

## **TURİZM GELİRLERİ VE İKTİSADİ BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

THE RELATIONSHIP BETWEEN TOURISM REVENUES AND ECONOMIC GROWTH:  
THE CASE OF TURKEY

**Doç. Dr. Suzan ERGÜN**

İnönü Üniversitesi İİBF, İktisat Bölümü, suzan.ergun@inonu.edu.tr, Malatya/Türkiye

**Öğr. Gör. CebraİL TELEK**

Kilis 7 Aralık Üniversitesi SBMYO, Dış Ticaret Bölümü, cebrailtelek@kilis.edu.tr, Kilis/Türkiye



**Reference:** Ergün, S.&Telek, C. (2018). “Turizm Gelirleri ve İktisadi Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği”, International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies, Vol:4, Issue: 9; pp:485-493

**Doi Number:** <http://dx.doi.org/10.26728/ideas.135>

### **ÖZ**

Ülkeler için birçok açıdan önemli olan turizm sektörü, ülkelerin ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda gelişimine destek olan önemli bir sektördür. Ekonomik açıdan değerlendirildiğinde turizm gelirleri, dış açıkların giderilmesinde, işsizliğin azaltılmasında, ekonomik büyümenin artırılmasında önemli rol oynar. Bu çalışmanın amacı, ekonomi literatüründe oldukça fazla tartışılan turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin Türkiye ekonomisi açısından araştırılmasıdır. Bu amaç için, Türkiye'nin GSYİH ve Turizm Gelirlerinin 2003-2017 arası üçer aylık verileri kullanılarak, VAR modeli kurulmuş, etki-tepki testi ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin tespit edilebilmesi için Granger Nedensellik testi yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, Türkiye'nin turizm gelirleri ile ekonomik büyümesi arasında nedensellik ilişkisine rastlanmış ve nedenselliğin yönünün turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçla, Türkiye için turizm gelirlerinin ekonomik büyüme için önemli olduğunu söyleyebiliriz. Bunun yanı sıra, turizm gelirlerinin, önemli ölçüde cari işlemler açığı veren ülkemizin, bu açığın kapatılmasında da oldukça etkili olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik Büyüme, Turizm Gelirleri, VAR Modeli, Granger Nedensellik Testi

### **ABSTRACT**

The tourism sector, which is important for countries in many respects, is an important sector that enables the development of countries in economic, social and cultural areas. From an economic point of view, tourism revenues play an important role in eliminating external deficits, reducing unemployment and increasing economic growth. The aim of this study was to investigate the relationship between the economy in terms of Turkey's economy pretty much discussed in the literature, tourism revenues and economic growth. For this purpose, Turkey's GDP and Tourism Revenues for using quarterly data from 2003-2017, established VAR model, Granger causality test in order to determine the causal relationship between variables and impulse-response test was conducted. According to the findings, Turkey's tourism revenues have been encountered with the causal relationship between economic growth and the direction of causality is correct to conclude that the economic growth of the tourism income has been reached. Thus, tourism revenues for Turkey can say that it is important for economic growth. Besides, it can be said that tourism revenues, which has a significant current account deficit, is very effective in closing this gap.

**Keywords:** Economic Growth, Tourism Revenues, VAR Model, Granger Causality Test

## 1. GİRİŞ

Turizm sektörü, ekonomik, sosyal ve kültürel birçok alanda ülkelerin gelişimine etki eden önemli bir sektördür. Gelişmekte olan ülkelere bakıldığında, ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanmasında turizm gelirlerinin önemli bir araç olarak ön planda tutulduğu görülmektedir. Türkiye’yi de geliştirmekte olan ülke kategorisine dahil ettiğimizde bizim için de oldukça önemli olduğu aşikardır. Turizm gelirleri; işsizliğin azaltılmasında, istihdamın artırılmasında, dış ödemeler bilançosu açıklarının azaltılmasında ve ülkelerin ekonomik büyümelerini sürdürülebilir bir hale getirebilmelerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu yüzden ülkeler bu amaçlarını gerçekleştirebilmek için doğal, tarihi ve kültürel birçok özelliklerini kullanarak; bilimsel, sanatsal, sportif etkinlikler ve organizasyonlar düzenleyerek, ülkelere turist çekmeye çalışmakta ve turizm gelirlerini artırmayı hedeflemektedir.

Doğal, tarihi ve kültürel özelliklere sahip olan ülkeler, turizm faaliyetinin gelişmesi açısından diğer ülkelere kıyasla zaten bir üstünlüğe sahiptir. Ancak turizmin bu özelliklere sahip olursa bile geliştirilebilmesi için alt yapının sağlanması gerekmektedir. Bu yüzden de ülkelerin diğer sektörlerin gelişimi için ayırdıkları paylar gibi bu sektöre de pay ayırmaları gerekmektedir. Çünkü turizm sektörü doğrudan etkilerinin yanında, diğer sektörlerle de örneğin, hediyelik eşya, el sanatları üretimi, konaklama, ticaret, ulaştırma, yeme içme gibi faaliyetlerle ülkenin küçük ve orta ölçekli işletmelerinin gelişmesine katkı sağlar (Seyidoğlu, 2015: 753).

