

DEMOKRASİNİN TÜRKİYE'NİN İHRACAT VE İTHALATI ÜZERİNE ETKİSİ

Şakir GÖRMÜŞ^(*)
Hakan HOTUNLUOĞLU^(**)

Özet: Türkiye'nin ihracat arzı ve ithalat talebini etkileyen faktörleri belirlemek için yapılan çalışmalar genellikle Granger nedensellik testi, Vektör Autoregresyon (VAR), Eşbüütünleşme ve hata düzeltme modelleri (ECM) kullanarak ithalat ve ihracat ile reel döviz kuru ve milli gelir arasındaki ilişkilerin varlığını tespit etmeye çalışmışlar, sosyo-politik faktörleri ihmali etmişlerdir. Yapılan uluslararası çalışmalar ise genellikle ihracat ve ithalatı tahmin için modellerken birbirlerinden bağımsız olduğunu varsayılarak tek denklemli regresyon modelleri (OLS) kullanmışlardır.

Bu çalışmada, ekonomik, sosyal ve özellikle politik (demokrasi) faktörlerin Türkiye'nin 98 ülke ile gerçekleştirdiği ihracat ve ithalatı üzerindeki etkisi 1981–2006 dönemini kapsayan yıllık veriler üç aşamalı en küçük kareler yöntemi (3SLS) ile analiz edilmiştir. Lagrance Multiplier testi sonuçları sistemi oluşturan denklemlerin hata terimlerinde değişen varyans sorunu olduğunu ortaya koymak Hausman işsellik testi sonuçları ihracat ve ithalatın arasında eşanlı bir ilişkinin olduğunu ve doğru tahmin yönteminin 3SLS modeli olduğunu göstermiştir. Sonuçlar ticaret yapılan ülkenin demokratik bir ülke olmasının Türkiye'nin ihracatı üzerinde pozitif bir etki yaparken ithalatı üzerinde bir etkisi olmadığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Demokrasi, İhracat, İthalat, 3SLS Modeli.

Abstract: In general, studies focusing on the determinants of Turkish's export supply and import demand used Granger causality test, VAR, Cointegration and ECM models and tried to explain relationship between export supply and import demand with following variables: national income and reel exchange rate and ignores socio-political factors. International studies forecast export supply and import demand independently using ordinary last square (OLS) estimation.

In this study, we evaluated to effects of both economic, social and specially political (democracy) factors on the Turkish's export and import with selected 98 trade partner of Turkey using annual data from 1981 to 2006. Two-way random effect and 3SLS models used for this analysis. The results showed that democratic countries trade with other democratic countries more than nondemocratic countries. At the same time, Lagrance Multiplier and Hausman test result showed that export and import are related to each other through error terms. Therefore, 3SLS model is the appropriate approach to forecast export supply and import demand .

Key Words: Democracy, Export, Import, 3SLS.

I. Giriş

Günümüz dünyası hızla küreselleşmekte ve demokratikleşmekte. Dış ticaretteki artışlar bunun en önemli göstergelerinden biri olarak kabul

^(*)Yrd. Doç. Dr. Sakarya Üniversitesi İİBF Finansal Ekonometri Bölümü
^(**)Arş.Gör. Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İİBF Maliye Bölümü

edilmektedir. Bu bağlamda demokrasinin dış ticaret üzerindeki etkisi özellikle küreselleşen dünyada önem kazanan bir konu olmuştur. Genel kabul gören görüş demokratik ülkelerin demokratik olmayan ülkelere göre daha fazla dış ticaret yapacakları yönünde olmasına rağmen, az da olsa aykırı fikirde olanlar da vardır. Bu konuda yapılan çalışmalar başlıca iki noksanlık göze çarpmaktadır.

İlk olarak, Khan ve Knight (1988)'ın ihracat ve ithalatın birbirinden bağımsız olarak düşünülemeyeceğini belirtmiş olmalarına rağmen, demokrasinin ihracat arzı ve ithalat talebi üzerine etkisini ölçmeye yönelik bütün çalışmalar bunu ihmali etmişler ve tek denklemlili regresyon modelleri (OLS) kullanmışlardır.

İkinci olarak, Türkiye'nin ihracat arzı ve ithalat talebini etkileyen faktörleri belirlemek için yapılan çalışmalar genellikle Granger nedensellik testi, Vektör Atoregresyon (VAR), Eşbüütünleşme ve hata düzeltme modelleri (ECM) kullanarak ithalat ve ihracat ile reel döviz kuru ve milli gelir arasındaki ilişkilerin varlığı tespit etmeye çalışmışlar, sosyo-politik faktörleri (demokrasi, din, komşu ülke vs) ihmali etmişlerdir.

Bu çalışma yukarıda belirtilen iki noksanlığı gidermeye çalışarak ulusal literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Yukarıdaki noksanlıkları gidermek için yalnızca ekonomik değil, sosyal ve özellikle de politik (demokrasi) faktörlerin Türkiye'nin 98 ülke ile gerçekleştirdiği ihracat ve ithalatı üzerindeki etkisi 1981–2006 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılarak üç aşamalı regresyon modeli (3SLS) kullanılarak analiz edilecektir.

