

## Turizmin Toplam İstihdam Üzerindeki Etkisi; VAR Analizi

Sadettin PAKSOY<sup>1</sup>, Aslı YENİPAZARLI<sup>2</sup>, Ela BULUT<sup>3</sup>

**Öz**

*Araştırma Makalesi*

Türkiye coğrafi konumu sebebiyle turizm çeşitliliği olarak zengin bir ülke durumundadır. Bu konunun sonucunda turizm gelirleri ve turizm istihdamı makroekonomik göstergeler açısından önemli hale gelmektedir. Turizm gelişmekte olan ülkelerde iktisadi büyüme için önemli bir kaldıraç niteliği taşımaktadır. Ülkemizde en son yaşanan olaylar sonrasında turizm sektörü ciddi bir darbe almıştır. Turizmde yaşanan gelişmeler sonucunda Türkiye ekonomisinde özellikle istihdam alanında ciddi daralmalar gerçekleşmiştir. Bu çalışmada istihdam alanındaki daralmada turizm sektörünün etkisi ölçülmeye çalışılmıştır. 2012-2017 yılları arası çıkış yapan yerli ve yabancı ziyaretçilerin harcama verileri ile toplam istihdam verileri VAR analizi ile incelenmiştir. Özellikle 2016 yılındaki turizm sektöründe gerçekleşen daralmanın istihdamda da ciddi bir daralma gerçekleştirdiği grafiksel olarak izlenmiştir. VAR analizi sonucunda turizm de ortaya çıkan bir şokun etki tepki analizleri doğrultusunda istihdamda dikkate değer bir etkiye sebep olduğu yargısına ulaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Turizm, İstihdam, Var Analizi,

**Jel Kodları:** C22, F62, F63, F66, Z30, Z32

## Effects On Tourism In Employment; VAR Analysis

**Abstract**

*Research Paper*

Turkey is a rich country in terms of tourism diversity, due to its geographical location. As a result of this position, tourism incomes and tourism employment are becoming important in terms of macroeconomic indicators. Tourism is an important leverage for economic growth in developing countries. After the latest events in our country, the tourism sector has suffered a serious blow. As a result of the developments experienced in tourism, there have been serious contractions in the Turkish economy especially in the field of employment. In this study, the effect of the tourism sector was tried to be measured in the contraction of employment. Domestic and foreign visitor data and total employment data between 2005 and 2017 were analyzed with VAR analysis. In particular, the recession in the tourism sector in 2016 has seen a sharp contraction in employment as well. As a result of the VAR analysis, tourism has come to the conclusion that there is a considerable influence on employment in the direction of a shock effect response analysis.

**Keywords:** Tourism, Employment, Var Analysis.

**Jel Codes:** C22, F62, F63, F66, Z30, Z32

### Makale Bilgileri / Article Info

Alındığı Tarih / Received 17.02.2018

Kabul tarihi / Accepted 16.05.2018

<sup>1</sup> Prof. Dr., Kilis 7 Aralık Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, spaksoy@kilis.edu.tr  
<https://orcid.org/0000-0003-3346-3530>

<sup>2</sup> Doç. Dr., Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İİBF, İktisat Bölümü, ayenipazarli@adu.edu.tr  
<https://orcid.org/0000-0002-5078-3037>

<sup>3</sup> YL. Öğrencisi, Adnan Menderes Üniversitesi, SBE. İktisat Ana Bilim Dalı, elabulut48@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-0771-9654>

## **Giriş**

Turizm geliştirmekte olan ülkeler için ekonominin lokomotifi olarak görülmektedir. Bu nedenle turizmde rekabet edebilirlik ve turizm alt yapısının geliştirilmesi kalkınma politikalarının önemli unsurlarından biri haline almıştır. Turizm aynı zamanda niteliksiz iş gücünün de yoğun olarak kullanıldığı bir alan olduğu için bölgesel kalkınma konusunda da önemi artmaktadır. Ulusal olarak incelediğimizde ekonominin turizmle birlikte geliştirilmesi; turistlerin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla konaklama, ulaşım faaliyetleri, yiyecek, eğlence, güvenlik, hediyelik eşya, sağlık ve bankacılık sektörlerindeki arz kapasitesinin geliştirilmesine ilaveten bu sektörler yapılacak olan altyapı yatırımlarının yapılabilmesi ile bağlantılıdır. Bu sebepten uluslararası sermaye, tur operatörleri, ulaşım ve otel hizmetleri gibi yatırımların doğrudan yabancı sermaye olarak turizm sektörüne girişi sağlanmaktadır (Bahar&Bozkurt,2010:256). Turizm; yatırımları ve iş hacmini genişletme, gelir artışı oluşturma, döviz sağlama, yeni istihdam alanlarının açılması, bölgesel kalkınmanın sağlanması, sosyal ve kültürel hayata etki etmesi sebebiyle ülkeler açısından önemi artmaktadır (Yanardağ ve Avcı, 2012: 41). Turizm aynı zamanda mal ve hizmetlerin satın alımı ile birlikte tüketimini de kapsadığı için ekonominin birçok sektörünü etki altına almaktadır (Kara vd. 2012). Turizm gelirleriyle birlikte etkilenen bütün sektörler aynı zamanda istihdamı da etkilemektedirler. İstihdam üzerindeki etki genel olarak 3 şekilde ele alınarak incelenmiştir.

-Turizmin doğrudan istihdama etkisi; konaklama, ulaşım ve yiyecek-içecek işletmeleri ile turizm büroları gibi bu alanda faaliyet gösteren kamu kuruluşları, sektörde doğrudan istihdamı sağlamaktadır (Sarı & Uçar, 2010: 339)

-Turizmin dolaylı istihdama etkisi; direkt olarak turizm faaliyetlerini içermeyen ama turizm sektörü tarafından etkilenen diğer sektörlerdeki istihdam (Tutar vd, 2013:18) dolaylı istihdamı içermektedir.

-Uyarılmış istihdam ise turizm harcamaları sonucunda gelirleri ve yaşam refahı artan bölge halkının elde etmiş oldukları geliri, bölge ve dolayısıyla ülke ekonomisinde harcamaları sonucu iktisadi alandaki diğer sektörlerinde istihdam hacminde artışa neden olmasıdır (Karagöz, 2006: 65).