Türkiye’de 1980 sonrası dönemde turizm sektörü ekonomik gelişme ve büyüme için itici bir güç olarak görülmüş ve bu amaçla sektörün geliştirilebilmesi için büyük kaynaklar ayrılmış ve çabalar gösterilmiştir. Ekonomik ve siyasal koşullara bağlı olarak gösterdiği iniş çıkışlara karşın Türkiye, yakın geçmişte turizm alanında oldukça önemli sayılabilecek bir atılım gerçekleştirmiştir (Seyidoğlu, 2015: 756). Ancak günümüzde Türkiye’nin doğal, tarihi ve kültürel açılarından zengin turizm destinasyonlarına sahip olmasına rağmen, turizm gelirlerine baktığımızda gelişim göstermiş olsa da halen istenilen seviyeye gelememiştir yorumu yapılabilir.

Turizm sektörünün ekonomiye; ödemeler dengesi üzerinde cari açığın azaltılması yönünde, gelir etkisi yönünden görünmeyen ihracat kapsamında düşünülerek gelir yaratıcı etki, işgücü çarpanı etkisi olarak istihdam yaratma, gelir dağılımını düzenleyici etkisi, yeni iş alanları ve olanaklarının yaratılması, hayat standartlarının ve kalitesinin artırılması gibi birçok katkısı vardır.

Turizmin tüm bu etkileri göz önüne alındığında, bu çalışmanın amacı, ekonomi literatüründe oldukça fazla tartışılan turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin Türkiye ekonomisi açısından araştırılmasıdır. Bu amaç için, Türkiye’nin GSYİH ve Turizm Gelirlerinin 2003-2017 arası üçer aylık verileri kullanılarak, VAR modeli kurulmuş, etki-tepki testi ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin tespit edilebilmesi için Granger Nedensellik testi yapılmıştır.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Turizm gelirleri ülke ekonomilerinin gelişimi açısından oldukça önemli aşikardır. Bu yüzden, turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi konu edinen birçok çalışma hem Türkiye hem de yabancı ekonomi literatüründe mevcuttur. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, uygulanan ülkeler, incelenen dönemler ve uygulanan yöntemler arasında çeşitli farklılıklar görülmektedir. Bu farklılıklar neticesinde, bazı çalışmalar değişkenler arasında ilişkiye rastlamazken, bazıları ekonomik büyümeden turizm gelirlerine bazıları ise turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye tek yönlü ya da çift yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Konuyla ilgili Türkiye için yapılan çalışmalardan Kızılkaya vd. (2016), 1980-2014 dönemi yıllık veriler kullanarak Türkiye’de turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yöntem olarak, ARDL sınır testine bağlı uzun dönem eşbütünleşme katsayıları tahmini yöntemini kullanmışlardır. Elde edilen bulgularda, uzun ve kısa dönemde de turizm gelirlerinin Türkiye’nin ekonomik büyümesi üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Kaygısız (2015), 2003-2013 dönemi üçer aylık verilerle Türkiye'nin net turizm gelirleri ve büyüme ilişkisini VAR modeli ve Granger nedensellik analizlerini kullanarak incelemiştir. Elde ettiği sonuçlara göre, net turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisine rastlamıştır.

Çoban ve Özcan (2013), çalışmalarında 1963-2010 dönemi büyüme ve turizm gelirleri ilişkisini Türkiye için test etmişlerdir. VAR analizi, Johansen eşbütünleşme testi ve Granger nedensellik testi sonucunda kısa dönemde değişkenler arasında bir ilişki yokken, uzun dönemde ekonomik büyümenin sağlanmasında turizmin önemli bir araç olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Şit, (2014), Türkiye'de turizm sektörünün performansına etki eden faktörleri araştırdığı çalışmada, 2000-2012 aylık verileri kullanarak, turist sayısı, ekonomik büyüme, reel döviz kuru ve enflasyon değişkenlerinin turizm gelirleri üzerindeki etkisini; Johansen eşbütünleşme, VECM, Hatemi-J eşbütünleşme analizi, Frekans Dağılımı nedensellik testi, Toda-Yamamoto ve Bootstrap tabanlı Toda-Yamamoto nedensellik testleriyle analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda; Türkiye'nin turizm gelirlerinin turist sayısı, ekonomik büyüme, reel kur ve enflasyon değişkenleri ile uzun dönemde bir ilişkiye sahip olduğu saptanmıştır.

