

TÜRKİYE’DE İHRACATA VE TURİZME DAYALI BÜYÜME HİPOTEZİNİN ANALİZİ: EŞBÜTÜNLEŞME VE NEDENSELLİK İLİŞKİSİ

*Özlem KIZILGÖL

ÖZET

Bu çalışmada, ihracatın ve turizm sektörünün ekonomik büyüme ve kalkınma üzerinde pozitif yönde etkili olabileceği mantığını temel alan “ihracata ve turizme dayalı büyüme hipotezi” araştırılmaktadır. Bu amaçla, 1963-2005 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılarak, Türkiye’de ihracat ve turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, eşbütünleşme yöntemi, hata düzeltme modeli ve Granger Nedensellik Testi yardımıyla analiz edilmektedir. Elde edilen sonuçlar, ihracat gelirleri, turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğunu göstermektedir. Ayrıca, tahmin prosedürü, Türkiye’de ihracata ve turizme dayalı büyüme hipotezinin geçerli olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: İhracata Dayalı Büyüme, Turizme Dayalı Büyüme, Eşbütünleşme, Hata Düzeltme Modeli, Nedensellik

THE ANALYSIS OF THE HYPOTHESIS OF ECONOMIC GROWTH BASED ON EXPORT AND TOURISM IN TURKEY: COINTEGRATION AND CAUSALITY RELATION

ABSTRACT

In this study; “Export and Tourism-Led Growth Hypothesis” is researched, based on the idea that tourism sector and export can positively affect a country’s economic growth and development. For this purpose, the relation between export-tourism revenues and economic growth in Turkey is analyzed via Cointegration Method, Error Correction Model, and Granger Causality Test by using the annual data between the 1963-2005 period. It is found that there is a long-term relation between export-tourism revenues and economic growth. At the same time, the estimation procedure shows that the hypothesis of economic growth based on export and tourism is valid in the case of Turkey.

Key Words: Export-led Growth, Tourism-led Growth, Cointegration, Error Correction Model, Causality

*Araş. Gör., Balıkesir Üniversitesi, Bandırma İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, Eski TMO Binası, 10200 Bandırma/ Balıkesir, Türkiye. Tel: +90 266 714 9339-187, Fax: +90 266 714 3577 e-mail: ozayvaz@hotmail.com

1.GİRİŞ

Ekonomi literatüründeki en önemli ve en kapsamlı konulardan birisi, “hızlı ve istikrarlı bir ekonomik kalkınma sürecinin nasıl gerçekleştirilebileceği” ile ilgilidir. Başka bir ifade ile, “ekonomik büyüme oranının nasıl artırılabilir”dir. Bu sorunun çözümünde en kalıcı yollardan birisi, ihracatı arttırmaktır (Yiğidim ve Köse, 1997; 71). Teorik olarak ihracatın büyümeye olumlu etki etmesi gerekir. İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi'nin mantığı da buna dayanmaktadır. İhracatın desteklenmesi, ihraç edilen malların üretiminin artırılması yoluyla ekonomik büyümeyi doğrudan etkilemektedir, yani ihracattaki artış ekonomideki mal ve hizmetlerin üretimini de artırmaktadır. Ayrıca ihracatın artırılması, döviz gelirlerinin artırılması yoluyla üretim imkanlarını artırıcı yüksek kalitede mal ve hizmetlerin ithalatını sağlamaktadır. Kısaca, ihracatın, ölçek ekonomileri yaratarak, döviz sıkıntısını hafifleterek ve rekabeti geliştirerek verimliliği arttırdığı ve böylelikle ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir (Kasman ve Kasman, 2004;124).

İhracat artışının üretimin büyümesini pozitif olarak etkilediğine ilişkin düşünce literatürde, İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi olarak isimlendirilmektedir (Şimşek, 2003; 43). Diğer bir deyişle, ihracatın büyümesinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik hipotezi, İhracat Odaklı Büyüme Hipotezi olarak bilinir (Karagöz ve Şen, 2005; 1). Büyüme ile ihracat arasındaki ilişki dinamik niteliktedir ve literatürde “ihracat büyümenin motoru mudur yoksa yardımcı bir ögesi midir” konusu tartışılmaktadır (Yiğidim ve Köse, 1997; 71).

Gelişmekte olan ülkeler kalkınma ve sürekli yüksek bir büyüme oranını sağlayabilmek için gerekli olan yatırımları gerçekleştirebilmek amacı ile gelişmiş ülkelere ileri teknoloji, hammadde ve ara mal ithal etmek zorunda kalmaktadırlar. Bu durum gelişmekte olan ülkelerin dövize olan ihtiyacını ön plana çıkarmıştır. 1970'li yılların sonunda gerek uluslararası alanda yaşanan ekonomik gelişmeler gerekse Türkiye'deki ekonomik ve politik gelişmeler, ithal ikameci anlayışın sınırlarına gelindiğini göstermiş ve ülke 1979 yılının sonunda ekonomik krize girmiştir. Uygulamaya konulan politikalar, ithal ikameci anlayıştan ihracata yönelik büyüme anlayışına yönelmeyi amaçlamıştır (Kar vd., 2004; 90). Bu nedenle, ekonomik büyüme ve kalkınma için gerekli olan dövizin ihracat yoluyla elde edilmesi gerekliliğinin önemi anlaşılmıştır. Bu doğrultuda, döviz gelirlerini arttırmak için ihracat ve turizmin önemli bir rol oynayabileceği dikkate alınmıştır.

İhracatın ülke ekonomisi açısından önemini görebilmek için ihracatın GSMH içindeki oranı, Tablo 1'de verilmiştir (bkz. Ekler). Tablo 1'e göre, ihracatın ulusal gelir içindeki oranı, 1963-1983 döneminde %10 düzeyinin altında seyretmiş, 1984-2000 yılları arasında %10 düzeyinin üzerine çıkmıştır. Bunda ihracata verilen teşviklerin ve bu doğrultudaki politikaların önemi büyüktür. 2001 yılından itibaren ise ihracat ortalama olarak %20 seviyelerindedir.

İhracatın ekonomik büyüme üzerindeki bazı önemli etkileri şöyle özetlenebilir (Şimşek, 2003; 43-44): Birincisi; ihracat rekabeti artırır. Uluslararası piyasalarda artan rekabet, önemli kaynakların elde edilmesini, daha iyi yönetim ve daha büyük boyutlu girişimciliğin oluşmasını sağlamakta, ihracat dışı sektörlerle dışsalıklar kazandırarak ve

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 10 Eylül – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

ekonomideki genel verimlilik düzeyini yükselterek etkili bir fiyat mekanizmasının oluşumuna katkıda bulunmaktadır. İkincisi; ihracat artışı, yeni teknolojilerin elde edilmesini ve yayılmasını sağlayarak ekonomik büyüme oranını artırmaktadır. Üçüncüsü; ihracat, yeni fırsatlar ortaya çıkararak rekabet avantajlarından yararlanma imkanları sağlamaktadır. İşgücü maliyetlerinin düşürülmesi, ulusal mallara olan dış talebin artması, bunun yeni yatırımları uyarması, böylece bu sektörler daha çok yatırım yapılması, uzmanlaşma ve karşılaştırmalı üstünlüklerden yararlanma bu fırsatlara verilebilecek bazı örneklerdir. Dördüncü olarak; iç pazarı dar olan ekonomiler ancak ihracat yoluyla ekonomik ölçekte üretim yapma imkanlarını elde etmektedirler. Beşincisi; ihracatın artması, döviz girdilerini artırarak, dış ödemelerde kolaylık sağlamakta, böylece mal ve hizmet ithalatının artmasına imkan vermektedir. Ayrıca, ihracat artışı ulusal üretimi artırmada önemli rol oynayan çeşitli girdilerin ithalat kapasitesini genişleterek ekonomik büyümeye katkı sağlamaktadır.