Küresel turizm endüstrisi küresel istihdamın yaklaşık %3 ünü sağlamaktadır. Bir başka deyişle 12 meslek grubuna hitap eden bir endüstridir (Ladkin, 2011: 1135). İstihdam unsuru yerel popülasyona turizmin doğrudan ve yararlı etkisini ortaya koymaktadır (Lui ve Wall, 2005: 691). Ancak turizm istihdam ihtiyacının karşılanması için akademik araştırmalar içerisinde küçük bir rol oynamaktadır(Ladkin, 2011: 1135). Xiao ve Smith, 2006 çalışmasında turizm işgücü ve istihdamı sosyal bilimler alanında eksik bir konu olarak kaldığı görüşündedir. Sosyal ve kültürel teoriyle bağlantısını kurmak gerekirse turizm iş gücü yeni ekonomi ve mobilize iş gücü ile ilişkisi bakımından toplumsal gelişmelere katkı yaptığı düşünülmüştür. Muhakkak ki emek araştırmaları zor ve

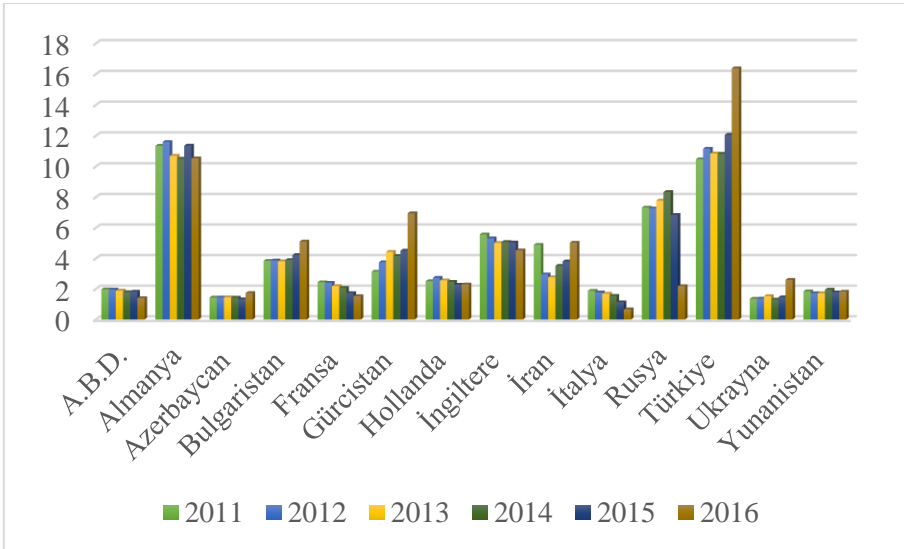
farklı disiplinlerle ilişkili olarak çeşitlenmiştir. Turizm de iş gücünün önemi dikkate alındığında ise var olan ve öngörülen araştırmalara iş gücü alt yapısı oluşturması açısından katkı yapmaktadır. Turizmde işgücü araştırmaları yapan çalışmalar farklı disiplinlerin ortaya çıkardığı engelleri aşmak ve çeşitli yöntemler ve felsefi yaklaşımlar uygulamak konusunda önemli aşamalar kaydetmişlerdir (Echtner ve Jamal, 1997: 881).

Bu çalışmanın amacı istihdama olan etkinin ölçülebilmesini ve yaşanan krizler açısından turizm ve istihdam arasındaki ilişkinin derecesi tespit edilmek istenmiştir. Bu doğrultuda çalışmada 2012:1 – 2017:6 dönemlerine ait olan istihdam ve ziyaretçi verileri arasındaki ilişki VAR analizi, Toda –Yamamoto ve Granger nedensellik analizi yöntemleri ile ele alınmıştır.

### 1. Türkiye'nin Turizm Göstergeleri

Türkiye'nin turizm sektöründeki gelişmesi 1990'lı yıllarda başlamıştır. Turizm sektörü yıldan yıla gelişerek Türkiye sahillerine ziyaretçi akınları gerçekleşmiştir. Son yıllarda turizm sektörünü çeşitlendiren bir ülke haline almış ve kış turizm açısından ziyaretçi çekmeye başlamıştır. Türkiye'ye en çok turist Rusya ve Almanya'dan gelmektedir. Son dönemlerde yapmış olduğu çalışmalar sayesinde Türkiye'yi ziyaret eden kişilerin ülke yelpazesi çeşitlilik göstermiştir.

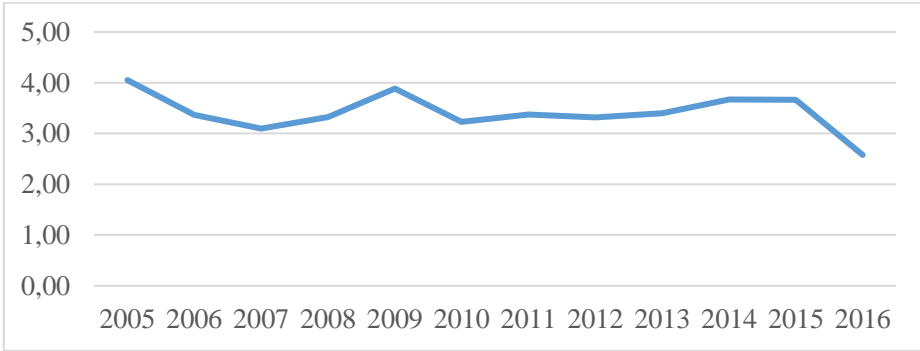
**Grafik 1:** Milliyetlerine göre ziyaretçi oranları 2011-2016



**Kaynak:** TÜİK

Türkiye'ye gelen ziyaretçileri milliyetlerine göre incelediğimizde en çok ziyaretçinin yine yurt dışında yaşayan Türkiye vatandaşlarından oluşturduğu Grafik 1 verilerinden anlaşılmaktadır. Toplam ziyaretçi sayısındaki payını dikkate aldığımızda 2015 yılında %12,05 2016 yılında ise %16,37 oranında gerçekleşmiştir. Yoğun olarak ziyaretçilerin Almanya ve Rusya'dan geldiği tablodan anlaşılmaktadır. Rusya'dan gelen ziyaretçi sayısı toplam ziyaretçi sayısı içinde 2014 yılında %8 iken 2015 yılında %6 2016 yılında ise %2 olarak gerçekleşmiştir. 2015 uçak krizi sonrasında Rusya'dan gelen ziyaretçilerin oranlarında %4 oranında bir azalma gerçekleşmiştir. Türkiye en çok yabancı ziyaretçiyi ortalama %11 oranında Almanya'dan almaktadır. Almanya'dan gelen ziyaretçi oranları 2013,2014 ve 2016 yılların da azalma gösterse de bu azalma çok büyük oranlarda gerçekleşmemiştir. Son yıllarda Fransa ve İtalya'dan gelen ziyaretçi sayılarında azalma gözlenmektedir. Bulgaristan, Gürcistan ve Ukrayna oranlarında ise 2016 yılında bir artış gözlenmektedir.