Çalışmanın ikinci bölümünde demokrasi ile dış ticaret arasındaki ilişki bu konuda yapılan teorik ve empirik çalışmalarla açıklanacaktır. Üçüncü bölümde model ve veri seti geniş olarak açıklanacaktır. Dördüncü bölümde modellerin tahmininden elde edilen sonuçlar yer almaktadır. Son bölüm ise sonuç kısmından oluşmaktadır.

II. Demokrasinin Dış Ticaret Üzerine Etkisi

1980'lerden önce demokratik ülkelerde baskı gruplarının ticaret üzerinde önemli etkiye sahip oldukları düşüncesi geçerli iken, 1980'lerin başında özellikle liberalleşme hareketleri ile beraber gelişmekte olan ülkelerde, korumacı grupların demokrasilerde baskın oldukları düşüncesi azalmaya başlamıştır (Duc, Granger ve Siroen, 2004). Ortaya çıkan bu düşünceler ışığında demokrasinin dış ticaret üzerindeki etkileri incelenmeye başlanmıştır. Lutz (2007), Pincus (1995) ve Schonhardt-Bailey (1998)'e göre bazı çıkar grupları politik sistemi çok iyi kullanarak devletin karar alma sürecinde etkili olabilirler. Devlet bu baskılardan dolayı dış ticaret üzerindeki kısıtlamaları (gümruk vergisi ve destekleme vs) kaldırma zorlanabilir. Bununla beraber Carroll ve Carroll (1997), Chan (2002) ve Milner ve Kubota (2002) yaptıkları çalışmalarda demokratik sistem gelişikçe, yeni çıkar gruplarının sisteme dahil olacaklarını ve bu grupların liberal dış ticaret politikalarını destekleyeceklerini ve

dolayısıyla dış ticareti olumlu etkileyenleri sonucuna ulaşmışlardır (Lutz, 2007).

Bu konuda ilk çalışmalardan birini yapan Mayer (1984), eğer demokratik ve emek-yoğun üretime sahip bir ülkede ortanca seçmen ortalama sermaye miktarının daha altında sermayeye sahipse, o ülkenin serbest ticaret yapması gerektiğini vurgulamıştır. Böylece dış ticaret hadleri düşecek ve emeğin gerçek karşılığı artacaktır. Polacheck (1997), demokratik ülkelerin birbirleriyle daha az çatışmaya girdiklerini ve bundan dolayı daha fazla ticaret yapacaklarını ifade etmiştir. Olson (1993)'a göre demokratik ülkelerde savaş, iş karışıklık ve politik kavgalar daha az olacağından, dış ticaret üzerindeki belirsizlikler azalacak ve bundan dolayı ihracatçı firmalar demokratik ülkelerle ticaret yapmayı tercih edeceklərdir (Bliss ve Russett, 1998).

Demokrasinin dış ticaret üzerine etkisini açıklayan birçok çalışma vardır. UNDP (*The United Nations Development Programme*) rakamlarına göre 1975'lerde yaklaşık olarak 30 demokratik ülke var iken, bu sayı 1992'de 89 ve 2002 yılında ise 140 ulaşmıştır. Bununla paralel olarak dış ticaret üzerindeki engeller azalmış ve dış ticaret artmıştır. Bu da demokratik sistemin gelişmesiyle beraber hükümetlerin politik destek sağlamak için özellikle emek-yoğun ülkelerde dış ticaret üzerindeki engelleri kaldırıqlarına işaretettir (Milner ve Kubota, 2003). Milner ve Kubota (2003) 179 ülke için 1970–1999 yılları arasını kapsayan çalışmalarında demokratikleşmeye beraber gümrük vergilerinin azaldığını ve dış ticaretin arttığını bulmuşlardır.

Mansfield, Milner ve Rosendorft (2000) yaptıkları çalışmada 1960–1990 yıllarını kapsayan panel verileri kullanarak ülkelerin birbirleriyle olan ihracatını etkileyen faktörleri tespit etmeye çalışmışlardır. Çalışmalarında demokratik ülkelerdeki ticaret kısıtlamalarının demokratik olmayan ülkelerden daha az olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Demokratik ülkelerde tekrar seçilme güdüsüyle hareket eden politikacılar refah artışı bekleyen seçmen ile seçim kampanyasına maddi destek sağlayan çıkar grupları arasında kalmışlardır. Burada en uygun politika karşılıklı anlaşmalar ile dış ticaret üzerindeki kısıtlamaların kaldırılarak ihracatçı firmaların ve tüketicilerin faydalarnı artırmak olacaktır.

Bliss ve Russett (1998) dünyanın en büyük 14 ihracatçı ülkesinin 68 ülke ile yaptıkları dış ticareti etkiyen faktörleri 1973–1989 yılları arasındaki verileri temel alarak incelemiştir. Çalışmanın sonuçları demokrasinin dış ticareti pozitif etkilediğini göstermiştir.

Duc, Granger ve Siroen (2004) 146 ülkeyi kapsayan çalışmalarında sadece 2000 yılı için regresyon yöntemi kullanarak demokrasi ve diğer değişkenlerin ihracat üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışma demokratik ülkelerin olmayanlara göre daha fazla ihracat yaptıklarını sonucuna varmıştır.