Kara vd. (2012), 1992-2011 dönemi verilerini kullanarak Türkiye'de turizm gelirlerinin ekonomik büyüme, cari işlemler dengesi ve döviz kurları ile olan ilişkisini belirlemek için üç farklı model oluşturmuşlardır. Her model için ayrı ayrı VAR analizi, Etki-tepki analizi, Engle-Granger ve Granger nedensellik analizi yapılan çalışmada elde edilen bulgular ile büyümeden turizm gelirlerine tek yönlü, turizm gelirleri ile cari işlemler arasında çift yönlü, döviz kurlarından da turizm gelirlerine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir.

Yamak vd. (2012), sektörel bazda Türkiye'de ekonomik büyüme ile turizm arasındaki ilişkiyi incelemek için 1968-2006 dönemi verilerini kullanmışlardır. ADF ve PP birim kök analizlerinin yanı sıra değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkiyi bulmak için Granger nedensellik, uzun dönemli ilişki içinse Engle-Granger ve Johansen-Juselius eşbütünleşme yöntemlerini kullanmışlardır. Uzun dönem için değişkenler arasında ilişki olmadığı, kısa dönemde ise reel turizm gelirleri ile sanayi ve hizmet sektörleri arasında anlamlı ilişki olduğu reel GSMH ve tarım sektörü arasında ise ilişki olmadığı yorumunu yapmışlardır.

Gelişmekte olan ülkeler için turizm ile ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen Bahar ve Bozkurt (2010), gelişmekte olan 21 ülke için 1998-2005 dönemi için dinamik panel veri analizi yöntemlerini kullanmışlardır. Uygulanan analizler sonucunda, gelişmekte olan ülkeler için turizm gelirleri ve büyüme arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu ve turizm gelirlerinde meydana gelecek %1'lik bir artışın, büyümeyi %2,8 artıracak bulgusuna ulaşmışlardır.

Türkiye'de turizm sektörünün büyüme üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlayan Alp (2010), 1998-2009 arası aylık veriler kullanarak T-VAR analizi ile testlerini gerçekleştirmiştir. Analiz sonuçlarında, değişkenler arasında pozitif bir ilişki olduğu ve bu ilişkinin turizmden elde edilen gelirden %30'luk bir artış olduğunda ortaya çıktığı bulgusuna ulaşmıştır.

Türkiye'nin uzun dönemde ekonomik gelişmesi üzerinde turizm sektörünün etkisini belirlemek amacıyla Aslan (2008), 1992-2007 arası aylık verilerle Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik analizlerini kullanmıştır. Elde edilen ampirik sonuçlar, turizmden büyümeye doğru pozitif bir ilişkiyi ve turizmin ekonomik büyümeyi desteklediğini göstermektedir.

Çalışmalarında, Türkiye için 1992-2006 arası üçer aylık verileriyle ve Toda-Yamamoto nedensellik yöntemini kullanarak ekonomik büyüme ile turizm gelirleri ilişkisini ampirik olarak inceleyen Kızılgöl ve Erbaykal (2008), elde ettikleri bulgularda ekonomik büyüme değişkeninden turizm gelirlerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisine ulaşmışlardır.

Turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi kısa ve uzun dönem olarak ayrı ayrı incelemek için, ARDL eşbütünleşme ve nedensellik analizlerini kullanan Çetintaş ve Bektaş (2008), Türkiye ekonomisinin 1964-2006 dönemi verilerini kullanmışlardır. Kısa dönemde değişkenler

arasında bir ilişki bulamazken, uzun dönem için turizm gelirlerinin ekonomik büyümeyi belirleyen önemli bir faktör olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Yavuz (2006), çalışmasında 1992-2004 arasında turizm gelirlerindeki artışın iktisadi büyüme üzerindeki etkisini Türkiye için araştırmıştır. ADF ve Zivot-Andrews birim kök testlerinin yanı sıra Granger ve Toda-Yamamoto nedensellik testleri uygulayarak, değişkenler arasında nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Bahar (2006), turizm gelirlerinin Türkiye'nin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisini 1963-2004 arası veriler yardımıyla VAR, eşbütünlük ve Granger nedensellik analizleri yöntemleriyle bulmaya çalışmıştır. Ampirik sonuçlar, değişkenler arasında uzun dönem için karşılıklı bir ilişkinin olduğunu ve turizmin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğini göstermektedir.

Uysal vd. (2004), 1992-2003 dönemi verileri ile Türkiye'de turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Regresyon analizi ve Granger nedensellik testini kullandıkları çalışmalarında değişkenler arasında karşılıklı ilişki olduğu ve turizm gelirlerinin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği sonucuna varmışlardır.

Turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen yabancı literatüre bakıldığında; Narayan ve Prasad (2003), çalışmalarında Fiji için turizm gelirleri ve reel GSYİH arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Granger nedensellik analizi yaparak, kısa dönem için reel GSYİH'nın turizm gelirlerinin, uzun dönemde ise turizm gelirlerinin reel GSYİH'nın bir nedeni olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Tayvan ve Güney Kore ülkeleri için turizm gelirleri ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini inceleyen Chen ve Wei (2009), 1975-2007 dönemi verileriyle EGARCH-M modelini kullanarak analizlerini yapmışlardır. Ampirik analizlerde elde edilen sonuçlar, Tayvan için turizm gelirlerinden büyümeye doğru, Güney Kore içinse değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisini doğrulamaktadır. Tayvan için yapılan benzer bir çalışmada Kim vd. (2006), Granger nedensellik testi yapmışlardır. Elde edilen bulgularda uzun vadede turizm gelirleri ile iktisadi büyüme arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir.

Oh (2005), çalışmasında Kore için turizm sektöründeki gelişmenin büyüme üzerindeki etkisini ölçmek için 1975-2001 arası üçer aylık verileri kullanarak VAR ve eşbütünlük analizlerini uygulamıştır. Sonuçlar, Kore için turizmin büyüme üzerinde etkili olmadığı yönündedir.

Turizm yönünden zengin Akdeniz'e kıyası olan Avrupa, Asya ve Afrika ülkelerini inceleyen Tuğcu (2014), 1998-2011 ekonomik verileri kullanarak Panel veri analizi yapmıştır. Turizm sektörünün ekonomik büyümeye neden olup olmadığını araştırdığı çalışmasında, Avrupa ülkelerinin diğerlerine göre turizmden faydalanarak büyüme yaratmada daha etkili olduğu sonucuna varmıştır.

Yunanistan için yapılan benzer bir çalışmada Dritsakis (2004), 1960-2000 arası verilerle VAR analizini kullanarak turizmin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemiş ve değişkenler arasında çok kuvvetli nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Po ve Huang (2008), 88 ülke için yaptıkları çalışmalarında turizm gelirlerindeki artış ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1995-2005 dönemi verileriyle ampirik olarak analiz etmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre, turizm gelirlerinin belirli bir düzeyin bulunan ülkelerde bu gelirlerin büyüme üzerinde etkisinin olmadığı ancak yüksek olan ülkeler etkisinin de fazla olduğu görülmüştür.

Yukarıda sayılan birçok çalışmaya konu olan turizm gelirleri ve ekonomik büyüme ilişkisi, incelenen ülkelerin farklılığı, seçilen dönem aralıklarının ve kullanılan yöntemlerin farklılığından çeşitli sonuçlar elde edilmiştir. Bu çalışmada da amaç, daha güncel veriler kullanılarak, VAR modeli oluşturulmuş, Etki-Tepki testi ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini bulmak için Granger nedensellik testi yaparak ekonomik açıdan doğru sonuçlar bulmaktır.

### 3. VERİ SETİ, METODOLOJİ VE ELDE EDİLEN BULGULAR

#### 3.1. Veri Seti ve Model

Bu çalışmada, Türkiye’de turizm gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemek amacıyla 2003:1-2017:4 arası üçer aylık Turizm Gelirleri (TG) ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) verileri kullanılmış ve Türkiye İstatistik Kurumu’ndan (TÜİK), istatistiki göstergeler veri tabanından elde edilmiştir.

Çalışmada kullanılan ekonometrik model, Kızılkaya vd. (2016), Çetintaş ve Bektaş (2008), Uysal vd. (2004) çalışmaları temel alınarak aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

$$LGSYIH = \beta + \beta LTG + u \quad (1)$$

Model 1.’de LGSYIH Gayri Safi Yurtiçi Hasılayı (Logaritmik değerini), t zamanı, LTG Turizm Gelirlerini (Logaritmik değerini) ve u ise hata terimini göstermektedir. Zaman serileriyle analiz yaptığımız için ve seriler üçer aylık dönemlerden oluştuğu için mevsimsel dalgalanmalardan kurtarmak için Tramo-Seats yöntemiyle mevsimsel etkilerden seriler arındırılmış ve farklı varyans sorununa karşı logaritmik dönüşümleri yapılmıştır.

#### 3.2. Metodoloji ve Elde Edilen Bulgular

##### 3.2.1. ADF (Augmented Dickey-Fuller) Birim Kök Testi

Zaman serileriyle yapılan analizlerde serilerin durağan olup olmamaları yani birim kök taşıyıp taşıyamamaları oldukça önem taşımaktadır. Zaman serilerinde durağanlık göstermeyen değişkenlerle yapılan analizlerle elde edilen sonuçlar istatistiksel açıdan anlamlı olmamaktadır. Çünkü zaman serilerinde durağanlık göstermeyen değişkenlerle yapılan analizde “sahte regresyon” (spurious regression) sorunu ortaya çıkar. Bundan dolayı da regresyonun gerçek bir ilişkiyi mi yoksa yanıltıcı bir ilişkiyi mi belirttiği anlaşılamaz (Tarı, 2014: 374).

