



AVRUPA BİRLİĞİ'NE BEŞİNCİ GENİŞLEME SÜRECİYLE ÜYE OLAN ÜLKELERİN REKABET GÜÇLERİNDEKİ DEĞİŞİMİN ANALİZİ¹

Hüseyin ALTAY

Yrd. Doç. Dr. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi i.İ.B.F İktisat Bölümü

Muharrem SAVAŞ

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi S.B.E İktisat Bölümü

ÖZET: Ülkelerin bölgesel entegrasyon hareketlerine katılmalarının bir başka amacı da küresel rekabetten korunmak ve rekabet güçlerini artırmaktır. Ülke içerisinde gümrük tarifeleri ile korunan yerli üreticiler, entegrasyon sonrası ticaret kısıtlamalarının kaldırılmasıyla beraber piyasa rekabetiyle karşılaşır. Dolayısıyla entegrasyon içi artan bir rekabet ortamı oluşur. Bu durum, birliğe üye ülkelerin rekabet güçlerinde olumlu ya da olumsuz etkilere neden olabilmektedir. Buna göre, AB'ye beşinci genişleme süreci ile üye olan ülkelerin rekabet güçlerinin üyelik sonrası yapısal değişimi ekonometrik modeller vasıtasıyla incelenmiştir. Ekonometrik model olarak Dummy (kukla) değişkenlik testi, Chow kırılma noktası testi ve CUSUM testi kullanılmıştır. Yapılan analizlere göre, söz konusu ülkelerin AB'ye üye olmalarının rekabet güçlerini beklenen düzeyde artırmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak gelişmekte olan bu ülkelerin Araştırma Bazlı Mallar grubunda rekabet güçlerini artırmaları önem arz etmektedir.

Anahtar Sözcükler: Avrupa Birliği, Ekonomik Entegrasyonlar, Rekabet Gücü

MEMBERSHIP IN THE EUROPEAN UNION ACCESSION STATES AFTER THE FIFTH ENLARGEMENT PROCESS ANALYSIS COMPETITIVENESS

ABSTRACT: Another purpose of participation of the countries in the regional integration movements is to be protected against global competition and to increase competitiveness. However domestic producers protected by tariffs in the country, encounter the market competition with the abolition of trade restriction after integration. Thus, integration intra occurs an increasingly competitive environment. This case can lead to positive or negative effects on competitiveness of member states. Accordingly, the fifth enlargement of the EU accession process and after the structural change in the competitiveness of EU member states were investigated by means of econometric models. Dummy variability in test an econometric model, Chow break point test and the CUSUM test. These are the EU member states does not increase the desired level of competitiveness has been concluded. But, this emerging group of countries, Research-Based Goods is important to increase their competitiveness.

Key Words: European Union, Economic Integrasyon, Competitiveness.

GİRİŞ

Küreselleşme sürecinin hız kazanmasıyla birlikte ülkeler ulusal ekonomilerini dünyaya açmaya çalışmakta; mal, emek ve sermaye hareketlerinin sınır tanımadığı dünyada, bir yandan uluslararası rekabet yarışında öne geçmeye, diğer yandan da rekabet güçlerini arttırmak için ekonomik işbirliklerine ve bölgesel birleşmelere ağırlık vermeye başlamışlardır (Özkıvrak ve Dileyici, 2001:1). Zira yeni ekonomik düzende kendilerine yer edinemeyen ülkelerin rekabet açısından pek şansları yoktur (Kona, 2005:3). Dünyanın en büyük ekonomik gücüne sahip ülkeler hızlı değişim karşısında rekabet güçlerini koruma ya da artırma konusuna önem vermişlerdir (Çivi, 2001:21). Bu önemden hareketle oluşturulmaya çalışılan ekonomik entegrasyonlar, bu ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüklerini geliştirmelerine ve artan küresel rekabetten daha fazla faydalanmalarına imkan sağlamaktadır (Aktan ve Şen, 1999:14). Gelişmekte olan ülkeler de bu rekabet yarışına katılmak ve ayakta kalabilmek amacıyla birliktelikler kurmaya ya da üye olmaya çalışmaktadırlar (Sabır, 2002:2).

¹ Bu çalışma, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Bölümü öğrencisi Muharrem Savaş'ın Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Altay'ın danışmanlığında hazırlanmış olduğu "Ekonomik Entegrasyonların Rekabet Gücüne Etkisi: Avrupa Birliği'ne Beşinci Genişleme Süreciyle Üye Olan Ülkelerin Rekabet Güçlerindeki Değişimin İncelenmesi" adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

İktisadi literatürde sıkça kullanılmasına rağmen rekabet gücü (*Competitiveness*) kavramının ortak bir tanımı yoktur (Kösekahyaoglu ve Özdamar, 2009:17). Bunun nedeni rekabet gücünün tek faktörden ziyade çok faktörden etkilenmesi olabilir. Ancak belli yaklaşımlara göre rekabet gücü tanımlanmaktadır. Buna göre rekabet gücü, firmaların ürettiği ürünlerde müşterilerin sürdürülebilir düzeyde memnuniyetinin sağlanmasıdır (Elmacı ve Kurnaz, 2004:1). Rekabet gücü en yeni ve kaliteli ürünleri en ucuz fiyatlarla en hızlı şekilde destekleyici hizmetlerle dünya pazarlarına ulaştırmaktır (Karaşlan ve Altay, 2002:4). Bir diğer tanıma göre firma, milli ekonomi ve yerel ekonomi seviyesinde performans değerlendirmesinin sağlandığı, seviye tespit analizi sonrası ortaya çıkan değerlendirmelerdir (Beceran, 2004:280). Buna göre bir firma veya ülkenin veya sektörün dünya piyasalarındaki satış yeteneği rekabet gücünün olduğunu gösterir. İhraç mallarının üretim ve satışının dış talebe uygunluğu da firmanın veya ülkenin rekabet gücünü gösterir (Altay, 2006:26). Rekabet gücü bir firma, endüstri veya ülkenin dış piyasadaki rakiplerine karşı fiyat ve fiyat dışı faktörlerde üstünlüğünü ifade eder (Çakmak, 2010:51). Ülkelerin küreselleşen ve şiddetlenen rekabette avantaj sağlama düşünceleri bölgesel işbirliklerinin hız kazanmasına zemin hazırlamaktadır. Bunun en önde gelen örneği Avrupa Birliğidir. AB üyesi ülkeler siyasi askeri ve ekonomik çıkarları doğrultusunda birliğin büyümesi ve güç kazanması noktasında önemli kararlar almaktadırlar.

Bu açıdan 1980'lerin sonunda SSCB'nin dağılmasıyla serbest kalan Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri AB'nin yeni genişleme sürecini oluşturmuştur. 1994-1996 döneminde Malta ve Güney Kıbrıs'ında dâhil olduğu birliğe katılım müzakereleri başlamış ve 2001-2002 yılları arasında müzakereler tamamlanmıştır. Sonuçta bu ülkeler 2004 yılının Mayıs ayında AB'ye katılması kararlaştırılmıştır. Macaristan, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Litvanya, Letonya, Slovenya, Slovakya, G. Kıbrıs ve Malta'nın AB'ye katılımlarıyla birliğe üye ülke sayısı 25 olmuştur (Yiğit vd, 2007:84).

Ekonomik entegrasyonlara üye olan ülkeler, kısıtlamaların kaldırılmasıyla birlikte entegrasyon içi artan bir rekabetle karşılaşılır. Rekabet gücünden yoksun üye ülkeler ise refahlarını önemli ölçüde kaybedeceklerdir. Bu anlamda AB'ye beşinci genişleme sürecinde üye olan on ülkenin rekabet güçlerindeki değişimi incelememiz başlıca amacımızdır. Dolayısıyla sosyalist dönem sonrası üye olan bu gelişmekte olan ülkelerin rekabet gücündeki değişimin incelenmesi; hem iktisadi literatüre katkısı açısından hem de Türkiye gibi üye olma yolundaki ülkelere fikir vermesi açısından önem arz etmektedir.

LİTERATÜR İNCELEMESİ

Ekonomik entegrasyon teorilerine göre ülkeler arasında oluşturulan ortak pazarlar ve işbirlikleri öncelikle ülkelerin ticaret ve yatırım hacmini olumlu yönde etkilemektedir. Pazar genişlemesi ve yatırımların artışı uzmanlaşma ve ölçek ekonomileri üzerinde olumlu etkiler göstererek ülkelerin uluslararası rekabet güçlerinin artmasına katkıda bulunacaktır. Küreselleşme sürecinin hız kazanmasıyla şiddetlenen uluslararası rekabet de ekonomik büyüme ve kalkınmanın en asli temeli durumundadır. Bu açıdan ekonomik entegrasyonların ülke ekonomilerine özellikle de rekabet güçlerine etkileri bağlamında ciddi bir literatür mevcuttur. Bu literatürün önemli bir kısmı da Avrupa Birliği üzerinedir. Bu çalışmalardan bazıları şunlardır²:

Uluslararası rekabette Litvanya, Letonya ve Estonya'yı 1996-2006 yılları arası Dünya Rekabet Forumu endeksi ve RCA endeksine göre değerlendiren Misztal (2009:21), sonuçta her üç ülkenin de GSYİH, ekonomik özgürlük, insani gelişme endeksi ve dış ticaretinde artan oranda gelişme gözlemlemiştir. Balassa'nın RCA endeksine göre ise, 1996-2006 yılları arası SITC değerlerinde artış olmasına rağmen Litvanya ve Estonya'nın herhangi bir ürün grubunda üstünlüğü bulunmazken, Letonya'nın ağaç ve ahşap eşyada üstünlüğü bulunmuştur.

Saboniene (2009:49,55), Litvanya'nın ihracatta rekabet gücünü Baltık Ülkeleri ile RCA endeksini kullanarak karşılaştırmıştır. 2001-2007 yılları arasını kapsayan çalışmada Litvanya'nın yüksek teknolojiye sahip olmadığını ve teknolojik bağımlılığını belirterek Baltık Ülkeleri'ne canlı hayvanlar ve hayvansal ürünlerde, gıda maddelerinde, tekstil ürünlerinde, çeşitli mamul eşyada üstünlüğünü göstermiş, ağaç ve ahşap eşyada üstünlüğü Letonya almıştır.

Ferto ve Hubbard (2001:1,9), Macaristan'ın AB ülkeleriyle rekabet gücünü Balassa endeksini kullanarak karşılaştırmıştır. 1992-1998 yılları arasını kapsayan çalışmada Macaristan'ın SITC iki basamaklı düzeyde 24 ürün grubunun 13'ünde üstünlüğü olurken 11 üründe dezavantajlı durumdadır. Macaristan geçiş ekonomisi konumunda

² Araştırma kapsamında incelenen tüm çalışmalar EK-1'de özetlenmiştir.



olmasına rağmen SITC 00 (*Canlı hayvanlar*), SITC 22 (*Yağlı tohumlar*) ve SITC 41 (*Hayvansal sıvı ve katı yağlar*) ürün gruplarında oldukça rekabet edebilir durumdadır.

İspanya'nın AET'ye üyeliğinin 1983-1996 yılları arası rekabet gücüne etkisini ekonometrik analizle inceleyen Siotis (2003:1,19), sonuç olarak birlik üyeliğinin İspanya üzerinde rekabet baskısı oluşturduğunu ve bu durumun da İspanya'nın refahını artırdığını belirtmiştir.