Morrow, Siverson ve Tabares (1998) 1907–1990 dönemi için 83 yıllık verileri kullanarak demokrasinin ticaret akımları üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir. Ayrıca Singer ve Small (1994) 1960–1990 arasında

beşer yıllık dönemleri kullanarak yaptığı çalışmada ve Bliss ve Russet (1998) 1962–1989 arasındaki yıllık verilerle yapmış olduğu çalışmada demokrasinin ticaret akımları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Demokrasinin dış ticaret üzerindeki doğrudan etkisinin incelendiği bu empirik çalışmalarında kullanılan zaman aralıkları oldukça geniş ve veri setleri çok genişdir. Ayrıca yapılan ekonometrik tahminler panel veri yöntemi olarak gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla gerçekleştirilen bu çalışmalar oldukça zengin içeriğe sahip ve elde edilen tahmin sonuçları da oldukça güvenilirdir.

Türkiye'de ithalat talebi ve ihracat arzı tahmin edilirken, genellikle sosyo-politik faktörler (demokrasi, din, komşu ülke vs) ihmal edilmiş. Yücel (2006) yapmış olduğu çalışmada Türkiye'de ithalat talebi ve ihracat arzı konusundaki çalışmaları geniş bir şekilde özetlemiştirⁱ. Bu çalışmalar genellikle Granger nedensellik testi, Vektör Autoregresyon (VAR), Eşbüütünleşme ve hata düzeltme modelleri (ECM) kullanarak ithalat ve ihracat ile reel döviz kuru ve milli gelir esnekliği arasındaki ilişkilerin varlığı tespit edilmiştir.

Aydın, Çiplak ve Yücel (2004) yapmış oldukları çalışmada 1987:I ile 2003:VI dönemleri arasındaki verileri kullanarak ihracat arzı ile ithalat talebini tek denklemli regresyon ve VAR modelleriyle tahmin etmeye çalışmışlardır. Çalışma sonuçlarına göre ihracat arzı işgücü verimliliği, ihraç malı fiyatları ve milli gelirden etkilenirken; ithalat talebi reel döviz kuru ve milli gelir ile bağlantılıdır.

Yukarıda bahsedilen çalışmalar ihracat ve ithalatı tahmin için modellerken, bu değişkenlerin birbirlerinden bağımsız olduğunu varsayıarak tek denklemli regresyon modelleri kullanmışlardır. Birçok gelişmekte olan ülke dış borç servislerini karşılayabilmek ve dış ticaret fazlası yaratabilmek için ithalat üzerine kısıtlamalar getirme yoluna gitmişlerdir. İthalat mallarının bir kısmının ihraç malların üretiminde kullanılan sermaye malı ve ara malı olduğu düşünülürse, bu durumun ülkenin ihracatı üzerinde olumsuz bir etki yapması muhtemeldir. Aynı zamanda ihracattaki azalma ülkenin döviz girdisini azaltacağından, ithalat üzerinde bir olumsuz etki yaratacaktır. Bundan dolayı ihracat ve ithalatı tahmin için modelleme yapılırken, bu değişkenlerin birbirinden bağımsız olduğunu düşünülemez (Khan ve Knight, 1988).

Khan ve Knight (1988) yaptıkları çalışmada 34 gelişmekte olan ülkenin 1971–1980 dönemini kapsayan yıllık verilerini kullanarak iki aşamalı regresyon modeli ile reel döviz kurunun ithalat ve ihracat üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmanın sonuçları reel döviz kuru ile ithalat ve ihracat arasında negatif bir ilişkinin varlığını göstermiştir. Bu çalışma ithalat ve ihracata etki eden sosyal ve kültürel faktörleri (demokrasi, komşu ülke, din vs) ihmal etmiştir.

III. Model ve Veri Seti

Ampirik çalışmada kullanılacak modelde ithalat ve ihracat ayrı ayrı incelenenek ve ekonomik, sosyal ve özellikle de politik (demokrasi) faktörleri açıklayıcı değişken olarak kullanacak olmasından dolayı, Duc, Granger ve Siroen (2004)'nin modeline, ithalat ve ihracatin eşzamanlı olarak tahmin edilecek olmasından dolayı, Khan ve Knight (1988)'in modeline benzemektedir. Yukarıda belirtilen iki çalışmanın ışığında bu çalışmada kullanılacak model aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

$$\begin{aligned} \log(x / y_{tr} y_j) &= \beta_0 + \beta_1 \log(m / y_{tr} y_j) + \beta_2 \log(pop_j) + \beta_3 \log(dist_{tr-j}) \\ &\quad + \beta_4 demo_j + \beta_5 din + \beta_6 \log(reer) + \beta_7 komsu + \beta_8 tp + \varepsilon_x \quad (1) \\ \log(m / y_{tr} y_j) &= \alpha_0 + \alpha_1 \log(x / y_{tr} y_j) + \alpha_2 \log(pop_{tr}) + \alpha_3 \log(dist_{tr-j}) \\ &\quad + \alpha_4 demo_j + \alpha_5 din + \alpha_6 \log(reer) + \alpha_7 komsu + \beta_8 tp + \varepsilon_m \end{aligned}$$

Model (1) olarak gösterilen eş zamanlı denklem sisteminde kullanılacak olan değişkenler aşağıda ayrıntılı olarak irdelenmiştir.

