

## ULUSLARARASI TİCARET VE TURİZM ARASINDA BİR İLİŞKİ VAR MI?

Yrd. Doç. Dr. Ceyhun Can ÖZCAN\*

Yrd. Doç. Dr. F. Nur YORGANCILAR\*\*

### ÖZ

*Küreselleşme eğilimlerinin artmasıyla birlikte hız kazanan dış ticaret işlemleri, ülkelerin makro ekonomik değişkenleri üzerinde pek çok etkiye sahiptir. Bu çalışmada, söz konusu etkileşim, turizm gelirleri, ihracat, ithalat ve toplam ticaret hacmi açısından analiz edilmektedir. Amaca yönelik olarak çalışmada, Türkiye ekonomisinde seçilmiş yıllar bazında Granger Nedensellik Testi ve Toda-Yamamoto Yaklaşımları kullanılarak değişkenler arasındaki ilişki tespit edilmektedir. Elde edilen sonuçlar, ihracat ve toplam ticaret hacmi ile turizm arasında çift yönlü; ithalat ile ise tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Öte yandan, Toda-Yamamoto testi sonuçlarına göre ise turizmden tüm diğer değişkenlere doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu çalışmada elde edilen bulgular arasındadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Dış Ticaret, Turizm Gelirleri, Toda-Yamamoto Testi, Granger Nedensellik Testi.

**JEL Sınıflandırması:** L83,C4,B22

## IS THERE A RELATIONSHIP BETWEEN INTERNATIONAL TRADE AND TOURISM?

### ABSTRACT

*The foreign trade transactions that gained momentum with the increasing trend of globalization, have many effects on the macro-economic variables of countries. In this study said interaction is analyzed in terms of tourism revenues, exports, imports and total trade. For this purpose, in this study, the relationship between variables in Turkey is determined for the selected periods by using Granger Causality Test and The Toda-Yamamoto Approach. The obtained results reveal that there is a bidirectional causality between exports and total trade and also there is a one-way causal relationship between import. On the other hand, according to Toda-Yamamoto test results; a one-way causality from tourism to all other variables is among the findings obtained in the study.*

**Keywords:** Foreign Trade, Tourism Receipts, Toda-Yamamoto Test, Granger Causality Test.

**JEL Classification:** L83,C4,B22

\* Necmettin Erbakan Üniversitesi Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, ceyhuncan5@hotmail.com

\*\* Selçuk Üniversitesi Akşehir İİBF, İktisat Bölümü, fnyorgancilar@gmail.com

## 1. GİRİŞ

1980’li yıllar sonrasında artan liberalleşme eğilimleri ile birlikte ülkeler arasındaki hem iktisadi hem de sosyo-kültürel sınırlar ortadan kalkmaya başlamış; sermaye ve emek faktörü başta olmak üzere ülkeler arasındaki dolaşım, bir takım gümrük imtiyazları ve kolaylıklarına sahne olmuştur. Nitekim, artan rekabet ortamında ülkeler arasındaki etkileşim, dış ekonomik ilişkilerin yapısında da bir takım dönüşümleri beraberinde getirmiştir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından oldukça önemli bir hedef olan sürdürülebilir bir iktisadi büyüme ve ödemeler dengesi amaçları, ülkeler arasında çeşitli gümrük antlaşmaları vb. mutabakatlara neden olmuştur. Dış ticaret ve ödemeler dengesi denilince elbette ilk akla gelen ülkeye giren ve ülkeden çıkan döviz değerleridir. Ticari işlemlerin yanı sıra, ülkelere döviz girişi yaratan bir diğer kalem de turizmdir. İhracat temelli büyüme hedefi güden ülkeler uluslararası turizm sektörü ile ülkelerine giren döviz hacmini arttırmaya çalışmakta; turizmin ticari ilişkilere de yansımaları ve dolayısıyla iktisadi büyümeye artı değer sağlamasını hedeflemektedirler. Literatürde yer alan yaygın görüş; bir ülkede turizmin gelişmesiyle birlikte; döviz girişinin artacağı; sektördeki firmaların uluslararası rekabet gücü ve verimliliğindeki artışın yanı sıra dış ticaret dengesinin de pozitif yönde etkileneceği şeklindedir. İktisat ve turizm disiplini içerisindeki yeri tartışılmalı olan turizm ve ticaret kavramsal açıdan oldukça geniş bir içeriğe sahiptir. Türkiye ekonomisi perspektifinde turizm ile uluslararası ticaret arasında ilişkinin tespiti, ihracat politikası ve turizm sektörünün büyüüp gelişmesi noktasında önem arz etmektedir. Bu bağlamda, bu çalışmanın konusu, dış ticaret ile turizm arasında bir nedensellik ilişkinin var olup olmadığının Granger Nedensellik Testi ve Toda-Yamamoto Yaklaşımları çerçevesinde ampirik olarak ortaya koymaktır. Bu çalışmanın mevcut literatürdeki diğer çalışmalardan farkı kullanılan tekniğe dayalıdır. Daha önce yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu eşbütünlük ve VAR analizine dayalı iken, bu çalışmada, literatürün taranması ve kullanılan Toda-Yamamoto nedensellik analizi ile turizm ve iktisat literatürüne katkıda bulunmaktadır.