Smyth (2005:101,114), İrlanda'nın 1997-2002 yılları arası rekabet gücünü RCA endeksi ile incelemiştir. Buna göre, İrlanda'nın bu yıllarda rekabet gücünde artış kaydettiğini belirterek SITC 0 (*Gıda ve canlı hayvanlar*), SITC 1 (*İçecek ve tütün*), SITC 5 (*Kimyasal ürünler*), SITC 9 (*Sınıflandırılmamış eşya*) üstün olduğunu diğerlerinde üstün olmadığını belirtmiştir. SITC iki basamaklı düzeyde ise 13 üründe üstün olduğunu diğerlerinde ise üstün olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Rollings (1998:446), İngiliz sanayisini AB ilk üyelik sürecinde 1961-1973 yılları arası RCA endeksi ile incelemiştir. İngiltere'nin birlik öncesi var olan dış ticareti, ekonomik büyümesi, GSMH yanında rekabet gücünün de SITC 5 (*Kimyasal ürünler*), SITC 6 (*İşlenmiş mallar*), SITC 7 (*Makineler ve taşıt araçları*), SITC 8 (*Çeşitli mamul eşya*) ürün gruplarında yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Brühlhart (1998:319,341), AB imalat sanayisini incelemiştir. 1961-1990 yılları arasını kapsayan çalışmasında AB imalat sanayinde endüstri içi ticaret artmış, sanayide ölçek ekonomilerinin rolü büyümüş, emek yoğun endüstriler dağılık olarak bulunurken teknoloji yoğun endüstrilerde kümelenmeler oluşmuştur.

Çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, ekonomik entegrasyonların özellikle de Avrupa Birliği'nin istihdam, üretim, ticaret, rekabet ve ekonomik büyüme gibi konularda üye ülkelere olumlu katkılar yaptığı sonucuna ulaşılabilir. Ancak, Avrupa Birliği beşinci genişleme sürecinde üye olan ülkelerin rekabet güçlerinin değişimi konusunda literatürde kanaat oluşturacak çalışmaların bulunmaması çalışmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır. Eski doğu bloğunda yer aldıktan sonra piyasa ekonomisine geçiş sürecinde yer alan (*geçiş ekonomileri*) Macaristan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Letonya, Litvanya, Polonya, Slovenya ve Slovakya gibi ülkelerin birliğe alınmasından sonra ekonomik entegrasyon teorilerinde ve bu kapsamda yapılan çalışmalarda belirtilen sonuçların özellikle geçiş sürecinde bulunan ülkeler için de geçerli olup olmayacağı incelenmeye değer bir konu olarak değerlendirilmiştir.

METODOLOJİ VE VERİ SETİ

Bu çalışma, 1999:01 ile 2011:10 yılları arasını kapsamakta, 2004:05 yılında beşinci genişleme süreciyle AB'ye üye olan on ülkenin rekabet güçlerindeki değişimi SITC bir basamaklı düzeyde incelemektedir. Çalışmada uluslararası ticaret ürün sınıflandırması olan SITC (*Standart International Trade Classification*) Rev.3 verileri kullanılmıştır. Buna göre çalışmamız SITC bir basamaklı ürün sınıflandırmasına ait 0-8 endüstri ya da ürün grupları tanımlarına göre yapılmıştır. SITC bir basamaklı ürün grupları şu şekildedir:

SITC 0: Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri

SITC 1: İçki ve Tütün Ürünleri

SITC 2: Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammaddeler

SITC 3: Mineral Yakıtlar, Yağlar ve Alkali Ürünler

SITC 4: Hayvansal, Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar, Mumlar

SITC 5: Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri

SITC 6: Başlıca Sınıflara Ayrılmış İşlenmiş Mallar

SITC 7: Makineler ve Taşıt Araçları

SITC 8: Çeşitli Mamul Eşya

AB (25) pazarında Euro değerli ihracat ve ithalat verileri www.eurostat.com adlı resmi internet sitesinden alınmıştır. SITC Rev.3 ürün sınıflandırmasını, kullanılan üretim faktörüne göre sınıflandıran Hufbauer ve Chilas (1974) ile Kösekaşyaoğlu ve Özdamar (2011:39) tarafından takip edilen sınıflandırma Tablo1' de gösterilmiştir.

Tablo1: Kullanılan Üretim Faktörüne Göre SITC Rev.3 Sınıflandırması

Grup no	Kullanılan Üretim Faktörü	SITC Rev.3
1	Hammadde yoğun mallar	SITC0,SITC2,SITC3, SITC4
2	Emek Yoğun Mallar	SITC 6, SITC 8
3	Sermaye Yoğun Mallar	SITC 1
4	Kolay Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar	SITC 5
5	Zor Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar	SITC 7

Kaynak: Kösekaşyaoğlu ve Özdamar (2011:39), Uludağ Üniversitesi İİBF Dergisi, C.30, S.2, ss. 29-49.

Çalışmada öncelikle AB'ye beşinci genişleme sürecinde üye olan on ülkenin 1999:01-2011:10 zaman aralığındaki SITC bir basamak kapsamında yer alan ürün gruplarına ait ihracat ve ithalat verilerini kullanarak rekabet güçleri hesaplanacaktır. Bir ülkenin ihracat ve ithalat verilerinden hareketle uluslararası rekabet gücünün hesaplanmasında Balassa'nın geliştirmiş olduğu Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi kullanılmaktadır.

Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi (RCA)

58

Balassa bir ülkenin belirli mal ya da endüstri ticaretinin karşılaştırmalı üstünlüğünü ölçmek için endeks geliştirmiştir. Bu endeks aynı zamanda entegrasyon içi ticarete bir ülkenin diğer üye olan ülkelere karşı belirli mal ve endüstri grubundaki üstünlüğünü ölçmede de kullanılabilir. Buna göre, AB'ye beşinci genişleme süreciyle üye olan ülkelerin AB (25) pazarındaki rekabet güçlerini ölçmede kullanılacak endeks şu şekilde formüle edilmiştir:

$$RAC_{AB} = \frac{(X_{ij}/X_{it})}{(M_{nj}/M_{nt})}$$

Denklemden ifade edilen RCA_{AB} AB entegrasyonunda, 'i' ülkesinin 'j' ürün ya da ürün grubu için açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksini göstermektedir. Buna göre 'X', ihracatı, 'i', AB'ye beşinci genişleme süreci ile üye olan ülkeyi, 'j', bir basamaklı SITC ürününü, 't', ilgili endüstrinin bir basamaklı SITC ürünleri toplamını, 'M', ithalatı, 'n', AB (25) ülke grubunu göstermektedir. Eşitliğin bileşenleri ise şu şekildedir:

X_{ij} = Belirli bir dönemde AB'ye beşinci genişleme süreci ile üye olan ülkenin bir basamaklı SITC ürününde AB (25) ülkelerinde gerçekleştirdiği ihracatı
 X_{it} = Belirli bir dönemde AB'ye beşinci genişleme süreci ile üye olan ülkenin bir basamaklı SITC ürününde AB (25) ülkelerinde gerçekleştirdiği toplam ihracatı
 M_{nj} = Belirli bir dönemde AB'ye beşinci genişleme süreci ile üye olan ülkenin bir basamaklı SITC ürününde AB (25) ülkelerinden gerçekleştirdiği ithalatı
 M_{nt} = Belirli bir dönemde AB'ye beşinci genişleme süreci ile üye olan ülkenin bir basamaklı SITC ürününde AB (25) ülkelerinden gerçekleştirdiği toplam ithalatı göstermektedir.

Buna göre, Avrupa Topluluğu sanayilerinin gözden geçirilmesinde eğer bir sektörün RCA katsayısı 1,25-1,50 aralığında ise orta düzeyde, bu değer altında ise düşük düzeyde, RCA katsayısı $>1,51$ ise yüksek düzeyde rekabet gücü olduğu kabul edilmektedir.

Asimetri Sorunu

Balassa'nın geliştirdiği karşılaştırmalı üstünlükler endeksi değerleri 0 ile $+\infty$ arasında olmakta ve bazı RCA değerleri çok yüksek çıkmaktadır. Dolayısıyla oluşan bu yüksek değerler ekonometrik analizlerde sapmalara yol açmaktadır. Ekonometrik analiz kullanılan ölçüm metodlarında bu sorunun halledilmesi gerekmektedir. Bunun için kullanılan yöntemlerden bir tanesi oluşan RCA değerlerinin logaritmasının alınmasıdır. Alınan logaritma şu şekilde ifade edilmektedir:

$$RCA_{AB} = \ln \left(\frac{(X_{ij}/X_{it})}{(M_{nj}/M_{nt})} \right)$$

Asimetri sorununun aşılmasında kullanılan RCA endeksinin logaritmasının alınması bazı sorunlara yol açmaktadır. Örneğin çok düşük RCA değerlerinin logaritması negatif lnRCA yüksek değerli çıkmaktadır.

Bir başka yöntemde ise, asimetri sorunu Dalum, Laursen ve Villumsen (1998)'e göre, RCA değerlerinin simetrisinin alınmasıyla çözümlenmektedir. Dolayısıyla oluşan simetrik karşılaştırmalı üstünlükler endeksi RSCA şu şekilde formüle edilmiştir:

$$RSCA = \frac{(RCA-1)}{(RCA+1)}$$

Denklemden ifade edilen endeks değerleri (-1, +1) arasında gerçekleşeceğinden asimetri sorunu ortadan kalkmış olacaktır.

Çalışmanın ilk aşamasında, ülkelerin SITC kapsamındaki ürün gruplarına ait rekabet güçleri hesaplandıktan sonra, bu ülkelerin AB'ye üye oldukları 2004:04 tarihinden sonra rekabet güçlerinde herhangi bir değişimin olup olmadığı ilk olarak Dummy Değişken Testi kullanılarak araştırılacaktır.

59

Dummy (kukla) Değişken Testi

Bazı ekonometrik modellerde ölçülemeyen fakat sayılabilen değişkenler kullanılabilir. Bu tür değişkenlere kukla değişken denmektedir (Güriş vd., 2011:357). Bu kukla değişkenler '0' ve '1' değerleri alır (Tarı, 2005:219). Ekonometrik modelimizde AB'ye beşinci genişleme ile üye olan ülkelerin 1999:01 yılı ile üyelik tarihi 2004:5 arası '0', üyelik sonrası 2004:5 ile 2011:10 arası '1' kabul edilerek kukla değişkenler oluşturulmuştur. Kukla değişkenleri Gujarati (2001:500) şu şekilde formüle etmiştir:

$$Y_i = \alpha + \beta D_i + u_i$$

Denklemden ifade edilen Y_i 'i' ülkesinin SITC ürünündeki yapısal değişmeyi ifade etmektedir.

$$D_i = 0 \quad 1999:01 \text{ ile } 2004:5 \text{ yılları arası RCA değerlerini}$$
$$D_i = 1 \quad 2004:05 \text{ ile } 2011:10 \text{ yılları arası RCA değerlerini ifade etmektedir.}$$

Modelimizde kukla değişkenler aracılığıyla 2004:5 sonrası rekabet gücünde değişimin olup olmadığının test edilmesi şu formüllerle ifade edilmiştir:

$$E(Y_i / D_i = 0) = \alpha \quad 1999:01 \text{ yılı ile } 2004:5 \text{ yılları arası RCA değişimi sabit olanlarını,}$$
$$E(Y_i / D_i = 1) = \alpha + \beta \quad 2004:5 \text{ ile } 2011:10 \text{ yılları arası RCA değişimlerini göstermektedir.}$$

Ekonometrik modellerimizin analiz aşamasında Eviews 6 programı kullanılarak, D_i için program işletildiğinde:

$$\text{Prob} > 0,10 \text{ ise ülkenin ilgili SITC ürününde rekabet gücünde değişimin olmadığı,}$$

0,05<Prob<0,10 ise ülkenin ilgili SITC ürününde rekabet gücünde %10 (*) anlamlı yapısal değişimin olduğu,
0,01<Prob<0,05 ise ülkenin ilgili SITC ürününde rekabet gücünde %5 (**) anlamlı yapısal değişimin olduğu,
Prob<0,01 ise ülkenin ilgili SITC ürününde rekabet gücünde %1 (***) anlamlı yapısal değişimin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Çalışmalarda kullanılan serilerdeki yapısal değişim ya da yapısal kırılmaların tespitinde kullanılan bir diğer analiz yöntemi de Chow Kırılma Noktası Testi'dir. Çalışmamızda Dummy Değişken Testi'nden sonra Chow Kırılma Noktası Testi de uygulanacaktır.