**Grafik 2:** Turizm gelirlerinin GSYİH içindeki % oranı 2005-2016



**Kaynak:** TÜİK ve dünya bankası verilerinden derlenmiştir.

Grafik 2 verilerinden turizm gelirlerinin GSYİH içindeki payının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Turizm gelirlerinin GSYİH içindeki payı ortalama % 3,41 olarak gerçekleşmiştir. 2005 yılında %4 seviyesinde olmasına rağmen 2015 yılında %3,66 olarak gerçekleşmiştir. Yine 2016 yılında 15 Temmuzunda etkisiyle %2,58 seviyesine gerilediği görülmektedir. Turizm sektörünün ülkede yaşanan bir krizden en hızlı etkilenen sektörlerden biri olduğu yine Grafik 2'den anlaşılabilir.

## 2. Literatür

Turizmin ekonomi üzerinde etkisini araştıran birçok çalışma mevcuttur. Türkiye'de yayınlanmış çalışmalarını incelediğimizde çoğunlukla turizm ve büyüme arasındaki ilişkinin analiz edildiği görülmektedir. Bahar (2006) yılında yapmış olduğu çalışmada turizm sektörünün Türkiye'nin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisini VAR analizi yaklaşımı ile incelemiştir. Türkiye ekonomisi açısından turizm gelirlerinden GSMH'ya doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisinin bulunduğu ve uzun dönemde turizm gelirlerinin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu

sonucuna ulaşmıştır. Bahar & Bozkurt (2010) yapmış oldukları panel veri analizi yöntemi ile 21 Gelişmekte Olan Ülke analizinde turizmin ekonomik büyümeyi arttırdığı bulgusuna ulaşmışlardır. Çakmak vd. (2011) yılında hizmet ticaretinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini eş bütünleşme analizi yöntemi ile Türkiye açısından incelemiştir ve hizmet ticaretinin ekonomik büyüme üzerinde henüz yeterli etki göstermediği sonucuna ulaşmıştır. Kara vd.(2012) turizm gelirlerinin çeşitli makro göstergeler ile ilişkisini 1992-2011 yılları kapsamında Engle - Granger ve Var analizi ile incelemiştir. Turizm sektörünün Türkiye açısından makro değişkenleri etkileyen ve aynı zamanda bu değişkenlerden etkilenen bir sektör olduğu yargısına ulaşmışlardır. Çetintaş & Bektaş (2008) 1964-2006 yılları arasında turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ARDL yöntemi ile test etmiş ve turizm gelirlerinin ekonomik büyümeyi uzun dönemde pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Oh 2005'deki çalışmasında Eşbütünleşme ve Granger nedensellik analizlerini kullanarak iktisadi büyüme ve turizm arasında kısa dönemdeki dinamik ilişkileri ve uzun dönemde denge durumunu incelemiştir. Kore'de turizm ve ekonomik büyüme arasında bir eşzamanlılık bulunmamıştır ve bu nedenle uzun vadeli denge ilişkisinin geçersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Granger nedensellik testi ise kısa vadede turizme dayalı ekonomik büyüme hipotezini desteklememiştir. Güney Kore için kalkınma politikalarında turizm hedefleri büyümede etkili olmayabileceği öngörüsünde bulunmuştur. Yavuz (2006) Türkiye'de turizm gelirlerinin ekonomik büyüme üzerinde etkisini yapısal kırılmalar ve nedensellik analizi yöntemi ile araştırmıştır ve GSYİH ve turizm gelirlerindeki kırılmaların kalıcı etki yapmadığı ve 1992-2004 yılları arasında turizm gelirlerindeki artış ile iktisadi büyüme arasında nedensellik ilişkisinde hem Granger nedensellik hem de Toda Yamamoto yöntemi kullanarak ilişkinin bulunmadığı yönünde sonuca ulaşmıştır. Turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır.

İstihdam ve turizmin etkisini inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır. Ünlüöner & Şahin (2011) turizmin istihdam açısından önemini literatür taraması yöntemi ile analiz etmiştir. Turizm sektörünün diğer sektörlerle göre daha çok istihdam alanı sağladığı fakat mevsimsellik etkisinin bu olumlu sonuçlar üzerinde olumsuz etkilere sebep olduğu sonucuna ulaşmıştır. Turizm sektörünün istihdam üzerine etkisini inceleyen Tutar vd. (2013) ise SWOT analizi ile yöntemini kullanmışlardır. Turizmin hizmet ağırlıklı bir sektör ve döviz girişi sağlamasının güçlü yanları olduğunu, ülkemizde mevsimlik etkisini aşamamasının ve bu sektörde çalışanlarının dil sorunu yaşamasının zayıf yönleri olduğu sonucuna ulaşmıştır. Turizm konusunda yeterli eğitimin olmamasının bu sektör açısından bir tehdit içerdiğini belirtmiştir. Sarı & Uçar (2010) turizmin istihdamdaki yerini ve 2009 krizinin etkilerini incelemiştir. Turizm sektörünün ve istihdamın 2008 krizinin devamında doğrudan istihdamın 2009 ve 2010 yılları arasında azalma gösterdiğini doğrudan ve dolaylı istihdamın ise 2009 yılında azaldığını fakat stabil kaldığını tespit etmiş ve gelecek yıllarda artan trend görünümünden dolayı artış

gerçekleştirebileceğine dikkat çekmiştir. Dayananda (2014) yapmış olduğu çalışmada Karnataka'ya turizmin etkisini incelemiştir. Turizm gelişimi ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğunu, turizmdeki büyümenin istihdam ve alt yapı üzerinde de pozitif etkiye sebep olduğunu aynı zamanda turizm sektöründe risk ve belirsizlikler içerdiğini tespit etmiştir. Turizmin Karnataka üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerini tartışmıştır.