Çalışmanın dizaynı şu şekildedir: bölüm 1’de giriş kısmı yer almaktadır. Ardından Teorik perspektif hem iktisat hem de turizm disiplini açısından tartışılmaktadır. Çalışmanın ampirik kısmında veri seti ve yöntem ile elde edilen ampirik bulgulara detaylı biçimde yer verilmektedir. Son bölümde ise tartışma ve politika önerilerinde bulunmaktadır.

## 2. TEORİK ÇERÇEVE

Ödemeler dengesi işlemleri bakımından turizm geliri ve dış ticaret hesabı gelirlerinin aynı hesap kalemi altında yer aldıkları görülmektedir. ve bu anlamda aralarında ki ilişki totolojiktir (Kulendran ve Wilson, 2000). Aralarında herhangi bir ilişkinin var olup olmadığı ise açıktır ve buda araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Henüz mikro ölçekte bir model kurulmamasına rağmen, turizm ve ticaret arasındaki ilişkinin hem teorik hemde ampirik olarak, seçilmiş ülkeler örneğinde var

olduğu test edilmiştir (Kulendran ve Wilson, 2000; Shan ve Wilson, 2001; Aradhyula ve Tronstad, 2003; Fischer ve Gil-Alana, 2009, 2010; Kadir ve Jusoff, 2010; Fry vd., 2010).

Turizm sektörünün ve sektör sebebiyle elde edilen döviz girişlerinin öneminin yanı sıra değinilmesi gereken bir diğer husus da dış turizm kaynaklı olarak; ülkeler arasındaki dış ticaret ilişkilerinin de arttığı yönündeki görüşlerdir. Bu çalışmada da analiz edilmeye çalışıldığı üzere; dış turizmin önemli bir paya sahip olduğu ülkelerde turizm sektörünün gelişmesiyle birlikte dış ticaret hacminin de genişleyip genişlemediği; daha açık bir ifadeyle dış turizm ile dış ticaret arasında bir ilişkinin var olup olmadığı son dönemde pek çok çalışmaya konu olmaktadır. Söz konusu ilişkinin varlığını tespitte yönelik çalışmalar ve elde edilen bulgulara ise literatür kısmında değinilmekte ve genel bir kaniya varılmaktadır. Kısaca teorik düzeyde ele almak gerekirse hem yapılan çalışma sonuçları açısından hem de literatürde yer alan hakim görüş bakımından dış turizm yani uluslararası seyahat ile dış ticaret arasındaki ilişki tek yönlü olabileceği gibi çift yönlü karşılıklı da bir nedenselliği barındırabilmektedir. Dış turizmden ticarete doğru bir nedensellik için öncelikle, ev sahibi ülke açısından turizm sektörünün gelişimi için ihtiyaç duyacağı yabancı yatırımcıyı cezp edecek turizm sektörünün inşası için gerekli olan ithal malzeme talebini arttıracak; fakat aynı anda beraberinde getireceği döviz gelirleri sebebiyle de hizmet hesabı üzerinden ihracat gelirlerini arttıracaktır. İkinci olarak ise, artan dış turizm ve turist sayısı ev sahibi ülkenin özellikle mal ve hizmet sektörünün imajı ile diğer ülkelere tanınır hale gelmesi açısından olumlu katkılar sağlayarak dış ticaretin gelişimini arttırabilecektir (Kulendran ve Wilson, 2000).

Öte yandan tersine bir nedensellik ilişkisinin dış ticaretten dış turizme doğru gelişmesi de mümkündür. Şöyle ki uluslararası seyahatlerin önemli bir kısmı bilindiği üzere iş seyahatlerinden oluşmaktadır. İlk iş seyahati, ev sahibi ülke açısından sonraki iş fırsatlarını beraberinde getirmenin yanı sıra; yine ülkenin bilinirliğini ve tatil amaçlı tercih edilmesini de teşvik ederek turizm gelirlerinin artmasına kaynaklık edebilir. Elbette belirtmek gerekir ki; dış ticaret ile turizm arasındaki ilişki diğer tüm değişkenler bağımsız olarak salt bir biçimde ele alınmamalıdır; öyle ki söz konusu ilişkiyi tetikleyen güvenlik, siyasal istikrar, enflasyon düzeyi, hanehalkının sosyo-kültürel yapısı, yatırım ortamı vb. birçok başka unsur da söz konusu olabilmektedir.

