Türkiye, Avrupa Birliğine ithalattan çok ihracat yapmaktadır.



Şekil 1. Türkiye'nin Dış Ticaret Göstergeleri



Şekil 2: Türkiye'nin Dış Ticaret hacmi içerisinde AB(15)'in Payı

### 3.2. Türkiye ile AB'nin dış ticaret ilişkilerinde Gümrük Birliğinin Etkisi: Chow test ve Granger Nedensellik Sınaması

Çalışmada, Gümrük Birliği'nin Türkiye'nin AB ile dış ticareti üzerine etkileri incelenmesi amaçlandığından, GB'nin başlangıç yılı olan 1996 yılı için bir kukla değişkeni konmuştur. Bu değişken yardımıyla Gümrük Birliği Türkiye'nin dış ticaretini etkilemiştir tezi test edilmiştir.

İhracat ve İthalat modelleri için kukla değişken eklenerek yapılan analizler neticesinde hesaplanan değerler Çizelge 1 ve 2'de verilmiştir.

F test neticesine bakıldığında, her iki modelde de fonksiyonun bir bütün olarak %5 düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir. İhracat modelinde, (*R-square*) 0.89 olup, bağımsız değişkenlerin İhracatta meydana gelen değişimlerin %89'unu açıklamakta yeterli olduklarını göstermektedir. İthalat modelinde, (*R-square*) 0.98 olup, bağımsız değişkenlerin

ithalatta meydana gelen değişimlerin %98'ini açıklamakta yeterli olduklarını göstermektedir.

Ramsey's Reset testi, modellerde spesifikasyon hatası olup olmadığını, yani modelin doğru kurulup kurulmadığını gösterir. Buna göre; F- istatistiği ve olabilirlik oranı (Log likelihood ratio) %5 anlamlılık derecesinden yüksek olduğu için modelde spesifikasyon hatası olmadığı, başka bir deyişle, her iki modelin de doğru olarak kurulduğu belirlenmiştir.

Modellerde kullanılan zaman serisi verileri için otokorelasyon olup olmadığı Durbin – Watson (DW) istatistik testi yapılarak kontrol edilmiştir. Çünkü, zaman serisi analizleri serial korelasyon varlığının test edilmesini gerektirmektedir (Judge 1996).

İhracat Modeli için hesaplanan DW istatistik değeri: 1.36, ithalat modeli için DW:1.78 olup % 5 önem seviyesinde kritik değerler tablosunda kararsız bölgeye düşmektedirler. Bu durumda korelasyon varlığı yada yokluğu hakkında yorum yapmak

anlamsız olacağından Von-Neumann istatistiğine geçilmiştir (Karkacier, 2001).

İhracat modeli için hesaplanan Von - Neumann test değeri 1.496, ithalat modeli için hesaplanan Von-Neumann değeri 1.96'dır. Von - Neumann  $\nu$  oranı tablosundan % 5 önem

seviyesindeki  $\nu$  kritik değerleri dikkate alındığında, Von - Neumann test değeri, tablo değerleri arasına denk geldiğinden her iki modelde de otokorelasyon varlığına rastlanılmamıştır.

Çizelge 1. GB'nin Türkiye – AB ihracat modeli için hesaplanan istatistikler

	Constant	RKUR	GSMH	İHFE	Dummy	R <sup>2</sup>	Adj. R <sup>2</sup>	DW	Von-neumann	Ramsey's Reset	F Test
<b>Coefficient</b>	-5,66	-0,90	1,28	-1,49	0,05	0,890	0,850	1,360	1,496	216,00	22,240
<b>t-stat.</b>	-2,01	-1,64	4,02	-1,95	0,54						
<b>P Value</b>	0,07	0,13	0,00	0,08	0,60						
<b>Std Dev</b>	2,815	0,546	0,318	0,765	0,086						

Modellerde hesaplan test ve parametre sonuçlarının güvenilir çıkması, modeller üzerinde yorum yapma fırsatını vermektedir. İhracat modeli için, Dummy'e ait t- değerine bakıldığında, istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülür. Bu da kukla değişkeninin modelde anlamlı olmadığını ve modeli açıklama gücü bulunmadığını ifade etmektedir. Bu durumda GB'nin Türkiye'nin AB ile olan ihracatını çok fazla etkilemediği söylenebilir. Soğuk (2002) tarafından yapılan bir araştırmada; Gümrük Birliği sonrasında Türkiye'nin dış ticaretinin, Türkiye'nin AB'ye ihracatında da sürekli bir artış kaydedilmesine rağmen ithalat lehine bir dağılım gösterdiği saptanmıştır. Bu durum, ulaşılan sonuçlarla doğru orantılı olması bakımından önemlidir.