Chow Kırılma Noktası Testi

F testi ile alakalı bir sınamadır. Bu test iki döneme ait veriler arasındaki uyum ilişkisini incelemektedir (Kutlar, 2005:95). Ancak Chow sınaması iki dönem arasında hangi katsayının; sabit terim mi, eğimin mi ya da her ikisinin mi farklı olduğunu açıkça söylememektedir. Dolayısıyla yalnız sabit terimler farklı, yalnız eğimler farklı ya da her ikisi de farklı olduğunda Chow sınaması anlamlı çıkabilir. Bu bakımdan kukla değişken yaklaşımı Chow yaklaşımına göre açık bir üstünlük taşımaktadır (Gujarati, 2001:513).

İncelenen seride yapısal değişiklik, örneğimizde 2004:5 öncesi ve sonrası tahmin edilen modellerin hata terimlerinin kareleri toplamı ile kırılmanın olmadığı varsayımı ile hata kareleri toplamı birbirine eşit olacaktır. Varyansların eşitliği F testi ile analiz edilerek birinci parçanın σ_1^2 ile ikinci parçanın σ_2^2 varyanslarının ifade edildiği hipotez şöyle ifade edilmektedir (Güriş, 2011:419,420);

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

Temel hipotezin geçerli olmadığı durumda ise;

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

olacaktır. Bu durumda test istatistiği:

$$F = \frac{\sigma_1^2}{\sigma_2^2}$$

olarak hesaplanır. Hata terimi varyansları bilinemediğinden tahminleri olan S_e^2 'ler test için kullanılır. Bu durumda test istatistiği şu şekilde ifade edilir:

$$F = \frac{S_{e1}^2}{S_{e2}^2} = \frac{\sum e_1^2 / (n_1 - k)}{\sum e_2^2 / (n_2 - k)}$$

F test istatistiği tablo değerinden büyük ise H_1 , küçük ise H_0 hipotezi kabul edilir. H_0 hipotezi kabul edilirse Chow testi yapılabilir. İki ayrı alt modelin tahmin edilmesi durumunda test istatistiği şu şekildedir:

$$F = \frac{\sum_{i=1}^n e_{iR}^2 - (\sum_{i=1}^{n_1} e_{i1}^2 + \sum_{i=1}^{n_2} e_{i2}^2) / k}{(\sum_{i=1}^{n_1} e_{i1}^2 + \sum_{i=1}^{n_2} e_{i2}^2) / (n - 2k)}$$

Denklem (24)'de ifade edilen $\sum_{i=1}^n e_{iR}^2$ artıkların kareleri toplamını $\sum_{i=1}^{n_1} e_{i1}^2$ ve $\sum_{i=1}^{n_2} e_{i2}^2$ parçaların artıkların kareleri toplamını ifade eder. Paydanın serbestlik derecesi $n - 2k$, payın serbestlik derecesi k 'dir.

Hesaplanan Chow olasılık değeri $< 0,05$ olduğunda yapısal değişiklik olduğu anlamına gelirken, olasılık değeri $> 0,05$ olduğunda yapısal değişiklik olmadığı anlamına gelmektedir.

Yapısal değişim ya da kırılma analizlerinden bir başkası da CUSUM Testidir. Çalışmamızda en doğru sonuçlara ulaşabilme düşüncesiyle Dummy Değişken Testi ve Chow Kırılma Noktası testinden sonra üçüncü olarak CUSUM Testi de uygulanacaktır.

CUSUM Testi

Chow testi gibi katsayıların kararlılığını test eder. Yapısal değişim öncesi katsayıları yapısal değişimden sonra etkilenirse yapısal değişim olduğu karar verilir. Bu testte ardışık artıklar kullanılır. Temel hipotez şöyle ifade edilir (Güriş vd., 2011:429):

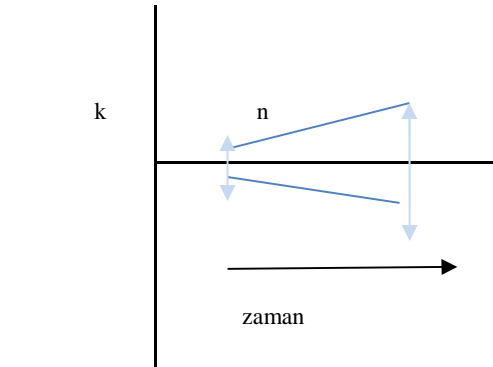
$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = \beta$$
$$\sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_n^2 = \sigma^2$$

şeklinde oluşturulur. Alternatif hipotez, temel hipotezin doğru olmadığını belirtir. CUSUM testi için:

$$W_t = \sum_{s=k+1}^t \frac{w_s}{\sigma} \quad t = k + 1, k + 2, \dots, n$$

hesaplanarak zamana göre grafiği çizilir.

Şekil 1: CUSUM Testi Yapısal Değişimin Gösterimi



Kaynak: Güriş vd.,(2011:430), “ Eviews ile Temel Ekonometri”, Der Yayınları, İstanbul.

Daha sonra alt ve üst güven sınırları oluşturulur. Şekil 1’de ifade edildiği gibi yatay eksen t, dikey eksen w_t ile gösterilir. W_t çizilen sınırlar dışına çıkarsa H_0 yapısal değişim vardır hipotezi, sınır içinde kalırsa yapısal değişim yoktur hipotezi kabul edilir.

UYGULAMA VE BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

AB’ye beşinci genişleme süreci ile 2004:05 yılında üye olan ülkelerin üyelikleri sonrası rekabet güçlerindeki değişimi incelediğimiz araştırmamızda öncelikli olarak SITC bir basamaklı ürünlerde RCA endeksi oluşturulmuştur. 1999:01 ile 2011:10 yılları arasında oluşturduğumuz RCA endekslerini ekonometrik modellerde kullanmak üzere asimetri sorunu Dalum, Laursen ve Villumsen’in RSCA endeksi ile çözülmüştür. Ekonometrik araştırmamız, analiz aşamasında Eviews 6 Programından yararlanılmış ve modeller en küçük kareler (EKK) yöntemine göre tahmin edilmiştir. Uygulama yapılırken aylık bazlı olan veriler mevsimsel etkilerden arındırılmıştır. AB’ye üye olan on ülkenin 2004:05 yılı baz alınarak ekonometrik modeller oluşturulmuştur. Ekonometrik yapısal değişim testleri olarak, Dummy (kukla) değişkenler testi, Chow kırılma noktası testi ve CUSUM testi kullanılmıştır.

Modellerin sınanmasında, otokorelasyon testi, değişen varyans testi ve normallik testi uygulanarak sağlıklı tahminlerde bulunulmaya çalışılmıştır. Otokorelasyon testi için Durbin-Watson testi ile Breusch-Godfrey (LM) testleri uygulanmıştır. Bazı modellerde sadece AR (1), bazı modellerde ise AR (1) ve AR (2) süreçleri işletilerek otokorelasyon sorunu giderilmiştir. Değişen varyans testi için ise White test ve Breusch-Pagan-Godfrey testleri uygulanmıştır. Değişen varyans sorununu ortadan kaldırmak için ise White’in Değişen Varyans- Tutarlı Standart

Tahmini ve Kovaryans Test yöntemi uygulanmıştır. Son olarak Normallik testi için de Jarque-Bera testi kullanılarak modeller sınanmıştır³. Bu uygulanan ekonometrik testler vasıtasıyla araştırma için belirlenen üç farklı hipotez oluşturulmuştur. Hipotez sonuçları tablo1’de gösterilerek şöyle ifade edilmiştir:

- H1: AB entegrasyonu SITC ürününde rekabet gücünü pozitif etkilemiştir.
H2: AB entegrasyonu SITC ürününde rekabet gücünü negatif etkilemiştir.
H3: AB entegrasyonu SITC ürününde rekabet gücünü etkilememiştir.

Bazı ekonometrik modellerin birbirleriyle uyumsuzluğu veya modellerin sınanması sonucu oluşan tutarsızlıklar, tahmin edilemez sonuçlar meydana getirmiştir. Bu durumu ifade etmek için ‘&’ simgesi kullanılmıştır.

Tablo 2:AB’ne Beşinci Genişleme Süreci ile Üye Olan Ülkelerin Rekabet Gücü Yapısal Değişimi

	SITC0	SITC1	SITC2	SITC3	SITC4	SITC5	SITC6	SITC7	SITC8
Macaristan	H3 (0)	H2 (-)	H3 (0)	H2 (-)	&	H1 (+)	H1 (+)	H3 (0)	H3 (0)
Çek Cum.	H3 (0)	H2 (-)	H3 (0)	H2 (-)	H3 (0)	H3 (0)	H2 (-)	H1 (+)	H2 (-)
Estonya	H1 (+)	&	H3 (0)	H3 (0)	H1 (+)	H1 (+)	H1 (+)	&	&
Letonya	&	&	H3 (0)	H1 (+)	H1 (+)	H1 (+)	H1 (+)	H1 (+)	H2 (-)
Litvanya	H2 (-)	H1 (+)	H2 (-)	&	H3 (0)	H1 (+)	&	H3 (0)	H3 (0)
Polonya	H3 (0)	H1 (+)	H3 (0)	H3 (0)	H3 (0)	H3 (0)	&	H1 (+)	H2 (-)
Slovenya	H1 (+)	&	H1 (+)	H1 (+)	H1 (+)	H1 (+)	H3 (0)	H1 (+)	H2 (-)
Slovakya	H3 (0)	H2 (-)	H2 (-)	H2 (-)	H3 (0)	H2 (-)	H2 (-)	H1 (+)	H3 (0)
G. Kıbrıs	H2 (-)	H2 (-)	H1 (+)	H1 (+)	H3 (0)	H3 (0)	H2 (-)	H3 (0)	H3 (0)
Malta	&	&	H1 (+)	H1 (+)	Değer Yok	&	H3 (0)	H1 (+)	H3 (0)

Tablo2’de AB entegrasyonuna beşinci genişleme süreci ile üye olan on ülkenin SITC bir basamaklı ürün ya da ürün gruplarının ekonometrik model testleri sonrası hesaplanan yapısal değişimleri gösterilmektedir. Buna göre söz konusu ülkelerin toplam hesaplanan ‘90’ SITC ürün ya da ürün grubunun ‘28’ SITC ürününde rekabet gücü yapısal değişimi artış göstermiştir. ‘19’ SITC ürününün rekabet gücünde ise azalış olmuştur. ‘29’ SITC ürünün rekabet gücünde ise yapısal değişiklik olmamıştır. ‘13’ SITC ürününde rekabet gücü tahmin edilemez sonucu çıkmıştır.

Malta’nın SITC -4 (*Hayvansal, Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar, Mumlar*) RCA değerleri hesaplanamadığından yapısal değişim sonucu bulunamamıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde AB’ye beşinci genişleme ile üye olan ülkelerin rekabet güçlerinde istenilen düzeyde artış olmamıştır.