### **3.LİTERATÜR ÖZETİ**

Turizm ile dış ticaret arasındaki ilişkinin varlığı ile yönünü belirlemeye yönelik çalışmaların sayısı literatüre bakıldığında oldukça sınırlı gözükmektedir. Literatürde yer alan çalışmalar çoğunlukla turizm gelirleri-ekonomik büyüme ilişkisi üzerine yoğunlaşmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler açısından artan önemine rağmen turizmin ekonomi üzerindeki etkileri, kalkınma literatüründe çok az ilgi toplamıştır. Ekonomik kalkınma literatüründeki analizler, hizmetler sektörünün katkılarında ziyade, ağırlıklı tarım ve imalat sanayinin etkileri üzerine yoğunlaşmaktadır. Bununla birlikte turizmin ekonomi üzerindeki dolaylı etkilerine yönelik çok sayıda çalışma yapılmışken, doğrudan etkilerine

yönelik çok az sayıda araştırma ortaya çıkmıştır (Akt. Değer, 2006: 73). Bu çalışmanın konusu ile doğrudan örtüşen çalışma sonuçlarının çoğunlukla bu çalışmada kullanılan analiz bulguları ile örtüştüğü görülmektedir.

Avustralya için yapmış oldukları çalışmada Kulendran ve Wilson (2000), uluslararası ticaret ile uluslararası turizm arasında bir nedensellik ilişkisinin varlığını, kointegrasyon ve granger nedensellik testi kullanılarak ortaya koymuşlardır. Çalışma sonuçları, ticaret ile turizm arasında çift yönlü bir ilişkinin olduğu yönündedir. Shan ve Wilson (2001)'in Çin ülkesi üzerine yaptıkları çalışmalarında VAR modelinden faydalanarak, uluslararası ticaret ile uluslararası turizm arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu belirtmişlerdir. Buna göre, Çin'e en çok turist gönderen ABD, Avustralya, İngiltere ve Japonya ile Çin arasında uluslararası ticaret ile uluslararası turizm bakımından karşılıklı bir nedensellik ilişkisi söz konusudur. Kısacası çalışma sonucunda, uluslararası turizm ile uluslararası ticaret arasında güçlü bir ilişkinin var olduğu görülmüştür.

Jiménez ve Ortuño (2004) ise yine İspanya ekonomisi üzerine yaptıkları çalışmalarında, 1960'lardan 2002 yılına kadarki bir dönemde turizmden elde edilen yabancı döviz gelirlerinin imalat sanayi ürünlerinin ithalatı üzerindeki reel rolünü eş-bütünleşme ve nedensellik testi ile araştırmışlar; imalat sanayi ürünlerinin ithalatı ile turizm gelirleri arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı ve turizmden imalat sanayi ithalatına doğru Granger nedenselliğinin bulunduğu yönünde bulgular elde etmişlerdir.

Nowak vd. (2004) ise turizm, ticaret ve ekonomik büyüme üzerine yapılan araştırmalar sonucunda, turizmdeki artışın ülkenin GSMH ile imalat sektöründeki çıktı da düşüşe neden olacağı ve böylece ülke insanını yoksullaştıracağı şeklindeki bulgulara ulaşmışlardır.

Kullanılan değişkenler bakımından bu çalışma ile örtüşen Khan vd. (2005)'in, Singapur'a yönelik kointegrasyon analizi sonuçları, ASEAN ülkeleri ile ABD, Avustralya, İngiltere ve Japonya arasında, uluslararası ticaret ile uluslararası turizm açısından güçlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koymaktadır. Değer (2006), 1980-2005 dönemi mal ihracatı ve turizmden elde edilen döviz gelirlerinin Türkiye'nin ekonomik büyümesi üzerine etkilerini araştırdığı çalışmasında kullandığı En Küçük Kareler (EKK) sonuçlarına göre, turizm ve mal ihracatı gelirleri birlikte ele alındığında, toplam ihracat gelirlerinin ekonomik büyüme üzerinde istatistiki olarak anlamlı etkilere sahiptir. Ayrıca yazar, ekonomik büyüme üzerine turizm ve mal ihracatının uzun dönemli etkilerini Johansen eş-bütünleşme testi ile araştırdığı söz konusu çalışmasında, dış ticaret gelirlerinin Türkiye ekonomisi için mevcut ve gelecek dönemler açısından önemini ortaya koymaktadır.

Bir diğer Türkiye ekonomisi üzerine Granger Nedensellik Testi'nin yapıldığı çalışmada, Özkök vd. (2007), 1997-2006 dönemine ilişkin turizm sektörü kaynaklı döviz gelirleri ile cari işlemler açığı arasındaki ilişki çeyrek dönemlik veriler yardımıyla analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, dış turizm ile elde edilen gelirlerin dış ticaret açığı üzerinde etkili olduğu yönündedir.

Bahar ve Baldemir (2008), Türkiye'de uluslararası ticaret ile uluslararası turizm arasında bir nedensellik ilişkisinin varlığını tespit etmek üzere çalışmalarında, ilişkinin yönünü belirlemek üzere

1980 ve 2005 yılları arasındaki Türkiye'nin ihracat ve turizm verilerini kullanarak ampirik bir uygulama yapmışlardır. Yazarlara göre, turizmden ihracata doğru tek yönlü, pozitif bir ilişki söz konusudur.