Modelde yer alan diğer değişkenler, belli bir önem seviyesinde Türkiye'nin AB ile olan ihracatını açıklamada istatistiksel olarak anlamlı çıkmışlardır. Reel kur değişkeni %13, GSMH değişkeni %1 ve İhracat fiyat indeksi %8 düzeyinde sıfırdan farklıdır (Çizelge 1).

İncelen zaman sürecinde reel döviz kuru değişkeninin (RKUR<sub>t</sub>) katsayısı -0.90'dır. Bu sonuç, Türk Lirasının diğer paralar karşısındaki değer kaybı, ihracat değerlerinde de aynı yönde etki yaptığını göstermektedir. Yani döviz kurunun TL aleyhine bir birim artması, ihracatta 0.90 birimlik azalmaya neden olmaktadır.

Gayri Safi Milli Hâsıla değişkeninin katsayısı pozitif ve 1.28'dir. Gayri safi milli hâsılada meydana gelecek bir birimlik artış ihracat değerlerinde yaklaşık 1.28'lik bir artışa neden olacaktır.

Türkiye'nin ihracat fiyatları indeksi değişkeninin katsayısı negatif ve 1.49 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç, ihraç mallarının yurt içi fiyatlarında oluşacak bir artışın ihracat üzerine olumsuz etki yaratacağını göstermektedir. Fiyatlar bir birim artarsa, ihracat yaklaşık 1.5 birim azalacaktır.

İhracat modeli için hesaplanan değerler, genel ekonomik çerçevede düşünüldüğünde oldukça anlamlıdır.

İthalat modeli için t değerlerine bakıldığında kukla değişkeni %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır ve Kukla değişkeninin modeli açıklama gücünün olduğunu ifade etmektedir. Bu sonuç, GB'nin Türkiye'nin AB(15) üyesi ülkelerle olan ithalatında önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. GB birliği ile beraber, Türkiye ithalatında önemli değişimler olduğu gerçeğini ortaya koymaktadır.

İthalat modelinde yer alan reel kur değişkeni %1, GSMH değişkeni %1 ve İhracat fiyat indeksi %2 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Çizelge 2. GB'nin Türkiye – AB ithalat modeli için hesaplanan istatistikler

	Constant	RKUR	GSMH	İTFE	Dummy	R <sup>2</sup>	Adj. R <sup>2</sup>	DW	Von-neumann	Ramsey's Reset	F Test
<b>Coefficient</b>	-12,02	-1,15	1,42	1,19	0,20	0,98	0,97	1,78	1,958	6,86	143,78
<b>t-Stat.</b>	-7,99	-4,19	9,83	2,71	5,22						
<b>P Value</b>	0,00	0,00	0,000	0,02	0,00						
<b>Std. Dev</b>	1,50	0,28	0,14	0,44	0,04						

Reel döviz kuru değişkeninin katsayısı negatif ve 1.15 olarak hesaplanmıştır. Döviz kurunu yerli para karşısında değer kazanması ülkenin hem ihracatını hem de ithalatını olumsuz etkilemektedir. Döviz kurunun TL aleyhine bir birim artması, ithalatta 1.15 birimlik azalmaya neden olmaktadır. Bu durumda ithalatın ihracattan daha fazla etkilendiği görülmektedir.

Gayri Safi Milli Hâsıla değişkeninin katsayısı pozitif ve 1.42 olarak hesaplanmıştır. Gayri safi milli hâsılda meydana gelecek bir birimlik artış İthalat değerlerinde yaklaşık 1.42'lik bir artışa neden olacaktır.

İthalat fiyatları indeksi değişkeninin katsayısı pozitif ve 1.19 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan bu değer, istatistiksel olarak anlamlı çıkmış olsa da pratikte çok anlamlı gözükmemektedir. Bu nedenle yorum yapmaktan kaçınılmıştır.

Kukla değişkenini modelden çıkarıp, GB ile beraber yapısal bir değişim olup olmadığını başka bir yönden test etmek amacıyla 1996 yılı için Chow test uygulanmıştır. Test neticesinde elde edilen kritik F değerleri Çizelge 3'de verilmiştir.