Baum 2015 çalışmasında turizm sektöründe insan kaynakları, sosyal, ekonomik, siyasi ve teknolojik değişim yaşayan dünyada hangi boyutlarda gelişme göstermiştir konusuna ağırlık vermiştir. Zor çalışma koşulları ve büyüme kalkınma konusunda sınırlı olanaklar özellikle bayanların ve azınlıkların düşük ücretlerle çalıştırılması konusunda araştırmaya katkı yapmıştır. Hjalager ve Andersen 2001'de Danimarka'daki turizm istihdam artışını 1980-1995 yılları arasında sektörler ve eğitim seviyelerini dikkate alarak incelemiştir. Turizm sektöründe bu dönemdeki istihdam artışının giderek daha fazla formal eğitim almış kişilerden oluştuğunu gözlemlemiş olmalarına rağmen aynı dönem içinde eğitilmiş personel turizm istihdamının yalnızca %5'ini oluşturmaktadır. Ayrıca turizmdeki iş gücünün sanayide yer bulamayan personelin daha az nitelik ihtiyacı olan turizm sektörüne kaydığını da tespit etmişlerdir. Szivas ve Riley 1999 Macaristan için yapmış oldukları çalışmada komünizm sonrası süreç için 1987-96 yılları arasındaki 10 yıllık dönemde çalışmaya katılanların %80.63'ünün turizm sektörüne geçiş yaptığını tespit etmişlerdir. Literatürlerdeki genel ifadenin tarım sektöründen turizm sektörüne doğru hareketlilik olmasına rağmen Macaristan'daki durum sanayi sektöründen turizme doğru bir hareketlilik olduğunu tespit etmişlerdir. Yapısal olarak bu değişimin gelecekte ciddi problemlere sebep olabileceğini ifade etmişlerdir.

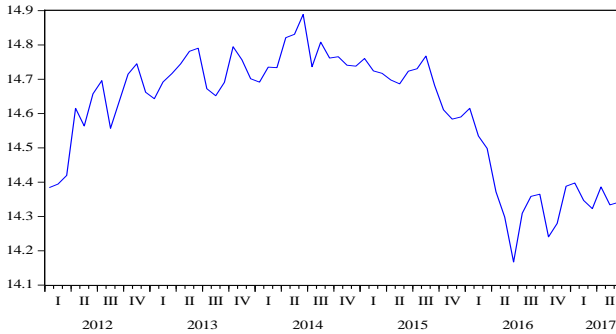
Turizmin istihdam üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu düşüncesi yaygındır. Literatür taramalarından da bu yaygın düşüncenin doğrulandığı görülmektedir.

### **3. Model ve Veri Seti**

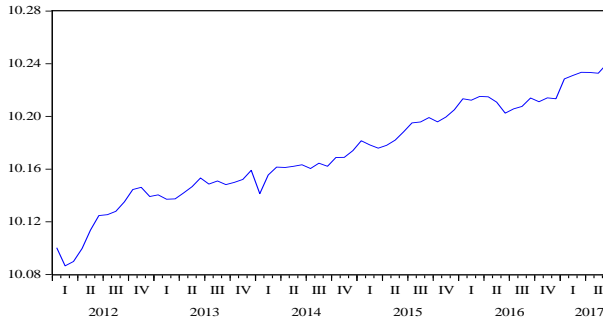
Çalışmanın temel amacı turizm sektörünün toplam istihdam üzerindeki etkisi ve Rusya ile yaşanmış olan uçak krizinin de birlikte istihdama yansımaları gözlemleyebilmektir. Özellikle turizmde yaşanan bir krizin istihdamda oluşturabileceği baskı dikkate alınmak istenmiştir. Modelde toplam istihdam verileri için Tüik tarafından hazırlanmış olan 2012-2017 yıllarına ait aylık istihdam verileri ile turizm harcama verileri kullanılmıştır. İstihdam ve turizm arasındaki ilişki var analizi yardımı ile Granger nedensellik ve Toda Yamamoto nedensellik testleri ile açıklanmaya çalışılmıştır. Data seti logaritması alınmış ve mevsimsellikten arındırılmış seriler olarak turizm verilerini temsil eden turizm gelirleri İturinca ve toplam istihdamı temsil eden lemploysa serilerinden oluşmaktadır. 2012:1 ve 2017:6 aylarını kapsayan veri setleri istihdam ve turizm gelirleri için tüik verilerinden yararlanılmıştır.

Turizm gelirlerini gösteren Grafik 3 serilerini incelediğimizde 2012'den 2014 yılına kadar geçen süreçte artan bir trend eğilimi olduğu gözlenmektedir. Bu dönemde Turizm gelirleri aylık olarak farklı gelir miktarları elde edilmiş olsa da genel olarak turizm verilerinin arttığı söylenebilir. 2015 yılından sonraki dönemde ise bir azalma eğilimi gözlenmektedir. Bu durum ülke içindeki terör ve siyasi olayların etkisini göstermektedir. Faka 2016 yılında ciddi bir kırılma yaşanmıştır. 2016 yılının 2 ve 3. Dönemini işaret eden bu kırılma 15 Temmuz sürecini göstermektedir. Bu durum 15 Temmuz darbe girişiminin Türkiye'ye maliyetini de ifade etmektedir. Turizm gelirleri 2014 yılında 34.305 milyon dolar olarak gerçekleşmiş 2015 yılına gelindiğinde ise 31.464 milyon dolar olmuştur. 2015 yılında 2 milyar 815 milyonluk bir kayıp yaşanmıştır. 2016 yılına gelindiğinde ise 22.107 milyon dolara inmiştir. Bu durum 2015 yılından daha fazla bir gelir kaybını yaklaşık olarak 9 milyar 357 milyon dolarlık turizm gelirlerinde azalmayı ifade etmektedir. Darbe teşebbüsünün turizm sektörü açısından %29 oranında bir gelir kaybına yol açtığı görülmektedir. Birçok sektörü etkilediği gibi turizm sektörünü ve dolaylı olarak istihdamı da ciddi bir şekilde etkilemiştir.