Literatürde İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi'ni teorik ve ampirik olarak inceleyen araştırmalar vardır. Bu araştırmalar tarihlerine ve kullandıkları yöntemlere göre dört grupta toplanabilir (Karagöz ve Şen, 2005; 1):

İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi'ni konu alan ampirik çalışmalar, ihracatın büyümesi ile ekonominin büyümesi arasındaki ilişkinin genel eğilimi, yönü ve gücü hakkında birbirleriyle çelişen karışık bulgular ortaya koymuşlardır. Konu ile ilgili eski çalışmalar daha çok varsayımlara dayalıdır. Bir başka ifade ile, ihracata dayalı büyümenin lehinde kesin deliller ortaya koyamamışlardır (Şimşek, 2003; 59). Söz konusu çalışmaların literatüre katkıları, bazı tanımlayıcı istatistiklerin, ihracattaki büyüme ile ekonomik büyüme arasındaki basit korelasyon katsayısının ve tek bir denklemin hesaplanması şeklindedir. İki değişken arasında yüksek bir korelasyon olduğunu göstermişlerdir (Zestos ve Tao, 2002; 862). Ancak bu çalışmaların eleştirilen kısmı; iki değişken arasında tespit ettikleri yüksek derecede pozitif korelasyonu, İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi'ni destekleyen bir kanıt olarak kullanmalarındır (Karagöz ve Şen, 2005; 1).

İkinci grupta yer alan çalışmaların bazıları, faktör büyüme yöntemini ele alırken, bazıları, neoklasik büyüme modelini kullanmışlardır. Bu modellerin bir kısmı çoklu ülkeleri içeren kesit serisi verileriyle oluşturulurken, diğerleri bir ülke veya seçilen bir grup ülke için zaman serisi verileriyle oluşturulmuştur (Zestos ve Tao, 2002; 862). Açıklayıcı değişken olarak ihracatı veya ihracattaki büyümeyi alan ve büyüme regresyon denklemlerini tahmin etmeyi hedefleyen bu çalışmalarda, büyüme denkleminde, ihracattaki büyüme değişkeninin katsayısının oldukça anlamlı pozitif değeri ve belirlilik katsayısındaki artış, ihracata dayalı büyüme hipotezi için bir kanıt olarak gösterilmiştir. Bu tür çalışmalarda ihracattaki büyümenin ekonomik büyümeye neden olduğu şeklinde bir ön varsayım yapmak ve iki değişken arasındaki iki yönlü nedensellik olasılığını göz önüne almamak eleştirilmiştir (Karagöz ve Şen, 2005; 2).

Çalışmaların bir kısmı, ihracattaki büyüme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik üzerinde yoğunlaşmışlardır. Zaman serileri eşbütünleşik ise, geleneksel zaman serisi tekniklerine dayanan sonuçlar geçerli olmayacaktır. Standart Granger veya Sims Testleri gibi geleneksel nedensellik testleri, seriler eşbütünleşik değil ise geçerlidir. Aksi

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 10 Eylül – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

takdirde söz konusu testler, nedensellik hakkında yanlış sonuçlar verecektir. Bu gruptaki çalışmalarda, standart Granger veya Sims nedensellik testleri kullanılarak, bazı ülkeler için İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi'ni destekleyen kanıt olup olmadığı araştırılmıştır. Bu açıdan, çalışmalara getirilen en büyük eleştiri, serilerin eşbütünleşme özelliklerini incelemeyen geleneksel nedensellik testlerini kullanmalarıdır (Love ve Chandra, 2005; 133).

Son grup olarak ele alınan çalışmalar, eşbütünleşme ve hata düzeltme modellerine ilişkin yeni teknikleri içermektedir. Eşbütünleşme ve hata düzeltme modelleri, serilerin kısa ve uzun döneme ait bilgilerini birleştirmektedirler.

İhracata dayalı büyüme hipotezini konu alan birçok çalışmada farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bu konuda Türkiye için yapılan başlıca çalışmalar şunlardır: Bahmani-Oskooe ve Domac (1995), eşbütünleşme ve hata düzeltme modelini kullandıkları ve 1923-1990 dönemini ele aldıkları çalışmalarında, ihracat ile ekonomik büyüme arasında bir uzun dönem ilişkisinin mevcut olduğunu ve bu iki değişken arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu ortaya koymuşlardır. Yiğidim ve Köse (1997), 1980-1996 dönemini kapsayan ve Granger nedensellik testine dayalı analizlerinde, İhracata Dayalı Büyüme Hipotezi'ni desteklemeyen sonuçlar elde etmişlerdir. Şimşek (2005), ihracat artışının ekonomik büyümeyi destekleyip desteklemediği konusunu eşbütünleşme prosedürünü kullanarak, hata düzeltme modeli ve nedensellik testleri vasıtasıyla incelemiştir. Bulgular, ihracat artışının ekonomik büyümeye yol açtığı yolundaki düşüncüyü desteklememektedir.

Literatürde ihracat ve büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda çelişkili sonuçlar elde edildiği için, ihracat önderliğinde büyüme hipotezinin kesin bir politika önermesi olarak ortaya konulmasından kaçınılması gerektiği söylenebilir (Yiğidim ve Köse, 1997; 73).

Son yıllarda ortaya atılan teorik modeller, turizmi de bir ihraç malı olarak kabul etmektedir. İhracat Odaklı Büyüme Hipotezi'nde olduğu gibi, Turizm Odaklı Büyüme Hipotezi'nde de turizmin uzun dönemde ekonomik büyümenin belirleyicilerinden biri olmasının bazı nedenleri vardır (Kasman ve Kasman, 2004;124). Bunlar; ödemeler dengesine etkisi, gelir etkisi, yurtdışında ithalat etkisi, işgücü çarpanı etkisi, ihracat ve gelir dağılımını düzenleyici etkisi, istihdam artışı ve yeni iş olanakları yaratması, ekonomik gelişme ve döviz geliri yaratması, küçük ölçekli işletmelerin geliştirilmesi, hayat standardının ve kalitesinin yükseltilmesi, bölgesel gelişme üzerindeki etkisidir (Opuş, 2001; 38, Kar vd., 2004; 89, Tavmergen, 1998; 54).

Turizm sektörünün yarattığı geliri tam olarak ölçebilmek için turizme aktarılan payın bilinmesi gerekir. Turizme girdi sağlayan sektörler ulaştırma sektöründen tarım ve hayvancılığa kadar uzanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, bir ekonomide turizmden elde edilen gelir, değişik kesimler tarafından paylaşılmaktadır. Bu durum, turizm gelirlerinin ekonomide geniş alanda bir gelir akımının oluşmasına katkıda bulunduğunu ortaya koymaktadır (Kar vd., 2004; 90). Turizm sektörü, sektöre yapılan her birim yatırım için daha fazla değer yaratmakta ve daha az döviz çıkışı gerektirmektedir, dolayısıyla turizm gelirlerinin büyük bir kısmı dış borçların kapatılmasında kullanılabilir. Görünmeyen bir kaynak olarak turizm gelirleri,

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 10 Eylül – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

gelişmekte olan ülkeler için gerek duyulan döviz girdisini sağladığı ve diğer ihrac ürünlerine karşı avantajları olduğu için, bir çok ülke dış turizm gelirlerini arttırmak için çaba harcamaktadır (Özen, www.gedik.com/Analiz/ER_TURIZM_160804.pdf).