Çalışmada kullanılan veri seti 98 ülkeninⁱⁱ 1981–2006 dönemini kapsayan yıllık verilerinden oluşmaktadır. Model (1)'de modellenen ihracat (x) ve ithalat (m) değişkenleri IMF (International Money Fund) Direction of Trade Statistics'den alınmıştır (www.imfstatistics.org/dot). Alınan bu veriler ihracat ve ithalatın değerlerini göstermektedir. Ayrıca çalışma Türkiye merkezli gerçekleştirildiği için ihracat Türkiye'nin J ülkesine ihracatını, ithalat ise Türkiye'nin J ülkesinden ithalatını göstermektedir. Modelin temel değişkenlerinden olan ve modele Gravity adını veren değişken olan uzaklık ($dist$) değişkeni CEPII (Centre Detudes Prospectives et D'Informations Internationales- French Research Center in International Economics)'den elde edilmiştir (www.cepii.fr). Kullanılan bu uzaklık değişkeni Türkiye ve J ülkesinin en büyük şehirleri arasındaki mesafeyi göstermektedir.

Ihracat denklemi içerisinde yer alan J ülkesinin nüfusunu (pop_j) ve milli gelirini (y_j) gösteren değişkenler Dünya Bankası (World Bank) World Development Indicators'den sağlanmıştır (www.worldbank.org/wdi).

Çalışmanın temel değişkeni olan demokrasi ($demo$) değişkeni Freedom House'dan alınan Political Right verilerinden oluşturulmuştur (www.freedomhouse.org). Political Right verileri ülkenin politik haklarını (özgürlüklerini) 1-7 arasında numaralandırılmıştır. Buna göre en özgür (demokratik) ülke 1 rakamı ile gösterilirken, en antidemokratik ülke 7 ile gösterilmiştir. Denklemlerde demokrasi arttıkça, ihracat ve ithalat üzerindeki etkisini ve yönünü daha iyi görmek açısından bu veriler ters çevrilmiştir. Bu ters çevirme işlemi en demokratik ülke 7 rakamıyla, en antidemokratik ülke 1 rakamıyla gösterilerek gerçekleştirilmiştir. Böylece demokratikliğin artmasının

dış ticaret üzerindeki etkileri daha kolay analiz edilebilecektir. Eş zamanlı denklem sistemi olarak modellenen denklemlerde, ihracat ve ithalat üzerindeki komşuluk ilişkilerinin önemini araştırmak için yer alan komşu (*komsu*) değişkeni için oluşturulan kukla değişkende 6 ülkeⁱⁱⁱ göz önüne alınmıştır. Yine modele dahil edilen din (*din*) değişkeni ile Türkiye ile J ülkesinin aynı dine sahip olma durumunu ifade kukla değişkende 26 ülke^{iv} yer almaktadır.

Denklem sistemine dahil edilen diğer bir değişken Türkiye'nin dış ticaret politikasında meydana gelen önemli değişiklikleri (*tp*) gösteren kukla değişkendir. Bu değişken oluşturulurken, Türkiye'nin dış ticaret politikasında meydana gelen en önemli iki değişim göz önüne alınmıştır. Birincisi 1985 yılı Haziran ayında yürürlüğe giren serbest bölgeler uygulaması, bunun etkisini göstermek için 1986 yılına ve 1996 yılında Gümrük Birliğine katılmanın etkisini göstermek için 1996 yılına 1 rakamı verilerek bu etki analiz edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca bu kukla değişkenlerle ticaret politikasındaki değişikliklerden kaynaklanan bilgi kaybı giderilmeye çalışılmıştır.

Bu değişkenlerin yanı sıra ihracat ve ithalat denklemlerinde yer alan reel efektif döviz kuru (*reer*) değişkeni Devlet Planlama Teşkilatı, Ekonomik ve Sosyal Göstergelerden elde edilmiştir (www.dpt.gov.tr). Ayrıca Türkiye'nin nüfusunu (*pop_{tr}*) ve milli gelirini (*y_{tr}*) gösteren değişkenler Dünya Bankası (World Bank) World Development Indicators'den sağlanmıştır.

IV. Model Tahminleri

Çalışmada 1981–2006 dönemini kapsayan 26 yıllık bir zaman serisi kullanılmıştır. İlk olarak seriler kısa bir dönemi içermiş olmasına rağmen Panel zaman serisi için Maddala ve Wu (1999) tarafından geliştirilen ADF (Augmented Dickey-Fuller) testi kullanılan Fisher tipi birim kök testi ve Im, Pesaran and Shin (2003) tarafından geliştirilen birim kök testine tabi tutularak durağanlığı test edilmiştir. Gerçekleştirilen birim kök testi sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Panel Birim Kök Test Sonuçları

| Değişken | ADF- Fisher Chi-Square | Olasılık Değeri | Im, Pesaran and Shin W-stat | Olasılık Değeri | Gözlem |
|-------------------------|------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|--------|
| İthalat | 1472.84 | 0.0000 | -36.9320 | 0.0000 | 2352 |
| İhracat | 1443.43 | 0.0000 | -36.2134 | 0.0000 | 2352 |
| Nüfus (j) | 1530.89 | 0.0000 | -16.4686 | 0.0000 | 2352 |
| Reel Efektif Döviz Kuru | 531.367 | 0.0000 | -14.0800 | 0.0000 | 2156 |
| Nüfus (tr) | 998.151 | 0.0000 | -25.8377 | 0.0000 | 2352 |

Tablo 1'de gösterilen birim kök test sonuçlarına göre serilerde bir durağanlık probleminin olmadığı gözlenmektedir. Bu bağlamda durağan olan serilerle 3SLS yönteminin uygulanmasına geçilecektir.