**Grafik 3:** Turizm Gelirleri (Harcama verileri) 2012-2017 aylık



**Grafik 4:** Toplam istihdamı 2012-2017 aylık



İstihdam rakamlarını (Grafik 4) incelediğimiz zaman ise 2012 yılından 2017'ye kadar dalgalı bir seyir görülmektedir. Genel olarak istihdam rakamları artış trendi sergilemekte ve kısa dönemlerde dalgalanmalar görülse uzun dönemde artış trendinden bir kopuş yaşanmamıştır. Ayrıca 2013 yılının 4. dönemi ve 2014 yılının birinci döneminde görülmekte olan kırılma ise ülkemizde yaşanan 17-25 Aralık krizini ve 2014 yılının birinci dönemindeki dolar kurunun yükselmesi üzerine MB'nin faiz oranını arttırmış olduğu dönemi göstermektedir. O dönemde yaşanmış olan krizin istihdama yansımaları şeklinde yorumlanabilir. Fakat bu durum çok uzun sürmemiş ve sonrasında tekrar eski trendi yakalamasıyla etkisini kaybetmiştir. 2016 yılının 2.ve 3. dönemlerine bakıldığında bu sürede kısa dönemli bir kırılma görülse de artış trendi devam etmiş ve eski seviyesini tekrar yakaladığı grafik 2'den anlaşılmaktadır. 2016 yılında ki bu kırılma 2015'in son aylarına rastlayan Rus Uçağının düşürülmesinin sonuçları olarak yorumlanabilir. Rusya'nın bu dönemde yapmış olduğu ticaret ambargolarının ve Rus ziyaretçilerin azalmasının etkileri bu dönemde ortaya çıkmıştır.

### 3.1. Birim Kök Testi Analizi

İstihdam ve turizm gelirleri serilerinin birim kök testi analizleri Tablo 1'de verilmiştir. ADF testi ile birim kök sorununu incelediğimiz de serilerin düzeyde mutlak değerde kritik değerden küçük olduğu görülmektedir. Bu durumda serilerin birim kök içerdiğini  $H_0$ : Birimkök hipotezinin %1 olasılık değerlerinde reddedilemediği görülmektedir. Birinci dereceden farklarının alındığı durumda ise yine ADF birim kök istatistiğine mutlak değerde %1 olasılık seviyesine göre  $H_0$  hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda serilerin birinci dereceden farklarının alınması ve var analizinin testlerine geçilmesi uygun bulunmuştur.

**Tablo 1:** Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi

Seriler	Adf Test	Kritik Değer	Seriler	Adf Test	Kritik Değer
LEMPLOYSA	-3.105836 [1]	-4.105534*	LTURINCSA	-2.697059 [1]	-4.105534*
$\Delta$ LEMPLOYSA	-8.765357 [1]	-4.107947*	$\Delta$ LTURINCSA	-8.667642 [1]	-4.107947*

**Not:** Tek yıldız işareti (\*) %1 anlamlılık düzeyini gösterir. Bütün değişkenler için test biçimi olarak düzey değerinde sabit terim ve trend; birinci farklar ( $\Delta$ ) için de sabit terim ve trend kullanılmıştır. Köşeli parantez içindeki değerler değişkenlerin maksimum 1 gecikme uzunluğu temel alınarak; Akaike bilgi kriterine göre belirlenen gecikme uzunluklarını göstermektedir.

### 4. VAR (Vektör Otoregresyon) Analizi

Değişkenlerdeki yapısal etkilerin gözlemlenebilmesi için ekonometrik modeller içinde zaman serileri yöntemlerinden VAR analizi yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. İlk olarak Sims (1980) tarafından ortaya atılan ve içsel değişkenler arasındaki dinamik ilişkilerin ölçülmesini sağlayan yöntemdir.



İki değişkenli var modelinin kurulumu şu şekildedir:

$$\Delta \text{employsa}_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} \Delta \text{turinca}_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{2i} \Delta \text{employsa}_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

$$\Delta \text{turinca}_t = b_1 + \sum_{i=1}^k \delta_{1i} \Delta \text{employsa}_{t-i} + \sum_{i=1}^k \delta_{2i} \Delta \text{turinca}_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (2)$$

Var yönteminin uygulanabilmesi için modelde kullanılacak serilerin durağanlaştırılmış olmaları gerekmektedir. Eğer serilerde durağanlık söz konusu değilse uygun olan bir şekilde serilerin durağanlaştırılması gerekmektedir. Bu sebeple daha önce yapılan ön testler ile logaritması alınmış, mevsimsel etkilerden arındırılmış serileri birinci farkları alınarak durağanlaştırma işlemi gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 2:** Gecikme uzunluğu testi

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	282.4399	NA	9.37e-08	-10.50716	-10.35846*	-10.44998
1	286.8327	8.122656	9.24e-08	-10.52199	-10.22459	-10.40762
2	293.9073	12.54738	8.24e-08	-10.63801	-10.19191	-10.46646
3	298.4824	7.768998	8.08e-08	-10.65971	-10.06491	-10.43098
4	301.6295	5.106555	8.39e-08	-10.62753	-9.884020	-10.34161
5	305.6737	6.257091	8.43e-08	-10.62920	-9.736987	-10.28610
6	308.6649	4.402180	8.84e-08	-10.59113	-9.550219	-10.19084
<b>7</b>	<b>326.5341</b>	<b>24.94942*</b>	<b>5.31e-08*</b>	<b>-11.11449*</b>	<b>-9.924883</b>	<b>-10.65703*</b>
8	327.4577	1.219892	6.07e-08	-10.99840	-9.660093	-10.48375
9	327.7453	0.358166	7.14e-08	-10.85831	-9.371301	-10.28648
10	329.2463	1.755803	8.07e-08	-10.76401	-9.128296	-10.13499
11	333.4962	4.650936	8.27e-08	-10.77344	-8.989028	-10.08724
12	338.7960	5.399749	8.23e-08	-10.82249	-8.889374	-10.07911

1. ve 2. Modelde  $\alpha$  ve  $b$  sabit terimleri,  $\beta$  ve  $\delta$  ise katsayıları,  $\varepsilon_{1t}$  ve  $\varepsilon_{2t}$  ise beyaz gürültülü (White- noise) hata terimlerini açıklamaktadır. Model analizi Eviews 9 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Gecikme uzunluğu tespiti yapılmıştır ve bu analiz sonucunda 7 gecikme ve sonrasının uygun olduğu görülmüştür. 7 gecikme sonucunda elde edilen otokorelasyon test sonuçları tablo 2'de verildiği gibidir.

