

## TURİZM – EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: SEKTÖR BAZINDA BİR İNCELEME\*

Nebiye YAMAK<sup>(\*)</sup>  
Banu TANRIÖVER<sup>(\*\*)</sup>  
Filiz GÜNEYSU<sup>(\*\*\*)</sup>

**Özet:** Çalışmada, turizm gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini sektör bazında incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla toplam ve turist başına düşen turizm gelirlerinin reel GSMH, tarım, sanayi ve hizmet sektörleri üzerindeki uzun ve kısa dönem etkileri sınanmıştır. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri yardımıyla durağanlığı test edilen söz konusu değişkenler arasındaki kısa dönem ilişkileri sınamak amacıyla, Granger (1969) nedensellik testi kullanılmıştır. Bununla birlikte ilgili değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkiler ise, Engle-Granger (1987) ve Johansen-Juselius (1990) koentegrasyon yöntemi ile ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm Gelirleri, Ekonomik Büyüme, Engle-Granger ve Johansen-Juselius Koentegrasyon Yöntemi.

### TOURISM-ECONOMIC GROWTH RELATIONS: A INVESTIGATING ON BASIS OF SECTOR

**Abstract:** The purpose of this paper is to investigate the effects of tourism incomes on economic growth. For this purpose, short and long run effects of total and per capita tourism income on real GNP, agriculture, industry, and service sectors have been tested. Granger (1969) causality test has been used to examine short run relations between the variables. The stationarity test of the variables has been done by using Augmented Dickey-Fuller (ADF) and Phillips-Perron (PP) unit root tests. Also long run relations between the variables have been investigated by Engle-Granger (1987) and Johansen-Juselius (1990) cointegration methods.

**Keywords:** Tourism Income, Economic Growth, Engle-Granger and Johansen-Juselius Cointegration Method.

### I.Giriş

Hızla gelişmekte olan turizm sektörü, gerek istihdama gerekse sermaye yatırıma olan katkısı açısından ulusal ekonomilerin önde gelen sektörlerinden biridir. Ödemeler bilançosunun cari işlemler hesabındaki uluslararası hizmetler kısmında yer alan turizm, bu şekliyle görünmeyen bir ihracat kalemi olup, milli gelir artışına ve dolayısıyla ülke kalkınmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca

---

\* Bu çalışma 10. Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu'nda bildiri olarak sunulmuş ve revize edilmiştir.

(\*) Prof. Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü

(\*\*) Arş.Gör.Karadeniz Teknik Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü

(\*\*\*) Arş.Gör.Kilis 7 Aralık Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü

ülkelere sağladığı döviz gelirleri ile dış açıklarının giderilmesi ve bütçe açığının finansmanına olan katkısı açısından da büyük öneme sahiptir.

Turizmi bünyesinde barındıran hizmet sektörü kuşkusuz emek yoğun bir sektördür. Sermayenin yetersiz fakat emeğin yoğun olarak bulunduğu Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, turizm sektörünün büyümesi, ülkenin milli gelirinin artırılmasında bir fırsat olarak görülmektedir. Söz konusu emek yoğun ülkeler, turizm sektörünün büyümesi ile hizmet ihracatlarını arttırarak, ülkelere döviz girdisi sağlayıp, istihdam seviyelerini ve dolayısıyla milli gelirlerini arttırmaktadırlar.

Her ne kadar turizm, hizmet sektörü içerisinde yer alsada, turizm büyümesinin bir etkisi de sanayi sektöründe görülmektedir. Turist sayısının ve turizm aktivitelerinin artması, aynı zamanda bir takım doğrudan ve dolaylı maliyetleri de beraberinde getirmektedir. Artan turist sayısı, daha çok otel, lokanta, gayrimenkul kiralama ve ulaşım gibi ihtiyaçları doğurmaktadır. Ayrıca bu yapılanmalar, hizmetin kalitesini arttırmak için söz konusu bölgeye olan kamu harcamalarının da artmasını gerektirmektedir. Bu yapılanmalar, sanayi sektörünün bir alt dalı olan inşaat sektörünü canlandırmakta ve dolayısıyla demir-çelik sanayisinin de büyümesine olanak tanımaktadır. Nitekim Frechtling (1994) ve Stynes ve White (2006)'in çalışmaları bu görüşü destekler niteliktedir.

Bugün turizm sektörü Türkiye gibi birçok gelişmekte olan ülke açısından ekonomik kalkınmanın bir aracı olarak görülmektedir. Türkiye'de aktif dış turizm 24 Ocak 1980 kararlarından sonra ithal ikameci politikaların terk edilip, ihracata yönelik politikaların benimsenmesiyle önemli bir gelişme göstermiştir. İlk olarak 1982 yılında Turizm Teşvik Kanunu ile sektöre çok önemli yatırım desteği ve mali destek sağlanmıştır. 1983 yılında ise turizm sektörüne dayalı büyüme politikalarına vurgu yapılmıştır. Tablo-1'de de görüldüğü gibi 1982'den günümüze turizm gelirlerinin GSMH içerisindeki payı 6 kat artmıştır. Ayrıca aynı yıllar içerisinde turizm gelirlerinin ihracat gelirlerine oranı %6.4'den %19.7'ye yükselmiştir. Türkiye, 1982 yılında turist sayısı 1,3 milyon ve turizm geliri 370 milyon dolar olan bir ülke iken, 2006 yılında turist sayısı 24 milyon ve turizm geliri yaklaşık 17 milyar dolar olan bir ülke konumuna gelmiştir.

Tablo 1: Türkiye’de Turizm Sektörüne İlişkin Göstergeler

| Yıllar | Turizm Geliri<br>(Milyon \$) | Turizm<br>Gelirlerinin<br>GSMH İçindeki<br>% payı | Turizm<br>Gelirlerinin<br>İhracat<br>Gelirlerine Oranı<br>(%) | Turizmin İthalat<br>Giderlerine<br>Oranı (%) |
|--------|------------------------------|---|---|--|
| 1982   | 370,3                        | 0,7   | 6,4   | 1,2  |
| 1985   | 1.482,0                      | 2,8   | 18,6  | 2,9  |
| 1990   | 3.225,0                      | 2,1   | 24,9  | 2,3  |
| 1995   | 4.975,0                      | 2,9   | 22,9  | 2,6  |
| 2000   | 7.636,0                      | 3,8   | 27,5  | 3,1  |
| 2005   | 18.153,5                     | 5,0   | 24,7  | 2,5  |
| 2006   | 16.850,8                     | 4,2   | 19,7  | 2,0  |

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, Merkez Bankası, Kültür ve Turizm Bakanlığı.

