

Turist Gelişleri Durağan Mı? En Çok Ziyaret Edilen 10 Ülke İçin Fourier Panel Durağanlık Testi *

Are Tourist Arrivals Stationary? Fourier Panel Stationarity Test for the Top 10 Most-Visited Countries

Fatma KIZILKAYA^a

^aDr. Öğretim Üyesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Malatya, Türkiye, fatma.kizilkaya@ozal.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1028-9341

ÖZ

Turizm, dünyada hızla gelişen ve genişleyen sektörlerden biridir. Turizm sektörü, gelir getirici ve istihdamı artırıcı etkisiyle ülkeler için refahın artmasına ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmaktadır. Ayrıca sosyal ve kültürel etkileşim sağlayarak dünya barışının korunmasında önemli bir role sahiptir. Turizm endüstrisi daha iyi bir gelecek inşa etmenin bir yoludur. Bu nedenle turizm endüstrisinin iyi yönetimi politika yapıcılar için oldukça önemlidir. Bu çalışmada, 1995-2019 verileri kullanılarak, dünyada en çok ziyaret edilen 10 ülke için turizmi etkileyen şokların etkilerinin geçici mi yoksa kalıcı mı olduğunu incelemek için Fourier panel durağanlık testi kullanılmıştır. Turist gelişleri dizisinin panelin tümü için durağan olduğu, diğer bir deyişle şokların etkisinin geçici olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Turizm, Turist Gelişleri, Durağanlık, Fourier Panel Birim Kök Testi.

ABSTRACT

Tourism is one of the rapidly developing and expanding industries in the world. The tourism industry contributes to the increase of welfare and sustainable development for countries due to its income-generating and employment-increasing effect. In addition, it has an important role in protecting world peace by providing social and cultural interaction. The tourism industry is one way to build a better future. Therefore, good management of the tourism industry is very important for policy makers. In this study, using the 1995-2019 data, the Fourier panel stationarity test is used to examine whether the effects of shocks affecting tourism on tourism arrivals are temporary or permanent for the 10 most visited countries in the world. It is concluded that the series of tourist arrivals are stationary for the panel, in other words, the impact of the shocks is temporary.

Keywords: Tourism, Tourist Arrivals, Stability, Fourier Panel Unit Root Test.

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

1. GİRİŞ

Turizm, dünyada hızla gelişen ve genişleyen endüstrilerden biridir. Turizm endüstrisi gelir sağlayıcı ve istihdamı artırıcı etkisi sebebiyle ülkeler için refah düzeyinin artırılması ve sürdürülebilir kalkınmaya katkısının yanı sıra toplumsal ve kültürel etkileşimi sağlayarak dünya barışının korunmasında önemli bir role sahiptir. Turizm endüstrisi, tüketici harcamaları ile doğrudan, turizm yatırımlarının yanı sıra destek endüstrilerin büyümesini sağlaması açısından da dolaylı olarak ekonomiye katkıda bulunur. Dünya çapında turizm zaman içinde güçlü bir büyüme kaydetmiş olsa da, gidişatı her zaman pürüzsüz olmamıştır. Dünyada turizm endüstrisi doğal afetler, terörizm, siyasi istikrarsızlık veya mali kriz gibi çeşitli şoklara maruz kalmıştır. ABD'deki 11 Eylül saldırısı, 2003'te meydana gelen SARS salgını, 1998-1999 Asya krizi, 2004'teki kuş gribi korkusu ve 2008-2009 küresel ekonomik krizi örnek olarak verilebilir (Bassil vd. 2014:281). 2019 yılı Aralık ayında Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan Covid-19 salgını, turizm sektörünü etkileyen son şok olmuştur. Bu salgın, turizm sektörünün ekonomik bağlantısı sebebiyle şokların etkisinin kalıcı mı yoksa geçici mi olduğu sorusunu gündeme getirmiştir. Turist gelişlerinin durağan olduğu tespit edilirse, turizm sektörüne gelen şokların kalıcı etkileri olmayacak ve turist girişlerinin sayısı orijinal denge düzeyine dönecektir. Bu durumda, hükümetlerin aktif politikalarının kalıcı etkileri olmayacaktır. Turist gelişlerinin durağan olmaması durumunda ise turist gelişleri uzun dönemde eski haline geri dönmeyecektir (Charles vd., 2019:2640). Turizm sektörünün ülkeler için önemi göz önüne alındığında, şokların turizm sektörü üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi önem kazanmıştır.