Türk ekonomisinin genel trendi, hem hizmet ve hem de sanayi sektörlerinde üretimin ve talebin genişlemesi yönündedir. Türkiye'nin geleneksel tarım ve sanayi ürünleri ihracatından gerekli döviz gereksinimini bütünüyle kapatacak bir gelişme beklemek, kısa ve orta vadede gerçekleşmesi zor bir olasılıktır. Bundan dolayı dış aktif turizmin Türkiye için önemli döviz girdisi sağlayabileceği görülmektedir. Çünkü turizmde bir ülkenin mal ve hizmetlerini müşterinin ülkesine kadar göndermek zorunluluğu yoktur. Böylelikle, ihracı mümkün olmayan servet ve hizmetler bir döviz kaynağı haline getirilebilmektedir (Çımat ve Bahar, 2003; 13). Başka bir ifade ile, turizm sayesinde ihracatı olanaklı olmayan jeo-ekonomik varlıklar, sosyo-kültürel varlık, değer ve olaylar ile spesifik bazı hizmetlerin ihracatı yapılmakta ve ülkeye döviz girişi sağlanmaktadır (Unur, 2000; 5).

Turizm sektörü hizmet ihrac eden bir sektör olarak dünya ekonomisinde büyük bir öneme sahiptir. Dünya ticaretinde petrolden sonra ikinci sırada yer almaktadır (Algan, 1995; 86). Türkiye'de de ödemeler bilançosunda ihracattan sonra gelen ikinci büyük döviz kaynağı konumundadır (Kasman ve Kasman, 2004; 123). Örneğin; 1963 yılında turizmden sağlanan döviz geliri 7.659.000 Amerikan Doları iken, 2005 yılında 18.152.000.000 Amerikan Dolarına yükselmiştir. Turizmden elde edilen döviz gelirlerinin ülke ekonomisindeki önemini en net şekilde ortaya koyan veriler, turizmin ulusal gelir içindeki payını gösteren verilerdir. Bu oran, Tablo 2'de yer almaktadır (bkz. Ekler).

Turizmin ekonomik büyümeye etkisinin belirlenmesinde, yalnızca uluslararası turizmden sağlanan döviz gelirleri hesaplamalara dahil edilmektedir. Gerçekte uluslararası turizmden çok daha fazla olan iç turizm akımlarının GSMH'ye etkisi pek bilinmemektedir (Kar vd., 2004; 93). Turizm gelirlerinin GSMH içindeki payı, 1963'ten 1984'e kadar belli başlı bir turizm politikası uygulanmadığından %0.8 düzeyinin altında kalmıştır. 1984'ten itibaren uygulanan teşviklerin etkisiyle turizm yatırımlarındaki artış turizm gelirlerini de arttırmıştır. Böylece bu oran %1'in üzerine çıkmıştır. Turizm gelirlerinin GSMH içindeki oranı Körfez savaşının olduğu 1991 yılında %1.8'e ve Marmara depreminin olduğu 1999 yılında %2.8'e düşmesi dışında, sürekli artmıştır.

Ulusal ve uluslararası düzeyde kazandığı dev boyutlarla turizm, ekonomik kalkınmaya katkı sağlayan sektörlerin başında gelmektedir. Artan yatırımlar ve başarılı tanıtımlar sonucunda turizm ülkemizde de çok önemli bir sektör olarak gelişmiştir. OECD ülkeleri içinde yabancı turist girişi itibariyle son 5 yılda yüzde 20,6 artışla en hızlı gelişen ülke Türkiye'dir (TÜBİTAK, "Vizyon 2023 Ulaştırma ve Turizm" ön raporu).

İhracata Dayalı Büyüme hipotezi, uygulamalı iktisatta önemli bir araştırma konusudur. Turizm sektörünün de ülkemiz açısından büyük bir döviz kaynağı olduğu ve giderek önem kazandığı görülmektedir. Bu nedenle, ihracat ve turizm ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin hem globalleşen dünya ekonomisi hem de Türkiye ekonomisi için önemini ortaya konulması gerekmektedir. Bu güne kadar literatürde her iki değişkenin de ekonomik büyüme

üzerindeki etkisini dikkate alan çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca, ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda elde edilen çelişkili sonuçlar, bu konunun güncelliğini korumasına ve ilgi odağı olmasına neden olmuştur. Buradan hareketle bu çalışmanın amacı, şimdiye kadar ele alınmayan ihracat gelirleri ve turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin, bazı modern ekonometrik yöntemler kullanılarak analiz edilmesidir. Çalışmanın ikinci bölümünde, kullanılan veriler ve yöntemler tanıtılmıştır. Son yıllarda zaman serileri ile ilgili çalışmalarda çok sık karşılaşılan bu yöntemler; vektör otoregresyon yöntemi, eşbütünleşme yöntemi, hata düzeltme modeli ve nedensellik analizidir. Üçüncü bölümde, analizlerden elde edilen bulgular verilmiştir. Dördüncü bölümde de çalışma sonuçlandırılmaktadır.

2. VERİLER VE YÖNTEM

Bu çalışmada kullanılan GSYİH (Gayri Safi Yurt İçi Hasıla), ihracat gelirleri ve turizm gelirleri, 1963-2005 dönemi yıllık verilerini kapsamaktadır. Cari fiyatlarla alınan GSYİH verisi, ABD GDP (Gross Domestic Product) deflatörü ile reel hale dönüştürülmüştür. İhracat ve turizm gelirleri verileri ABD doları cinsindedir. GSYİH, ihracat gelirleri ve turizm gelirlerine ait veriler, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankasının veri dağıtım sisteminden alınmıştır. ABD GDP deflatörü ise, “International Financial Statistics (IFS)”den temin edilmiştir.

Tüm değişkenlerin doğal logaritması alınarak işlemler yapılmıştır. LGSYİH, LİH, LTURİZM sırasıyla logaritması alınmış, GSYİH, ihracat ve turizm gelirlerini göstermektedir. Logaritması alınmamış ve alınmış serilerin grafikleri Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3’te görülmektedir (bkz. Ekler).

Zaman serileri analizinde, durağan olmayan serilerle çalışıldığında, oluşturulacak regresyonun sonuçları gerçekçi olmamaktadır, dolayısıyla sahte regresyona neden olmaktadır. Bu nedenle, zaman serileri ile çalışırken, öncelikle serilerin durağanlığının test edilmesi gerekmektedir (Terzi, 2004: 65). Zaman serilerinin durağanlığının sınanmasında, çeşitli testler kullanılmaktadır. Uygulamada en çok kullanılan testlerden biri, Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen “Geliştirilmiş Dickey-Fuller” (ADF) testidir. Bu test, aşağıdaki denkleme uygulanmaktadır:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

ΔY_t ; durağanlığı test edilen değişkenin birinci farkı, t ; trend değişkeni ve ΔY_{t-i} ; gecikmeli fark terimidir. Modele, hata teriminin seri korelasyonsuz olmasını sağlayacak kadar gecikmeli fark terimi ilave edilmektedir (Gujarati, 1995: 720). Denklemdaki “m” gecikme sayısı, Akaike ve Schwarz bilgi kriterleri kullanılarak seçilebilir.

ADF testi, (1) numaralı denklemdaki δ katsayısının istatistiksel olarak sıfıra eşit olup olmadığını test etmektedir. Sıfır hipotezi, farkları alınmamış serilerin birim kök taşıdığı yani durağan olmadığı şeklindedir. δ katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olması, bu hipotezin

reddedileceği anlamına gelmektedir. Bu da serinin durağan olduğunu göstermektedir. δ katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olmaması ise, serinin birim kök taşıdığı yani durağan olmadığı anlamına gelmektedir. Bu durumda, durağan hale gelinceye kadar farkının alınması gerekmektedir.