Literatürde turizm ve ekonomik büyüme arasında herhangi bir ilişki olup olmadığı birçok ülke için araştırılmıştır. Söz konusu çalışmalarda genel olarak, gelen turist sayısı ile turizm geliri değişkenleri kullanılmıştır. Türkiye’de turizm sektörünün GSMH içerisindeki payı her geçen gün artmasına rağmen bu sektörün ekonomik büyüme üzerindeki olası etkilerinin test edildiği ampirik çalışmalarda farklı sonuçlar gözlemlenmiştir. Dolayısıyla çalışmanın öncelikli amacı, turizm ve ekonomik büyüme arasındaki olası ilişkisinin varlığını test etmektir. Ayrıca yapılan çalışmalardan farklı olarak söz konusu ilişkinin sektörler bazında incelenmesi de amaçlanmıştır. Bu nedenle çalışmada, 1968–2006 dönemi Türkiye ekonomisindeki turizm gelirlerinin ve turist başına düşen turizm gelirlerinin reel GSMH, tarım, sanayi ve hizmet sektörleri üzerindeki kısa ve uzun dönem etkileri sınanmıştır.

## II. Literatür

Turizm, uluslararası ticarete konu olan geleneksel bir hizmet faaliyeti olarak görülmektedir. Dolayısıyla bir ülkeye gelen yabancı turistlerin o ülkede yapmış oldukları harcamalar, aynı mal ihracatında olduğu gibi ülkeye döviz girişi sağlamakta ve bu şekliyle turizm görünmeyen bir ihracat kalemi olarak değerlendirilmektedir. Buradan yola çıkılarak birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede turizmin ekonomik büyüme üzerindeki olası etkisi araştırılmıştır.

Literatüre bakıldığında ilk olarak Ghali (1976), bir turizm ülkesi olan Hawaii için yaptığı çalışmada, Hawaii’nin büyümesinde turizm ve ihracatın paylarını incelemiş ve turistlerin harcamalarından elde edilen dövizin, mal ihracatından elde edilen dövizin 7 katı kadar olduğu gözlemlenmiştir. Böylece ihracatın ikinci sırada olduğu, büyümeyi en çok turizmin hızlandırdığı üzerine vurgu yapılmıştır.

Hazari ve Ng (1993)'in çalışmalarında, Karayip ülkelerinde turizmin tekeli bir güç altında ekonomik refahı düşüreceği ve büyüme üzerinde olumsuz bir etki yaratacağı ortaya konulmuştur. Söz konusu çalışmada ayrıca, turizmin diğer sektörlerle olan etkisine de vurgu yapılmış ve turizm sektöründeki büyümenin tarım sektöründe daralmayı beraberinde getireceği sonucuna varılmıştır. Fakat Hazari ve Sgro (1995)'in çalışmalarında ise, geliştirmiş oldukları dinamik model yardımıyla, turizmin özellikle az gelişmiş ülkelerde uzun dönemde büyümeyi olumlu etkilediği gösterilmiştir.

Balaguer ve Cantavella-Jorda (2002)'in İspanya ekonomisi için yaptıkları ampirik çalışmada, 1975–1997 dönemi için turizm gelirleri, reel döviz kuru ve GSYH değişkenlerine ilişkin üçer aylık veriler kullanılmıştır. Söz konusu çalışmada ekonomik büyüme ile turizm arasında uzun dönem ilişkisi olduğu, kısa dönemde ise turizmden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Dritsakis (2004), koentegrasyon ve Granger nedensellik analizlerini kullanarak, Yunanistan ekonomisi için yaptığı çalışmada ise, 1960:1–2000:4 döneminde turizm geliri ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir nedensellik ilişkisi bulmuştur.

Huybers ve Skerit (2005) çalışmalarında, uluslararası turizmin kişi başına düşen GSMH üzerindeki net etkisini 37<sup>1</sup> gelişmekte olan ülke için sınımlardır. Bu amaçla söz konusu çalışmada en küçük kareler yöntemi (EKK) ve panel data yaklaşımını kullanmışlardır. Huybers ve Skerit, genel olarak uluslararası turizmin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği ve bu nedenle kişi başına düşen GSMH'nin artırılması için kaynakların daha az verimli sektörlerden alınıp, turizm sektörüne doğru yönlendirilmesi gerektiği sonucuna varılmışlardır.

Katircioğlu (2009)'in Kıbrıs için yaptığı çalışmasında ise, koentegrasyon ve Granger nedensellik analizini kullanarak, turizm, uluslararası ticaret ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Söz konusu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca ekonomik büyümenin uluslararası ticaretin gelişmesini ve böylece adaya turist gelmesini teşvik ettiği yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

Yapılan bu çalışmaların aksine, Oh (2005)'in 1975–2001 dönemi Kore ekonomisi için yaptığı çalışmada, sadece kısa dönemde ekonomik büyümeden turizme doğru tek yönlü bir ilişkinin olduğu, uzun dönemde ise herhangi bir ilişkinin olmadığını tespit etmiştir.

Literatürde Türkiye için de yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Kırbuş ve Kasman (2004), 1963–2002 dönemi için yapmış oldukları analizde

<sup>1</sup> Arjantin, Bolivya, Bostvana, Dominik Cumhuriyeti, Ekvador, Fas, , Fildişi Sahili, Filipinler, Guatemala, Hindistan, Honduras, Hong Kong, İran, İsrail, Jamaika, Kenya, Kolombiya, Kore Cumhuriyeti, Madagaskar, Malavi, Meksika, Morityus, Nepal, Nijerya, Panama, Paraguay, Peru, Sierra Leone, Sri Lanka, Suriye, Swaziland, Şili, Tayland, Türkiye, Venezuela, Zambiya, Zimbabve.

Granger nedensellik analizini kullanmışlar ve turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır. Benzer şekilde Gündüz ve Hatemi-J (2005)'nin çalışmaları da bu sonucu destekler niteliktedir. Gündüz ve Hatemi-J (2005) çalışmalarında, çoklu doğrusal bağıntı sorununun olabileceğini öne sürmüşler ve bu nedenle turizm geliri yerine, gelen turist sayısı, GSYH ve reel döviz kuru değişkenlerini kullanmışlardır. Turizm ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi, Bootstrap simülasyonuna dayandırılmış nedensellik testini kullanarak sınımışlar ve artan turist sayısının ekonomik büyümeyi sürüklediği hipotezini desteklemişlerdir.