Güçlü bir küresel ekonomi, gelişmekte olan ekonomilerde büyüyen bir orta sınıf, teknolojik gelişmeler, yeni iş modelleri, uygun fiyatlı seyahat maliyetleri ve vize kolaylığı ile uluslararası turist gelişleri 2018'de %5 artarak 1,4 milyar seviyesine, ihracat gelirleri 1.7 trilyon \$'a ulaşmıştır. Bu gelir turizm endüstrisini ekonomik büyüme ve kalkınma için küresel güç haline getirmekte ve daha iyi işlerin yaratılmasını teşvik etmektedir. Turizm yenilik ve girişimcilik için katalizör görevi görmektedir. Hem yükselen hem de gelişmiş ekonomiler artan turizm gelirinden yararlanmaktadır. Son yedi yılda turizm ihracatı, mal ihracatından daha hızlı büyümüş ve birçok ülkede ticaret açıklarını azaltmıştır (UNWTO, 2019: 1-5). Seyahat ve turizm sektörünün küresel GSYİH'ya katkısı 2019 yılında %10.4 iken 2020 yılında salgından dolayı yapılan kısıtlamalar nedeniyle % 49,1 azalarak % 5.5'e gerilemiştir. Küresel ekonomi 2020 yılında GSYİH'da % 3.7'lik bir düşüş yaşamıştır. Yurt içi ziyaretçi harcamaları % 45 azalırken, yurt dışı ziyaretçi harcamaları ise görülmemiş bir şekilde % 69.4 oranında azalmıştır. Dünyada 2019 yılında seyahat ve turizm sektöründe 334 milyon kişi istihdam edilirken 2020 yılında iş ve devlet koruma programları ile desteklenerek 272 milyon kişiye sektörde iş sağlanabilmiş ve 62 milyon kişi işini kaybetmiştir. Sektörde tam olarak iyileşme olmadığı sürece iş kaybı tehdidi devam etmektedir (WTTC, 2020). Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmanın ve daha iyi bir gelecek inşa etmenin bir yolu olan turizm endüstrisinin iyi yönetilmesi politika yapıcılar için oldukça önemlidir.

Ülkelere gelen turist sayısına bakıldığında dünyada en çok ziyaret edilen 10 ülke aşağıdaki Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Ülkelere Gelen Turist Sayısı Dünya Sıralaması (Milyon Kişi)

Sıra	Ülkeler	Değer			% Değişim		% Değişim (YTD)
		2017	2018	2019	2018/2017	2019/2018	2020
1	İspanya	81.9	82.8	83.7	1.1	0.8	-76.1
2	ABD	77.2	79.7	79.3	3.3	-0.6	-72.0
3	Çin	60.7	62.9	65.7	3.6	4.5	-84.1
4	İtalya	58.3	61.6	64.5	5.7	4.8	-57.3
5	Türkiye	37.6	45.8	51.2	21.7	11.9	-72.3
6	Meksika	39.3	41.3	45.0	5.1	9.0	-46.5
7	Tayland	35.6	38.2	39.8	7.3	4.3	-79.4
8	Almanya	37.5	38.9	39.6	3.8	1.8	-63.0
9	İngiltere	37.7	36.3	39.4	-2.2	1.9	-60.5
10	Japonya	28.7	31.2	32.2	8.2	3.7	-85.1

Kaynak: Dünya Turizm Örgütü, Aralık 2020

Not: Çalışmaya yeterli verisi olmadığı için Fransa yerine Japonya dâhil edilmiştir. **YTD:** Yılbaşından bugüne, önceki yılın aynı dönemine kıyasla, verilerin mevcut olduğu aylardaki değişimi ifade etmektedir.