Uğuz (2014) ise daha farklı bir bakış açısı çerçevesinde, dış ticaret açıklarının uluslararası turizm gelirleri ile finanse edilmesi bakımından olumlu katkılarının ne düzeyde ve hangi yönlü olduğunu tespit etmek; mevcut varsayımı sınamak amacıyla Türkiye ekonomisinin seçilmiş ilgili değişkenleri üzerine Johansen eşbütünleşme testi, hata düzeltme modeli ve Granger nedensellik yöntemi kullanmıştır. 1984-2010 yıllarını kapsayan döneme ilişkin ulaşılan sonuçlar, dış ticaret ile turizm gelirleri arasında anlamlı bir nedenselliğin söz konusu olduğu yönündedir.

Uygulamalı çalışmalardan elde edilen sonuçlar genelde turizm yönlü büyüme hipotezini desteklemekle birlikte, bu çalışmanın daha spesifik olarak üzerinde durduğu turizm ile dış ticaret arasında bir ilişkinin varlığını tespit etmeyi amaçlayan çalışma sonuçları, elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

#### **4. VERİ SETİ, YÖNTEM ve METODOLOJİ**

##### **4.1. Veri Seti**

Bu çalışmada kullanılan veri seti T.C Kültür ve Turizm Bakanlığı ve Dünya Bankası (WDI) veri tabanından temin edilmiştir. Analizlerde 1963-2010 dönemine ait yıllık serilerin kullanıldığı analizlerde Tüm serilerin öncelikli olarak logaritmaları alınmıştır. Analizlerde E-Views 8.0 versiyonundaki ekonometrik paket programından yararlanılmıştır.

##### **4.2. Model**

Çalışmada kullanılacak olan ekonometrik modelin temel amacı, turist sayısı ile ihracat ithalat ve dış ticaret haddi arasındaki nedensellik ilişkisini saptamaktır. Bu çerçevede Çalışmada Kulendran ve Wilson'un (2000) kullanmış oldukları model örnek alınmıştır. Çalışmada *TS* bağımlı değişkeni ve *REX*, *RIM* ve *TXM* ise bağımsız değişkenleri ifade etmektedir. Değişkenlerin modeli etkileme yönünün pozitif (+) olması beklenmektedir.

Bu kapsamda oluşturulan modele ilişkin değişkenler ve anlamları aşağıda açıklanmaktadır:

*TS*: Ülkeye Gelen yabancı Turist sayısını,

*REX*: Reel ihracatı(milyar Dolar),

*RIM*: Reel İthalatı(milyar Dolar),

*TXM*: Dış ticaret hacmini( $TXM=X+M$ (milyar Dolar))

ifade etmektedir.

Yukarıdaki değişkenlerden elde edilen ekonometrik modeller ve logaritmik formu aşağıdaki gibidir:

##### **MODEL I:**

$$\ln TS_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln REX_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

*H<sub>0</sub>*: İhracatın turizm üzerindeki etkisi anlamsızdır.

$H_1$ : İhracatın turizm üzerindeki etkisi anlamlıdır.

**MODEL II:**

$$\ln TS_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln RIM_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

$H_0$ : İthalatın turizm üzerindeki etkisi anlamsızdır.

$H_1$ : İthalatın turizm üzerindeki etkisi anlamlıdır

**MODEL III:**

$$\ln TS_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln TXM_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

$H_0$ : Toplam ticaret hacminin turizm üzerindeki etkisi anlamsızdır.

$H_1$ : Toplam ticaret hacminin turizm üzerindeki etkisi anlamlıdır.

### 4.3.Yöntem

#### 4.3.1. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

Toda-Yamamoto (1995), VAR modeline dayanan ve değişkenlerin durağan olmadıkları durumda da düzey değerlerinin modele dâhil edildiği VAR modelinin tahmin edilmesine imkân vermekte ve standart Wald testinin uygulanmasını önermektedir. Ayrıca, serinin  $k$  serbestlik derecesi ile asimptotik  $\chi^2$  dağılımına sahip olduğu da ifade edilmektedir.

Bu bağlamda  $y_t$  dizisi 4 numaralı denklemdeki doğrusal fonksiyon ile şu şekilde ifade edilmektedir:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \dots + \beta_q t^q + \eta_t \quad (4)$$

VAR ( $k+d_{max}$ ) modelinde  $k$ , gecikme uzunluğunu ifade etmekte ve  $d_{max}$  ise maksimum entegrasyon derecesini ifade etmektedir. Buna göre,  $\eta_t$  VAR dizisi 5 numaralı denklemdeki gibi ifade edilmektedir:

$$\eta_t = J_1 \eta_{t-1} + \dots + J_k \eta_{t-k} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Burada,  $t = -k + 1, \dots, 0$  olmak üzere,  $\eta_t; \eta_{-k+1}, \dots, \eta_0$  şeklini almaktadır.

Böylece,

$$\eta_t = y_t - \beta_0 - \beta_1 t - \dots - \beta_q t^q \quad (6)$$

eşitliği elde edilmiş olur ve bu eşitliği 6 numaralı denklemdeki yerine yazacak olursak:

$$y_t = \gamma_0 + \gamma_1 t + \dots + \gamma_q t^q + J_1 y_{t-1} + \dots + J_k y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (7)$$

eşitliğini elde etmiş oluruz.