Bununla birlikte Türkiye ekonomisi için turizm ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir ilişkinin olmadığını öne süren çalışmalar da mevcuttur. Yavuz (2006)'nın 1992–2004 dönemi Türkiye ekonomisi için söz konusu ilişkinin varlığını araştırdığı çalışması, turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığını öne süren çalışmalardandır.

### **III. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem**

Çalışmada kullanılan veri seti 1968–2006 dönemini kapsamakta olup, temel olarak iki gruba ayrılmaktadır. İlk grup turist sayısı (TSAYI), reel turizm gelirleri (TG) ve turist başına düşen turizm gelirinden (TBD) oluşmaktadır. Bu değişkenler elde edilirken izlenen süreç şu şekilde açıklanabilir. İlk olarak bin \$ ölçeğinde verilen turizm gelirleri (TG), ABD doları satış fiyatları ile çarpılarak TL dönüşümü yapılmış ve 1987=100 bazlı GSMH deflatörüne bölünerek reel hale getirilmiştir. Turist başına düşen turizm geliri (TBD) ise, elde edilen reel turizm gelirlerinin (TG) turist sayısına bölünmesiyle türetilmiştir. Bu grupta kullanılan tüm değişkenler için oluşturulan veri setleri Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) veri tabanından alınmıştır.

İkinci grup veriler ise, çalışmanın literatüre katkısının amaçlandığı sektörel bazlı incelemenin yapılabilmesi için ele alınan; reel gayri safi milli hasıla (GSMH), tarım (TAR), sanayi (SAN) ve hizmet (HİZ) sektörlerinden oluşan gruptur. Bu gruptaki değişkenler elde edilirken sabit fiyatlarla GSMH (1987=100) endeksi kullanılmış olup, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın internet sitesindeki elektronik veri dağıtım sisteminden (EVDS) yararlanılmıştır. Çalışmada kullanılan tüm değişkenlerin doğal logaritmaları alınmış olup, değişkenlerin başına L harfi getirilerek kısaltılmıştır. Aynı şekilde D harfi serinin birinci devresel farkının kullanıldığını göstermektedir.

Durağan olmayan serilerin zaman içerisinde ortalaması veya varyansı değişmektedir. Durağan olmayan serilerle yapılacak analizlerde sahte regresyon sonucu ile karşılaşılacak, yapılan tahminler sapmalı sonuçlar verecektir. Bu nedenle çalışmada reel turizm gelirleri ile reel GSMH arasındaki uzun dönemli ilişkiyi araştırmak amacıyla, öncelikle değişkenlere ait serilerin durağan olup olmadığına bakılmıştır. Çalışmada kullanılan zaman serilerinin durağanlık analizi Dickey-Fuller (1979) tarafından ortaya atılan Genişletilmiş Dickey-

Fuller (ADF) birim kök testi ve Phillips-Perron (1988) tarafından geliştirilen Phillips-Perron (PP) birim kök testlerinden yararlanılmıştır. ADF birim kök testi ise şu şekilde ifade edilmektedir:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \alpha_2 trend + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Eşitlikte;  $\Delta Y_t$  seviyesinde durağan olup olmadığı analiz edilen değişkenin birinci devresel farkını,  $n$  maksimum gecikme uzunluğunu,  $\varepsilon_t$  beyaz gürültülü hata terimlerini temsil etmektedir. Ayrıca söz konusu regresyon denklemindeki ardışık bağımlılık sorununu giderebilmek için bağımlı değişkenin  $n$  sayıdaki gecikmeli değerleri, Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwartz Bayesian Kriteri (SBC) ve Hannan-Quinn Kriteri (HQC) gibi kriterler yardımı ile modele dahil edilmektedir. Uygun form seçildikten sonra, negatif olması beklenen  $\alpha_1$  katsayısının  $t$ -istatistiğinin mutlak değeri, MacKinnon (1991) tablo kritik değerinin mutlak değerinden büyük ise söz konusu değişkenin durağan olduğuna karar verilmektedir. Aksi takdirde, aynı süreç zaman serisinin diğer farkları için de durağanlığı sağlanana kadar sınanmaktadır. PP birim kök testi ise şu şekilde ifade edilmektedir:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \alpha_2 trend + \varepsilon_t \quad (2)$$

Phillips ve Perron (1988), hata terimlerine ilişkin daha esnek varsayımlara sahip bir Dickey-Fuller süreci oluşturmuşlardır. ADF sınaması, hata terimlerini bağımsız ve homojen varsayarken, PP birim kök sınaması hata terimlerinin zayıf bağımlı ve heterojen dağılımlı olmasına imkan tanımaktadır. PP birim kök testinin ADF birim kök testinden farkı, alternatif formlardan hiçbirinde bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin yer almamasıdır. Bunun yerine, yukarıdaki regresyon en küçük kareler yöntemi ile tahmin edildikten sonra  $\alpha_1$  katsayısının  $t$  istatistiği Newey-West (1987) tahmincisi yardımı ile düzeltilmektedir.

Birim kök içermediğine karar verilen değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkiyi sınamak amacıyla, Engle-Granger (1987) ve Johansen-Juselius (1990) koentegrasyon yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan koentegrasyon testlerinden ilki, Engle-Granger'ın iki aşamalı koentegrasyon yöntemidir. Bu yönteminin uygulanabilmesi için, analize tabi tutulan her değişkenin en az birinci farkında durağan olmaları ve aynı zamanda değişkenlerin durağan oldukları seviyelerin de eşit olmaları gerekmektedir. Aynı seviyede durağan olan iki değişken arasındaki koentegre ilişkisi ise, aşağıdaki gibi ifade edilen koentegrasyon denkleminde elde edilen hata terimlerinin, aynı seviyede durağan olan değişkenlere kıyasla bir alt seviyede durağan olması durumunda söz konusu olmaktadır.

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Z_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

Yani Engle-Granger (1987)'nin iki aşamalı koentegrasyon yöntemine göre, (3) Nolu denklemin EKK yöntemi ile tahmininden elde edilen hata terimine birim kök sınaması yapılmaktadır. Örneğin, Y ve Z değişkenleri birinci farkında  $\varepsilon_t$  hata terimi ise seviyesinde durağan bulunursa, koentegre ilişkisinden söz edilebilmektedir. Bununla birlikte, eğer iki seri seviyesinde durağan bulunursa, bu serilerin koentegre oldukları ayrıca söylenebilmektedir. Bu durumda da aralarında uzun dönem denge ilişkisinden bahsetmek mümkün olmaktadır.