Tablo 1 incelendiğinde 2018 ve 2019 yıllarında genel olarak turist sayılarında artışlar gözlemlenmiştir. Ancak 2020 yılında turist gelişlerinde önemli düşüşler yaşanmıştır. Bu durum Covid-19 salgından sonra ülkelerdeki turist gelişlerindeki değişimin ne kadar ciddi boyutlarda olduğu görülmektedir. Bu durumun ekonomik etkilerinin önemi de açıktır. Bu çalışmada dünyada en çok ziyaret edilen 10 ülke olan ABD, Almanya, Birleşik Krallık, Çin, Japonya, İspanya, İtalya, Meksika, Tayland, Türkiye için

turist gelişlerinin durağanlığını Fourier panel durağanlık testi kullanılarak araştırılmaktadır. Turizme etki eden şokların ziyaretçi sayıları üzerindeki etkisinin geçici mi yoksa kalıcı mı olduğunu incelenmektedir. Çalışmanın ele alınan ülke grubu ve kullanılan ekonometrik yöntem açısından diğer çalışmalardan farklı olması sebebiyle literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde dünyada turizm ile ilgili kısa bilgi verilmiş, ikinci bölümde konuyla alakalı literatür çalışması tablo halinde sunulmuştur. Üçüncü bölümde kullanılan veri seti ve ekonometrik yöntem tanıtılmaktadır. Dördüncü bölümde ampirik bulgulara ve politika önerilerine yer verilerek çalışma sonlandırılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Turist gelişlerine etki eden şokları konu alan literatürde çok sayıda çalışma mevcuttur. Tablo 2’de incelenen çalışmaların özeti yer almaktadır.

Tablo 2. Seçilmiş Literatür Özeti

Yazar	Ülke-Dönem	Ekonometrik Yöntem	Sonuç
Bhattacharya ve Narayan (2005)	Hindistan (1980–1999) Yıllık	IPS, Maddala ve Wu (1999) panel birim kök testleri	Hindistan'a ziyaretçi girişlerinde yaşanan şokların ziyaretçi girişleri üzerinde geçici bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Lee (2010)	Singapur (1978-2010) Aylık	Zivot-Andrews birim kök testi	Yedi ülkeden Singapur’da ziyaretçi girişlerinde yaşanan şokların kalıcı olduğunu sonucuna ulaşılmıştır.
Saleh vd. (2011)	Tayland (1988-2007) Yıllık	Panel LM birim kök testi	Dış şokların turist girişleri üzerinde yalnızca geçici bir etkiye sahip olduğunu ve Tayland’ın turizm sektörünün uzun vadeli denge yoluna döneceği sonucuna ulaşılmıştır.
Dedeoğlu (2013)	Türkiye (1996-2014)	IPS panel birim kök testi	Türkiye’ye 1996-2014 döneminde 15 kaynak ülkeden gelen ziyaretçiler üzerinde şokların etkisinin geçici olduğunu göstermiştir.
Bassil vd. (2014)	Lübnan (2008-2013) Aylık	Panel LM birim kök testi	Dışsal şokların ziyaretçi girişleri üzerinde geçici bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Tan ve Tan (2014)	Singapur (1994-2011) Aylık	Panel KPSS durağanlık testi	20 ülkeden Singapur’a gelen turistler üzerinde şokların geçici olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Gil-Alana vd. (2016)	Hırvatistan (1995-2013) Aylık	Kesirli bütünlüşme yaklaşımı	Hırvatistan turizmde mevsimsel şokların kalıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Dash vd. (2017)	BRIC ülkeleri (2000-2013) Yıllık	Demetrescu ve Hanck, CIPS, Im vd. (2005) panel LM birim kök testi	Brezilya, Rusya ve Hindistan’da turizm sektörüne yönelik şokların etkilerinin geçici olduğu, fakat Çin’de turizm sektöründeki şokların kalıcı etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Tiwari vd. (2018)	Hindistan (1981-2012) Yıllık	KPSS, IKPSS ve SS birim kök testi	Hindistan'a 8 kaynak ülkeden gelen yabancı turistlere yönelik şokların geçici bir etkiye sahip olduğu, geri kalan 9 ülke için şokların kalıcı etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Xie vd. (2018)	Hindistan (1981–2012)	Carrion-i-Silvestre vd. (2009), Bahmani-Oskooee vd. (2014) birim kök testleri	Hindistan'a İngiltere, Kanada, Avustralya, Singapur ve Nepal'den turist gelişlerinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Baig ve Hussam (2019)	Pakistan (Gilgit-Baltistan bölgesi) (2007-2017) Aylık	ADF, KPSS, Lee ve Strazicich (2004), Lee ve Strazicich (2003) birim kök testleri	Şokların Gilgit Baltistan'a gelen turistler üzerinde geçici etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Kyophilavong vd. (2019)	Laos (1995-2014)	Moon ve Perron (2004), Choi (2006), Demetrescu ve Hanck (2012) ve CIPS panel birim kök testleri	ASEAN dışı turist gelişlerine yönelik şokların kalıcı etkilere sahip olduğu, Asya ve Pasifik, ASEAN ve Avrupa'dan gelen turistler üzerindeki şokların geçici etkilere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yücel (2020)	En çok ziyaret edilen 20 ülke (1995-2018)	SURADF, Bootstrap IPS, CADF, HK panel birim kök testleri	Turizm sektörüne gelen şokların geçici olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
--------------	---	--	--