A. 3SLS Modeli

İhracattaki artışlar ithalatı artırırken aynı zamanda ithalattaki artışlarda ihracatı artırabilir. Eğer ihracat ve ithalat değişkenleri arasında iki yönlü bir nedensellik varsa, hata terimleri ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon söz konusu olabilir ve dolayısıyla içsellik (endogeneity) sorunu ortaya çıkabilir. Bu durumda doğru tahmin metodu 3SLS olacaktır.

Modelde içsellik sorununun var olup olmadığı, Hausman (1978) tarafından önerilen sınama ile test edilmiştir. Bu test sonuçları, ekteki tablo 5 ve 6'da yer almaktadır. Tablo 5(6)'e göre, ithalat(ihracat) regresyonundan elde edilen ve ihracat(ithalat) regresyonunda bir araç değişken gibi kabul edilen hata teriminin %1 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durum, ihracat ve ithalat modellerinin bir içsellik sorunu taşıdığını göstermektedir. Bundan dolayı, ihracat ve ithalat üzerinde demokrasinin ve diğer değişkenlerin etkisini eş zamanlı bir denklem sistemi olarak oluşturulan 3SLS yöntemi kullanılarak tahmin edilmesi en uygundur. 3SLS yöntemi kullanılarak elde edilen sonuçlar Tablo 2'te gösterilmiştir.

Tablo 2: 3SLS Tahmini Sonuçları

| Değişkenler | 3SLS(1) | |
|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| | İhracat | ithalat |
| Sabit | 51.2392*** (5.27) | -185.3459*** (-3.05) |
| ihracat | - | 1.6722*** (55.66) |
| ithalat | 0.5324*** (53.24) | - |
| Nüfus (tr) | - | 8.5374 (1.34) |
| Nüfus (j) | 0.0978 (1.19) | - |
| Uzaklık | -1.0487*** (-3.25) | 1.4153** (2.24) |
| Demokrasi | 0.3436*** (2.96) | -0.4850** (-2.16) |
| Komşu | 0.4959 (0.48) | -0.7247 (-0.38) |
| Din | 1.2480** (2.30) | -2.2061** (-2.07) |
| Reel efektif döviz kuru | -14.7230*** (-7.35) | 26.9543*** (6.26) |
| Ticaret Politikası | -32.6284*** (-8.15) | 62.8263*** (6.98) |
| R ² | 0.6932 | 0.9013 |
| Gözlem Sayısı | 2450 | 2450 |

Not: ***, p<0.01; **, p<0.05; *, p<0.10'u göstermektedir. Parantez içinde t değerleri verilmiştir.

3SLS modelinde R²'in ihracat için 0.69 ve ithalat için 0.90 olduğu gözükmektedir ki, bu 3SLS modelinin ihracat arzını ve ithalat talebini sırasıyla %69 ve %90 oranında açıklayabildiğini göstermektedir.

Bu sonuçlara göre analizin temel değişkeni olan demokrasinin Türkiye'den j ülkesine yapılan ihracatı pozitif etkilediği ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'nin ihracat yaptığı ülkenin demokratik ülke olması, Türkiye'nin o ülkeye yaptığı ihracatı artırmaktadır. Bunun yanı sıra demokrasi ile Türkiye'nin j ülkesinden yaptığı ithalat arasında negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Türkiye'nin petrol ve doğalgaz ithal ettiği ülkeler ile Türkiye'nin ithalatında önemli bir yer tutan Çin'in demokrasi seviyesi düşünüldüğünde bu sonuçlar olağandır.

Denklem sistemi içerisinde ithalatın ve ihracatın birbirleri üzerinde eş zamanlı bir etkiye sahip oldukları gözlenmektedir. Türkiye'nin ihracatı büyündükçe, gelir seviyesinin artması ve ihracat için ara malı ve ham madde ithalatı ihtiyacının artmasından dolayı ithalatının artması beklenen bir olgudur. İthalattaki artışları karşılayacak döviz ihtiyacının karşılanması içinde ihracatın artması beklenmektedir. Bu bağlamda ihracat ve ithalattaki artış eş zamanlı olarak hareket etmektedir ve birbirlerinden etkilenmektedir.

Uzaklık değişkeni beklentiği gibi ihracat tahmininde negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Türkiye ile ihracat yaptığı ülkeler arasındaki mesafe arttıkça ihracat olumsuz etkilenmektedir. Bu durum ulaştırma maliyetlerine bağlı olarak ihracatımızın olumsuz yönde etkileneceğine sinyal teşkil etmektedir. Bununla beraber uzaklık değişkeni ile Türkiye'nin ithalatı arasında beklenenin aksine pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözükmektedir. Türkiye'nin ithalatında uzak doğu ülkelerinin artan payı ve komşu ülkelerdeki savaş ve iç karışıklıklardan dolayı o ülkelerden ithalatımızın azalışı, bu durumu açıklamak için kullanılabilecek tezlerdir.