ADF'ye alternatif olan diğer bir test de Phillips-Perron (1988) tarafından geliştirilen “Phillips-Peron” (PP) birim kök testidir. PP testi bir zaman serisindeki daha yüksek dereceden bir seri korelasyonunun varlığını belirlemek için önerilmektedir. PP testi, aşağıdaki regresyonun hesaplanmasıyla yapılmaktadır (Şimşek, 2003; 47):

$$\Delta Y_t = a + cY_{t-1} + d_1\Delta Y_{t-1} + d_2\Delta Y_{t-2} + \dots + d_{p-1}\Delta Y_{t-p-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

ΔY_t ; Y serisinin ilk farkını, $a, c, d_1, d_2, \dots, d_{p-1}$; parametreleri, t; zamanı, p; gecikme sayısını ve ε_t ; hata terimini göstermektedir. Sıfır hipotezi ($H_0 : c = 0$), serinin durağan olmadığını gösterirken, buna karşılık alternatif hipotez ($H_1 : c \neq 0$), serinin durağan olduğunu ifade etmektedir. PP testi, hata terimindeki herhangi bir seri korelasyonu belirlemek için “c” katsayısının t istatistiğine parametrik olmayan bir düzeltme yapmaktadır. Gecikme sayısı, “Akaike Information Criteria” (AIC) kullanılarak seçilebilir. AIC’yi minimize eden gecikme sayısı, durağanlığı araştırılan serilerin en uygun gecikme sayısı olarak kabul edilmektedir.

Zaman serilerinde ortaya çıkan yapısal değişiklikler, birim kök testlerinin sonuçlarını değiştirebilmektedir. Yapısal kırılmaları dikkate almadan yapılan birim kök testleri yanlış sonuçlar vermektedir. Zaman serisi değişkeninde analiz dönemi içerisinde görülen yapısal değişiklikler biliniyorsa, ADF testinde kullanılan modele kukla (dummy) değişkenlerin eklenmesi ile birim kök testi yapılır. Yapısal değişimin kesin tanımı literatürde yoktur. Genellikle regresyon parametrelerindeki değişimler olarak yorumlanabilir (Yurdakul, 2000; 25). Yapısal değişim ile kastedilen durum, birim kök testi üzerindeki regresyon parametrelerindeki değişimlerin etkisini bulmaktır. İlk olarak Perron (1989), kırılma noktasının dışsal olduğunu farzederek, üç farklı model (crash model, changing growth model ve her iki değişmeyi de içeren model) ile birim kök testi uygulamıştır. Zivot ve Andrews (1992), Perron (1989)’un çalışmasının aksine, yapısal kırılma noktasını içsel bir değişken ($T\lambda$) olarak almışlardır. Alternatif hipotez, tren durağan süreçtir ve bu trend fonksiyonu içinde bir zaman kırılmasını içermektedir (Yurdakul, 2000; 27). Ayrıca, kırılma noktası bilinmemektedir. Başka bir deyişle Zivot ve Andrews (1992)’un testi, yapısal değişikliklerin olduğu dönemler hakkında öncelikli bir bilgiye sahip olunmadığı durumlarda kullanılmaktadır.

$$Y_t = \mu + \alpha Y_{t-1} + e_t \quad (3)$$

Zivot ve Andrews (1992)’un, (3) numaralı denklemden yola çıkarak ve Perron (1989)’un birim kök testini izleyerek oluşturdukları üç model aşağıdaki gibidir (Zivot ve Andrews, 1992; 254):

Model A:

$$Y_t = \mu^A + \theta^A DU_t(\lambda) + \beta^A t + \alpha^A Y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c_j^A \Delta Y_{t-j} + e_t \quad (4)$$

Model B:

$$Y_t = \mu^B + \beta^B t + \gamma^B DT_t^*(\lambda) + \alpha^B Y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c_j^B \Delta Y_{t-j} + e_t \quad (5)$$

Model C:

$$Y_t = \mu^C + \theta^C DU_t(\lambda) + \beta^C t + \gamma^C DT_t^*(\lambda) + \alpha^C Y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c_j^C \Delta Y_{t-j} + e_t \quad (6)$$

Eğer $t > T(\lambda)$ ise, $DU_t(\lambda) = 1$, Eğer $t > T(\lambda)$ ise, $DT_t^*(\lambda) = t - T\lambda$
Diğer durumlarda 0 Diğer durumlarda 0

olur. DU_t ve DT_t^* , sabit terimdeki ve trenddeki kaymayı gösteren kukla değişkenlerdir. Bu denklemler EKK yöntemiyle tahmin edilir. Yapısal birim kök testi için, α katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı test edilir. Gerekli olan kritik değerler, Zivot ve Andrews (1992) tarafından oluşturulan tablolarda yer almaktadır.

Zaman serileri arasındaki nedenselliğin test edilmesinde, uygun bir yöntemin seçimi için, bu serilerin eşbütünleşme özelliklerinin belirlenmesi gerekmektedir. Eşbütünleşme durağan olmayan zaman serileri arasındaki ilişkiyi analiz etmek için geliştirilmiş bir testtir. Bu test, tek başına durağan olmayan ancak doğrusal kombinasyonu durağan olan zaman serilerini ele almaktadır. Bu nedenle eşbütünleşme testi, tek başına durağan olmayan zaman serilerinin, doğrusal kombinasyonunun durağan olup olmaması durumunun araştırılmasına dayanmaktadır.

Eşbütünleşme tekniğini kullanmanın temelde iki noktada avantajı olduğu bilinmektedir (Nişancı, 2005; 22): Birincisi, kısa ve uzun dönem etkileri arasında ayırım yapmaya imkan tanımaktadır. İkincisi, uzun dönem değerlerine doğru ayarlama hızının doğrudan tahmin edilebilmesidir.

Eşbütünleşme testleri üzerine yapılan araştırmalar, ikiye ayrılmaktadır (Şimşek, 2003; 47): Birincisi, eşbütünleşme regresyonundan elde edilen hatalara dayanan testlerdir. İkincisi, “Vector Autoregression” (VAR)’a dayanan testlerdir.

Eşbütünleşme ve hata düzeltme modeli tahmini üç aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada, kullanılan her bir serinin ayrı ayrı durağan olup olmadığının tespit edilmesi gerekir. İkinci aşamada, değişkenler arasındaki eşbütünleşmenin varlığı araştırılır. Değişkenler eşbütünleşik ise, yani uzun dönem ilişkisine sahipse, uzun dönem esneklikleri eşbütünleşme regresyonundan tahmin edilebilir (Nişancı, 2005; 22). Bu analiz, Johansen Eşbütünleşme Testi kullanılarak yapılabilir. Johansen testi, maksimum olabilirlik yöntemini kullanarak, eşbütünleşme ilişkisinin sayısını ve bu ilişkinin parametrelerini bulmaya yardımcı olmaktadır.

Ayrıca, olabilirlik oranlarını elde etmek için bir hata düzeltme modelinin tahmin edilmesini gerektirir. Bu yöntemde, sistemdeki tüm içsel değişkenlerin gecikmeli değerlerinin bir fonksiyonu olan her değişken, bir VAR yöntemi kullanılarak modellenmektedir (Kasman ve Kasman, 2004; 127). Üçüncü aşamada, kısa dönem esneklikleri ve uyarılama hızı hata düzeltme modelinden tahmin edilebilir.