**Tablo 3:** VAR Kalıntı serileri korelasyon LM Tests sonuçları

Gecikme	LM-Stat	Olasılık
1	1.822624	0.7683
2	3.344598	0.5019
3	1.987973	0.7380
4	3.394634	0.4941
5	5.323830	0.2557
6	3.919041	0.4171
7	1.341444	0.8543
8	2.421561	0.6587
9	5.586484	0.2322
10	8.058210	0.0895
11	3.202488	0.5245
12	8.296000	0.0813

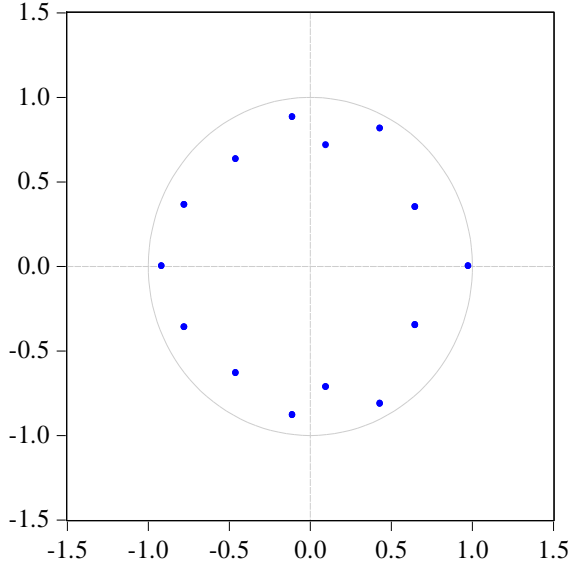
Tablo 3' deki Otokorelasyon LM testinde 12 gecikmeye kadar dikkate alınmıştır. Bunun sonucunda otokorelasyon sorunu olmadığı, olasılık değerlerinin %5'den büyük olduğu görülmektedir. Bu durumda Var analizi için tabloların yorumlanması anlamlıdır. Değişen varyans sorunu dikkate alındığında (Tablo 4) ise olasılık değerlerinin %5'den büyük olduğu görülmektedir. Değişen varyans yoktur sıfır hipotezi reddedilemez ve istatistiki olarak anlamlıdır.

**Tablo 4:** Değişen Varyans Sorunu

Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Olasılık
86.00898	90	0.6833

Yedi gecikmeli modelin karakteristik ters kökleri Grafik 5'de verilmiştir. Serilerin karakteristik Ters kök kriterleri grafik 3'te verilmektedir. Ters kökler grafiğe göre birim çember içerisinde bulunmaktadır. Lütkepohl'e 1991 göre ters kökler çember içinde kalan bir var modeli durağan bir süreç içermektedir ayrıca etki-tepki analizi ve standart hata terimlerini yorumlamak uygundur. Bu süreçte grafiğe göre var modeli sonuçlarını ve yapılacak olan nedensellik analizlerini yorumlamak istatistiki olarak anlamlıdır.

**Grafik 5:** Var Modeli Karakteristik Ters Kökleri



#### 4.1. Nedensellik Analizi

Literatür taramasının sonucunda yapılmış olan nedensellik analizlerinin bir kısmının büyüme ile turizm arasında nedensellik ilişkisini tespit ettiğini gözlenmiştir. Aynı şekilde birçok ekonomik göstergenin de nedeni olarak turizm gelirlerinin tespit edildiği çalışmalar da mevcuttur (Örn: Bahar, 2006). Fakat aynı zamanda nedensellik analizlerinin bir kısmı büyüme ile turizm gelirleri arasında bir nedensellik olmadığını (Oh(2005)'de, Güney Kore'de tespit edildiği gibi) belirtmektedir. Bu durumda Türkiye açısından istihdam ile turizm arasında bir nedensellik ilişkisini analiz etmek gerekmektedir.

Granger (1969) nedensellik testi iki seri arasında bir nedensellik ilişkisinin varlığını anlayabilmek için geliştirilmiş bir methoddur. Granger nedensellik analizini gerçekleştirmek için öntestlerin yapılması gerekli olmasına rağmen Toda-Yamamoto'da bu kural geçerli değildir. Toda – Yamamoto (1995) testinin özelliği ise granger nedensellik testinde olduğu gibi eşbütünleşme ve birim kök testlerini dikkate almadan seriler arasında olan ilişkinin ölçülmesini sağlamıştır.

Granger nedensellik analizine (Tablo 5) göre turizmden istihdama doğru bir nedensellik tespit edilmiştir. Olasılık değeri %5'den küçüktür ve H0 turizm istihdamın nedeni değildir hipotezi red edilmektedir. İstihdamdan turizm yönünde bir nedenselliğin olmadığı olasılık değerinin 0,1263 olduğu görülmektedir. Toda Yamamoto nedensellik analizinde de Granger nedensellik analizi ile yaklaşık sonuçlar elde edilmiştir. Turizmden istihdama doğru bir nedensellik tespit edilmiştir. İstihdamdan turizme doğru bir nedensellik söz konusu değildir. Bu testler sonucunda teoriye uygun olarak turizmin istihdamı artırıcı yönde etkiye

sahip olduğu ve aralarında tek taraflı bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

**Tablo 5:** Nedensellik analizi

Granger nedensellik analizi			Toda-Yamamoto Nedensellik analizi		
Nedenselliğin yönü	Ki-Kare	Olasılık	Nedenselliğin yönü	Ki-Kare	Olasılık
dlturincsa → demploysa	18.62691	0.0094	dlturincsa → demploysa	22.59926	0.0020
demploysa → dlturincsa	10.08104	0.1840	demploysa → dlturincsa	10.10867	0.1825

### 4.3. Varyans Ayırıştırması

Varyans ayırıştırması sonuçlarını incelendiği zaman ilk dönemde istihdamın tamamının kendisi tarafından açıklandığı görülmektedir. 5. Dönemde ise %89'u istihdam tarafından açıklanırken %10'luk bir kısmının turizm tarafından açıklandığı görülmektedir. 10. Dönemde ise istihdamın %80'inin kendisi tarafından açıklandığı turizm tarafından ise %9 artış ile %19 oranında açıklandığı görülmektedir. İstihdamın turizm tarafından açıklanması ise 15. periyodda %22 20. Periyodda ise %24 olduğu görülmektedir. Uzun dönemde istihdamdaki turizm etkisinin azalarak arttığı görülmektedir.