İthalat ve ihracatta meydana gelen değişimlerin diğer bir nedeni döviz kurlarıdır. Döviz kurlarında meydana gelen değişimler ticaret hacmi üzerinde etkiye sahiptir. Analizlerde Türkiye'nin ihracat ve ithalat verileri kullanıldığı için TL'nin değer artışları ve kayıpları göz önüne alınmıştır. Buna göre TL'de meydana gelen değer artışları (Reel efektif döviz kuru artışları) ihracatta azalmaya ve ithalatta ise artışa yol açmaktadır.

Aynı dine sahip olan ülkeler arasında ihracat ve ithalatın artması beklenirken, sonuçlar Türkiye'nin ticaret yaptığı ülkeler ile aynı dine sahip olmasının ihracatı bekleniği gibi arttığını, ama ithalatı beklenenin aksine azalttığını göstermektedir. Ticaret yapılan ülkenin komşu ülke olmasının Türkiye'nin ihracat ve ithalatı üzerinde bir etkisi olmadığı görülmektedir.

Serbest bölge uygulamaları ve Avrupa Birliği ile gümruk birliğine geçişin (ticaret politikaları) Türkiye'nin ihracat ve ithalatını artırması beklenirken, ticaret politikaları değişkeninin bekleniği gibi ithalatta artışa neden olduğu, ama beklenenin aksine, ihracatı olumsuz etkilediği görülmektedir.

V. Sonuç

Çalışmada temel olarak ihracat ve ithalatta meydana gelen değişimler üzerindeki demokrasinin etkisi irdelenmiştir. Hausman içsellik sınama test sonuçları modelde içsellik sorununun var olduğunu, ithalat ve ihracat değişkenlerinin hata terimleri vasıtasyyla birbirlerinden etkilendiklerini ve 3SLS yönteminin en uygun tahmin metodu olduğunu göstermiştir.

Literatürde yer alan çalışmaların ışığında oluşturulan model ve 3SLS yöntemi kullanılarak geniş bir veri seti için gerçekleştirilen ekonometrik tahminler Türkiye ve diğer ülkelerin demokrasiye sahip olmasının ihracatı arttıracı buna karşılık ithalatı azaltıcı etki yaptığını göstermektedir.

Türkiye'nin ithalatı ve din faktörü Türkiye'nin ihracatını pozitif yönde etkilerken; uzaklık, reel efektif döviz kuru ve ticaret politikaları değişkenleri Türkiye'nin ihracatını negatif olarak etkilemektedir. Türkiye'nin ihracatı, uzaklık, reel efektif döviz kuru ve ticaret politikaları değişkenleri Türkiye'nin ithalatını pozitif etkilerken; demokrasi ve din değişkenleri Türkiye'nin ithalatını negatif yönde etkilemektedir.

Model Türkiye'nin ihracatının %69'unu ve ithalatının %90'ını açıklayabilmektedir.

Kaynaklar

- Akbostancı, E. (2002). Dynamics of the Trade Balance: The Turkish J Curve. ERC, METU 6. International Conference in Economics, September, Ankara.
- Anderson, J.E., Wincoop, E.V. (2003). Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle. *The American Economic Review*, 93 (1), 170–192. ss.
- Aydin, M.F., Çiplak, U., Yücel, M.E. (2004). Export supply and import demand models for the Turkish Economy. *Research Department Working Paper*, The Central Bank of the Republic of Turkey, No:04/09.
- Baltagi, H.B. (2001). *Econometric analysis of panel data*. England: John Wiley & Sons ltd. West Sussex.
- Bliss, H., Russet, B. (1998). Democratic trading partners: The liberal Connection, 1962–1989. *Journal of Politics*, 60 (4), 1126–1147. ss.
- Breusch, T., Pagan, A. (1980). The LM test and its applications to model specification in econometrics. *Review of Economic Studies*, 47, 239–254. ss.
- Carroll, B.W., Carroll, T. (1997). State and Ethnicity in Botswana and Mauritius: A Democratic Route to Development. *Journal of Development Studies*, 33 (4), 464-486. ss.
- CEPII (2007). Centre Detudes Prospectives et Dinformations Internationales-French Resarch Center in International Economics. [Erişim adresi]: <<http://www.cepii.fr>>, [Erişim tarihi:11.12.2007]
- Chan, K. S. (2002). Trade and Bureaucratic Efficiency. *Economic Development and Cultural Change*, 50 (3), 735-754. ss.