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin tespit edilmesi, oluşturulacak modellerde hangi değişkenin içsel, hangi değişkenin dışsal olacağını belirlemek açısından önemlidir. Değişkenlerin eşbütünlük olmaması durumunda standart Granger (1969) veya Sims testlerinin uygulanması uygundur. Çünkü standart Granger veya Sims testleri, söz konusu değişkenlerin eşbütünlük olup olmadıkları konusunda yanıltıcı olabilmektedir. Bunun nedeni, bu testlerin hata düzeltme terimi içermemesidir.

Ancak değişkenler arasında eşbütünlük olduğunda Granger (1988), bu değişkenler arasındaki kısa dönemli nedensellik ilişkisinin “Vector Error Correction Model” (VECM) kullanılarak incelenebileceğini ifade etmiştir. Eşbütünlük ilişkisi var olduğunda, en az bir yönlü nedensellik ilişkisinin bulunması gerekmektedir. Bu çalışmada ele alınan değişkenlere uygulanan VECM aşağıdaki denklemler ile gösterilmektedir:

$$\Delta \text{LGSYİH}_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{1i} \Delta \text{LGSYİH}_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{2i} \Delta \text{LİH}_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{3i} \Delta \text{LTURİZM}_{t-i} + \beta_4 \text{EC}_{t-n} + \varepsilon_i \quad (7)$$

$$\Delta \text{LİH}_t = \beta_5 + \sum_{i=1}^n \beta_{6i} \Delta \text{LİH}_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{7i} \Delta \text{LGSYİH}_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{8i} \Delta \text{LTURİZM}_{t-i} + \beta_9 \text{EC}_{t-n} + \varepsilon_i \quad (8)$$

$$\Delta \text{LTURİZM}_t = \beta_{10} + \sum_{i=1}^n \beta_{11i} \Delta \text{LTURİZM}_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{12i} \Delta \text{LGSYİH}_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{13i} \Delta \text{LİH}_{t-i} + \beta_{14} \text{EC}_{t-n} + \varepsilon_i \quad (9)$$

Denklemlerdeki EC_{t-n} ; hata düzeltme terimini ve n; gecikme sayısını göstermektedir. $\beta_4, \beta_9, \beta_{14}$ sırasıyla, $\Delta \text{LGSYİH}$, $\Delta \text{LİH}$ ve $\Delta \text{LTURİZM}$ 'in uzun dönem ilişkisini gösteren hata düzeltme terimlerinin katsayılarıdır. $\Delta \text{LGSYİH}_{t-i}$, $\Delta \text{LİH}_{t-i}$ ve $\Delta \text{LTURİZM}_{t-i}$ kısa dönem dinamiklerini göstermektedir. Katsayılar da kısa dönem ilişkilerini yansıtmaktadır. Δ ; fark terimi, t ise zamandır. ε_i , otokorelasyonlu olmayan hata terimlerini ifade etmektedir.

VECM'de kısa ve uzun dönemli nedensellik ilişkileri arasındaki farkı birbirinden ayırmak önemlidir. Bağımsız değişkenlerdeki gecikme değerleri, kısa dönemli nedensel etkileri, hata düzeltme terimi ise, uzun dönemli nedensel etkileri temsil etmektedir (Love ve Chandra, 2005; 136). Granger (1988)'e göre VECM yardımıyla nedensellik iki şekilde değerlendirilmektedir (Kasman, 2006; 96): Birincisi, değişkenlerin katsayılarının istatistiksel olarak anlamlılığının testiyle ilgilidir. Örneğin, GSYİH ve ihracat gelirleri arasındaki nedensellik durumu inceleniyorsa, (7) numaralı denklemde ihracat gelirleri değişkenine ait katsayıların istatistiksel olarak anlamlılığı F testi ile test edilir. İkincisi, nedensellik durumu ile ilgilenilen değişkenlerin bulunduğu denklemde yer alan hata düzeltme teriminin

katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir. Örneğin, (8) numaralı denklemde β_9 katsayısının istatistiksel olarak anlamlı çıkması, GSYİH'dan ve turizm gelirlerinden ihracat gelirlerine doğru bir nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Bu iki durumdan sadece bir tanesinin geçerli olması, değişkenler arasında nedenselliğin varlığını göstermek için yeterlidir.

3. ANALİZ SONUÇLARI

Çalışmada ele alınan GSYİH, ihracat gelirleri ve turizm gelirleri arasındaki uzun dönemli ilişkiyi incelemeye önce serilerin durağan olup olmadıkları test edilmiştir. Durağanlığın sınanması için kullanılan birim kök testlerindeki gecikme sayısı, Akaike bilgi kriteri kullanılarak belirlenmiştir. Akaike bilgi kriterinin mutlak değerinin minimum olduğu gecikme uzunluğu dikkate alınmıştır. Değişkenlerin seviye (level) olarak ADF durağanlık testi sonuçları Tablo 3'de verilmiştir (bkz. Ekler). Tablo 3, GSYİH, ihracat ve turizm gelirleri serilerinin ADF testine göre, trende sahip olduğu ve olmadığı modellerde düzey verisi halinde durağan olmadığını göstermektedir. Bu nedenle değişkenlerin birinci farkları alınmıştır.

Birinci dereceden farkları alınan serilerin durağan hale geldiği Tablo 4'den görülmektedir (bkz. Ekler). Tüm değişkenler ADF testine göre birinci dereceden bütünleşiktir. Phillips-Perron (PP) testi de zaman serilerinin durağan olup olmadığını test etmek için yaygın olarak kullanılan birim kök testlerinden birisidir. Bu teste ilişkin sonuçlar Tablo 5 ve Tablo 6'da yer almaktadır (bkz. Ekler). Tablo 5, söz konusu değişkenlerin düzey verisi halinde birim kök içerdiğini yani durağan olmadığını göstermektedir. Değişkenlerin birinci dereceden farkları alındığında I(1) oldukları Tablo 6'dan görülmektedir. Sonuç olarak, her iki birim kök testine göre GSYİH, ihracat ve turizm gelirleri değişkenlerinin birinci dereceden durağan olduğu tespit edilmiştir.

Yapısal kırılmanın serilerin durağanlığı üzerinde etkili olup olmadığını araştırmak amacıyla, Zivot ve Andrews (1992)'un geliştirdiği yapısal birim kök testine başvurulmuştur. Buradan hareketle, Zivot ve Andrews'un önerdiği birim kök testine ait üçüncü model (Model C) veri setine uygulanarak, yapısal kırılmanın birim kök testlerini nasıl etkilediği araştırılmıştır. Tablo 7, bu teste ilişkin sonuçları içermektedir (bkz. Ekler).

Zivot ve Andrews'un yapısal birim kök testinde $H_0: \alpha = 1$ (Birim kök vardır) ve $H_1: \alpha \neq 1$ (Birim kök yoktur) hipotezleri test edilmektedir. GSYİH serisi için α katsayısının t istatistiği (-2.660), %1 önem düzeyindeki kritik değerden küçüktür. Bu durumda, sıfır hipotezi reddedilememektedir. İhracat serisi için α katsayısının t istatistiği (-2.892), %1 önem düzeyindeki tablo değerinden düşüktür. Dolayısıyla H_0 hipotezi reddedilememektedir. Turizm gelirleri serisi için ise α katsayısının t istatistiği -2.955'tir. Bu değer Zivot ve Andrews (1992)'un oluşturduğu %1 önem seviyesindeki değerden daha küçüktür. Birim kökün varlığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilememektedir. Tablo 7'ye göre, bu bulgular muhtemel bir kırılma söz konusu olduğunda dahi, serilerin durağan olmadığını göstermektedir.