Ülkeler bazında ise **Macaristan**’ın *Kolay Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubundaki SITC-5 (*Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde artış olmuştur. Yine *Emek Yoğun Mallar* grubundaki SITC-6 (*Başlıca Sınıflara Ayrılmış İşlenmiş Mallar*) ürün ya da ürün grubunda %5 anlam düzeyinde rekabet gücünde artış meydana gelmiştir. Ancak *Sermaye Yoğun Mallar* grubundaki SITC-1 (*İçki ve Tütün Mamülleri*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde azalma olmuştur. *Hammadde Yoğun Mallar* grubundaki SITC-3 (*Mineral Yakıtlar, Yağlar ve Alkali Ürünler*) ürün ya da ürün grubunda da %10 anlam düzeyinde rekabet gücünde azalma olmuştur. SITC-0 (*Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri*), SITC-2 (*Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammaddeler*), SITC-7 (*Makineler ve Taşıtlar Araçları*), SITC-8 (*Çeşitli Mamül Eşya*) ürün ya da ürün gruplarında entegrasyon sonrası rekabet güçlerinde yapısal

³ Tüm analiz sonuçları Ek 2 kısmında yer almaktadır.



değişim olmamıştır. SITC-4 (*Hayvansal, Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar, Mumlar*) ürün ya da ürün grubunda yapılan ekonometrik analiz sonucu tahmin edilemez çıkmıştır.

Çek Cumhuriyeti'nde ise, *Zor Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubundaki SITC-7 (*Makineler ve Taşıt Araçları*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde artış olmuştur. Ancak *Sermaye Yoğun Mallar* grubundaki SITC-1 (*İçki ve Tütün Mamülleri*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde azalma olmuştur. Yine *Hammadde Yoğun Mallar* grubundaki SITC-3 (*Mineral Yakıtlar, Yağlar ve Alkali Ürünler*) ürün ya da ürün grubunda ve *Emek Yoğun Mallar* grubundaki SITC-6 (*Başlıca Sınıflara Ayrılmış İşlenmiş Mallar*) ile SITC-8 (*Çeşitli Mamül Eşya*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde azalma olmuştur. SITC-0 (*Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri*), SITC-2 (*Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammaddeler*), SITC-4 (*Hayvansal, Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar, Mumlar*) ve SITC-5 (*Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri*) ürün ya da ürün gruplarının rekabet güçlerinde yapısal değişim olmamıştır.

Estonya'da ise, *Hammadde Yoğun Mallar* grubundaki SITC-0 (*Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri*) ve SITC-4 (*Hayvansal, Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar, Mumlar*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde artış olmuştur. Yine *Kolay Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubundaki SITC-5 (*Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri*) ile *Emek Yoğun Mallar* grubundaki SITC-6 (*Başlıca Sınıflara Ayrılmış İşlenmiş Mallar*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde artış olmuştur. SITC-2 (*Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammaddeler*) ve SITC-3 (*Mineral Yakıtlar, Yağlar ve Alkali Ürünler*) ürün ya da ürün gruplarının rekabet güçlerinde yapısal değişim olmamıştır. SITC-1 (*İçki ve Tütün Mamülleri*), SITC-7 (*Makineler ve Taşıt Araçları*), SITC-8 (*Çeşitli Mamül Eşya*) ürün ya da ürün gruplarında yapılan ekonometrik analiz sonucu tahmin edilemez çıkmıştır.

Letonya'nın rekabet gücü yapısal değişim analizinde ise, *Hammadde Yoğun Mallar* grubundaki SITC-3 (*Mineral Yakıtlar, Yağlar ve Alkali Ürünler*) ürün ya da ürün grubunda %5 anlam düzeyinde ve SITC-4 (*Hayvansal, Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar, Mumlar*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde artış olmuştur. Yine *Kolay Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubundaki SITC-5 (*Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri*) ürün ya da ürün grubunda %5 anlam düzeyinde artış olmuştur. *Emek Yoğun Mallar* grubundaki SITC-6 (*Başlıca Sınıflara Ayrılmış İşlenmiş Mallar*) ile *Zor Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubundaki SITC-7 (*Makineler ve Taşıt Araçları*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde artış olmuştur. SITC-2 (*Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammaddeler*) ürün ya da ürün grubunun rekabet gücünde yapısal değişim olmamıştır. SITC-0 (*Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri*) ve SITC-1 (*İçki ve Tütün Mamülleri*) ürün ya da ürün gruplarında yapılan ekonometrik analiz sonucu tahmin edilemez çıkmıştır.

Litvanya'da ise, *Sermaye Yoğun Mallar* grubundaki SITC-1 (*İçki ve Tütün Mamülleri*) ile *Kolay Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubundaki SITC-5 (*Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri*) ürün ya da ürün gruplarında %5 anlam düzeyinde artış olmuştur. Ancak *Hammadde Yoğun Mallar* grubundaki SITC-0 (*Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri*) ürün ya da ürün grubunda %10 anlam düzeyinde ve SITC-2 (*Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammaddeler*) ürün ya da ürün grubunda %5 anlam düzeyinde rekabet gücünde azalma olmuştur. SITC-4 (*Hayvansal, Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar, Mumlar*), SITC-7 (*Makineler ve Taşıt Araçları*) ve SITC-8 (*Çeşitli Mamül Eşya*) ürün ya da ürün gruplarında rekabet gücünde yapısal değişim olmamıştır. SITC-3 (*Mineral Yakıtlar, Yağlar ve Alkali Ürünler*) ile SITC-6 (*Başlıca Sınıflara Ayrılmış İşlenmiş Mallar*) ürün ya da ürün gruplarında yapılan ekonometrik analiz sonucu tahmin edilemez çıkmıştır.

Polonya'nın yapısal değişiminde ise, *Sermaye Yoğun Mallar* grubundaki SITC-1 (*İçki ve Tütün Mamülleri*) ve *Zor Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubundaki SITC-7 (*Makineler ve Taşıt Araçları*) ürün ya da ürün grubunda %5 anlam düzeyinde rekabet gücünde artış olmuştur. Ancak *Emek Yoğun Mallar* grubundaki SITC-8 (*Çeşitli Mamül Eşya*) ürün ya da ürün grubunda %10 anlam düzeyinde rekabet gücünde azalma olmuştur. SITC-0 (*Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri*), SITC-2 (*Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammaddeler*), SITC-3 (*Mineral Yakıtlar, Yağlar ve Alkali Ürünler*), SITC-4 (*Hayvansal, Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar, Mumlar*) ve SITC-5 (*Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri*) ürün ya da ürün gruplarında rekabet gücünde yapısal değişim olmamıştır. SITC-6 (*Başlıca Sınıflara Ayrılmış İşlenmiş Mallar*) ürün ya da ürün grubunda yapılan ekonometrik analiz sonucu tahmin edilemez çıkmıştır.

Slovenya'da ise, *Hammadde Yoğun Mallar* grubundaki SITC-0 (*Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri*) ürün ya da ürün grubunda %10 anlam düzeyinde ve SITC-2 (*Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammaddeler*) ürün ya da ürün gruplarında %1 anlam düzeyinde artış olmuştur. Yine *Hammadde Yoğun Mallar* grubundaki SITC-3 (*Mineral Yakıtlar, Yağlar ve Alkali Ürünler*) ile SITC-4 (*Hayvansal, Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar, Muımlar*) ürün ya da ürün gruplarında %1 anlam düzeyinde artış olmuştur. Yine rekabet gücünde artış olan, *Kolay Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubundaki SITC-5 (*Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri*) ile *Zor Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubundaki SITC-7 (*Makineler ve Taşııt Araçları*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde artış olmuştur. Ancak *Emek Yoğun Mallar* grubundaki SITC-8 (*Çeşitli Mamül Eşya*) ürün ya da ürün grubunda %10 anlam düzeyinde rekabet gücünde azalma olmuştur. SITC-6 (*Başlıca Sınıflara Ayrılmış İşlenmiş Mallar*) ürün ya da ürün grubunda rekabet gücünde yapısal değişim olmamıştır. SITC-1 (*İçki ve Tütün Mamülleri*) ürün ya da ürün grubunda yapılan ekonometrik analiz sonucu tahmin edilemez çıkmıştır.

Slovakya'nın rekabet gücü yapısal değişim analizinde ise, *Zor Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubundaki SITC-7 (*Makineler ve Taşııt Araçları*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde artış olmuştur. *Sermaye Yoğun Mallar* grubundaki SITC-1 (*İçki ve Tütün Mamülleri*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde azalma olmuştur. Yine *Hammadde Yoğun Mallar* grubundaki SITC-2 (*Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammaddeler*) ürün ya da ürün grubunda %5 anlam düzeyinde ve SITC-3 (*Mineral Yakıtlar, Yağlar ve Alkali Ürünler*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde azalma olmuştur. Yine *Kolay Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubundaki SITC-5 (*Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri*) ürün ya da ürün grubunda %5 anlam düzeyinde ve *Emek Yoğun Mallar* grubundaki SITC-6 (*Başlıca Sınıflara Ayrılmış İşlenmiş Mallar*) ürün ya da ürün grubunda %10 anlam düzeyinde rekabet gücünde azalma olmuştur. SITC-0 (*Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri*), SITC-4 (*Hayvansal, Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar, Muımlar*) ve SITC-8 (*Çeşitli Mamül Eşya*) ürün ya da ürün grubunda rekabet gücünde yapısal değişim olmamıştır.

G. Kıbrıs'da ise, *Hammadde Yoğun Mallar* grubundaki SITC-2 (*Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammaddeler*) ürün ya da ürün gruplarında %5 anlam düzeyinde ve SITC-3 (*Mineral Yakıtlar, Yağlar ve Alkali Ürünler*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde artma olmuştur. Ancak *Hammadde Yoğun Mallar* grubundaki SITC-0 (*Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde azalma olmuştur. Yine *Sermaye Yoğun Mallar* grubundaki SITC-1 (*İçki ve Tütün Mamülleri*) ile *Emek Yoğun Mallar* grubundaki SITC-6 (*Başlıca Sınıflara Ayrılmış İşlenmiş Mallar*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde azalma olmuştur. SITC-4 (*Hayvansal, Bitkisel Katı ve Sıvı Yağlar, Muımlar*), SITC-5 (*Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri*), SITC-7 (*Makineler ve Taşııt Araçları*) ve SITC-8 (*Çeşitli Mamül Eşya*) ürün ya da ürün grubunda rekabet gücünde yapısal değişim olmamıştır.

AB'nin küçük ülkelerinden **Malta**'nın ise, *Hammadde Yoğun Mallar* grubundaki SITC-2 (*Akaryakıt Hariç Yenilmeyen Hammaddeler*) ürün ya da ürün grubunda ve SITC-3 (*Mineral Yakıtlar, Yağlar ve Alkali Ürünler*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde artma olmuştur. Yine *Zor Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubundaki SITC-7 (*Makineler ve Taşııt Araçları*) ürün ya da ürün grubunda %1 anlam düzeyinde rekabet gücünde artış olmuştur. *Emek Yoğun Mallar* grubundaki SITC-6 (*Başlıca Sınıflara Ayrılmış İşlenmiş Mallar*) ve SITC-8 (*Çeşitli Mamül Eşya*) ürün ya da ürün grubunda rekabet gücünde yapısal değişim olmamıştır. SITC-0 (*Canlı Hayvanlar ve Gıda Maddeleri*), SITC-1 (*İçki ve Tütün Mamülleri*) ve SITC-5 (*Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri*) ürün ya da ürün gruplarında yapılan ekonometrik analiz sonucu tahmin edilemez çıkmıştır.

AB'ye beşinci genişleme ile üye olan on ülkenin rekabet gücündeki yapısal değişimleri en fazla artıran ülkeler sırasıyla; '6' SITC üründe Slovenya, '5' SITC üründe Letonya ve '4' SITC üründe Estonya olmuştur. Birliğin önemli ülkelerinden Polonya ve Macaristan'ın her biri sadece '2' SITC üründe rekabet gücünü artırmıştır. Slovenya, en fazla *Hammadde Yoğun Mallar* grubunda ve *Kolay* ile *Zor Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubunda rekabet gücünü artırmıştır. Letonya ise, *Hammadde Yoğun Mallar* grubunda ve *Kolay* ile *Zor Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubunun yanında *Emek Yoğun Mallar* *Emek* grubunda rekabet gücünü artırmıştır. Estonya, *Hammadde Yoğun Mallar*, *Kolay Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* ve *Emek Yoğun Mallar* gruplarında rekabet gücünü artırmıştır.