Çizelge 3: Chow test sonuçları (1996 kırılma yılı için)

	İhracat	İthalat
$\sum_{n:16} \mathcal{E}_B^2$	0,068	0,056
$\sum_{n:8} \mathcal{E}_1^2$	0,001	0,004
$\sum_{n:8} \mathcal{E}_2^2$	0,022	0,004
<b>Kritik F</b>	<b>4,166*</b>	<b>12,291*</b>

\* 0,05 düzeyinde anlamlı

Çizelge 4: Granger nedensellik testi sonuçları

Boş hipotez	Gözlem Sayısı	F statistics			
		Gecikme Sayısı: 1		Gecikme Sayısı: 2	
		İhracat için	İthalat için	İhracat için	İthalat için
İHR (İTH), RKUR <sub>t-1</sub> 'in nedeni değildir	16	1,927	2,988	8,85*	6,24*
RKUR, İHR <sub>t-1</sub> (İTH <sub>t-1</sub> )'in nedeni değildir		1,223	3,627**	10,44*	9,37*
İHR (İTH), GSMH <sub>t-1</sub> 'in nedeni değildir	16	1,944	0,509	17,11*	20,02*
GSMH, İHR <sub>t-1</sub> (İTH <sub>t-1</sub> )'in nedeni değildir		3,993**	1,153	14,91*	12,01*
İHR (İTH), İHFE <sub>t-1</sub> (İTFE <sub>t-1</sub> )'in nedeni değildir	16	3,676**	0,017	3,09**	0,98
İHFE (İTFE), İHR <sub>t-1</sub> (İTH <sub>t-1</sub> )'in nedeni değildir		2,163	5,310*	10,20*	16,26*

\*Pr (0,05) ve \*\*Pr (0,10) düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı

Kritik F istatistiği sonuçları ihracat ve ithalat modelleri için %5 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Bu sonuçlar %5 anlamlılık derecesinde "GB ile birlikte yapısal bir değişim olmadığı" hipotezinin reddedilmesini, diğer bir ifadeyle GB'nin Türkiye'nin dış ticareti üzerinde önemli derece bir yapısal farklılık ortaya çıkardığını göstermesi bakımından oldukça önemlidir.

Sonuç olarak GB ile birlikte Türkiye'nin dış ticaretinde yapısal değişimlerin olduğu söylenebilir. Bu değişimler; ticaret hacminin artması ve özellikle GB'nin ilk yıllarında ithalatın ihracattan daha hızlı artması şeklinde gerçekleşmiştir.

Regresyon analizleri, değişkenler arasındaki bağımlılık ilişkilerini incelemektedir. Ancak değişkenler arasındaki bağımlılık, aralarında mutlak bir nedensellik olduğu anlamına gelmemelidir. Yani bağımsız değişken (X), bağımlı değişken (Y)'nin mutlak sebebidir (nedenidir) anlamına gelmez. Aralarında nedensellik ilişkisi bilimsel olarak ortaya konulmalıdır (Granger, 1969; Gujarati, 1995; Tari, 1997; Tari, 1999).

Araştırmada, Gümrük Birliği yürürlüğe girdikten sonra Türkiye'nin Avrupa Birliği üyesi ülkeler olana ihracat ve ithalat değerlerinin mi GSMH'nin, döviz kuru'nun ya da fiyatların nedeni olduğu yoksa GSMH'nin, döviz kuru'nun, ya da fiyatların mı ihracat ve ithalata neden olduklarını belirlemek için Granger metodu kullanılarak nedensellik sınaması yapılmıştır. Elde edilen bulgular Çizelge 4'te verilmiştir.

Granger nedensellik testi dikkate alınan gecikme yılı sayısına oldukça duyarlıdır. Anlamli sonuçlara ilk yıl ulaşılmadığı takdirde birkaç yıl gecikmeli değerler kullanıldığında ulaşılabilmektedir. Çalışmada anlamli sonuçlara 2 yıl gecikmeli değerler kullanıldığında ulaşılmıştır.

Gecikmeli verilerin kullanıldığı test sonuçlarına göre, ithalat değerleri ile ithalat fiyat endeksi arasında bir nedensellik ilişkisi kurulamamıştır. İthalat, ithalat fiyat endeksinden çok başka diğer faktörlerden etkilenmektedir, denilebilir.

Bunun dışındaki diğer faktörler arasında anlamli düzeyde bir nedensellik ilişkisi kurulmuştur.