Zaman serisi verilerine dayanmakta olan bu çalışmamızda kullanılan zaman serilerinin durağanlığını yani birim kök taşıyıp taşımadıklarını test etmek için geleneksel birim kök testleri olarak adlandırılan; ADF (Augmented Dickey-Fuller) ve PP (Phillips-Perron) birim kök testleri yapılmıştır. Analiz sonuçları aşağıda Tablo 1.’de görülmektedir.

**Tablo 1:** ADF ve PP Birim Kök Analizleri Sonuçları

Değişkenler		ADF			PP		
		Hiçbiri	Sabit	Sabit ve Trendli	Hiçbiri	Sabit	Sabit ve Trendli
GSYİH	Düzye	5,1846 (1.0000)	-0,7136 (0.8349)	-2,0413 (0.5667)	4,7364 (1.0000)	-0,7169 (0.8340)	-2,2684 (0.4438)
	Birinci Fark	-5,2222 (0.0000)	-7,1326 (0.0000)	-7,0707 (0.0000)	-5,4574 (0.0000)	-7,1667 (0.0000)	-7,1121 (0.0000)
TG	Düzye	1,2409 (0.9435)	-2,2051 (0.2069)	-1,1169 (0.9165)	1,4194 (0.9598)	-2,8389 (0.0591)	-2,0318 (0.5718)
	Birinci Fark	-3,9649 (0.0002)	-4,1876 (0.0016)	-4,5626 (0.0030)	-4,6999 (0.0000)	-4,9437 (0.0001)	-5,2241 (0.0004)

Not: ( ) içerisindeki değerler olasılık (prob) değerleridir.

Her iki analiz yönteminden de elde edilen bulgulara göre, serilerimizin %5 anlamlılık düzeyinde, düzey seviyesinde birim kök taşıdığı ancak birinci fark seviyelerinde birim kök içermediği yani birinci derece fark seviyelerinde durağan oldukları sonucuna varılmıştır.

##### 3.2.2. VAR (Vector Autoregression) Modeli Analizi

Yapısal ve eşanlı denklem modellerinde, incelenen değişkenlerden bazıları içsel bazıları ise dışsal olarak alınmaktadır. Bu modellerin tahmininden önce modeldeki değişkenlerin tam veya aşırı belirlenmiş olması gerekmektedir. Çünkü eşanlı modellerdeki denklemlerden herhangi birinin uygun bir biçimde tahmin edilebilmesi için belirlenmiş olması gerekmektedir. Modelin belirlenmesi ise sıra ve rank koşullarına bağlıdır. Sims (1980), eşanlı modellerde belirlemenin sağlanması aşamasında parametrelere kısıtlama koyulmasında ve değişkenlerin içsel-dışsal olarak belirlenirken

kişilerin kafasına göre davranabileceği konusunda eleştiriler getirerek, modeldeki tüm değişkenlerin hiçbir ayırım yapılmadan içsel kabul edildiği VAR (vector autoregression) modelini geliştirmiştir (Gujarati, 2006: 746 ve Tarı, 2014: 351). VAR modeli, Granger nedensellik modeli testi temelinde, modelde ne kadar içsel değişken bulunmaktaysa tüm değişkenlerin her birini hem kendi hem de diğer değişkenlerin belli bir döneme kadarki gecikmeli değerleri ile ilişkilendirir (Ertek, 2000: 404).

GSYIH ve TG değişkenlerimiz için basit bir VAR modeli aşağıdaki gibidir:

$$GSYIH_t = \alpha_{10} + \sum_{i=1}^p \alpha_{11i} GSYIH_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{12i} TG_{t-i} + u_{1t} \quad (2)$$

$$TG_t = \alpha_{20} + \sum_{i=1}^p \alpha_{21i} GSYIH_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{22i} TG_{t-i} + u_{2t} \quad (3)$$

Buradaki  $u_{1t}$  ve  $u_{2t}$  hata terimleridir. GSYIH'nın gecikmeli değerleri TG değişkenini ve TG değişkeninin de gecikmeli değerleri GSYIH'yi etkilemektedir. Bakıldığında denklemlerin sağ tarafındaki değişkenler aynıdır ve sadece gecikmeli değerler yer alır. Değişkenler arasında içsel-dışsal ayrımı yapılmaksızın tümü içsel sayılır.

VAR modeli için uygun gecikme uzunluğu Tablo 2'de gösterilmektedir:

**Tablo 2:** VAR Modeli İçin Uygun Gecikme Uzunluğunun Bulunması

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	31.01454	NA	0.001170	-1.074613	-1.000947	-1.046203
1	216.5262	350.4110	1.41e-06	-7.797268	-7.576270*	-7.712038*
2	219.9528	6.218588	1.44e-06	-7.776030	-7.407699	-7.633979
3	224.0690	7.165223	1.44e-06	-7.780333	-7.264671	-7.581462
4	226.0990	3.383280	1.55e-06	-7.707369	-7.044374	-7.451678
5	233.1724	<b>11.26511*</b>	<b>1.39e-06*</b>	<b>-7.821200*</b>	-7.010873	-7.508689

Son Tahmin Hatası Kriteri, Olabilirlik Oranı kriteri ve Akaike Bilgi Kriteri, 5 gecikmede minimum değeri almıştır. Bu yüzden model için uygun gecikme derecesi 5 olarak belirlenmiş ve tabloda koyu olarak belirtilmiştir.