Çalışmada ele alınan tüm değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığını belirlemek için öncelikle değişkenlerin birinci dereceden bütünleşik olduğu tespit edilmiştir. Eşbütünleşme ilişkisinin analizinde Johansen eşbütünleşme testleri kullanılmıştır. Bir VAR modeli oluşturularak modelin gecikme sayısı belirlenmiştir. Yıllık verilerle çalışıldığı için maksimum 8 gecikme uzunluğu üzerinden çeşitli kriterlere göre optimum gecikme uzunluğu belirlenir. Tablo 8, en uygun gecikme uzunluğunu vermektedir (bkz. Ekler). Modelin gecikme sayısı LR, FPE, SC ve HQ kriterlerine göre 1 olarak belirlenmiştir.

Tablo 9, Johansen (1988) eşbütünleşme testlerinin sonuçlarını göstermektedir (bkz. Ekler). GSYİH, ihracat ve turizm gelirleri arasında eşbütünleşmenin olmadığını ifade eden H_0 hipotezine ($r=0$) ait İz test istatistiği 41.687 bulunmuştur. Bu değer %5 önem seviyesindeki 34.91 kritik değerinden büyük olduğu için sıfır hipotezi reddedilmiştir. Diğer sıfır hipotezleri ise reddedilememiştir. Maksimum Öz Değer testine göre, $H_0 : r=0$ hipotezi için test istatistiği 24.856'dır. Bu değer %5 önem seviyesindeki kritik değerden (22.00) büyük olduğundan sıfır hipotezi reddedilmiştir. Ancak $r \leq 1$ ve $r \leq 2$ sıfır hipotezleri %5 önem seviyesinde reddedilememiştir. İz testine ve Maksimum Öz Değer testine göre aynı sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuç, değişkenler arasında sadece bir eşbütünleşme vektörünün varlığını ifade etmektedir. Bu bağlamda GSYİH, ihracat ve turizm gelirleri arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinden söz edilebilir.

Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinden (GSYİH'ya göre normalize edilmiş) elde edilen parametre tahminleri Tablo 10'da verilmektedir (bkz. Ekler). Uzun dönem esnekliklerini ifade eden parametre tahminlerine bakıldığında, ekonomik büyümenin, ihracat ve turizm gelirleri açısından esneklikleri pozitiftir. İhracat gelirlerindeki ve turizm gelirlerindeki artışlar GSYİH'yı arttırmaktadır. İhracat gelirlerindeki %1'lik bir artış GSYİH'yı yaklaşık olarak %6 arttırırken, turizm gelirlerindeki %1'lik bir artış GSYİH'yı %1 arttırmaktadır.

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi, VECM kullanılarak, Granger (1988)'in nedensellik testiyle araştırılmıştır. Daha önce bahsedilen (7), (8) ve (9) numaralı denklemler, GSYİH, ihracat gelirleri ve turizm gelirleri serilerine uygulanmıştır. Gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriterine göre 1 olarak belirlenmiştir. Tablo 11, oluşturulan denklemlerdeki katsayıların t istatistiklerini vermektedir (bkz. Ekler).

VECM'de gecikme uzunluğu 1 alındığından, nedensellik ilişkilerinin incelenmesinde katsayıların anlamlığını test etmek için F testine bakmaya gerek kalmamıştır. GSYİH serisinin bağımlı değişken olduğu modelde, ihracat ve turizm gelirleri değişkenlerine ait katsayılar istatistiksel olarak anlamlı olmamasına karşın, hata düzeltme teriminin önündeki katsayı %5 önem seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durumda ihracat gelirleri ve turizm gelirleri, GSYİH'ya Granger anlamında neden olmaktadır. Başka bir deyişle, ihracat ve turizmden elde edilen gelirler, ekonomik büyümeyi etkilemektedir. Fakat tersi bir durum yani GSYİH'dan ihracat ve turizm gelirlerine doğru bir nedensellik söz konusu değildir. Böylece elde edilen sonuçlar, Türkiye için ihracat ve turizm odaklı büyüme hipotezinin varlığını doğrulamaktadır.

4. SONUÇ

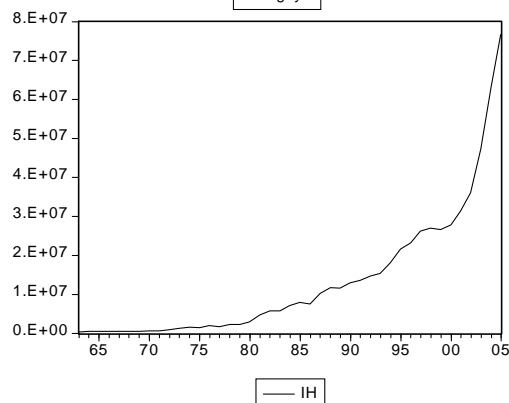
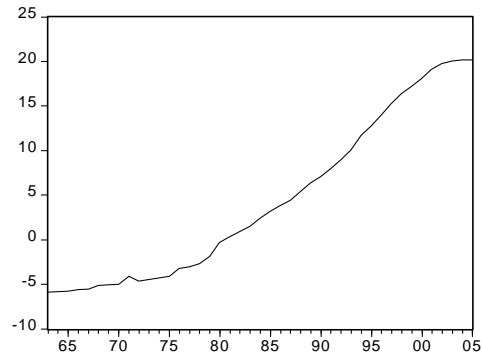
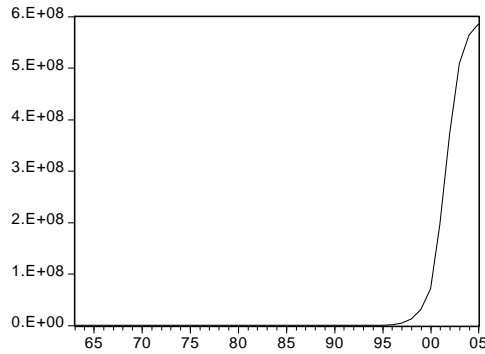
İhracat ve turizm, bütün ekonomiler için olduğu kadar Türkiye ekonomisinin gelişmesi ve kalkınması bakımından da önemsenmesi gereken sektörlerdir. İhracat, toplam döviz gelirlerinin yaklaşık olarak yarısını sağlamaktadır. Turizm talebi ve bunun sonucunda turist harcamaları da hızla artmakta ve mal ihracına göre turizm, daha kolay döviz akışı sağlayan bir ticaret biçimi olmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisi açısından ihracatın ve turizmin üstlendiği bu önemli rol dikkate alınarak, 1963-2005 dönemini kapsayan yıllık veriler ile, İhracata ve Turizme Dayalı Büyüme Hipotezi'nin analizi yapılmıştır. Johansen eşbütünlük tekniği, ihracat gelirleri, turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olduğunu göstermiştir. Diğer taraftan, hata düzeltme modeline dayanan Granger (1988) nedensellik testi ile, ihracat gelirlerinden ve turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu tespit edilmiştir. Böylece, Türkiye için İhracata ve Turizme Dayalı Büyüme'nin söz konusu olduğu söylenebilir.

Türkiye'nin ekonomik yönden gelişmesinde, ihracatın ve turizmin taşıdığı rolün ileriye dönük olarak korunabilmesi ve sürdürülebilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, bu sektörlerle yönelik olarak belirlenen rekabetçi ve sürdürülebilir politikalar, ülke ekonomisi açısından önem arz etmektedir. Sonuç olarak, ödemeler bilançosunun önemli kalemleri olan bu sektörlerin teşvik edilmesi ve Türkiye'de ihracata ve turizme yönelik büyüme stratejisinin sürdürülmesi yararlı olacaktır.