Çalışmada uzun dönem ilişkinin tespiti amacıyla yapılan diğer koentegrasyon yöntemi, Johansen-Juselius (1990) yöntemidir. Johansen-Juselius (JJ) koentegrasyon tekniği, durağan olmayan serilerin farkları ile seviyelerini içeren VAR (Vector Auto Regression) tahmininden oluşmaktadır. Seviyelerinde durağan olmayan iki seri (X ve Y) düşünülün. Bu durumda Z, X ve Y serilerini içeren bir vektör olmak kaydıyla, JJ tahmini için oluşturulan VAR modeli aşağıdaki gibi olacaktır:

$$\Delta Z_t = \Gamma_1 \Delta Z_{t-1} + \dots + Z_{k-1} \Delta Z_{t-k-1} + \Pi Z_{t-k} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Burada;  $\Gamma_i$ , (i=1,2,...,k-1)  $Z_t$  vektörün birinci farkının gecikmelerini ifade eden değişkenlerin parametre matrisini;  $\Pi$ , değişkenlerin seviyelerine ilişkin parametre matrisini ve  $\varepsilon$  VAR modelinin kalıntılarını ifade etmektedir.  $\Pi Z$  matrisi, Z vektöründe yer alan değişkenlerin seviyelerine ilişkin doğrusal kombinasyonlar içerdiğinden, bu matrise bakarak modelin uzun dönem özellikleri hususunda bilgi edinmek mümkündür. Otoresif modeldeki gecikme dönem sayısının tespiti için, Sims (1980)'in geliştirdiği En yüksek Olabilirlik Rasyo Testi kullanılmıştır.

Bu test uygulanırken, VAR modeli başlangıçta seçilen en yüksek gecikme sayısı için tahmin edilmiş, bu kısıtsız model, gecikme dönem sayısının birer birer azaltıldığı kısıtlı modele karşı en yüksek olabilirlik rasyo istatistiği ile test edilmiştir. Kısıtlı modelin reddedildiği yerdeki gecikme dönem sayısı, otoresif modelin gecikme uzunluğu olarak kullanılmıştır. Aralarında uzun dönem ilişki aranan değişkenler arasındaki koentegrasyon ilişkileri, iki test istatistiği yardımıyla değerlendirilmiştir. Bunlardan biri "İz İstatistiği", diğeri "Maksimum Öz-değer İstatistiği"dir. İz istatistiği,  $\Pi$  matrisinin (değişkenlerin seviye değerlerini içeren vektörün katsayılar matrisinin) rankını inceler ve matris rankının (r)'ye eşit ya da (r)'den küçük olduğunu ifade eden  $H_0$  hipotezini test eder. Maksimum Öz-değer istatistiği ise, koentegre vektörün (r) olduğunu ifade eden  $H_0$  hipotezini, (r+1) olduğunu ifade eden alternatifine karşı test eder. Her iki test istatistiğinin kritik değerleri, Johansen ve Juselius (1990) tarafından verilmiştir. Eğer  $\Pi$  matrisinin rankı "sıfır" ise, Z matrisini oluşturan değişkenlerin birbirleriyle koentegre olmadıkları sonucuna ulaşırlar.

Aynı matrisin rankı “bir” ise, Z matrisindeki iki değişkenin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri sonucuna ulaşılır.

Çalışmada, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin tespitinde ise, Granger (1969) nedensellik testi kullanılmıştır. Eğer X değişkeni Y değişkenini tahmin etmekte yardımcı oluyorsa X, Y'nin “Granger nedeni” olmakta ya da Y değişkeni X değişkenini tahmin etmekte yardımcı oluyorsa Y, X'in “Granger nedeni” olmaktadır. Granger nedensellik testi için kullanılan model (5) ve (6) Nolu denklemlerde yer almaktadır.

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + e_t \quad (5)$$

$$X_t = \phi_0 + \sum_{i=1}^m \phi_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \delta_i X_{t-i} + v_t \quad (6)$$

Denklem (5) ve (6)'da, n ve m gecikme uzunluklarını  $e_t$  ve  $v_t$  sıfır ortalama ve sabit varyansa sahip hata terimlerini ifade etmektedir. Granger nedensellik analizi, denklem (5) ve (6)'da hata terimlerinden önce yer alan bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinin katsayılarının sıfıra eşit olup olmadığı test edilerek yapılmaktadır. Hipotez çift taraflı kurularak, nedenselliğin karşılıklı mı yoksa tek taraflı mı olduğu belirlenmektedir.

(5) Nolu denklemde  $\beta_i$  katsayıları belirli bir anlamlılık düzeyinde sıfırdan farklı bulunursa, ( $H_0 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_n \neq 0$ ) X, Y'nin nedeni olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Aynı şekilde (6) Nolu denklemde  $\delta_i$  katsayılarının belirli bir anlamlılık düzeyinde sıfırdan farklı olması da, ( $H_0 : \delta_1 \neq \delta_2 \neq \dots \neq \delta_m \neq 0$ ) Y'nin X'in nedeni olduğunu göstermektedir. Bu durumda Y ile X arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinden söz edilebilmektedir. Sadece denklem(5)'deki  $\beta_i$  katsayıları sıfırdan farklı ise X'den Y'ye doğru tek yönlü, denklem (6)'deki  $\delta_i$  katsayıları sıfırdan farklı ise X'den Y'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Diğer taraftan hem  $\beta_i$  hem de  $\delta_i$  katsayıları sıfırdan farklı değil ise iki değişken arasında nedensellik ilişkisinin olmadığı sonucuna varılmaktadır.

#### IV. Bulgular ve Değerlendirme

Çalışmada reel turizm gelirleri ve turist başına düşen reel turizm gelirleri ile reel GSMH, tarım, sanayi ve hizmet sektörleri arasındaki uzun dönemli ilişkiyi araştırmak amacıyla, öncelikle değişkenlere ait serilerin durağan olup olmadığına bakılmıştır. ADF birim kök testinde, söz konusu değişkenlerin maksimum gecikme uzunluğu 5 olmak üzere optimal gecikme uzunluğu SCH değerine göre belirlenmiştir. ADF ve PP durağanlık



sınamasından elde edilen sonuçlar ise sırasıyla Tablo-2 ve Tablo-3'de verilmiştir.