Burada  $\gamma_i (i = 0, \dots, q)$ ;  $\beta_i (i = 0, \dots, q)$  ve  $J_h (h = 1, \dots, k)$ 'nin fonksiyonlarıdır. 7 ve 8 numaralı denklemlerdeki  $q=1$  ve  $d=1$  olarak kabul eder ve 9 numaralı denklemi yeniden yazarsak:

$$y_t = \gamma_0 + \gamma_1 t + J_1 y_{t-1} + \dots + J_k y_{t-k} + \varepsilon_t \quad (8)$$

eşitliği elde edilmiş olur. Toda-Yamamoto (1995), VAR sürecinin durağanlığı ile değil, 8. numaralı denklemdeki  $y$ 'nin gecikme uzunluğu ile ilgilenmektedir (Toda-Yamamoto, 1995: 227-228).

## 5. AMPİRİK BULGULAR

Serilere ait tanımlayıcı istatistikler tablo da sunulmaktadır. Jarque-Bera testine göre serilerin tamamı normal dağılımlıdır. Seriler negatif basıklık ve aşırı çarpıklık özellikleri nedeniyle tipik finansal seri özelliği göstermektedir.

**Tablo 1 Tanımlayıcı İstatistikler**

	LTS	LREX	LRIM	LTXM
Ortalaması	15.121	9.046	9.501	16.911
Medyan	15.266	9.360	9.508	17.073
Maksimumu	17.368	11.933	12.435	19.815
Minimumu	12.200	5.908	6.285	13.762
Std. Sapma	1.413	1.914	1.848	1.863
Basıklık	-0.105	-0.137	-0.193	-0.180
Çarpıklık	2.000	1.780	2.009	1.944
Jarque-Bera	2.216	3.318	2.403	2.644
Olasılık	0.330	0.190	0.300	0.266
Toplam	771.203	461.390	484.553	862.503
Gözlem Sayısı	51	51	51	51

### 5.1. Değişkenlerin Zaman Serisi Özellikleri ve Durağanlığın Sınanması

Makroekonomik zaman serilerinin durağanlık göstermemesi, zaman serisi çalışmalarında karşılaşılan temel sorunlardan biridir. Bu durum, modelde kullanılan değişkenler arasında gerçekte olmayan bir ilişkinin elde edilmesine sebep olabilmektedir. Sonuçların güvenilir olması için bir modelin tahmininden önce, incelemede kullanılan değişkenlerin durağanlığının incelenmesi gerekmektedir. Modelde kullanılacak zaman serilerinin durağan olup olmadıkları birim kök (unitroot) testi ile sınanmaktadır. Birim kökün varlığını test etmek için farklı yöntemler bulunmaktadır (Harris ve Sollis, 2003; Çoban ve Özcan, 2013: 251).

Çalışmada serilerin zaman serisi karakteristiklerini incelemek için Dickey-Fuller (DF) ve Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testleri tercih edilmiştir. DF ve ADF testleri gecikme uzunluklarına duyarlı olduğundan, seçilecek uygun değer gecikme uzunluğu, yapılan hesaplamaları yanıltmayacak kadar küçük, aynı zamanda hata terimleri arasında otokorelasyona sebep olmayacak kadar büyük olmalıdır. Analiz sonuçları Tablo 2'de özetlenmiştir.

**Tablo 2: ADF Birim Kök Test Sonuçları**

<i>Değişkenler</i>	<i>ADF t istatistiği (Düzy)</i>		<i>ADF – t istatistiği (Birinci Fark)</i>	
	Trendsiz	Trendli	Trendsiz	Trendli
<i>TS</i>	-1.583	-3.407	-7.483	-7.592
<i>REX</i>	-0.673	-2.210	-6.825	-6.784
<i>RIM</i>	-0.417	-2.659	-7.858	-7.794
<i>TXM</i>	-0.497	-.2150	-6.620	-6.587
Anlamlılık Düzeyi	% 1	-3.568	-4.1525	-3.568
	% 5	-2.921	-3.502	-2.921
	% 10	-2.598	-3.1806	-2.598

ADF testinde gecikme uzunluklarının belirlenmesinde Akaike bilgi kriteri (AIC) kullanılmıştır. ADF testinde Kritik Değerler, Mackinnon'dan (1991) alınan %5 kritik değerleri göstermektedir.

Tablo 2'ye göre *TS*, *REX*, *RIM*, *TXM* serilerinin tamamı için yapılan birim kök (unit root) sonuçlarının I(1) seviyesinde, durağan oldukları görülmektedir.

VAR'a dayalı Granger nedensellik yaklaşımında gecikme sayısı önemlidir. Tahmin edilecek VAR modeline geçilmeden önce, model için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir.

Gecikme seviyesi araştırılan konunun niteliğine ve araştırmacının isteğine göre keyfi belirlenebileceği gibi tahminlerin güvenilirliği açısından bir kısım seçim kriterlerine başvurularda da belirlenebilmektedir. Son Tahmin Hatası (FPE), Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Hannan Quinn (HQ) ve Schwartz (SC) kriterleri gecikme seviyesinin tespitinde kullanılan kriterler arasında yer almaktadır (Bozkurt, 2007:103-105; Çoban ve Özcan, 2013: 252).