VAR modeli analizlerinden elde edilen parametrelerin doğrudan yorumu anlamlı olmamaktadır. Bu nedenle çalışmamızda; gecikme uzunluğu 5 olarak bulunmuş ve bununla birlikte VAR modeline bağlı, Etki-Tepki ve Granger Nedensellik analizi yapılarak bir takım sonuçlar çıkarılmaya çalışılmıştır.

### 3.2.3. Etki-Tepki Analizi (Impulse-Response Analyses) (IR)

VAR analizi için gecikme uzunlukları saptanıp, ardından etki-tepki analizi ile şokların değişkenler üzerindeki tepkisi ve etkilerinin hangi zaman diliminde olduğu ve bunların neler olduğu hususunda grafikler ve tablolar ile açıklanabilir. Zaman serisinde, hata terimi şokları ifade etmesi için kullanılır, değişkenlerin kendi hatalarına veya diğer değişkenlerin hataları için gösterdiği tepkilere etki-tepki denilmektedir. Bu yöntemde, şoku oluşturan değişken açısından etkisi, alan açısından ise tepkisi söz konusudur (Tarı, 2014:453).

Bu çalışmada, etki-tepki analizi yapılmış ve sonuçları Tablo 3.'de verilmiştir:

**Tablo 3:** Etki-Tepki Analizi Sonuçları

GSYIH'nın Tepkisi			TG'nin Tepkisi		
Dönem	DLNGSYIH_SA	DLNTG_SA	Dönem	DLNGSYIH_SA	DLNTG_SA
1	0.022564 (0.00217)	0.000000 (0.00000)	1	0.012601 (0.00613)	0.044188 (0.00425)
2	0.000350 (0.00336)	0.003508 (0.00297)	2	0.004372 (0.00703)	0.013349 (0.00614)
3	0.001749 (0.00335)	-0.000799 (0.00305)	3	-0.004995 (0.00769)	0.022268 (0.00687)

**Tablo 3 (Devamı):** Etki-Tepki Analizi Sonuçları

GSYIH'nın Tepkisi			TG'nin Tepkisi		
Dönem	DLNGSYIH_SA	DLNTG_SA	Dönem	DLNGSYIH_SA	DLNTG_SA
4	0.002045 (0.00329)	0.000870 (0.00286)	4	0.001129 (0.00799)	0.017892 (0.00735)
5	-0.000400 (0.00338)	-0.001832 (0.00278)	5	-0.004445 (0.00820)	-0.005820 (0.00757)
6	-0.000164 (0.00122)	-0.002257 (0.00220)	6	-0.005072 (0.00569)	0.002611 (0.00737)
7	0.000264 (0.00107)	-0.001082 (0.00217)	7	-0.000182 (0.00553)	-0.009406 (0.00728)
8	0.000117 (0.00095)	-0.002166 (0.00175)	8	-0.003011 (0.00439)	-0.010653 (0.00674)
9	9.83E-05 (0.00068)	-0.000491 (0.00129)	9	0.000265 (0.00284)	-0.003329 (0.00593)
10	0.000472 (0.00065)	-0.000144 (0.00127)	10	0.001340 (0.00293)	-0.007570 (0.00594)

Tablo 3'ye bakıldığında, değişkenlerde bazı dönemlerde meydana gelen şoklara kendisi ve diğer değişkenler tarafından nasıl tepki verdiği görülmektedir. Tabloda, sütunlar şokların meydana geldiği değişkenleri, satırlar ise bu şoklara karşılık diğer değişkenlerin verdikleri tepkileri belirtmektedir.

Bu açıdan bakılacak olursa; GSYIH değişkeninde meydana gelen bir standart sapmalı şoka, yine kendisinin ilk dönemdeki tepkisi 0,022564 birimken, onuncu dönemdeki tepkisi giderek azalmakta ve 0,000472 birim olmaktadır. Buna karşılık, TG değişkeninde meydana gelen bir standart sapmalı şoka, GSYIH değişkeninin ikinci dönemdeki tepkisi 0,003508 birimdir ve pozitif yönlü bir tepki göstermektedir. Ancak onuncu döneme gelindiğinde, tepki negatife dönmekte ve -0,000144 birim olmaktadır.