Tablo 2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

| Değişkenler | Sabitli    | p | Sabitli Trendli | p | Sabitsiz Trendsiz | p |
|-------------|------------|---|-----------------|---|-------------------|---|
| LGSMH       | -0.5570    | 0 | -2.7770         | 0 | 5.6608            | 0 |
| LSAN        | -1.1407    | 0 | -2.3356         | 0 | 6.5055            | 0 |
| LTAR        | -6.5289*** | 0 | -6.4778***      | 0 | 0.5751            | 5 |
| LHİZ        | -0.9691    | 0 | -2.9194         | 0 | 5.1425            | 0 |
| LTG         | -1.9427    | 0 | -2.0859         | 0 | 2.6812            | 2 |
| LTSAY       | -0.1463    | 0 | -1.9659         | 5 | 3.9089            | 0 |
| LTBD        | -2.7451*   | 0 | -2.0538         | 0 | 0.7768            | 2 |
| DLGSMH      | -6.5716*** | 0 | -6.4888***      | 0 | -1.9342*          | 1 |
| DLSAN       | -5.9462*** | 0 | -5.8975***      | 0 | -1.6727*          | 1 |
| DLTAR       | -6.7073*** | 4 | -6.6941***      | 4 | -6.7588***        | 4 |
| DLHİZ       | -6.5617*** | 0 | -6.5318***      | 0 | -2.2548**         | 1 |
| DLTG        | -5.6571*** | 1 | -5.7143***      | 1 | -4.7026***        | 3 |
| DLTSAYI     | -6.8705*** | 0 | -6.8069***      | 0 | -5.0104***        | 1 |
| DLTBD       | -6.0502*** | 1 | -6.4542***      | 1 | -6.0175***        | 1 |

Not: \*\*\* %1; \*\* %5; \* %10; anlamlılık seviyesini ve p optimal gecikme uzunluğunu göstermektedir.

Tablo 3: PP Birim Kök Testi Sonuçları

| Değişkenler | Sabitli     | Sabitli Trendli | Sabitsiz Trendsiz |
|-------------|-------------|-----------------|-------------------|
| LGSMH       | -0.5536     | -2.8048         | 5.6608            |
| LSAN        | -1.1407     | -2.3991         | 6.4375            |
| LTAR        | -6.8173***  | -6.7144***      | 0.5284            |
| LHİZ        | -0.9691     | -2.9188         | 5.4147            |
| LTG         | -1.9427     | -2.1720         | 2.5511            |
| LTSAYI      | -0.1085     | -1.9137         | 4.1763            |
| LTBD        | -2.7525     | -2.0538         | 0.7768            |
| DLGSMH      | -6.5716***  | -6.4888***      | -4.0579***        |
| DLSAN       | -5.9462***  | -5.8975***      | -3.4541***        |
| DLTAR       | -36.4836*** | -37.5932***     | -32.7033***       |
| DLHİZ       | -6.5604***  | -6.5305***      | -4.3213***        |
| DLTG        | -5.3552***  | -5.5348***      | -4.6193***        |
| DLTSAYI     | -6.8619***  | -6.7994***      | -5.1332***        |
| DLTBD       | -6.0502***  | -6.4661***      | -6.0175***        |

Not: \*\*\* %1 anlamlılık seviyesini göstermektedir.

ADF sonuçlarına göre, tarım dışındaki serilerin tümü birinci farkında durağandır. Tarım serisi ise seviyesinde durağan bulunmuştur. Yani tarım serisi  $I(0)$  iken, diğer serilerin bütünleşme dereceleri  $I(1)$ 'dir. Yapılan PP birim kök testi sonuçları da bunu desteklemektedir.

Birim kök içermediğine karar verilen değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkiyi sınamak amacıyla, Engle-Granger (1987) ve Johansen-Juselius (1990) koentegrasyon yöntemi hem sabit hem de sabit ve trend formda sınanmıştır. Çalışmada öncelikle Engle-Granger koentegrasyon analizi kullanılmıştır. Serilere Engle-Granger koentegrasyon analizinin uygulanabilmesi için, serilerin en az birinci farkında durağan olmaları gerekmektedir. Bu nedenle tarım sektörü için Engle-Granger koentegrasyon analizi yapılmamıştır. Engle-Granger koentegrasyon sonuçları, sabitli ve sabitli-trendli modeller kapsamında sırasıyla Tablo-4 ve Tablo-5'de verilmiştir.

Tablo 4: *Engle-Granger Koentegrasyon Sonuçları (Sabitli Modeller)*

| Denklemler    | Hata Terimi | Seviyesinde   |   |
|---------------|-------------|---------------|---|
|               |             | t-istatistiği | p |
| LGSMH=f(LTG)  | $e_1$       | -2,1452       | 0 |
| LSAN=f(LTG)   | $e_2$       | -2,5072       | 0 |
| LHİZ=f(LTG)   | $e_3$       | -2,1684       | 0 |
| LGSMH=f(LTBD) | $e_4$       | -0,7879       | 0 |
| LSAN=f(LTBD)  | $e_5$       | -0,9999       | 0 |
| LHİZ=f(LTBD)  | $e_6$       | -0,8563       | 0 |

Not: p, optimal gecikme uzunluğunu belirtmektedir. Tablo kritik değeri, -3,28'dir.

Tablo 5: *Engle-Granger Koentegrasyon Sonuçları (Sabitli-Trendli Modeller)*

| Denklemler    | Hata Terimi | Seviyesinde   |   |
|---------------|-------------|---------------|---|
|               |             | t-istatistiği | p |
| LGSMH=f(LTG)  | $e_7$       | -2,8792       | 0 |
| LSAN=f(LTG)   | $e_8$       | -2,7114       | 0 |
| LHİZ=f(LTG)   | $e_9$       | -2,9458       | 0 |
| LGSMH=f(LTBD) | $e_{10}$    | -2,8483       | 0 |
| LSAN=f(LTBD)  | $e_{11}$    | -2,5198       | 0 |
| LHİZ=f(LTBD)  | $e_{12}$    | -2,9437       | 0 |

Not: p, optimal gecikme uzunluğunu belirtmektedir. Tablo kritik değeri, -3,28'dir.