Tablo 3'de görüldüğü gibi, VAR modeli için SC, LR, FPE ve HQ kriterleri gecikme uzunluğunu vermektedir. Optimal gecikme seviyesi için dört kriterin de 1 gecikmeye işaret etmesi nedeniyle analizde gecikme seviyesinin 1 olmasına karar verilmiştir.

## 5.2. VAR-Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Optimal gecikme seviyesi 1 olarak belirlenmesinden bir sonraki aşama olan VAR'a dayalı Granger nedensellik analizine geçilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 3'de sunulmaktadır.

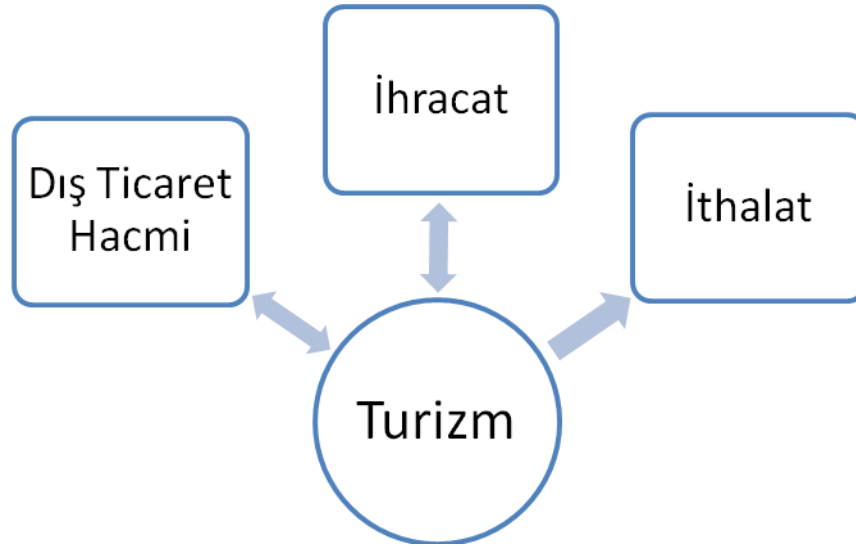
**Tablo 3:VAR-Granger Nedensellik Sonuçları**

<u>Değişkenler</u>	<u>Ki-Kare</u>	<u>Olasılık</u>
<b>MODEL I</b>		
<i>REX=&gt;TS</i>	7.517	0.000***
<i>TS=&gt;REX</i>	32.285	0.057*
<b>MODEL II</b>		
<i>RIM=&gt;TS</i>	3.482	0.323
<i>TS=&gt;RIM</i>	50.993	0.000***
<b>MODEL III</b>		
<i>TXM=&gt;TS</i>	6.511	0.089*
<i>TS=&gt;TXM</i>	59.446	0.000***
Not: Oklar ilişkinin yönünü göstermektedir.		

Tablo 3'de görüldüğü gibi nedenselliğin yönü açısından modeller değerlendirildiğinde Model I' in "Turist sayısı, ihracatın Granger nedenidir" sonucu %10 anlamlılık seviyesinde kabul edilmiştir.



“İhracat turizmin Granger nedenidir” hipotezine baktığımızda ise %1 anlamlılık seviyesinde kabul edilmektedir. Dolayısıyla ihracat ile turist sayısı arasında tek yönlü bir ilişki vardır ( $LREX \Rightarrow LTS$ ). MODELDE II ise “İthalat ile turizm arasındaki Granger nedensellik ilişkisinin irdelendiği modelde “İthalatın turizmin Granger nedeni olmadığı” ( $LRIM \neq LTS$ ) sonucuna varılmaktadır. Aynı model için “turizmin, ithalatın Granger nedeni olduğu” sonucuna ulaşılmaktadır ( $LTS \Rightarrow LRIM$ ). Dolayısıyla turizmden ithalata doğru tek yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Toplam ticaret hacmi ile turizm arasındaki ilişkinin ele alındığı MODEL III’ de ise %10 anlam seviyesinde “dış ticaret hacminin turizmin Granger nedeni olduğu” tespit edilmiştir. %1 anlam düzeyinde ise turizmin, toplam ticaret hacminin Granger nedeni olduğu sonucuna varılmaktadır. Yani “turizm hem toplam ticaret hacminin Granger nedenidir hem de toplam ticaret hacmi turizmin Granger nedenidir” ( $LTS \Leftrightarrow LTXM$ ). Bu sonuçlardan hareketle, doğrusal olduğu varsayılan turizm, ihracat, ithalat ve toplam ticaret hacmi arasındaki ilişkiyi ortaya koyan model Şekil 1’de özetlenmiştir.



Şekil 1: Granger Nedensellik Dış Ticaret ve Turizm İlişkisi

### 5.3. Toda-Yamamoto Nedensellik Sonuçları

Granger Nedensellik Testi’nden elde edilen sonuçların ardın çalışmada elde edilen sonuçları güçlendirmek amacıyla ek olarak ikinci adımda Toda-Yamamoto nedensellik testi de kurulan modellerde çalıştırılmıştır. Seriler orjinal değerleri ile  $P+d_{\max}=3+1=4$  gecikme değerleri için tahmin edilmiştir. M Wald (Modified Wald) sınaması ise  $p=3$  gecikme değeri için test çalıştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 4’de sunulmaktadır.