TG değişkeninde meydana gelen bir standart sapmalı şoka, kendisinin ilk dönemdeki tepkisi pozitif ve 0,044188 birimken, onuncu dönemde bu tepki negatife dönmekte ve -0,007570 birim olmaktadır. GSYIH değişkeninde meydana gelen bir standart sapmalı şoka, TG değişkeninin tepkisi ise ilk dönemde pozitif ve 0,012601 birim, onuncu dönemde yine pozitif ve 0,001340 birim olmaktadır.

### 3.2.4. Granger Nedensellik Analizi

Regresyon çözümlenmesi, değişkenlerin birbirlerine bağlılığıyla ilgilenmekte olup değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisiyle ilgilenmezler (Gujarati, 2006:620). Yani, GSYIH ile TG değişkenlerinin birbirlerini gecikmeli olarak etkilediğini düşünelim, ancak TG'nin mi GSYIH'nın nedeni olduğu, GSYIH'nın mı TG'nin nedeni olduğu veya ikisi arasında bir geri besleme mi olduğu kısacası değişkenler arasında neden-sonuç ilişkisinin yönü regresyon analizinde açıkça belirlenemez.

İşte bu noktada, değişkenler arasındaki sebep-sonuç ilişkilerini bulmak için nedensellik testleri geliştirilmiştir. Günümüzde, uygulamalı ekonometrik çalışmalarda nedensellik ilişkisinin saptanabilmesi için literatürde çok tercih edilen yöntemlerden birisi de 1969 yılında Granger'ın ortaya çıkardığı ve geliştirdiği nedensellik testidir. Bu çalışmada değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini bulmak için Granger nedensellik testi yapılmıştır. Test sonuçları Tablo 4'teki gibidir;

**Tablo 4:** Granger Nedensellik Testi Sonuçları

H <sub>0</sub> Hipotezi	Gözlem Sayısı	F-statistic	Prob.
TG, GSYIH'nın granger nedeni değildir.	55	0.47495	0.0007
GSYIH, TG'nin granger nedeni değildir.		1.03244	0.7539

Analiz sonuçlarına göre; %5 anlamlılık düzeyinde turizm gelirlerinin gayrisafi yurtiçi hasıla değişkeninin bir nedeni olmadığını ifade eden H<sub>0</sub> hipotezi reddedilmiş yani TG'den GSYIH'ya doğru bir nedensellik ilişkisine ulaşılmıştır. Ancak, GSYIH'nın TG'nin bir nedeni olmadığını ifade eden H<sub>0</sub> hipotezi kabul edilmiştir yani GSYIH'dan TG'ye doğru bir nedensellik ilişkisi yoktur.

#### 4. GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

İktisadi açıdan literatüre bakıldığında, turizm gelirleri ve iktisadi büyüme arasında ilişki olup olmadığını araştırmak için birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda genellikle turizm gelirlerinin iktisadi büyüme üzerinde anlamlı ve pozitif etkisinin olduğu sonucu görülmüştür. Ülkeler için birçok açıdan önemli olan turizm sektörü, ülkelerin ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda gelişimine destek olan önemli bir sektördür. Ekonomik açıdan değerlendirildiğinde turizm gelirleri, dış açıkların giderilmesinde, işsizliğin azaltılmasında, ekonomik büyümenin artırılmasında önemli rol oynar.

Bu çalışmanın amacı, literatürde oldukça tartışılan turizm gelirleri ile iktisadi büyüme arasında ilişki olup olmadığı, varsa ne yönlü olduğunun Türkiye ekonomisi açısından araştırılmasıdır. Bu amaç için, Türkiye'nin GSYİH ve Turizm Gelirlerinin 2003-2017 arası üçer aylık verileri kullanılarak, VAR modeli kurulmuş, etki-tepki testi ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin tespit edilebilmesi için Granger Nedensellik testi yapılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, Türkiye'nin turizm gelirleri ile iktisadi büyüme arasında nedensellik ilişkisi olduğu sonucu ortaya çıkmış, nedenselliğin yönünün turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçla, Türkiye için turizm gelirlerinin ekonomik büyüme için önemli olduğunu söyleyebiliriz. Bunun yanı sıra, turizm gelirlerinin, önemli ölçüde cari işlemler açığı veren ülkemizin, bu açığın kapatılmasında da oldukça etkili olduğu söylenebilir.

Turizm sektörünün, ekonomik büyümeye yaptığı katkının yanında, cari işlemler açığının düşürülmesinde, yatırımların artırılmasında, yeni istihdam alanlarının açılmasında ve bu sayede işsizliğin azaltılmasında vb. birçok alanda önemli etkileri bulunmaktadır. Bu bakımdan, Türkiye'deki ekonomi politikası yöneticilerinin bu sektöre gereken ilgiyi göstermesi, gerekli alt yapı yatırımlarını gerçekleştirmesi, sektöre kaynak ayırması ve ülkemizin doğal, tarihi ve kültürel birçok özelliklerini kullanarak, bilimsel, sanatsal, sportif etkinlikler ve organizasyonlar düzenleyerek ülkemizi dış dünyaya tanıtması ve bu şekilde turizm sektörünün gelişme kaydetmesini sağlayarak ülkemizin gelişmesine ve büyümesine destek olmalılardır.