AB'ye beşinci genişleme ile üye olan on ülkenin rekabet gücü en fazla azalan ülkeler sırasıyla; '5' SITC üründe Slovakya, '4' SITC üründe Çek Cumhuriyeti ve '3' SITC üründe G. Kıbrıs olmuştur. Slovakya'nın *Sermaye Yoğun Mallar*, *Hammadde Yoğun Mallar*, *Emek Yoğun Mallar* ve *Kolay Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubunda rekabet gücü azalmıştır. Çek Cumhuriyetinde ise, *Sermaye Yoğun Mallar*, *Hammadde Yoğun Mallar* ve *Emek Yoğun*



Mallar rekabet gücü azalmıştır. G. Kıbrıs'ın *Sermaye Yoğun Mallar*, *Hammadde Yoğun Mallar* ve *Emek Yoğun Mallar* rekabet gücü azalmıştır.

SITC bir basamaklı ürünlerde rekabet gücü en fazla **artan** ürünleri ise; '6' ülkenin *Zor Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubunda SITC-7 (*Makineler ve Taşıt Araçları*), '5' ülkenin *Kolay Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubunda SITC-5 (*Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri*), '4' ülkenin *Hammadde Yoğun Mallar* grubunda SITC-3 (*Mineral Yakıtlar, Yağlar ve Alkali Ürünler*) ürün ya da ürün grubunun rekabet gücünde artış olmuştur.

SITC bir basamaklı ürünlerde rekabet gücü en fazla **azalan** ürünleri ise; '4' ülkenin *Emek Yoğun Mallar* grubunda SITC-8 (*Çeşitli Mamül Eşya*), '4' ülkenin *Sermaye Yoğun Mallar* grubunda SITC-1 (*İçki ve Tütün Mamülleri*) ve '3' ülkenin *Emek Yoğun Mallar* grubunda SITC-6 (*Başlıca Sınıflara Ayrılmış İşlenmiş Mallar*) ürün ya da ürün grubunun rekabet gücünde azalma olmuştur.

SONUÇ

Ülkeler ulusal ekonomilerini dünyaya açarak küreselleşmekte aynı zamanda uluslararası rekabet yarışında da öne geçmeye çalışmaktadırlar. Dolayısıyla artan rekabetten korunmak ve rekabet güçlerini artırmak için ekonomik işbirliklerine ve bölgesel entegrasyonlara katılmaktadırlar. Gelişmekte olan ülkeler küresel rekabetten daha fazla etkilenmektedirler ve karşılaştırmalı üstünlüklerini artırmak amacıyla bölgesel entegrasyonlara katılmaktadırlar. Zira rekabet gücünden yoksun devletlerin ayakta kalmaları zor görünmektedir.

AB'ye üyelik sonrası rekabet gücünü artıran ülkeler sırasıyla; '6' SITC üründe Slovenya, '5' SITC üründe Letonya ve '4' SITC üründe Estonya olmuştur. Rekabet gücü en fazla azalan ülkeler ise; ; '5' SITC üründe Slovakya, '4' SITC üründe Çek Cumhuriyeti ve '3' SITC üründe G. Kıbrıs olmuştur. Birliğin önemli ülkelerinden Polonya, Macaristan ve Çek Cumhuriyeti rekabet gücünde istenilen düzeyde artış sağlayamamıştır. Genel olarak bu on ülke, Araştırma Bazlı Mallar Grubunda rekabet güçlerini artırırken Emek Yoğun ve Sermaye Yoğun Mallar Grubunda rekabet güçleri azalmıştır.

AB'ye beşinci genişleme süreci ile üye olan ve 1999:01-2011:10 yılları arasını kapsayan araştırmamızda söz konusu ülkelerin rekabet gücünde beklenen düzeyde artış sağlanamadığı kanaati ağır basmaktadır. Ancak *Kolay Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubunda SITC-5 (*Başka Yerde Belirtilmeyen Kimya Sanayi ve Buna Bağlı Sanayi Ürünleri*) ve *Zor Taklit Edilebilen Araştırma Bazlı Mallar* grubunda SITC-7 (*Makineler ve Taşıt Araçları*) ülkelerin rekabet güçlerini artırmaları entegrasyonların geçiş ve gelişme döneminde olan ülkeler açısından değerini ortaya koymaktadır.

KAYNAKLAR

- Aktan, C.C., Şen,H., (1999), "Globleleşme, Ekonomik Kriz ve Türkiye", *TOSYÖV Yayınları*, Ankara, ss10-35.
- Altay, B., (2006), "Avrupa Birliğinde Rekabet Politikaları, Türkiye ve Avrupa Birliğinin İhracatta Rekabet Gücünün Ölçülmesi", *Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü yayınlanmamış Doktora Tezi*, ss.1-170.
- Altın, O., S. Demirci, O. Çakır, H. Semiz, (2006), "AB Genişleme Sürecinin Üye Ülkelerinin İktisadi Büyümesi ve Dış Ticareti Üzerine Etkileri: Panel Data Analizi", *TCMB*, <http://www.tcmb.gov.tr.pdf>, Erişim(28.10.2011).
- Atik, H., (2006), "Beşinci Genişlemenin Avrupa Birliğinde Yol Açtığı Ekonomik Dönüşümler ve Türkiye", *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S.21, Y.2006, Kayseri, ss.173-189.
- Beceren, E., (2004), "Bölgesel Rekabet Gücü", *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, C.9, S.2, Isparta, ss.279-302.
- Bender, S. and K.W. Li, (2002), "The Changing Trade and Revealed Comparative Advantages of Asian and Latin American Manufacture Exports", *Economic Growth Center Discussion Paper Series N.843*, pp.1-26.

- Borota, T. ve A.M. Kutan, (2008), "Regional Integration and Economic Growth: The Case of the European Union", *The Journal of International Trade and Diplomacy*, Vol.2, pp.93-113.
- Brülhart, M.,(1998), "Trading Places: Industrial Specialization in the European Union", *Journal of Common Market Studies*, Vol.36, N.3, pp.319-346.
- Çakmak, Ö.A., (2010), "Türk Sanayisinin Avrupa Birliği Piyasasında İhracatta Rekabet Gücü", *Dosya Ankara Sanayi Odası Yayın Organı*, Eylül/Ekim 2010, Ankara, ss.51-61.
- Çivi, E., (2001), "Rekabet Gücü:Literatür Araştırması,Yönetim ve Ekonomi", *CBÜ İİBF Dergisi*, Y.2001, C.8, S.2, ss.21-38.
- Dee, P., (2007), "East Asian Economic Integration and its Impact on Future Growth" *The World Economy*, Vol.30, N.3, pp.405-423.
- Diadie, D. and T.T. Dao, (2008), "Regional Integration and Economic Development: The Case of Senegal in the WAEMU", Centre for Analysis and Research in Economics CARE-EA 2260 University of Rouen, pp.1-24.
- Dion, D.P., (2004), "Regional Integration and Economic Development: A Theoretical Approach", *Governance and the Efficiency of Economic Systems Discussion Paper N.20*, pp.1-36.
- Duruel, M. ve M. Kara,(2009), "Yeni AB Üyesi Ülkeler ile Türkiye İşgücü Piyasasının Karşılaştırmalı Analizi", *Kocaeli Üniversitesi SBE Dergisi*, C.17, S.1, Kocaeli, ss.53-76.
- Elmacı, O., ve N. Kurnaz, (2004), "Sürdürülebilir Rekabet Gücüne Yönelik Vizyon Arayışlarında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) Yaklaşımı", *Selçuk Üniversitesi, ÜAS'04, 4.Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu Günay Ofset Matbaacılık ve Tic. Ltd. Şti, (08-10 Ekim 2004)*, Konya ,ss.1-7.
- Ferto, I., ve L.J. Hubbard, (2001), "Regional Comparative Advantage and Competitiveness in Hungarian Agri-food Sectors", *77th EAAE Seminar/NJF Seminar N.325*, Helsinki, pp.1-13.
- Fukasaku, K., (1992), "Economic Regionalisation and Intra-Industry Trade: Pacific-Asian Perspectives", *OECD Development Centre Working Paper N.53*, pp.1-53.
- Geda, A. ve H. Kebret, (2007), "Regional Economic Integration in Africa: A Review of Problems and Prospects With a Case Study of COMESA", *Journal of African Economics*, V.17, N.3, pp.357-394.
- Gujarati, D. N., (2001), "Temel Ekonometri", (çev.) Ü. Şenesen ve G. G. Şenesen, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Güriş, S., E. Çağlayan, B. Güriş (2011), "Eviews ile Temel Ekonometri", Der Yayınları, İstanbul.
- Kamau, L.N., (2010), "The Impact of Regional Integration on Economic Growth: Empirical Evidence From COMESA, EAC and SADC Trade Blocs", *American Journal of Social and Monogement Sciences*, V.1(2), pp.150-163.
- Karaaslan, A., ve H. Altay, (2002), "Uluslararası Mali ve Parasal Sisteme Entegrasyon Sürecinde Türkiye Ekonomisinin Küresel Rekabet Gücü", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Aralık 2002, S.7, Kütahya, ss.1-27.
- Kona, G. G., (2005), "Avrasya Ekonomileri", *Jeopolitik Hakemli Dergi*, Y.4, S.17, Haziran 2005,ss.1-9.
- Kösekahyaoglu, L., ve G. Özdamar, (2009), "Avrupa Birliğine Üyelik Sürecinde Türk İmalat Sanayiinin Rekabet Gücündeki Değişimler", *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, C.14, S.1, Isparta, ss.17-30.



Kösekahyaoglu, L., ve G. Özdamar, (2011), “Türkiye, Çin ve Hindistan’ın Sektörel Rekabet Gücü Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme”, *Uludağ Üniversitesi İİBF Dergisi*, C.30, S.2, Bursa, ss. 29-49.

Kutlar, A., (2005), “*Uygulamalı Ekonometri*”, Nobel Yayınları: 769, Ankara.

Lee, S.C., (2003), “Pattens of Canada’s Revealed Comparative Advantage in the United States”, *University of Regina Department of Economics Discussion Paper N.104*, pp.1-22.

Mihçı, S.,ve A.A. Wigley, (2003), “Avrupa Birliği ile Gümrük Birliğinin Türkiye İmalat Sanayi Alt Sektörleri Üzerindeki Yoğunlaşma ve Karlılık Etkileri”, *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, S.3, Ankara, ss.77-91.

Misztal, P., “International Competitiveness of the Baltic States in the Transformation Period: Lithuania, Latvia and Estonia”, *Transformations in Business Economics*, Vol.8, N.3, pp.21-35.

Mothana, S., (2002), “Globalization and the Competitiveness of Developing Countries”, *Ekonomicky Cosopis*, C.3, pp.397-420.

Movsluk, O., (2001), “International Trade, Teknoloji and Changing Comparative Advantage: A Comparative Study of Transition Economies(1988-1998)”, *Working Paper Series*, Vol.2001-07, pp.1-29.

Negasi, M.Y., (2009), “Trade Effects of Regional Economic Integration in Africa”, *Services Sector Development Thematic Working Group*, TIPS, pp. 1-54.

Özkıvrak, Ö. ve D. Dileyici , (2001), “Globleleşme, Bölgeselleşme, Mega Rekabet Ve Türkiye”, *Dış Ticaret Dergisi*, Y.6,S.20, ss.1-16.

Rollings, N., (1998), “British Industry and European Integration 1961-73: From First Application to Final Membership”, *Business and Economic History*, Vol.27, N.2, pp.444-454.

Sabır, H., (2002), “Gelişmekte Olan Ülkeler Arasında Ekonomik Entegrasyon: MERCOSUR Örneği”, *Dış Ticaret Dergisi*, Temmuz 2002, Y.7, S.25, ss.1-9.