Tablo-4 ve Tablo-5'de Engle-Granger koentegrasyon sonuçları verilmiştir. Hata terimlerinin durağanlığında hesaplanan t-istatistiğinin mutlak değerlerinin hepsi tablo kritik değeri -3,28'in mutlak değerinden küçük olduğu için, söz konusu değişkenler arasında koentegre ilişkisi olmadığı yani söz

konusu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada kullanılan ikinci koentegrasyon analizi Johansen-Juselius (JJ) koentegrasyon yöntemidir. Bu yöntemde modeller hem sabitli hem de sabitli trendli formda analize tabi tutulmuş olup, sonuçları Tablo-6 ve Tablo-7 de verilmiştir.

Tablo 6: Johansen - Juselius Koentegrasyon Test Sonuçları  
(Sabitli Model Varsayımı)

| Değişkenler | H <sub>0</sub> | İz İstatistiği | %5      | Maksimum |         |
|-------------|----------------|----------------|---------|----------|---------|
|             |                |                |         | Özdeğer  | %5      |
| LGSMH-LTG   | r=0            | 12.4068        | 15.4947 | 10.0013  | 14.2646 |
|             | r≤1            | 2.4055         | 3.8414  | 2.4055   | 3.8414  |
| LSAN-LTG    | r=0            | 17.3733        | 15.4947 | 14.1049  | 14.2646 |
|             | r≤1            | 2.3669         | 3.3814  | 2.3669   | 3.8414  |
| LHİZ-LTG    | r=0            | 13.8357        | 15.4947 | 10.8207  | 14.2646 |
|             | r≤1            | 3.0149         | 3.3814  | 3.0149   | 3.8414  |
| LGSMH-LTBD  | r=0            | 9.2547         | 15.4947 | 7.0925   | 14.2646 |
|             | r≤1            | 2.1621         | 3.3814  | 2.1621   | 3.8414  |
| LSAN-LTBD   | r=0            | 11.7193        | 15.4947 | 7.4955   | 14.2646 |
|             | r≤1            | 4.2237         | 3.3814  | 4.2237   | 3.8414  |
| LHİZ-LTBD   | r=0            | 9.9567         | 15.4947 | 7.3088   | 14.2646 |
|             | r≤1            | 2.6479         | 3.3814  | 2.6479   | 3.8414  |

Tablo 7: Johansen – Juselius Koentegrasyon Test Sonuçları  
(Sabitli ve Deterministik Doğrusal Trend Modeli Varsayımı)

| Değişkenler | H <sub>0</sub> | İz İstatistiği | %5      | Maksimum |         |
|-------------|----------------|----------------|---------|----------|---------|
|             |                |                |         | Özdeğer  | %5      |
| LGSMH-LTG   | r=0            | 22.6964        | 25.1251 | 14.7605  | 19.3870 |
|             | r≤1            | 7.9355         | 12.5179 | 7.9355   | 12.5179 |
| LSAN-LTG    | r=0            | 23.5450        | 25.1251 | 16.6565  | 19.3870 |
|             | r≤1            | 6.8884         | 12.5179 | 6.8884   | 12.5179 |
| LHİZ-LTG    | r=0            | 24.5782        | 25.1251 | 16.9090  | 19.3870 |
|             | r≤1            | 7.6692         | 12.5179 | 7.6692   | 12.5179 |
| LGSMH-LTBD  | r=0            | 18.9711        | 25.1251 | 13.0071  | 19.3870 |
|             | r≤1            | 5.9640         | 12.5179 | 5.9640   | 12.5179 |
| LSAN-LTBD   | r=0            | 19.2443        | 25.1251 | 12.1977  | 19.3870 |
|             | r≤1            | 7.0465         | 12.5179 | 7.0465   | 12.5179 |
| LHİZ-LTBD   | r=0            | 20.9009        | 25.1251 | 15.4456  | 19.3870 |
|             | r≤1            | 5.4553         | 12.5179 | 5.4553   | 12.5179 |

Gerek sadece sabit içeren modeller gerekse hem sabit hem de deterministik doğrusal trend içeren modeller, söz konusu değişkenler arasında uzun dönem bir ilişkinin varlığını kabul etmemiştir. Johansen koentegrasyon testi sonuçları Engle-Granger koentegrasyon yöntemi ile tutarlılık göstermiştir. Bu açıdan bakıldığında, ülkemizde gerek reel turizm gelirleri gerekse turist başına düşen reel turizm gelirleri ile reel GSMH, tarım, sanayi ve hizmet sektörleri arasında uzun dönemli bir ilişkiden bahsetmek mümkün olmamaktadır.

Engle-Granger koentegrasyon analizine göre, değişkenlerin analize tabi tutulmaları için en az birinci farkında ve aynı seviyede durağan olması gerekmektedir. Bu nedenle değişkenlere ait serilerden, tarım serisi söz konusu analize tabi tutulmamıştır. Ancak tarım serisinin uzun dönemde reel turizm gelirleri ve turist başına düşen reel turizm gelirleri ile herhangi bir ilişkisinin olmaması kısa dönemde nedensellik içermeyeceği anlamına gelmemektedir. Bu nedenle çalışmada tüm değişkenler için nedensellik analizi yapılmıştır.

Çalışmada reel GSMH, tarım, sanayi ve hizmetler sektöründen reel turizm gelirin ve turist başına düşen reel turizm gelirin doğru bir nedensellik olup olmadığını araştırmak amacıyla Granger nedensellik analizi kullanılmıştır. Söz konusu değişkenleri nedensellik analizine tabi tutmadan önce değişkenlerin optimal gecikme uzunlukları belirlenmiştir. Optimal gecikme uzunlukları belirlenirken Akaike Bilgi Kriteri (AIC)' den yararlanılmış ve maksimum gecikme uzunluğu 5 olarak belirlenmiştir. Belirlenen optimal gecikme uzunluklarının her biri için, birinci dereceden ardışık bağımlılığın araştırıldığı Breusch Godfrey test istatistiğine bakılmış ve hata terimlerinin ardışık bağımlılık problemine sahip olmamasına dikkat edilmiştir. Optimal gecikme uzunlukları belirlenen değişkenler arasındaki nedensellik analizi sonuçları ise aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