EKLER

ŞEKİLLER

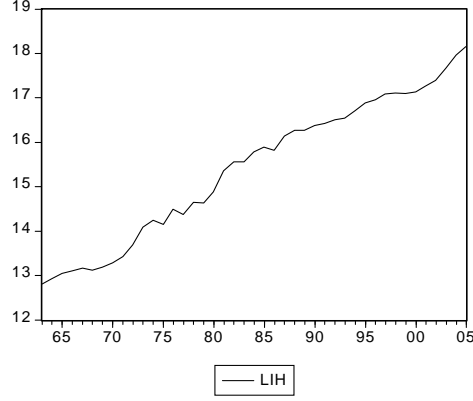


Şekil 1: GSYİH ve LGSYİH'nin Grafiği

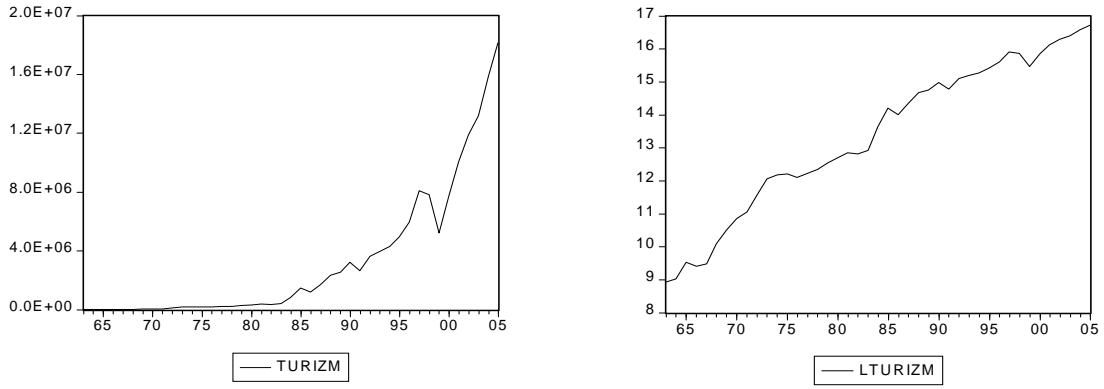
AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 10 Eylül – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN



Şekil 2: İHRACAT ve LIH'in Grafiği



Şekil 3: TURİZM ve LTURİZM'in Grafiği

TABLolar

Tablo 1: İhracatın GSMH İçindeki Payı

Yıllar	İhracat/GSMH (%)	Yıllar	İhracat/GSMH (%)
1963	5.0	1985	11.9
1964	5.2	1986	9.9
1965	5.5	1987	11.9
1966	4.9	1988	12.9
1967	4.7	1989	10.8
1968	2.8	1990	8.6
1969	2.7	1991	9.1

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 10 Eylül – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

1970	3.1	1992	9.3
1971	3.9	1993	8.6
1972	4.0	1994	13.7
1973	4.7	1995	12.7
1974	4.0	1996	12.6
1975	3.0	1997	13.7
1976	3.7	1998	13.1
1977	2.9	1999	14.4
1978	3.4	2000	13.9
1979	2.8	2001	21.5
1980	4.3	2002	19.9
1981	6.6	2003	19.8
1982	8.9	2004	21.1
1983	9.5	2005	20.3
1984	12.1		

Kaynak: www.dtm.gov.tr

Tablo 2: Turizm Gelirlerinin GSMH İçindeki Payı

Yıllar	Turizm Geliri/GSMH (%)	Yıllar	Turizm Geliri/GSMH (%)
1963	0.1	1985	2.8
1964	0.1	1986	1.6
1965	0.2	1987	2.0
1966	0.1	1988	2.6
1967	0.1	1989	2.4
1968	0.2	1990	2.1
1969	0.3	1991	1.8
1970	0.5	1992	2.3
1971	0.5	1993	2.2
1972	0.6	1994	3.3
1973	0.8	1995	2.9
1974	0.6	1996	3.2
1975	0.5	1997	4.2
1976	0.4	1998	3.8
1977	0.4	1999	2.8

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 10 Eylül – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

1978	0.4	2000	3.8
1979	0.5	2001	5.5
1980	0.6	2002	4.7
1981	0.8	2003	4.0
1982	0.7	2004	3.7
1983	0.8	2005	3.1
1984	1.7		

Kaynak: www.kultur.gov.tr

Tablo 3: ADF Birim Kök Testi Sonuçları-Düzey Verisi Halinde

	LGSYİH	LİHRACAT	LTURİZM
Sabit terimli modelin ADF test istatistiği	-1.292	-0.007	-1.693
Gecikme uzunluğu	3	1	3
MacKinnon %5 kritik değeri	-2.939	-2.933	-2.937
Sabit terimli ve trendli modelin ADF test istatistiği	-2.369	-1.999	-1.529
Gecikme uzunluğu	1	1	3
MacKinnon %5 kritik değeri	-3.524	-3.521	-3.527

Tablo 4: ADF Birim Kök Testi Sonuçları-Birinci Farkları

	LGSYİH	LİHRACAT	LTURİZM
Sabit terimli modelin ADF test istatistiği	-3.227	-6.327	-6.064
Gecikme uzunluğu	8	1	4
MacKinnon %5 kritik değeri	-2.935	-2.935	-2.935
Sabit terimli ve trendli modelin ADF test istatistiği	-3.403	-6.253	-5.692
Gecikme uzunluğu	1	1	1
MacKinnon %5 kritik değeri	-3.193	-3.524	-3.527

Tablo 5: PP Birim Kök Testi Sonuçları-Düzey Verisi Halinde

	LGSYİH	LİHRACAT	LTURİZM
Sabit terimli modelin PP test istatistiği	1.746	-0.003	-1.739

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 10 Eylül – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

Gecikme uzunluğu	3	1	2
MacKinnon %5 kritik değeri	-2.933	-2.933	-2.933
Sabit terimli ve trendli modelin PP test istatistiği	-2.556	-2.057	-1.859
Gecikme uzunluğu	2	1	2
MacKinnon %5 kritik değeri	-3.521	-3.521	-3.521

Tablo 6: PP Birim Kök Testi Sonuçları-Birinci Farkları

	LGSYİH	LİHRACAT	LTURİZM
Sabit terimli modelin PP test istatistiği	-3.444	-6.327	-6.068
Gecikme uzunluğu	8	1	1
MacKinnon %5 kritik değeri	-2.935	-2.935	-2.935
Sabit terimli ve trendli modelin PP test istatistiği	-3.759	-6.253	-6.337
Gecikme uzunluğu	8	1	2
MacKinnon %5 kritik değeri	-3.524	-3.524	-3.524

Tablo 7: Zivot ve Andrews Birim Kök Testi

Seriler	T	k	$\hat{\mu}$	$\hat{\theta}$	$\hat{\beta}$	$\hat{\gamma}$	$\hat{\alpha}$	ESS	\bar{R}^2
LGSYİH	43	8	-6.309 (-18.261)	-0.566 (-1.421)	0.192 (5.055)	0.729 (17.863)	-0.268 (-2.660)*	15.772	0.995
LİH	43	8	12.536 (185.061)	0.507 (6.011)	0.127 (20.216)	-0.025 (-3.425)	-0.393 (-2.892)*	0.740	0.993
LTURİZM	43	8	8.498 (43.854)	0.533 (2.825)	0.276 (8.003)	-0.117 (-3.369)	-0.358 (-2.955)*	2.775	0.987

Not: T; gözlem sayısını, k; gecikme uzunluğunu, ESS; hata kareler toplamını ve parantez içindeki değerler t istatistiklerini göstermektedir.