Saboniene, A., (2009), “Lithuanian Export Competitiveness: Comparison With Other Baltic States”, *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics* 2(62), pp.49-57.

Simeh, A.M., (2004), “Comparative Advantage of the European Rapeseed Industry Vis-a-vis Other Oils and Fats Producers”, *Oil Palm Industry Economic Journal*, Vol.4, N.2, pp.14-22.

Siotis, G., (2003), “Competitive Pressure and Economic Integration: An Illustation for Spain, 1983-1996”, *Universidad Carlos III de Madrid Departamento de Economia*, Vol.126, pp.1-32.

Smyth, D.A., (2005), “Ireland’s Revealed Comparative Advantage”, *Article Provided by Central Bank of Ireland in its Journal Quarterly Bulletin Articles*, N.1, pp.101-114.

Tarı, R., (2005), “*Ekonometri*”, Kocaeli Üniversitesi Yayın No: 172, İzmit.

Trung, N.T., (2002), “Vietnam’s International Trade Regime and Comparative Advantage”, *Centre for Asian Studies Discussion Paper Series N.37*, pp.1-19.

Yap, T.J., (2005), “Economic Integration and Regional Comperation in East Asia: A Pragmatic View”, *Philippine Institute for Development Studies Discussion Paper Series N.2005-32*, pp.1-24.

Yiğit, M., H. İnaç, Ü. Güner, (2007), “Genişleme, Mali Yardım ve Ekonomik Büyüme Perspektiflerinden AB’nin İlk Dört Genişlemesinin Analizi”, *C.Ü.İİBF Dergisi*, C.8, S.2, Sivas, ss.81-96.

Ek1:Literatür Taraması

Yazar adı	İncelediği konu	Kullandığı metot	Elde edilen sonuç
Mothana (2002:413,416)	Küreselleşmenin gelişmekte olan ülkelerin rekabet gücüne etkisini incelemiştir.	RCA endeksi	1997 yılını kapsayan çalışmada ele aldığı gelişmiş ülkelerden ABD, Hollanda, Almanya, Belçika, gelişmekte olan ülkelere Arjantin, Türkiye, Hindistan ve Çin ülkelerinin SITC değerlerini karşılaştırmıştır. Buna göre, GOÜ'nin SITC0, SITC3, SITC5, SITC6, SITC8 ürünlerinde rekabet edebildiğini ve küreselleşmenin rekabet artışına neden olduğunu belirtmiştir.
Dion (2004:1,31)	Ekonomik entegrasyonlar ile iktisadi büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir.	Ampirik metot	Birliğe üyen olan ülkelerin büyüme, bilgi ve ticaretteki artışın üye olmayanlardan fazla olduğu belirtilmiştir.
Kamau (2010:150,161)	Ekonomik entegrasyonlar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir.	Ampirik metot	1980-2005 yılları arasında COMESA, EAC ve SADC Afrika entegrasyonlarının birlik üyelerinde dış ticareti artırarak büyüme üzerinde olumlu etkilerinin olduğu belirlenmiştir
Movsluk (2001:1,17)	Teknolojik ürünlerde geçiş ekonomileri ile OECD ülkelerinin rekabet gücü analizi yapılmıştır.	RCA endeksi	1988-1998 yılları arası yapılan incelemede geçiş ekonomilerinin teknolojilerini geliştirmedikleri görülmüştür. Macaristan Estonya ve Çin için teknolojik ürünlerde ihracatın arttığı saptanmıştır.
Yiğit vd (2007: 81)	AB genişlemesi ve sağladığı mali yardımlarla üye ülkelerin ekonomik büyümelerine etkisi incelenmiştir.	Ekonometrik analiz	Sağlanan mali yardım ve genişlemenin üye ülkelerin ekonomik büyümelerini artırdığı bulunmuştur.
Borota ve Kutan (2008:107)	AB entegrasyonunun ekonomik büyüme üzerine etkisini incelemiştir.	Regresyon analizi	1973-2002 yılları arasını kapsayan çalışmada AB15 ülkelerinin entegrasyon sonrası ekonomik büyüme kaydettiğini belirlemiştir.
Altın vd (2006: 22)	AB genişleme sürecinin üye ülkelerin iktisadi büyüme ve dış ticaretine etkisini incelemiştir.	Panel Data Analizi	1970-2004 yılları arasını kapsayan çalışmada AB genişlemesinin üye ülkelerin büyümesinde %1'lik artış sağladığı tespit edilmiştir. Aynı dönemde dış ticarete anlamlı şekilde artış olmuştur.
Atik (2006a: 179, 188)	AB'ne beşinci genişleme ile üye olan 10 ülkenin ekonomik yapılarındaki değişimi incelemiştir.	Ampirik metot	2000-2006 yılları arasını kapsayan çalışmada, söz konusu ülkelerin üyelikleriyle beraber birlik nüfusta, milli gelirde, büyümede ve istihdamda artış olmuştur.
	AB'ne beşinci ve altıncı genişleme ile üye olan		Söz konusu üye olan ülkelerin üyelikleri sonrası işgücü



Duruel ve Kara (2009:53,66)	ülkelerin piyasalarına incelenmiştir.	işgücü etkisi	Ampirik analiz	piyasalarında verimliliklerinin arttığı belirlenmiştir.
Brühlhart(1998:319,341)	AB imalat ticaret incelemiştir.	sanayisinin yapısını	Ampirik metod	1961-1990 yıllarını kapsayan çalışmada AB endüstri içi ticarete artış olduğu, sanayide ölçek ekonomilerinin arttığı, teknoloji yoğun endüstrilerde kümelenmelerin olduğu, emek yoğun endüstrilerin dağınık olarak bulunduğu belirtilmiştir.
Misztal (2009:21)	Uluslararası rekabette Litvanya, Letonya ve Estonya ülkelerini dünya rekabet gücündeki yerini araştırmıştır.		RCA endeksi, WEF yaklaşımı	1996-2006 yılları arası söz konusu ülkelerin GSYİH, ekonomik özgürlük, insani gelişme endeksi ve dış ticaretinde artış olmuştur. SITC değerlerinde Litvanya'nın ve Estonya'nın üstünlüğü bulunmazken, Letonya'nın SITC 2 ürününde üstünlüğü olmaktadır.
Saboniene (2009:49,55)	Litvanya'nın rekabet gücünü Baltık ülkeleriyle karşılaştırma yapmıştır.		RCA Endeksi	2001-2007 yıllarını kapsayan çalışmada Litvanya'nın yüksek teknolojiye sahip olmadığını bu yüzden ihracatının bağımlı olduğunu belirterek, Baltık ülkelerine karşı SITC bir basamaklı ürünlerin 3'ünde üstün olurken diğer ürünlerde üstün olamamıştır.
Ferto ve Hubbard (2001:1,9)	Macaristan'ın rekabet gücünü AB ülkeleriyle karşılaştırmıştır.		RCA endeksi	1992-1998 yılları arasını kapsayan çalışmada SITC iki basamaklı 24 ürünün 13'ünde avantajlı 11'inde dezavantajlı olduğunu belirtmiştir. Geçiş ekonomisi olmasına rağmen Macaristan SITC00, SITC01, SITC22, SITC41 ürün gruplarında rekabet edebilir.
Siotis (2003:1,19)	İspanya'nın AB üyeliği sonrası rekabet gücündeki değişimi incelemiştir.		Ekonometrik analiz	1983-1996 yılları arasındaki çalışmada, İspanyanın AB üyeliğinin rekabet gücünde ve ekonomik refahında artışa neden olduğu belirlenmiştir.
Smyth (2005:101,114)	İrlanda'nın rekabet gücünü incelemiştir.		RCA Endeksi	1997-2002 yılları arası yapılan çalışmada, İrlanda'nın rekabet gücünde artış olmuştur. SITC bir basamaklı ürünlerin 5'inde SITC iki basamaklı ürünlerin 13'ünde üstün olurken diğerlerinde üstün olamamıştır.
Rollings (1998:446)	İngiltere sanayisini AB'ne üyelik sonrası rekabet gücünü incelemiştir.		RCA Endeksi	1961-1973 yıllarını kapsayan çalışmada İngiltere'nin birlik öncesi var olan dış ticareti, GSMH yanında rekabet gücünün SITC5, SITC6, SITC7, SITC8 ürünlerinde yüksek olduğu belirtilmiştir.
Simeh (2004:19)	Avrupa bitkisel yağ ürününde dünya yağ üreticileri ülkeleriyle karşılaştırmalı analiz yapmıştır.		RCA Endeksi	1990-2002 yılları arasında kanola ve soya yağında Almanya, diğer yağlarda Malezya'nın üstünlüğünü belirtmiştir. Bu ülkeleri Kanada, Brezilya, Hindistan ve Çin yakın takip etmektedir.
Mihçi ve Wigley	AB ile gümrük birliği		Ekonometrik	1996-2000 yılları arasındaki çalışmada Türk imalat sanayi ticaretinin arttığı ve rekabetçi etki nedeniyle fiyat maliyet

(2003:86)	anlaşması Türkiye'nin sanayisindeki etkileri incelenmiş	yapan imalat etkileri	analiz	marjlarında azalma olduğu belirlenmiştir.
Kösekahyaoğlu ve Özdamar (2009:17)	AB'ne üyelik yolundaki Türkiye'nin rekabet gücünü Avrupa pazarında ölçmüştür.		RCA endeksi ve Regresyon analizi	1991-2005 yılları arasındaki çalışmada SITC bir basamaklı ürünlerde SITC6 ve SITC8 ürün grubunda üstün olduğu diğerlerinde üstün olamadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Negasi (2009:1)	Afrika Bölgesel Ekonomik Entegrasyonunun (SADC) Dış Ticarete olan etkisi		Panel Data Veri Analizi	2000-2007 yılları arasında kapsayan çalışmada entegrasyonun ticareti artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
Diadie ve Dao (2008:1,22))	WAEMU ile üyesi Senegal'in rekabet gücünü incelemiştir.		RCA endeksi ve İhracatta benzerlik endeksi	1990-2005 yılları arasındaki çalışmada, ticaretin ve birliğin uluslararası rekabetinde arttığı görülmüştür. Senegal'in rekabet gücünde ve ticaretinde artış meydana gelmiştir.
Geda ve Kebret (2007:357,370)	Afrika entegrasyonundan COMESA'yı ekonomik yönden incelemiştir.		Ampirik analiz	1980-2004 yılları arasında kapsayan çalışmada entegrasyonun ekonomik olarak olumlu katkı yaparsa da ticaret hacminde istenilen düzeyde olmadığı belirtilmiştir. Özellikle AB'ne karşın rekabet gücü yok denecek kadar azdır. Yinede ayakta kalabilmek için birleşmelere ihtiyaç vardır.
Lee (2003:1,9)	NAFTA üyesi ABD ile Kanada'nın rekabet gücünün analizi yapılmıştır.		RCA Endeksi	1985-1999 yılları arası incelemede Kanada'nın dış ticaretindeki artışın yanı sıra, bir ve iki basamaklı SITC ürün gruplarındaki toplam 89 ürün grubunun, SITC0, SITC2, SITC3, SITC4, SITC6 ürünlerde Kanada'nın üstünlüğü olurken, diğerlerinde ABD üstündür. SITC iki basamaklı ürünlerin 31 ürününde Kanada, 49 üründe ABD üstünlüğü olmuştur.
Sabır (2002:7)	Gelişmekte olan ülkeler arasındaki entegrasyon olan MERCUSOR'u incelemiştir.		Ampirik metot	1990-1999 yılları arasında kapsayan çalışmada MERCUSOR'un GSMH'sı ikiye katlandığını, ihracatın sürekli arttığını belirtmiştir.
Dee (2007:421)	Doğu Asya Ekonomik entegrasyonunun büyüme üzerine etkisi incelenmiştir.		Ampirik metot	Entegrasyonun üye ülkelerde büyüme üzerinde olumlu etkilemiştir
Yap (2005:1,8)	Doğu Asya Ekonomik entegrasyonunun dış ticaretini incelemiştir.		Ampirik metot	1980-2003 yılları arasında kapsayan çalışmada bölge içi ticaretin %34'ten %54'e yükseldiğini belirterek mevcut yıllarda bölge içi ticaretin arttığı sonucuna varmıştır.
Bender ve Li	Asya ve Latin Amerika ülkelerinin karşılaştırmalı			1981-1997 yılları arasında kapsayan çalışmada Doğu Asya ülkelerinin Latin Amerika karşısında üstünlüklerini kaybettiğini, bunun nedeni olarak MERCUSOR'un etkisinin yanında Kuzey Amerika olan ticaretten



(2002:1,18)	üstünlüğünü incelemiştir.	RCA Endeksi	kaynaklandığı belirtilmektedir.
Fukasaku (1992:9)	Asya Pasifik entegrasyonunun endüstri içi ticaretini ölçmüştür.	Grubel-Lloyd Endeksi	1979-1988 Yıllarını kapsayan çalışmada birliğin endüstri içi ticaretinin artan oranlı olarak arttığını saptamıştır.
Trung (2002:18)	ASEAN üyesi olan Vietnam'ın rekabet gücünü ölçmüştür.	RCA Endeksi	1995-1998 yılları arasında kapsayan çalışmada SITC 2 basamaklı düzeyde toplam 56 ürünün emek yoğun ürün olan 19'unda üstünlüğü bulunurken 37'inde üstünlüğü olmamıştır. Ayrıca entegrasyon Vietnam üzerinde ticaret etki yapmıştır.