#### KAYNAKÇA

- Alp, E. A. (2010). "Türkiye'de Turizm Gelirleri ile Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi", Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, 28: 13-24.
- Aslan, A. (2008). Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Turizm İlişkisi Üzerine Ekonometrik Analiz, Munich Personal RePEc Archive (MPRA). Paper no:10611, posted:19.
- Bahar, O. (2006). "Turizm Sektörünün Türkiye'nin Ekonomik Büyümesi Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı", Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(2): 137-150.
- Bahar, O. & Bozkurt, K. (2010). "Gelişmekte Olan Ülkelerde Turizm-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Dinamik Panel Veri Analizi", Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, 21(2): 255-265.
- Chen, C. F. & Chiou-Wei, S. Z. (2009). "Tourism Expansion, Tourism Uncertainty and Economic Growth: New Evidence From Taiwan and Korea", Tourism Management, 30(6): 812-818.
- Çetintaş, H. & Bektaş, Ç. (2008). "Türkiye'de Turizm ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Kısa ve Uzun Dönemli İlişkiler", Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, 19(1).
- Çoban, O. & Özcan, C. C. (2013). "Türkiye'de Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Analizi (1963-2010)", Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 8(1).
- Dritsakis, N. (2004). "Tourism as a Long-run Economic Growth Factor: An Empirical Investigation For Greece Using Causality Analysis", Tourism Economics, 10(3): 305-316.
- Ertek, T. (1996). Ekonometriye Giriş, Genişletilmiş 2. Baskı, İstanbul, Beta.



- Granger, C. W. J. (1969). "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods", *Econometrica*, 37: 424-438.
- Gujarati, D. N. (2006). "Temel Ekonometri", (Çev.) Şenesen Ü. ve Şenesen G.G., Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Kara, O., Çömlekçi, İ., & Kaya, V. (2012). "Turizm Gelirlerinin Çeşitli Makro Ekonomik Göstergeler İle İlişkisi: Türkiye Örneği (1992–2011)", *AİBÜ-İİBF Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*.
- Kaygısız, A. D. (2015). "Net Turizm Gelirleri ve Büyüme İlişkisi: Var Model-Granger Nedensellik Analizi", *Journal of Alanya Faculty of Business/Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(2).
- Kızılgöl, A. G. Ö. & Erbaykal, E. (2008). Türkiye'de Turizm Gelirleri ile Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bir Nedensellik Analizi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2).
- Kızılkaya, O., Sofuoğlu, E., & Karaçor, Z. (2016). "Türkiye'de Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sinir Testi Yaklaşımı", *Yönetim ve Ekonomi*, 23(1): 203.
- Kim, H. J., Chen, M. H., & Jang, S. S. (2006). "Tourism Expansion and Economic Development: The Case of Taiwan", *Tourism Management*, 27(5): 925-933.
- Narayan, P. K. & Prasad, B. C. (2003). "Does Tourism Granger Causes Economic Growth in Fiji?", *Empirical Economics Letters*, 2(5): 199-208.
- Oh, C. O. (2005). "The Contribution of Tourism Development to Economic Growth in the Korean Economy", *Tourism Management*, 26(1): 39-44.
- Po, W. C. & Huang, B. N. (2008). "Tourism Development and Economic Growth—a Nonlinear Approach", *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 387(22): 5535-5542.
- Seyidoğlu, H. (2015). *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama*. Güzem Can Yayınları, Geliştirilmiş 20. Baskı, İstanbul.
- Sims, C. A. (1980). "Macroeconomics and Reality", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1-48.
- Şit, M. (2014). Türkiye'de Turizm Sektörünün Performansına Etki Eden Faktörlerin Ampirik Analizi, Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Tarı, R. (2014). *Ekonometri*, Gözden geçirilmiş 9. Baskı, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.
- Tuğcu, C. T. (2014). "Tourism and Economic Growth Nexus Revisited: A Panel Causality Analysis For The Case of The Mediterranean Region", *Tourism Management*, 42: 207-212.
- Tüik, (2018). "Türkiye İstatistik Kurumu", <https://biruni.tuik.gov.tr/gosterge/?locale=tr> Erişim Tarihi: 10.01.2018.
- Uysal, D., Erdoğan, S. & Mucuk, M. (2004). "Türkiye'de Turizm Gelirleri İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki (1992-2003)", *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 1(8): 162-170.
- Yamak, N., Tanrıöver, B. & Güneysu, F. (2012). "Turizm–Ekonomik Büyüme İlişkisi: Sektör Bazında Bir İnceleme", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26(2).
- Yavuz, N. Ç. (2006). "Türkiye'de Turizm Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Etkisinin Testi: Yapısal Kırılma Ve Nedensellik Analizi", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7(2): 162-171.