#### 4. Sonuç

Araştırmada Gümrük Birliğinin, Türkiye'nin Avrupa Birliği (15) üyesi ülkelerle olan dış ticareti üzerine etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşmada 17 yıllık (1987–2003) zaman serisi verilerinden faydalanılmıştır.

Yapılan ampirik çalışmaya dayanarak; GB ile birlikte Türkiye'nin dış ticaretinde yapısal değişimlerin olduğu söylenebilir. Bu değişimler; ticaret hacminin artması ve özellikle

GB'nin ilk yıllarında ithalatın ihracattan daha hızlı artması şeklinde gerçekleşmiştir.

Gümrük Birliği'nin, Tarımsal ürünler dış ticaretini, özellikle ihracat değerlerini olumsuz etkilediği söylenebilir. Buna neden olarak birliğin istediği norm ve standartlarda üretim yapılamayışı ve ortak tarım politikasına uyum da sıkıntılar yaşanması olarak gösterilebilir.

Türkiye'nin, Avrupa Birliği sürecinin hızla işlediği şu dönemde uyum çalışmalarını gerçekleştirmek yönünde yakaladığı ivmeyi kaybetmemek için önümüzdeki dönemde daha çok çaba göstermesi gerekmektedir.

Türkiye, makro ekonomik dengeleri sağlamlaştırdığı, yapısal reformları tamamladığı, yabancı sermaye ve teknoloji transferini gerçekleştirdiği takdirde Gümrük Birliği ortamından optimum faydayı sağlayabilecektir. Gümrük Birliği Türkiye'nin çağdaşlaşma yönünde en temel hedefi olan Avrupa Birliği tam üyelik yolundaki önemli bir kilometre taşıdır.

Türkiye açısından yapılması gereken, Gümrük Birliği nedeniyle AB norm ve standartlarına ulaşma yolunda kaydedilen mesafeyi iyi kullanmak ve özellikle adaylık süreci çerçevesinde yer alan hedeflere en kısa sürede ulaşarak AB tam üyeliğine doğru hızla ilerlemek olmalıdır.

#### Kaynaklar

- Chow, G.C., 1960. Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions, *Econometrica*, 28(3): 591-605.
- DTM, 2007. Dış Ticaret Müsteşarlığı (<http://www.dtm.gov.tr/ab/rakamlar/diticaret.htm> (erişim:22.03.2007))
- Granger, C.W.J., 1969. Investigation causal Relations by econometric Models and cross-spectral methods, *Econometrica*: 424-438
- Gujarati, D.N., 1995. *Basic econometrics*, 3rd edition, McGraw-Hill: New York.
- Judge, G. G., 1996. *Introduction To The Teory and Practice of Econometrics*. John Willey and Sons., Inc. USA.
- Karkacier, O., 2001. "Tarım Ekonomisi Alanına İlişkin Fonksiyonel Analizler ve Bu Analizlerden Çıkarılabilecek Bazı Kantitatif Bulgular", Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No.49, Ders Notları Serisi No.26, Tokat.
- Karlı, B., 2004. Türkiye –AB Dış ticaret yapısı ve gümrük birliğinin Türk tarım ürünleri Dış Ticaretine Etkileri, Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, 16-18 Eylül 2004, Tokat,289-96.

- Soğuk, H. 2002. Gümrük Birliği'nin Türkiye Ekonomisine Etkileri, İstanbul: İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları no: İKV 179.
- Tarı, R., 1997. Türkiye'de enflasyon, faiz, ve döviz kuru arasındaki nedensellik ilişkileri (Ekonometrik analiz:1973-1995 dönemi), Kocaeli Üniv. İİBF Dergisi, Cilt 1 (1), İzmit.
- Tarı, R., 1999. *Ekonometri*, Alfa yayınları no:609, İktisat dizisi no:03, İstanbul.
- TÜİK, 2005. Türkiye'nin Dış Ticaret Göstergeleri, Türkiye İstatistik Kurumu yayınları (<http://www.die.gov.tr/TURKISH/SONIST/DISTICI ST/disticist.html>))
- Uyar, S., 2000. "Ekonomik Bütünleşmeler ve Gümrük Birliği Teorisi"; Dış Ticaret Dergisi, sayı:19, Ankara.
- Uyar, S., 2001. Gümrük Birliği'nin Türkiye Ekonomisine Etkileri; Dış Ticaret Dergisi, sayı 20, Ankara.