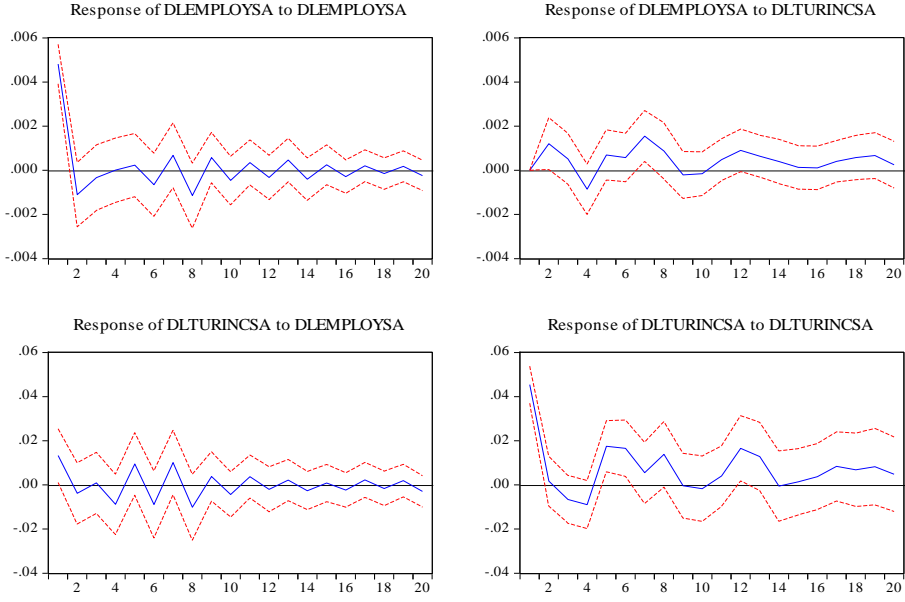
**Tablo 6:** Varyans Ayırıştırması sonuçları DLEMPLOYSA

Süreç	Standart Hata	DLEMPLOYSA	DLTURINCSA
1	0.004813	100.0000	0.000000
5	0.005241	89.34171	10.65829
10	0.005812	80.76018	19.23982
15	0.006007	77.46952	22.53048
20	0.006110	75.50563	24.49437

### 4.2 Etki Tepki Analizi

Grafik 6'da istihdam ve turizm verilerinde meydana gelen bir şok sırasında verilen tepkiler 20 dönemlik süreç için gösterilmektedir. Sağ üst grafik turizmde ortaya çıkan bir şok sırasında istihdamda ortaya çıkan tepkiyi göstermektedir. Turizmde ortaya çıkan bir şok sonucunda istihdam 1. Dönemden sonra tepki göstermekte ve bu tepki 10. Dönemden sonra etkisini kaybetmektedir. Turizmde ortaya çıkan bir şok esnasında istihdamda çok büyük bir etkinin ortaya çıkmadığı görülmektedir.

**Grafik 6: Etki Tepki Analizi**



Turizmden istihdama doğru bir nedensellik tespit edilmiş olsa da istihdam ve turizm arasındaki ilişkinin zayıf olduğu yargısına ulaşılabilir. Ayrıca korelasyon matrisleri incelendiğinde turizm ve istihdam arasındaki ilişki 0,26 olarak ayrıca tespit edilmiştir. İstihdamda ortaya çıkan bir şok karşısında turizmin vermiş olduğu tepki ise sol alt grafikte gözlenmektedir. Bu grafikte aynı varyans etrafında dalgalanma gerçekleştiğinden dolayı ciddi bir tepkinin ortaya çıkmadığı yargısına ulaşılabilir. Bu durum nedensellik analizinde istihdamdan turizme doğru bir nedensellik görülmediği sonucunu da destekler niteliktedir. İktisadi teoriye de uygun olarak turizm istihdam tarafından açıklanamamaktadır.

## Sonuç

Turizm ekonomik etkisi bakımından önemli bir sektördür. Doğal ve yapay çevre, yerli halk, ve ziyaretçiler üzerinde önemlidir. Sosyo-ekonomik bir kavram olarak, turizm ekonomik kalkınmanın bir motoru, aynı zamanda da çeşitli endüstrileri etkileyen sosyal bir itici güçtür. Bu yüzden, talep yanlı bir kavram olarak, turizm ziyaretçilerin aktivitelerini ve onların mal ve hizmet gelirlerindeki rolünü işaret eder. Arz yanından bakıldığında ise turizm ziyaretçiler için üretilen mal ve hizmetlerin toplamı olarak anlaşılabilir. Turizm temelde istihdam ve dolayısıyla kalkınmanın önemli bir kaynağı olarak bulunmaktadır.

Çalışmada istihdam ve turizm gelirleri ilişkisinde beklendiği üzere pozitif bir ilişki tahmin ve beklentileri doğrulamaktadır. Çalışmanın önemi yöntem bakımından özellikle Granger ve Toda- Yamamoto nedensellik analizlerinin etki

tepki fonksiyonlarının pratikte geliştirilmiş bir ilişki yönünü bilimsel, ekonometrik analizle de farklı tekniklerle test etmenin mümkün olduğunu ortaya koymasındır.

Çalışmanın sonucu olarak turizm gelirleri ve toplam istihdam arasındaki ilişki 2012-2017 dönemini kapsayan verilerle ampirik analize konu edilmiştir. Bu çerçevede ekonometrik yöntem olarak zaman serisi analizlerinde birim kök testleri VAR analizi kullanılmıştır. İki değişkenli var modeli ile değişkenler arasında anlamlı ilişkiler ve bu ilişkileri nedensellik analizi ile de yorumlayan anlamlı istatistikler elde edilmiştir.