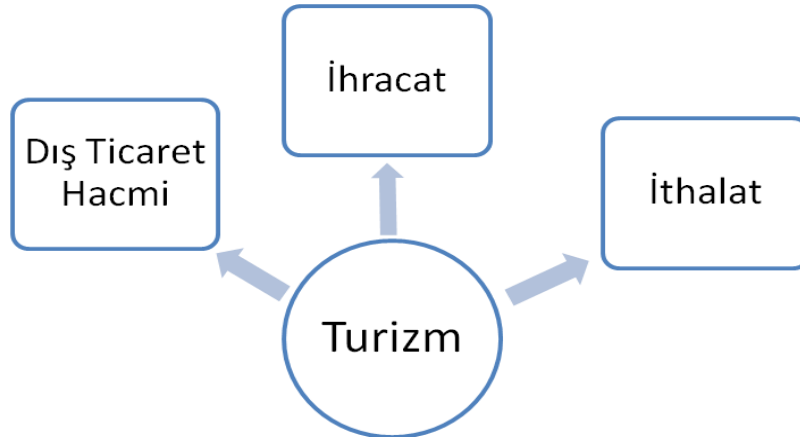
Tablo 4: Toda-Yamamoto Nedensellik Sonuçları

Değişkenler	F İstatistik Değeri	Olasılık
<b>MODEL I</b>		
$REX \Rightarrow TS$	0.560	0.644
$TS \Rightarrow REX$	12.392	0.000***
<b>MODEL II</b>		
$RIM \Rightarrow TS$	0.249	0.861
$TS \Rightarrow RIM$	20.883	0.000***

<b>MODEL III</b>		
$TXM \Rightarrow TS$	0.029	0.993
$TS \Rightarrow TXM$	18.233	0.000***
Not: Oklar ilişkinin yönünü göstermektedir.		

Toda-Yamamoto nedensellik testinden elde edilen sonuçlar incelendiğinde Granger nedensellik testi sonuçlarının büyük ölçüde örtüştüğü gözlenmektedir. İhracat turizmin nedeni değilken turizmin ihracatın nedeni olduğu sonucuna varılmaktadır. Yine aynı şekilde ithalatla turizm arasındaki ilişkinin değerlendirildiği Model II’de ise ithalatın turizmin nedeni olmadığı ancak turizmin ithalatın nedeni olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Model III’de ise toplam ticaret hacmi ile turizm arasındaki nedensellik ilişkisinin tek yönlü olduğu; yine turizmden toplam ticaret hacmine doğru olduğu sonucu elde edilmiştir.

Bu sonuçlardan hareketle, turizm, ihracat, ithalat ve toplam ticaret hacmi arasındaki ilişkiyi ortaya koyan model Şekil 2’deki gibi gösterilebilir:



**Şekil 2: Toda-Yamamoto Dış Ticaret ve Turizm Nedensellik İlişkisi**

## 6. SONUÇ

Bu çalışmada, Türkiye’de turizm, ihracat ithalat ve toplam ticaret hacmi arasındaki ilişki Granger Nedensellik Testi ve Toda-Yamamoto Yaklaşımları kullanılarak analiz edilmiştir.

Elde edilen bulgular kurulan modellerin doğruluğunu kanıtlamaktadır. Granger nedensellik sonuçlarına göre ihracat ve toplam ticaret hacmi ile turizm arasında çift yönlü bir nedensellik mevcutken; ithalat ile tek yönlü bir nedensellik bulunmaktadır. Toda-Yamamoto testi sonuçlarına göre ise turizmden tüm diğer değişkenlere doğru tek yönlü bir nedenselliğin olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tarihsel süreçte ülkeler arasındaki dış ticaret ilişkilerinin her geçen gün büyük bir hızla artmakta olduğu görülmektedir. Bu nedenle; ülkelerin herhangi bir başka sektöründe başlayan ekonomik veya ticari ilişkiler, turizm hareketlerine veya tam tersi olarak turizm faaliyeti şeklinde başlayan ilişkilerin diğer ekonomik faaliyetlerin yaygınlaşmasına ve gelişmesine çok büyük katkı

sağlamaktadır. İki ülke arasında gelişen bu ticaret ilişkisinin ise zamanla, ülkeler arasında uluslararası turizm hareketlerine yol açtığı kabul edilen yaygın bir görüştür.

Son olarak sonraki araştırmalar için yol gösterici olması açısından iki öneri sunulabilir: İlk olarak, bu çalışma sadece Türkiye turizmi için uluslararası ticaret ve turizmin belirleyicilerinden bazıları üzerine yoğunlaşmaktadır. Bunun dışında farklı değişkenlerde modele dahil edilerek araştırmanın kapsamı genişletilebilir. Literatür taraması kısmı bu anlamda yol gösterici niteliktedir. İkinci olarak, çalışmada sadece nedensellik ilişkisi ampirik olarak test edilmiş olup eşbütünleşme veya bir regresyon tahminine yer verilmemiştir. Bu bulgular ışığında farklı ekonometrik testler de yapılabilir.