Ek 2: Analiz Sonuçları

Ülke	Macaristan								
Yöntem	EKK.								
Dönem	1999-01/ 2011-10								
Uygulama	White'in Değişen Varyans- Tutarlı Standart Tahmini ve Kovaryans Testi								
Değişkenler	M-1	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9
SITC 0	0,008 [1,255]								
SITC 1		-0,160*** [-3,745]							
SITC 2			0,004 [0,305]						
SITC 3				-0,083* [-1,866]					
SITC 4					0,005 [0,461]				
SITC 5						0,086*** [9,116]			
SITC 6							0,052** [2,145]		
SITC 7								-0,001 [-1,078]	
SITC 8									0,002 [0,637]
AR(1)	-0,145* [-1,820]	0,707*** [9,965]	0,451*** [5,856]	0,708*** [12,362]	-0,315** [-2,391]	0,470*** [6,546]	0,735*** [13,858]	-0,377*** [-4,889]	-0,181* [-1,677]
AR(2)		0,221*** [3,493]							

I	I(1)	I(0)	I(0)	I(0)	I(1)	I(0)	I(0)	I(1)	I(1)
R ²	0,030	0,922	0,206	0,543	0,092	0,747	0,758	0,145	0,034
D. R ²	0,017	0,920	0,195	0,537	0,080	0,743	0,754	0,133	0,021
F test	0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,072
Gözlem S.	152	152	153	153	152	153	153	152	152
D - W	2,022	2,093	2,143	2,090	1,912	2,112	2,274	2,122	2,006
B-G LM test	0,574	0,001	0,067	0,142	0,583	0,088	0,004	0,002	0,798
White test	0,170	0,114	0,252	0,568	0,448	0,000	0,000	0,160	0,569
B - P - G test	0,008	0,099	0,042	0,106	0,166	0,778	0,750	0,026	0,722
Jarque - Bera	0,769	0,872	0,529	0,483	0,000	0,626	0,606	0,885	0,137
Chow Test	0,205	0,000	0,501	0,000	0,777	0,000	0,000	0,268	0,403
CUSUM	0	-	0	0	?	+	+	0	0
TAHMİN	H3	H2	H3	H2	?	H1	H1	H3	H3

1) *** %1, ** %5, * %10 anlamlılık düzeylerini,

2) [...] t-istatistik değerlerini,

3) I(.) serilerin durağanlık düzeylerini göstermektedir.

Ülke	Çek Cumhuriyeti								
Yöntem	EKK.								
Dönem	1999-01/ 2011-10								
Uygulama	White'ın Değişen Varyans- Tutarlı Standart Tahmini ve Kovaryans Testi								
Değişkenler	M-1	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9
SITC 0	0,028 [0,746]								
SITC 1		-0,182*** [-4,642]							
SITC 2			0,002 [0,569]						
SITC 3				-0,058*** [-2,797]					
SITC 4					0,106 [1,240]				
SITC 5						0,002 [1,249]			
SITC 6							-0,038*** [-4,045]		
SITC 7								0,024*** [6,453]	
SITC 8									-0,056*** [-5,774]
AR(1)	0,425** [2,069]	0,539*** [5,264]	-0,444*** [-6,633]	0,467*** [6,580]	0,784*** [13,374]	-0,431*** [-3,113]	0,882*** [23,399]	0,939*** [30,922]	0,375*** [5,050]
AR(2)	0,348** [2,162]		-0,247*** [-2,691]			-0,216 [-1,566]			0,367*** [4,655]
I	I(0)	I(0)	I(1)	I(0)	I(0)	I(1)	I(0)	I(0)	I(0)



R ²	0,556	0,506	0,185	0,349	0,667	0,168	0,871	0,925	0,833
D. R ²	0,547	0,499	0,168	0,340	0,662	0,151	0,869	0,924	0,830
F test	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gözlem S.	153	154	152	154	154	152	154	154	153
D - W	2,087	2,004	2,071	2,135	2,015	2,037	2,298	2,144	1,964
B-G LM test	0,120	0,318	0,003	0,080	0,104	0,263	0,030	0,007	0,888
White test	0,000	0,000	0,163	0,014	0,038	0,000	0,994	0,803	0,102
B - P - G test	0,523	0,351	0,446	0,199	0,011	0,853	0,760	0,636	0,010
Jarque - Bera	0,887	0,201	0,759	0,937	0,158	0,241	0,388	0,116	0,131
Chow Test	0,000	0,000	0,893	0,000	0,000	0,468	0,000	0,000	0,000
CUSUM	0	-	0	-	0	0	-	:+	-
TAHMİN	H3	H2	H3	H2	H3	H3	H2	H1	H2

Ülke	Estonya								
Yöntem	EKK.								
Dönem	1999-01/ 2011-11								
Uygulama	White'ın Değişen Varyans- Tutarlı Standart Tahmini ve Kovaryans Testi								
Değişkenler	M-1	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9
SITC 0	0,110*** [3,056]								
SITC 1		-0,000 [-0,079]							
SITC 2			0,003 [0,624]						
SITC 3				0,040 [0,887]					
SITC 4					0,511*** [4,232]				
SITC 5						0,088*** [4,909]			
SITC 6							0,079*** [5,495]		
SITC 7								0,003 [0,114]	
SITC 8									-0,000 [-0,227]
AR(1)	0,431*** [4,284]	-0,257** [-2,060]	-0,455*** [-5,480]	0,291*** [3,631]	0,285*** [3,866]	0,493*** [7,400]	0,551*** [8,796]	0,566*** [4,117]	-0,417*** [-3,892]
AR(2)	0,252*** [2,813]	-0,240*** [-3,656]	-0,237*** [-2,625]	0,204** [2,546]	0,436*** [5,383]			0,211 [1,546]	-0,317*** [-3,757]
I	I(0)	I(1)	I(1)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(1)
R ²	0,664	0,099	0,185	0,196	0,734	0,477	0,567	0,570	0,192

D. R ²	0,657	0,080	0,168	0,180	0,728	0,470	0,561	0,562	0,175
F test	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gözlem S.	153	152	152	153	153	154	154	153	152
D - W	2,084	1,944	2,054	2,000	2,165	2,144	2,070	2,067	2,064
B-G LM test	0,034	0,287	0,329	0,841	0,024	0,056	0,172	0,100	0,008
White test	0,074	0,949	0,182	0,002	0,148	0,468	0,422	0,000	0,141
B - P - G test	0,934	0,414	0,276	0,594	0,238	0,188	0,330	0,005	0,686
Jarque - Bera	0,642	0,000	0,390	0,234	0,156	0,590	0,102	0,000	0,000
Chow Test	0,000	0,929	0,694	0,014	0,000	0,000	0,000	0,000	0,993
CUSUM	+	?	0	0	+	+	+	?	0
TAHMİN	H1	?	H3	H3	H1	H1	H1	?	?

Ülke	Letonya								
Yöntem	EKK.								
Dönem	1999-01/ 2011-11								
Uygulama	White'in Değişen Varyans- Tutarlı Standart Tahmini ve Kovaryans Testi								
Değişkenler	M-1	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9
SITC 0	-0,000 [-0,059]								
SITC 1		-0,008 [-0,754]							
SITC 2			-0,000 [-0,066]						
SITC 3				0,193** [2,225]					
SITC 4					0,444*** [5,627]				
SITC 5						0,120** [2,337]			
SITC 6							0,073*** [3,866]		
SITC 7								0,034*** [-4,655]	
SITC 8									-0,141** [-2,541]
AR(1)	-0,361*** [-4,209]	-0,485*** [-4,535]	-0,403*** [-4,230]	0,644*** [8,255]	0,434*** [3,510]	0,396*** [4,540]	0,592*** [6,024]	0,529*** [5,888]	0,590*** [7,925]
AR(2)	-0,231** [-2,433]	-0,258*** [-3,368]	-0,024 [-0,326]		0,181 [1,589]	0,426*** [5,421]	0,230*** [2,684]	0,454*** [4,891]	0,236*** [3,268]
I	I(1)	I(1)	I(1)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)
R ²	0,133	0,207	0,155	0,546	0,792	0,731	0,719	0,963	0,814
D. R ²	0,115	0,191	0,138	0,540	0,788	0,725	0,714	0,962	0,810
F test	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gözlem S.	152	152	152	154	153	153	153	153	153



D - W	2,027	2,051	1,989	1,861	1,970	2,084	1,970	2,016	2,005
B-G LM test	0,134	0,025	0,014	0,266	0,380	0,443	0,807	0,500	0,085
White test	0,000	0,338	0,023	0,007	0,000	0,002	0,049	0,021	0,818
B – P – G test	0,617	0,407	0,353	0,001	0,163	0,006	0,547	0,595	0,383
Jarque - Bera	0,000	0,000	0,571	0,256	0,068	0,663	0,060	0,963	0,142
Chow Test	0,915	0,557	0,747	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CUSUM	0	0	0	+	+	+	+	+	-
TAHMİN	?	?	H3	H1	H1	H1	H1	H1	H2

Ülke	Litvanya								
Yöntem	EKK.								
Dönem	1999-01/ 2011-10								
Uygulama	White'ın Değişen Varyans- Tutarlı Standart Tahmini ve Kovaryans Testi								
Değişkenler	M-1	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9
SITC 0	-0,010* [-1,715]								
SITC 1		0,128** [2,076]							
SITC 2			-0,078** [-2,277]						
SITC 3				-0,002 [-0,158]					
SITC 4					-0,002 [-0,246]				
SITC 5						0,097** [2,252]			
SITC 6							0,000 [0,270]		
SITC 7								-0,034 [-0,948]	
SITC 8									-0,004 [-1,221]
AR(1)	-0,347*** [4,310]	0,345*** [3,453]	0,435*** [3,714]	-0,313** [-2,296]	-0,318*** [-3,186]	0,723*** [13,100]	-0,558*** [-7,143]	0,541*** [6,422]	-0,477*** [-6,911]
AR(2)		0,264** [2,410]	0,318*** [2,977]		-0,083 [-0,982]		-0,191** [-2,568]	0,156* [1,755]	-0,373*** [-4,148]
I	I(1)	I(0)	I(0)	I(1)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
R ²	0,129	0,374	0,590	0,098	0,092	0,630	0,248	0,467	0,247
D. R ²	0,118	0,361	0,582	0,086	0,074	0,625	0,233	0,456	0,231
F test	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000
Gözlem Sayısı	152	152	152	152	151	153	151	152	151
D - W	2,098	2,085	2,040	2,058	2,035	2,419	1,977	2,053	2,020