Tablo 8: *Reel Turizm Gelirleri İçin Granger Nedensellik Sonuçları*

| Değişken                   | Katsayı Değeri | t-istatistiği |
|----------------------------|----------------|---------------|
| DLGSMH=f(DLTG)             |                |               |
| Sabit                      | 0,0348         | 2,9015***     |
| DLGSMH <sub>t-1</sub>      | -0,1785        | -1,0682       |
| DLTG <sub>t-1</sub>        | 0,0076         | 0,2478        |
| DLTG <sub>t-2</sub>        | 0,0235         | 0,8677        |
| DLTG <sub>t-3</sub>        | 0,0650         | 2,2801        |
| F <sub>1,h</sub> =2,1645   |                |               |
| DLSAN=f(DLTG)              |                |               |
| Sabit                      | 0,0353         | 2,6849**      |
| DLSAN <sub>t-1</sub>       | -0,0572        | -0,3521       |
| DLTG <sub>t-1</sub>        | 0,0506         | 1,5586        |
| DLTG <sub>t-2</sub>        | 0,0350         | 1,2040        |
| DLTG <sub>t-3</sub>        | 0,0860         | 2,8266***     |
| F <sub>2,h</sub> =3,5424** |                |               |

Tablo 8: Reel Turizm Gelirleri İçin Granger Nedensellik Sonuçları (Devamı)

|                           |         |            |
|---------------------------|---------|------------|
| DLHİZ=f(DLTG)             |         |            |
| Sabit                     | 0,03611 | 2,6186**   |
| DLHİZ <sub>t-1</sub>      | -0,1871 | -1,1469    |
| DLTG <sub>t-1</sub>       | 0,0073  | 0,2014     |
| DLTG <sub>t-2</sub>       | 0,0257  | 0,7964     |
| DLTG <sub>t-3</sub>       | 0,089   | 2,6211**   |
| F <sub>3,h</sub> =2,7596* |         |            |
| DLTAR=f(DLTG)             |         |            |
| Sabit                     | 0,1070  | 0,9947     |
| DLTAR <sub>t-1</sub>      | -0,9657 | -6,0228*** |
| DLTAR <sub>t-2</sub>      | -0,8892 | -4,4255*** |
| DLTAR <sub>t-3</sub>      | -0,7756 | -3,7324*** |
| DLTAR <sub>t-4</sub>      | -0,6800 | -3,4588*** |
| DLTAR <sub>t-5</sub>      | -0,6057 | -3,8823*** |
| DLTG <sub>t-1</sub>       | -0,4259 | -1,0777    |

Not: \*\*\* %1; \*\* %5; \* %10; anlamlılık seviyesini vermektedir. F<sub>h</sub> Wald testine göre hesaplanan F-istatistiğini vermektedir.

Reel turizm gelirleri için yapılan Granger nedensellik analizi sonuçlarına göre; sadece reel turizm gelirlerinden sanayi ve hizmet sektörüne doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Reel turizm gelirlerinden reel GSMH ve tarım sektörüne doğru herhangi bir nedensellik ilişki gözlemlenmemiştir.

Tablo 9: Turist Başına Düşen Reel Turizm Gelirleri İçin Nedensellik Sonuçları

| Değişken                 | Katsayı Değeri | t-istatistiği |
|--------------------------|----------------|---------------|
| DLGSMH=f(DLTBD)          |                |               |
| Sabit                    | 0,0473         | 4,3089***     |
| DLGSMH <sub>t-1</sub>    | -0,1250        | -0,7025       |
| DLTBD <sub>t-1</sub>     | -0,0114        | -0,3627       |
| DLSAN=f(DLTBD)           |                |               |
| Sabit                    | 0,0478         | 3,6200***     |
| DLSAN <sub>t-1</sub>     | 0,0288         | 0,1613        |
| DLTBD <sub>t-1</sub>     | 0,0211         | 0,5364        |
| DLTBD <sub>t-2</sub>     | 0,0292         | 0,8776        |
| DLTBD <sub>t-3</sub>     | 0,0750         | 2,2365**      |
| F <sub>4,h</sub> =1,9779 |                |               |
| DLHİZ=f(DLTBD)           |                |               |
| Sabit                    | 0,0484         | 3,8909***     |
| DLHİZ <sub>t-1</sub>     | -0,1831        | -1,0700       |
| DLTBD <sub>t-1</sub>     | -0,0370        | -0,8881       |
| DLTBD <sub>t-2</sub>     | 0,0139         | 0,3891        |
| DLTBD <sub>t-3</sub>     | 0,0869         | 2,4258**      |
| F <sub>5,h</sub> =2,2486 |                |               |

Tablo 9: *Turist Başına Düşen Reel Turizm Gelirleri İçin Nedensellik Sonuçları (Devamı)*

| DLTAR=f(DLTBD)       |         |            |
|----------------------|---------|------------|
| Sabit                | 0.0470  | 0,4824     |
| DLTAR <sub>t-1</sub> | -0,9338 | -5,9127*** |
| DLTAR <sub>t-2</sub> | -0,8375 | -4,0534*** |
| DLTAR <sub>t-3</sub> | -0,6923 | -3,2403*** |
| DLTAR <sub>t-4</sub> | -0,6530 | -3,3768*** |
| DLTAR <sub>t-5</sub> | -0,5918 | -3,8897*** |
| DLTBD <sub>t-1</sub> | -0,5562 | -1,2268    |
| DLTBD <sub>t-2</sub> | 0,6172  | 1,3921     |
| F <sub>6,h</sub>     | =1,6444 |            |

Not: \*\*\* %1; \*\* %5; \* %10; anlamlılık seviyesini vermektedir. F<sub>h</sub> Wald testine göre hesaplanan F-istatistiğini vermektedir.

Turist başına düşen reel turizm gelirinden ne GSMH'ya ne de sektörlere doğru nedensel bir ilişkiye rastlanmamıştır. Turist başına düşen reel turizm gelirlerinin sektörler üzerinde uzun ve kısa dönem bir ilişkiye sahip olmadığını, ancak sadece reel turizm gelirlerinin sanayi ve hizmet sektörleri üzerinde kısa dönem bir ilişkiye sahip olduğunu söylemek mümkündür.