*Zivot ve Andrews (1992)'un çalışmasında Tablo 4A'ya göre %1 önem seviyesindeki kritik değer – 5.57'dir.

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 10 Eylül – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

Tablo 8: VAR Gecikme Uzunluğunu Seçme Kriteri

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-139.1486	NA	0.676509	8.122776	8.256091	8.168796
1	15.03047	273.1172*	0.000169*	-0.173170	0.360092*	0.010912*
2	21.65201	10.59445	0.000197	-0.037257	0.895951	0.284886
3	28.13531	9.261870	0.000235	0.106553	1.439709	0.566759
4	33.65613	6.940458	0.000305	0.305364	2.038466	0.903630
5	48.19337	15.78329	0.000247	-0.011050	2.121999	0.725278
6	64.24593	14.67662	0.000196	-0.414053	2.118943	0.460337
7	73.79463	7.093325	0.000249	-0.445408	2.487535	0.567044
8	91.44795	10.08761	0.000233	-0.939883*	2.393006	0.210630

*Kriter tarafından seçilen gecikme uzunluğunu göstermektedir.

LR: Ardışık modifiye edilmiş LR test istatistiği

FPE: Son kestirim hatası

AIC: Akaike bilgi kriteri

SC: Schwarz bilgi kriteri

HQ: Hannan-Quinn bilgi kriteri

İçsel değişkenler: LGSYİH, LIH, LTURİZM, Dışsal değişkenler: Sabit terim

Tablo 9: Johansen Eşbütünleşme Testleri

İz Testi				Maksimum Öz Değer Testi			
H_0	H_1	Test İstatistiği	%5kritik değer	H_0	H_1	Test İstatistiği	%5kritik değer
$r=0$	$r \geq 1$	41.687*	34.91	$r=0$	$r=1$	24.856*	22.00
$r \leq 1$	$r \geq 2$	16.831	19.96	$r \leq 1$	$r=2$	11.092	15.67
$r \leq 2$	$r \geq 3$	5.739	9.24	$r \leq 2$	$r=3$	5.739	9.24

*%5 önem seviyesinde sıfır hipotezinin reddedildiğini göstermektedir.

Tablo 10: Eşbütünleşme İlişkisinin Tahmini

GSYİH'ya Göre Normalize Edilmiş Eşbütünleyici Vektör	
LGSYİH=	-79.215 + 5.754 LİHRACAT + 1.209 LTURİZM
	(42.438) (6.428) (4.444)

Not: Parantez içindeki değerler standart hatalardır.

Tablo 11: Nedensellik Testinin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler			EC_{t-1}
	Δ LGSYİH	Δ LIH	Δ LTURİZM	
Δ LGSYİH	-	-1.899	0.099	-2.687*
Δ LIH	-0.869	-	0.035	-0.891
Δ LTURİZM	-0.099	-0.269	-	1.698

*%5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir.

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 10 Eylül – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

KAYNAKÇA

ALGAN, Ü. (1995), “Türkiye’de Turizm Sektörü ve Turizm Sektörü İle İlgili Projeksiyonlar”, **Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt: 3, Sayı: 3, 83-95.

BAHMANİ-OSKOOEE, M. and I. DOMAC, (1995), “Export Growth and Economic Growth in Turkey: Evidence from Cointegration Analysis”, **METU Studies in Development**, Vol: 22, 67-77.

ÇİMAT, A. ve O. BAHAR, (2003), “Turizm Sektörünün Türkiye Ekonomisi İçindeki Yeri ve Önemi Üzerine Bir Değerlendirme”, **Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:3, Sayı: 6, 1-18.

DICKEY, D.A. and W.A. FULLER, (1981), “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with A Unit Root”, **Econometrica**, Vol: 49, No: 4, 1057-1072.

GRANGER, C.W.J., (1988), “Some Recent Developments in a Concept of Causality”, **Journal of Econometrics**, Vol: 39, 199-211.

GUJARATI, D., (1995), **Basic Econometrics**, Third Edition, New York: McGraw-Hill.

KAR, M., E. ZORKİRİŞÇİ ve M. YILDIRIM, (2004), “Turizmin Ekonomiye Katkısı Üzerine Ampirik Bir Değerlendirme”, **Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 4, Sayı:8, 87-112.

KARAGÖZ, M. ve A. ŞEN, (2005), “Exports and Economic Growth of Turkey: Co-integration and Error-Correction Analysis”, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 13, 1-15.

KASMAN, S. ve A. KASMAN, (2004), “Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik İlişkisi”, **İktisat, İşletme ve Finans Dergisi**, Sayı: 120, 122-131.

KASMAN, S., (2006), “Hisse Senetlerinin Fiyatları ve Makroekonomik Değişkenler Arasında Bir İlişki Var mı?”, **İktisat, İşletme ve Finans Dergisi**, Sayı: 238, 88-99.

LOVE, J. and R. CHANDRA, (2005), “Testing Export-led Growth in South Asia”, **Journal of Economic Studies**, Vol: 32, No: 2, 132-145.

NİŞANCI, M., (2005), “Eşbütünleşme Tekniği İle Türkiye’de Yakıt Talebinin Analizi”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Vol: 19, No: 2, 19-30.

OPUŞ, S., (2001), “Turizmin Ekonomik Etkileri: Erzurum’daki Turistik İşletme Belgeli Konaklama Tesislerinde Bir Araştırma”, **Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 15, Sayı: 3-4, 37-58.

ÖZEN, A., “ Turizm Sektörü”. http://www.gedik.com/Analiz/ER_TURIZM_160804.pdf, (Erişim Tarihi: 27.03.2006).

PERRON, P., (1989), “The Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis”, **Econometrica**, Vol: 57, No: 6, 1361-1401.

PHILLIPS, P. C. B. and P. PERON, (1988), “Testing for a Unit Root in Time Series Regression”, **Biometrika**, Vol: 75, No: 2, 335-346.

ŞİMŞEK, M., (2003), “İhracata Dayalı-Büyüme Hipotezinin Türkiye Ekonomisi Verileri İle Analizi, 1960-2002”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 18, Sayı: 2, 43-63.

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 10 Eylül – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

TAVMERGEN, İ.P. (1998), “Turizmin Ekonomiye Olumlu Etkileri ve Türkiye Örneği”, **Hazine Dergisi**, Cilt: 12, 53-66.

TERZİ, H. (2004), “Türkiye’de Enflasyon ve Ekonomik Büyüme İlişkisi (1924-2002)”, **Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 6, Sayı: 3, 59-75.

UNUR, K., (2000), “Turizmin Türkiye’nin Ödemeler Dengesine Etkisinin Analizi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt: 2, Sayı: 3, 1-17.

“Vizyon 2023 Ulaştırma ve Turizm” ön raporu, (Temmuz 2003), **TÜBİTAK**.

YİĞİDİM, A. ve N. KÖSE, (1997), “İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki, İthalatın Rolü: Türkiye Örneği (1980-1996)”, **Ekonomik Yaklaşım**, Cilt: 8, Sayı: 26, 71-85.

YURDAKUL, F., (2000), “Yapısal Kırımların Varlığı Durumunda Geliştirilen Birim Kök Testleri”, **Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Vol: 2, 21-33.

ZESTOS, G. K. and TAO, X., (2002), “Trade and GDP Growth: Causal Relations in the United States and Canada”, **Southern Economic Journal**, Vol: 68, No: 4, 859-874.

ZİVOT, E. and D.W.K. ANDREWS, (1992), “Further Evidence on the Great Crash, the OİL-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis”, **Journal of Business & Economic Statistics**, Vol: 10, No: 3, 251-270.