B-G LM test	0,147	0,096	0,678	0,151	0,041	0,000	0,260	0,105	0,900
White test	0,360	0,009	0,005	0,374	0,090	0,124	0,888	0,456	0,018
B – P – G test	0,027	0,421	0,285	0,053	0,002	0,011	0,137	0,045	0,086
Jarque - Bera	0,058	0,061	0,769	0,000	0,009	0,955	0,000	0,051	0,708
Chow Test	0,000	0,000	0,000	0,961	0,896	0,000	0,972	0,000	0,557
CUSUM	-	+	-	0	0	+	0	0	0
TAHMİN	H2	H1	H2	?	H3	H1	?	H3	H3

Ülke	Polonya								
Yöntem	EKK.								
Dönem	1999-01/ 2011-10								
Uygulama	White'in Değişen Varyans- Tutarlı Standart Tahmini ve Kovaryans Testi								
Değişkenler	M-1	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9
SITC 0	-0,002 [-0,704]								
SITC 1		0,332** [2,469]							
SITC 2			0,000 [0,186]						
SITC 3				-0,000 [-0,061]					
SITC 4					0,012 [1,404]				
SITC 5						0,002 [1,155]			
SITC 6							-0,008 [-1,024]		
SITC 7								0,035** [2,034]	
SITC 8									-0,081* [-1,947]
AR(1)	-0,327*** [-2,705]	0,774*** [15,114]	-0,397*** [-3,333]	-0,274*** [-3,296]	-0,399*** [-3,967]	-0,480*** [-5,768]	0,802*** [13,651]	0,576*** [5,777]	0,676*** [8,075]
AR(2)	-0,192** [-2,091]					-0,115 [-1,599]		0,274*** [3,016]	0,296*** [3,226]
I	I(1)	I(0)	I(1)	I(1)	I(1)	I(1)	I(0)	I(0)	I(0)
R ²	0,112	0,806	0,158	0,075	0,160	0,196	0,664	0,812	0,965
D. R ²	0,093	0,803	0,146	0,062	0,149	0,180	0,660	0,809	0,964
F test	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gözlem Sayısı	151	153	152	152	152	151	153	152	152
D - W	2,031	2,158	2,081	2,075	2,106	1,996	1,947	2,107	2,121
B-G LM test	0,064	0,368	0,054	0,100	0,201	0,653	0,133	0,006	0,010
White test	0,023	0,001	0,327	0,348	0,000	0,012	0,600	0,032	0,000
B – P – G test	0,000	0,003	0,555	0,629	0,000	0,095	0,576	0,013	0,397



Jarque - Bera	0,124	0,070	0,525	0,217	0,099	0,872	0,000	0,858	0,690
Chow Test	0,541	0,000	0,897	0,942	0,406	0,561	0,007	0,000	0,000
CUSUM	0	+	0	0	0	0	-	+	-
TAHMİN	H3	H1	H3	H3	H3	H3	?	H1	H2

Ülke	Slovenya								
Yöntem	EKK.								
Dönem	1999-01/ 2011-10								
Uygulama	White'ın Değişen Varyans- Tutarlı Standart Tahmini ve Kovaryans Testi								
Değişkenler	M-1	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9
SITC 0	0,020* [1,755]								
SITC 1		-0,004 [-0,314]							
SITC 2			0,150*** [5,315]						
SITC 3				0,222*** [7,684]					
SITC 4					0,202** [2,364]				
SITC 5						0,050*** [5,782]			
SITC 6							-0,000 [-0,167]		
SITC 7								0,049*** [2,766]	
SITC 8									-0,002* [-1,682]
AR(1)	0,664*** [6,042]	-0,191** [-1,974]	0,355*** [3,367]	0,492*** [6,594]	0,521*** [5,547]	0,069 [0,882]	-0,457*** [-6,235]	0,566*** [6,130]	-0,491*** [-5,486]
AR(2)	0,318*** [2,928]		0,261*** [2,815]		0,214** [2,343]		-0,331*** [-4,684]	0,295*** [3,540]	-0,266*** [-2,829]
I	I(0)	I(1)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
R ²	0,959	0,037	0,597	0,617	0,619	0,215	0,214	0,836	0,213
D. R ²	0,959	0,024	0,588	0,612	0,611	0,205	0,198	0,832	0,197
F test	0,000	0,060	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gözlem Sayısı	152	152	152	153	152	153	151	152	151
D - W	2,058	1,998	1,987	2,043	1,949	2,013	2,199	2,170	2,003
B-G LM test	0,073	0,763	0,167	0,077	0,386	0,462	0,000	0,002	0,971
White test	0,469	0,087	0,000	0,038	0,000	0,518	0,191	0,066	0,124
B - P - G test	0,016	0,012	0,216	0,001	0,000	0,514	0,349	0,846	0,025
Jarque - Bera	0,072	0,000	0,059	0,067	0,000	0,315	0,056	0,880	0,097
Chow Test	0,000	0,751	0,000	0,000	0,000	0,000	0,579	0,000	0,000

CUSUM	+	0	+	+	+	+	0	+	-
TAHMİN	H1	?	H1	H1	H1	H1	H3	H1	H2

Ülke	Slovakya								
Yöntem	EKK.								
Dönem	1999-01/ 2011-10								
Uygulama	White'in Değişen Varyans- Tutarlı Standart Tahmini ve Kovaryans Testi								
Değişkenler	M-1	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9
SITC 0	-0,002 [-0,417]								
SITC 1		-0,220*** [-7,222]							
SITC 2			-0,052** [-2,395]						
SITC 3				-0,132*** [-3,200]					
SITC 4					-0,005 [-0,936]				
SITC 5						-0,044** [-2,088]			
SITC 6							-0,024* [-1,949]		
SITC 7								0,074*** [4,653]	
SITC 8									-0,002 [-0,691]
AR(1)	-0,390*** [-4,466]	0,396*** [4,083]	0,833*** [18,172]	0,567*** [6,969]	-0,598*** [-7,680]	0,477*** [6,996]	0,539*** [6,269]	0,707*** [12,137]	-0,635*** [-5,473]
AR(2)	-0,043 [-0,463]			0,188*** [2,664]	-0,264*** [-3,510]	0,330*** [4,875]			-0,285*** [-3,334]
I	I(1)	I(0)	I(0)	I(0)	I(1)	I(0)	I(0)	I(0)	I(1)
R ²	0,141	0,568	0,767	0,658	0,279	0,738	0,347	0,768	0,306
D. R ²	0,123	0,562	0,764	0,651	0,264	0,733	0,338	0,765	0,292
F test	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gözlem Sayısı	151	153	153	152	151	152	153	153	151
D - W	2,010	1,978	2,181	2,033	2,001	2,113	2,259	2,458	2,047
B-G LM test	0,025	0,741	0,287	0,082	0,042	0,128	0,000	0,000	0,523
White test	0,201	0,174	0,389	0,855	0,518	0,921	0,005	0,007	0,000
B - P - G test	0,888	0,222	0,042	0,148	0,0263	0,676	0,032	0,001	0,568
Jarque - Bera	0,310	0,080	0,377	0,406	0,280	0,993	0,173	0,150	0,064
Chow Test	0,692	0,000	0,000	0,000	0,685	0,000	0,000	0,000	0,721
CUSUM	0	-	-	-	0	-	-	+	0
TAHMİN	H3	H2	H2	H2	H3	H2	H2	H1	H3



Ülke	Güney Kıbrıs								
Yöntem	EKK.								
Dönem	1999-01/ 2011-10								
Uygulama	White'in Değişen Varyans- Tutarlı Standart Tahmini ve Kovaryans Testi								
Değişkenler	M-1	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8	M-9
SITC 0	-0,256*** [-5,095]								
SITC 1		-0,688*** [-10,320]							
SITC 2			0,057** [2,094]						
SITC 3				0,840 *** [10,726]					
SITC 4					-0,097 [-1,320]				
SITC 5						0,003 [0,435]			
SITC 6							-0,264*** [-5,154]		
SITC 7								0,001 [0,160]	
SITC 8									0,003 [0,576]
AR(1)	0,358*** [4,296]	0,370*** [4,927]	0,559*** [8,014]	0,140 [1,106]		-0,621*** [-8,253]	0,213*** [3,135]	-0,559*** [-4,451]	-0,570*** [-5,335]
AR(2)	0,225*** [2,799]		0,390 [5,124]			-0,404*** [-6,462]	0,393 *** [4,135]	-0,176 [-1,623]	-0,272*** [-2,938]
I	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(1)
R ²	0,703	0,702	0,865	0,598	0,014	0,325	0,637	0,249	0,263
D. R ²	0,697	0,698	0,862	0,593	0,007	0,312	0,629	0,234	0,248
F test	0,000	0,000	0,000	0,000	0,075	0,000	0,000	0,000	0,000
Gözlem Sayısı	152	153	152	153	138	151	152	151	151
D - W	2,016	2,141	2,142	2,052	1,570	2,078	2,069	2,032	2,054
B-G LM test	0,191	0,066	0,040	0,083	0,073	0,427	0,275	0,346	0,322
White test	0,000	0,002	0,000	0,000	0,172	0,018	0,036	0,003	0,000
B – P – G test	0,906	0,036	0,918	0,000	0,172	0,322	0,215	0,540	0,246
Jarque - Bera	0,955	0,432	0,062	0,071	0,000	0,168	0,256	0,000	0,000
Chow Test	0,000	0,000	0,000	0,000	0,152	0,874	0,000	0,884	0,722
CUSUM	-	-	+	+	0	0	-	0	0
TAHMİN	H2	H2	H1	H1	H3	H3	H2	H3	H3

Ülke	Malta
------	-------

Yöntem	EKK.							
Dönem	1999-01/ 2011-10							
Uygulama	White'ın Değişen Varyans- Tutarlı Standart Tahmini ve Kovaryans Testi							
Değişkenler	M-1	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-7	M-8
SITC 0	0,047** [2,365]							
SITC 1		0,038 [1,072]						
SITC 2			0,310*** [6,838]					
SITC 3				0,152*** [4,101]				
SITC 5					0,360* [1,912]			
SITC 6						0,001 [0,217]		
SITC 7							0,091*** [4,356]	
SITC 8								0,000 [0,020]
AR(1)	0,422 *** [3,408]	0,231 ** [2,391]	0,125 [1,546]	0,183* [1,889]	0,445*** [4,637]	-0,694*** [-8,092]	0,268*** [2,820]	-0,648*** [-8,507]
AR(2)		0,264 *** [2,867]			0,365*** [3,839]	-0,383*** [-5,605]	0,244*** [3,186]	-0,218*** [3,043]
I	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
R ²	0,240	0,171	0,273	0,143	0,747	0,358	0,388	0,316
D. R ²	0,230	0,155	0,263	0,132	0,742	0,345	0,376	0,302
F test	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gözlem Sayısı	153	152	153	153	152	151	152	151
D - W	2,107	2,092	1,965	2,050	2,071	2,119	1,925	2,042
B-G LM test	0,302	0,004	0,029	0,013	0,003	0,044	0,977	0,121
White test	0,024	0,323	0,107	0,561	0,004	0,001	0,211	0,132
B - P - G test	0,014	0,080	0,004	0,060	0,000	0,886	0,051	0,024
Jarque - Bera	0,000	0,000	0,489	0,061	0,025	0,431	0,969	0,592
Chow Test	0,001	0,107	0,000	0,000	0,000	0,932	0,000	0,846
CUSUM	+	0	+	+	+	0	+	0
TAHMİN	?	?	H1	H1	?	H3	H1	H3