- Devlet Planlama Teşkilatı (2007). Ekonomik ve Sosyal Göstergeler. [Erişim adresi]: <<http://www.dpt.gov.tr>>. [Erişim tarihi: 10.11.2007]
- Dixon, W.J., Moon B.E. (1993). Political Similarity and American Foreign Trade Patterns. *Political Research Quarterly*, 46 (1), 5-25. ss.
- Duc, C., Granger, C., Siroen, J.M. (2004). Trade and Democracy. An Empirical Investigation. *AFSE Congress*, Paris, September.
- Dünya Bankası (2007). World Bank World Development Indicators. [Erişim adresi]: <<http://www.worldbank.org/wdi>>. [Erişim tarihi: 15.11.2007].
- Erlat, H. (2006). *Panel Data: A Selective Survey*. First Revision. Discussion Paper Series No: 97 (04), August 1997, Ankara, Middle East Technical University.
- Freedom House (2007). Political Right. [Erişim adresi]: <<http://www.freedomhouse.org>>. [Erişim tarihi: 19.12.2007].
- IMF (2007). Direction of Trade Statistics. International Money Fund. [Erişim adresi]: <<http://www.imfstatistics.org/dot>>. [Erişim tarihi: 23.12.2007].
- Khan, M.S., Knight, M.D., (1988). Import compression and export performance in developing countries" *Review of Economic and Statistics*, 70 (2), 315-321. ss.
- Kinal, T., Lahiri, K. (1993). On the estimation of simultaneous-equations error-components models with an application to a model of developing country foreign trade. *Journal of Applied Econometrics*, 8 (1), 81-92. ss.
- Kónya, L. (2006). Exports and growth: Granger causality analysis on OECD countries with a panel data approach. *Economic Modelling*, 23, 978-992. ss.
- Lutz, J. M. (2007). Democracy and Free Trade in Europe Between the Wars. *The International Trade Journal*, 21 (1), 53-83. ss.
- Mansfield, E., Milner, H., Rosendorff, B.P., (2000). Free to Trade: Democracies, Autocracies, and International Trade. *American Political Science Review*, 94 (2), 305-321. ss.
- Mayer, W., (1984). Endogenous Tariff Formation. *The American Economic Review*, 74 (5), 970-85. ss.
- Milner, H., Kubota, K., (2003). Why the Rush to Free Trade? Democracy and Trade Policy in the Developing Countries. *Annual Meeting of the American Political Science Association*, San Francisco, Sept. Unpublished paper.
- Morrow, J.D., Siverson, R.M., Tabares, T.E., (1998). The Political Determinants of International Trade: The Major Powers, 1907-90. *American Political Science Review*, 92 (3), 649-661. ss.
- Olson, M. (1993). Dictatorship, Democracy, and Development. *American Political Science Review*, 87 (3), 567-76. ss.

- Pincus, J. (1995). Evolution and Political Economy of Australian Trade Policies. In R. Pomfret (ed.), *Australia's Trade Policies*, Melbourne, AU: Oxford University Press, 53-73. ss.
- Polacheck, W.S. (1997). Why democracies cooperate more and fight less: the relationship between international trade and cooperation. *Review of International Economics*, 5 (3), 295-309. ss.
- Schonhardt-Bailey, C. (1998). Parties and Interests in the 'Marriage of Iron and Rye', *British Journal of Political Science*, 28 (2), 291-330. ss.
- Singer, K.D., Small, M. (1994). *Correlates of War Project: International and Civil War Data, 1816–1992*. Ann Arbor, MI: Inter-university Consortium for Political and Social Research.
- Sivri, U. ve Usta, C. (2001). Reel Döviz Kuru, İhracat ve İthalat Arasındaki İlişki. Uludağ Üniversitesi İ.I.B.F. Dergisi, 19(4), 1-9. ss.
- Şimşek, M. ve Kadılar C. (2004). Türkiye'nin İthalat Talebi Fonksiyonunun Sınır Testi Yaklaşımı ile Eşbüütünleşme Analizi: 1970-2002. Doğuş Üniversitesi Dergisi, 5(1), 27-34, ss.
- Yücel, F. (2006). Dış ticaretin belirleyicileri üzerine teorik bir yaklaşım,. *Sosyoekonomi*, 2006 (2).
- Zellner, A., (1962). An efficient method of estimating seemingly unrelated regressions and tests for aggregation bias. *Journal of the American Statistical Association*, 57 (1), 348–368. ss.
- Im, K. S., Pesaran, M. H., and Y. Shin (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, 115, 53–74, ss.
- Maddala, G. S. and S. Wu (1999). "A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and A New Simple Test," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 631–52.

Sonnotlar

ⁱ Sivri ve Usta (2001), Akbostancı (2002) ve Şimşek ve Kadılar (2004).

ⁱⁱ Arnavutluk, Cezayir, Angola, Arjantin, Avustralya, Avusturya, Bangladeş, Benin, Bolivya, Brezilya, Bulgaristan, Burkinafaso, Burundi, Kamerun, Kanada, Merkezi Afrika Cumhuriyeti, Çad, Şili, Çin, Kolombiya, Komgo Demokratik Cumhuriyeti, Kongo Cumhuriyeti, Kostarika, Cote Divoire, Danimarka, Dominik, Dominik Cumhuriyeti, Ekvator, Mısır, El Salvador, Finlandiya, Fransa, Gabon, Gana, Yunanistan, Guatemala, Gine, Guyana, Haiti, Honduras, Macaristan, İzlanda, Hindistan, İran, İrlanda, İtalya, Jamaika, Japonya, Lübnan, Kenya, Kore, Liberya, Madagaskar, Malavi, Malezya, Mali, Moritanya, Moritus, Meksika, Morocco, Mozambik, Nepal, Hollanda, Yeni Zellanda, Nikaragua, Nijer, Nijerya, Norveç, Pakistan, Panama, Papua Yeni Gine, Paraguay, Peru, Filipinler, Portekiz, Romanya, Ruanda, Senegal, Sierra Leone, Singapur, Güney Afrika, İspanya, Sri Lanka, Sudan, Suriname, İsveç, İsviçre, Suriye, Tayland, Togo, Trinidad and Tobago, Tunus, İngiltere, Amerika, Uruguay, Venezuela, Zambia, Zimbabye.