### **KAYNAKLAR**

- Aradhyula, S. ve Tronstad, R. (2003) “Does tourism promote cross-border trade?”, *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 85, p.569-579.
- Bahar, O. ve Bozkurt, K. (2010) “Gelişmekte Olan Ülkelerde Turizm Ekonomik Büyüme İlişkisi: Dinamik Panel Veri Analizi”, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, Cilt 21, Sayı 2, Güz, ss. 255-265.
- Bahar, O. (2006) “Turizm Sektörünün Türkiye’nin Ekonomik Büyümesi Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı”, *C.B.Ü. Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 13 (2), ss. 137-150.
- Bahar, O. & Baldemir, E. (2008) “Uluslararası Ticaret ile Uluslararası Turizm Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(4), 55-66.
- Bozkurt, H. (2007) “Zaman Serileri Analizi”, *Ekin Kitabevi*, Bursa, 104s.
- Çoban, O. ve Özcan, C. C. (2013) “Türkiye’de Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Analizi (1963-2010)”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(1), 243-261.
- Değer, M. (2006) “Turizme ve İhracata Dayalı Büyüme: 1980-2005 Türkiye Deneyimi”, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 20 Eylül 2006 Sayı: 2 ss. 67-87. Web: <file:///C:/Users/user50/Downloads/3694-14585-1-PB.pdf>, (07.02.2011).
- Fry, D., Saayman, A. ve Saayman, M. (2010) “The relationship between tourism and trade in South Africa”, *South African Journal of Economics*, Vol. 78(3), p. 287-306.
- Gil-Alana, L.A. ve Fischer, Ch. (2010) “International travelling and trade: further evidence for the case of Spanish wine based on fractional vector autoregressive specifications”, *Applied Economics*, Vol. 42, ss. 2417-2434.
- Harris, R. ve Sollis, R. (2003) “Applied Time Series Modelling and Forecasting”, [www.unibayreuth.de/departments/rw/lehrstuehle/vwl1](http://www.unibayreuth.de/departments/rw/lehrstuehle/vwl1), (07.02.2011).

- Jiménez I. C. ve Ortuño M. A. (2004) “The Role of the Tourism Sector in Economic Development: Lessons from the Spanish Experience”, [http://www.feweb.vu.nl/ersa2005/final\\_papers/488.pdf](http://www.feweb.vu.nl/ersa2005/final_papers/488.pdf). (07.02.2015).
- Khan, H., Toh, R. S. ve Chua, L. (2005) “Tourism and Trade: Cointegration and Granger Causality Tests”, *Journal of Travel Research*, 44: 171-176.
- Kim, H.J., Ming-Hsiang C. ve SooCheong S. J. (2005) “Tourism Expansion and Economic Development: The Case of Taiwan”, *Tourism Management*, 27(5):1-9.
- Kulendran, N. & Wilson, K. (2000) “Is there a relationship between international trade and international travel?”, *Applied Economics*, 32(8): 1001-1009.
- Nowak, J., Sahlı, M. ve Sgro, P.M. (2004) “Tourism, Trade and Domestic Welfare”, <http://www.feem.it/Feem/Pub/Publications/WPapers/default.htm>
- Özkök, F., Tufan, E. & Hamarat, B. (2007) “Effect Of Tourism Income On Current Account Deficit in Turkey”, *International Tourism Biennial, Çanakkale*, 250-261.
- Shan, J. & Wilson, K. (2001) “Causality between trade and tourism: empirical evidence from China” *Applied Economics Letters*, 8(4): 279-283.
- TCKTB (Türkiye Cumhuriyeti Kültür ve Turizm Bakanlığı) (2014) <http://www.ktbayatirimisletmeler.gov.tr/belge/1-38683/turizm-istatistikleri.html>, (Erişim: 15.11.2011).
- TCMB (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası) (2012) <http://evds.tcmb.gov.tr/cbt.html>, (01.02.2014).
- Toda, H. Y. & Yamamoto, T. (1995) “Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes”, *Journal of Econometrics*, 66(1), 225-250.
- Toda, Hiro Y. ve Yamamoto, T. (1995) “Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes”, *Journal of Econometrics*, 66, 225-250.
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) (2014) Web: <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>, Erişim Tarihi: 15. 08. 2014.
- Uğuz, S. Ç. (2014) “Türkiye’de Cari İşlemler Dengesi ve Turizmin Önemi”, *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi* 16 (26), 18-22.
- UNWTO, (United Nation World Tourism Organization) (2014) *Tourism Highlights*, [http://dtxqtq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto\\_highlights13\\_en\\_lr\\_0.pdf](http://dtxqtq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto_highlights13_en_lr_0.pdf). (15. 08. 2013).
- WDI (World Development Indicators) (2014) <http://data.worldbank.org/indicator>, (Erişim: 15.11.2014).