Çalışmada, Türkiye’de turizm sektörünün 2012-2017 yılları arasında gerçekleşmiş olan turizm gelirleri verileri ile toplam istihdama olan etkisi bu dönemlerde gerçekleşen krizlerde dikkate alınarak incelenmiştir. Granger nedensellik analizine göre turizmden istihdama doğru bir nedensellik tespit edilmiştir. Olasılık değeri %5’den küçük olduğu için turizm istihdamın nedeni değildir hipotezi bu çalışma tarafından reddedilmiştir. İstihdamdan turizme doğru bir nedenselliğin olmadığı ise çalışmanın diğer bir bulgusudur. Bu çalışmanın ampirik analiz bulguları literatürdeki bir kısım çalışmanın sonuç bulguları ile paralellik gösterirken (Bahar, 2006 ve Kara 2012), bazı çalışmalar ise turizm ve iktisadi büyüme arasında karşılıklı olarak bir nedensellik ilişkisi olmadığını tespit etmiştir (Oh, 2005 ve Yavuz 2006).

Turizmden istihdama doğru bir nedensellik tespit edilmiş olsa da etki tepki analizleri, aradaki ilişkinin zayıf olduğunu destekleyen bulgular sunmuştur. Buna göre, turizmde ortaya çıkan bir şok karşısında istihdamın vermiş olduğu tepki zayıftır. Bu da nedensellik analizini destekler niteliktedir.

Yapılan testler göstermektedir ki son zamanlarda yaşanan olaylar sonucunda toplam istihdam üzerinde turizmde ortaya çıkan gelişmeler çok büyük etkilere yol açmamıştır. Rus Uçağı krizi, Darbe teşebbüsü ve terör olayları 2016 yılı turizm gelirlerinde 9 milyar 357 milyon dolarlık bir daralma gerçekleştirmiş olsa da etki tepki analizlerinde görüldüğü üzere 5. Dönemden sonra toplam istihdam eski seviyesine dönmüştür ve turizm gelirleri ilk 6 aylık dönemde eski yıllarda ortaya çıkan gelir seviyesine doğru artış eğilimindedir. Yapılan regresyon analizi sonucunda da turizmde ortaya çıkan %100’lük bir artışın toplam istihdam üzerinde % 2,9 oranında bir artışa neden olduğu ayrıca tespit edilmiştir. Bu durum ülkemizde turizmin toplam istihdam üzerinde zayıf bir etkiye sahip olduğunun göstergesidir.

## **Kaynakça**

- 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 ilişkisi: dinamik panel veri analizi”, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 21(2), 255-265.

- Baum, T. (2007), "Human resources in tourism: Still waiting for change", *Tourism Management*, 28(6), 1383-1399.
- Çakmak, E., Bozkurt, E., Hayati, A. K. S. U., & Emsen, Ö. S. (2011). "Türkiye'de Hizmet Ticareti ve Ekonomik Büyüme İlişkisi", *Sosyoekonomi*, 16(16).
- Çetintaş, H., & Bektaş, Ç. (2008), "Türkiye'de Turizm ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Kısa ve Uzun Dönemli İlişkiler", *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 19(1).
- Dayananda, K. C., (2014), "Tourism and Employment: Opportunities and Challenges in Karnataka- Special Reference To Kodagu District", *IOSR Journal Of Humanities And Social Science*, Volume 19, Issue 11, Ver. IV (Nov. 2014), PP 01-11
- Dünya Bankası (2017).
- Echtner, C. M., & Jamal, T. B. (1997), "The disciplinary dilemma of tourism studies", *Annals of tourism research*, 24(4), 868-883.
- Granger, C. W. (1969), "Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 424-438.
- Hjalager, A. M., & Andersen, S. (2001), "Tourism employment: contingent work or professional career?", *Employee Relations*, 23(2), 115-129.
- <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>
- Kara, O., Çömlekçi, İ., & Kaya, V. (2012), "Turizm gelirlerinin çeşitli makro ekonomik göstergeler ile ilişkisi: Türkiye örneği (1992–2011)", *AİBÜ-İİBF Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*.
- Karagöz, D. (2006), "Etkinlik Turizmi Ve Etkinlik Turizmi Bağlamında Yabancı Ziyaretçi Harcamalarının Ekonomiye Etkisi: Formula 1 2005 Türkiye Grand Prix Örneği" *Anadolu Üniversitesi*.
- Ladkin, A. (2011), "Exploring tourism labor", *Annals of Tourism Research*, 38(3), 1135-1155.
- Liu, A., & Wall, G. (2005), "Human resources development in China", *Annals of Tourism Research*, 32(3), 689-710.
- Lütkepohl, H., & Poskitt, D. S. (1991), "Estimating orthogonal impulse responses via vector autoregressive models", *Econometric Theory*, 7(4), 487-496.
- Oh, C. O. (2005), "The contribution of tourism development to economic growth in the Korean economy", *Tourism management*, 26(1), 39-44.

- Sarı, D., & Uçar, Z. (2010), “Turizm Sektörünün İstihdam Yaratmadaki Yeri ve 2009 Krizinin Türkiye Turizm İstihdamına Etkileri” In International Conference On Eurasian Economies, İstanbul (pp. 338-343).
- Sims, C. A. (1980), “Macroeconomics and reality”, *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1-48.
- Szivas, E., & Riley, M. (1999), “Tourism employment during economic transition”, *Annals of Tourism Research*, 26(4), 747-771.
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995), “Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes”, *Journal of econometrics*, 66(1-2), 225-250.
- Tutar, F., Alpaslan, C., Tutar, E., & Erkan, Ç. (2013), “Turizm Sektörünün İstihdam Üzerine Etkileri”, *Global Journal of Economics and Business Studies*, 2(4), 14-27.
- TÜİK, (2017). [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1007](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1007)
- Ünlüönen, K., & Şahin, S. Z. (2011), “Turizmde İstihdam”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 37(37).
- Xiao, H., & Smith, S. L. (2006), “The making of tourism research: Insights from a social sciences journal”, *Annals of Tourism Research*, 33(2), 490-507.
- Yanardağ, M. Ö., & Avcı, M. (2012), “Turizm Sektöründe İstihdam Sorunları: Marmaris, Fethiye, Bodrum İlçeleri Üzerine Ampirik Bir İnceleme”, *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 39-62.