ⁱⁱⁱ Bulgaristan, Mısır, Yunanistan, İran, Romanya, Suriye.

^{iv} Arnavutluk, Banglades, Benin, Burkinafaso, Kamerun, Çad, Mısır, Gabon, Guyana, İran, Lübnan, Malezya, Mali, Moritanya, Mozambik, Nijer, Nijerya, Pakistan, Senegal, Sierra Leone, Sudan, Suriname, Suriye, Togo, Tunus.

EK: Hausman içselliğin sınama testi

1-ihracat denklemi için

Dependent Variable: LOG(PCX/1000)

Method: Panel Least Squares

Sample (adjusted): 1982 2006

Cross-sections included: 98

Total panel (balanced) observations: 2450

LOG(PCX/1000)=C(1)+C(2)*LOG(PCM)+C(3)*LPOP+C(4)*LDIST+C(6)

*YPR+C(9)*KOMSU+C(8)*DIN+C(24)*LOG(DPTREEER)+C(27)

*REJIM+C(30)*MHAUSHATA

Tablo 5: İhracat denklemi için Hausman içselliğin sınama testi

| | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C(1) | 13.96145 | 5.600860 | 2.492734 | 0.0127 |
| C(2) | 0.494848 | 0.025177 | 19.65437 | 0.0000 |
| C(3) | 0.331213 | 0.095483 | 3.468805 | 0.0005 |
| C(4) | -1.347013 | 0.217937 | -6.180731 | 0.0000 |
| C(6) | 0.506062 | 0.072765 | 6.954763 | 0.0000 |
| C(9) | 0.603492 | 0.700263 | 0.861807 | 0.3889 |
| C(8) | 1.325057 | 0.356102 | 3.721004 | 0.0002 |
| C(24) | -7.559261 | 1.110661 | -6.806092 | 0.0000 |
| C(27) | -1.217227 | 0.510985 | -2.382119 | 0.0173 |
| Hata terimi | -0.169722 | 0.029530 | -5.747537 | 0.0000 |
| R-squared | 0.349943 | Mean dependent var | | -39.58347 |
| Adjusted R-squared | 0.347546 | S.D. dependent var | | 8.418110 |
| S.E. of regression | 6.799698 | Akaike info criterion | | 6.675707 |
| Sum squared resid | 112815.6 | Schwarz criterion | | 6.699396 |
| Log likelihood | -8167.741 | F-statistic | | 145.9466 |
| Durbin-Watson stat | 1.354713 | Prob(F-statistic) | | 0.000000 |

2- İthalat denklemi için

Dependent Variable: LOG(PCM/1000)

Method: Panel Least Squares

Sample (adjusted): 1982 2006

Cross-sections included: 98

Total panel (balanced) observations: 2450

 $\text{LOG}(\text{PCM}/1000)=\text{C}(10)+\text{C}(11)*\text{LOG}(\text{PCX})+\text{C}(12)*\text{LTRPOP}+\text{C}(13)$

$$\begin{aligned} & * \text{LDIST}+\text{C}(20)*\text{LOG}(\text{DPTREEER})+\text{C}(17)*\text{DIN}+\text{C}(18)*\text{KOMSU} \\ & +\text{C}(30)*\text{YPR}+\text{C}(28)*\text{REJIM}+\text{C}(33)*\text{XHAUSHATA} \end{aligned}$$

Tablo 6: İthalat denklemi için Hausman ıçsellik sınama testi

| | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C(10) | 12.08813 | 26.74156 | 0.452035 | 0.6513 |
| C(11) | 0.988731 | 0.038988 | 25.36014 | 0.0000 |
| C(12) | -1.054189 | 3.199536 | -0.329482 | 0.7418 |
| C(13) | -1.116771 | 0.258124 | -4.326486 | 0.0000 |
| C(20) | -0.770076 | 1.323006 | -0.582065 | 0.5606 |
| C(17) | -1.929580 | 0.415603 | -4.642841 | 0.0000 |
| C(18) | 0.658125 | 0.818608 | 0.803956 | 0.4215 |
| C(30) | 0.159185 | 0.085754 | 1.856300 | 0.0635 |
| C(28) | 1.430936 | 0.604860 | 2.365732 | 0.0181 |
| Hata Terimi | -0.588897 | 0.042637 | -13.81183 | 0.0000 |
| R-squared | 0.369114 | Mean dependent var | | -40.91295 |
| Adjusted R-squared | 0.366787 | S.D. dependent var | | 10.01276 |
| S.E. of regression | 7.967621 | Akaike info criterion | | 6.992722 |
| Sum squared resid | 154898.5 | Schwarz criterion | | 7.016412 |
| Log likelihood | -8556.085 | F-statistic | | 158.6196 |
| Durbin-Watson stat | 1.201529 | Prob(F-statistic) | | 0.000000 |