### V. Sonuç

Ödemeler bilançosunun cari işlemler hesabındaki uluslararası hizmetler kısmında yer alan turizm, görünmeyen bir ihracat kalemi olup, milli gelir artışına ve dolayısıyla ülke kalkınmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca ülkelere sağladığı döviz gelirleri ile ülkelerin dış açıklarının giderilmesi ve bütçe açığının finansmanına olan katkısı açısından da büyük öneme sahiptir. Sermayenin yetersiz fakat emeğin yoğun olarak bulunduğu Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ise, turizm sektörünün büyümesi ülkenin milli gelirinin artırılmasında önemli bir fırsat olarak görülmektedir. Söz konusu emek yoğun ülkeler, turizm sektörünün büyümesi ile hizmet ihracatlarını arttırarak, ülkelere döviz girdisi sağlayıp, istihdam seviyelerini ve dolayısıyla milli gelirlerini arttırmaktadırlar. Her ne kadar turizm, hizmet sektörü içerisinde yer alsada, turizmin gelişmesinin bir etkisi de sanayi sektöründe görülmektedir. Literatürde de bu görüşü destekler nitelikte çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmada da genel olarak, turizm gelirlerinin ekonomi üzerindeki etkilerinin 1960-2006 dönemi Türkiye ekonomisi için sektör bazında incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu amaçla, hem reel turizm gelirlerinin hem de turist başına düşen reel turizm gelirlerinin reel GSMH, tarım, sanayi ve hizmet sektörü üzerindeki kısa ve uzun dönem etkileri incelenmiştir. Genel olarak elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir:

- Söz konusu değişkenler arasında hem Engle-Granger (1987) hem de Johansen-Juselius (1990) koentegrasyon yöntemine göre uzun dönemde bir ilişki bulunmamaktadır.
- Reel turizm gelirleri ile sanayi ve hizmet sektörü arasında kısa dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcuttur. Bununla birlikte söz konusu değişkenin reel GSMH ve tarım sektörü ile arasında herhangi bir kısa dönem ilişkisi bulunmamaktadır.
- Turist başına düşen reel turizm gelirleri ile reel GSMH, tarım, sanayi ve hizmet sektörleri arasında herhangi bir nedensel ilişki mevcut değildir.
- Genel olarak, uzun dönemde ne reel turizm gelirlerinin ne de turist başına düşen reel turizm gelirlerinin ekonomi üzerinde bir etkilerinin olmadığı söylenebilir. Kısa dönemde ise sadece reel turizm gelirlerinin sanayi ve hizmet sektörü üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Çalışmada elde edilen söz konusu bu temel bulgu, Frechtling (1994) ve Stynes ve White (2006)'in çalışmalarını destekler niteliktedir.

Turist sayısının ve turizm aktivitelerinin artması, bir takım doğrudan ve dolaylı maliyetleri de beraberinde getirmektedir. Artan turist sayısı, daha çok otel, lokanta, gayrimenkul kiralama ve ulaşım gibi ihtiyaçları doğurmaktadır. Ayrıca bu yapılanmalar, hizmetin kalitesini arttırmak için söz konusu bölgeye olan kamu harcamalarının da artmasını gerektirmektedir. Bu yapılanmalar, sanayi sektörünün bir alt dalı olan inşaat sektörünü canlandırmakta ve dolayısıyla demir-çelik sanayisinin de büyümesine olanak tanımaktadır. Dolayısıyla turizmin gelişmesi, hem içinde bulunduğu sektör itibariyle doğrudan hizmet sektörünün hem de dolaylı olarak sanayi sektörünün gelişimine katkıda bulunmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, reel turizm gelirlerinin sanayi ve hizmet sektörü üzerinde kısa dönemde etkili olduğu yönündeki söz konusu bulgunun bu görüşü de desteklediği söylenebilir.

#### Kaynaklar

- Archer, B. H., (1996), "Economic Impact Analysis", *Annals of Tourism Research*, 23 (3), 704–707.
- Balaguer, J. ve Cantavella-Jorda M., (2002), "Tourism as a Long-Run Economic Growth Factor: the Spanish Case", *Applied Economics*, 34, 877–884.
- Dickey, D.A. ve Fuller, W.A., (1979), "Distributions of The Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root", *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427–431.
- Dritsakis, N., (2004), "Cointegration Anlysis of German and British Tourism Demand for Greece", *Tourism Management*, 25, 111–119.
- Engle, R.F. ve Granger, C.W.J., (1987), "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, 55 (2), 251–276.

- Frechtling, Douglas C., (1994), "Assessing the Economics Impacts of Travel and Tourism-Introduction to Travel Economics Impact Estimation", *Travel, Tourism and Hospitality Research, Second Edition*. J.R. Brent Ritchie and Charles R. Goeldner (eds). New York: John Wiley and Sons Inc.
- Ghali, A.M., (1976), "Tourism and Economic Growth: An Emprical Study", *Economics Development and Cultural Change*, 24(3), 527-538.
- Gündüz, L. ve Hatemi-J, A., (2005), "Is the Tourism-Led Growth Hypothesis Valid for Turkey?", *Applied Economics Letters*, 12(8), 499-504.
- Hazari, B. R. ve Ng, A., (1993), "An Analysis of Tourists Consumption of Non-Traded Goods and Services on The Welfare of the Domestic Consumers", *International Review of Economics and Finance*, 2, 3-58.
- Hazari, B.R. ve Sgro P.M., (1995), "Tourism and Growth in a Dynamic Model of Trade", *The Journal of International Trade and Economic Development*, 4, 253-256.
- Huybers, T. ve Skerit, D., (2005), "The Effect of International Tourism on Economic Development: An Emprical Analysis", *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 10(1), 23-43.
- Johansen, S. ve Juselius, K., (1990), "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to the Demand for Money", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169-210.
- Katircioğlu, S., (2009), "Tourism Trade and Growth; The Case of Cyprus", *Applied Economics*, 41 (21), 2741-50.
- Kırbaş, S. ve Kasman, A., (2004), "Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik İlişkisi", *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 220, 122-131.
- Newey, W. ve West, K., (1987), "A Simple Positive Semi-Definite, Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix", *Econometrica*, 55, 703-708.
- Oh, C.O., (2005), "The Contribution of Tourism Development to Economics Growth in the Korean Economy", *Tourism Management*, 26, 39-44.
- Phillips, P.C.B., ve P. Perron, (1988), "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", *Biometrika*, 75, 335-346.
- Sequeira, N.T. ve Nunes, M.P., (2008), "Does Tourism Influence Economic Growth? A Dynamic Panel Data Approach", *Applied Economics*, 40(18), 2431-2441.
- Stynes, D.J. ve White E.M., (2006), "Reflections on Measuring Recreation and Travel Spending", *Journal of Travel Research*, 45, 8-16.
- Yavuz, N., (2006), "Türkiye'de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma ve Nedensellik Analizi", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7 (2), 162-171.