Bu çalışmaları iki gruba ayırmak mümkündür. İlk grup çalışmalar (örneğin Lee (2010), Dedeoğlu (2013), Tan ve Tan (2014), Tiwari vd. (2018), Xie vd. (2018)), belirli bir ülkeyi ele alınarak o ülkeyi en çok ziyaret eden kaynak ülkelerde turizme etki eden şokların etkisini incelemektedir. İkinci grup çalışmalar ise (örneğin Bhattacharya ve Narayan (2005), Saleh vd. (2011), Dash vd. (2017), Kyophilavong vd. (2019), Yücel (2020)), belirli bir bölgedeki veya belirli bir ülke grubunda yer alan ülkeleri ele alarak turizme etki eden şokların etkisinin geçici mi yoksa kalıcı mı olduğunu incelemiştir. Kullanılan yöntem ve ele alınan ülke grubunun farklı olması sebebiyle incelenen çalışmalarla ilgili ortak bir çıkarımın yapılması mümkün olmamaktadır.

3. VERİ SETİ, EKONOMETRİK YÖNTEM VE AMPİRİK BULGULAR

3.1. Veri Seti

Bu çalışmada 1995-2019 dönemi veriler kullanılarak en çok ziyaret edilen 10 ülke (ABD, Almanya, Birleşik Krallık, Çin, Japonya, İspanya, İtalya, Meksika, Tayland, Türkiye) için turist gelişlerinin durağanlığı Fourier panel durağanlık testi kullanılarak araştırılmıştır. Çalışmaya yeterli verisi olmadığı için Fransa yerine Japonya dâhil edilmiştir. Veri setine <https://data.worldbank.org/> adresinden erişilmiştir. Çalışmanın analiz kısmında tüm serilerin doğal logaritması alınmıştır.

3.2. Ekonometrik Yöntem

3.2.1. Yatay Kesit Bağımlılığı

Durağanlık testine geçmeden önce panel üyeleri arasında yatay kesit bağımlılığının varlığının araştırılması gerekmektedir. Pesaran (2006) yatay kesit bağımlılığının olması durumunda, bu durumun göz ardı edilmesinin yanlışlık ve boyut bozulmaları problemlerine yol açabileceğini ifade etmiştir (Hsueh vd., 2013: 296). Bundan dolayı öncelikle ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının varlığı incelenmiştir. Çalışmada yatay kesit bağımlılığının varlığını test etmek için LM ve LM_{adj} testleri kullanılmıştır. Yatay kesit boyutunun zaman boyutundan küçük olduğu durumlarda yatay kesit bağımlılığını test etmek için Breusch ve Pagan (1980) tarafından önerilen LM testi kullanılabilir. LM test istatistiği Denklem (1) kullanılarak hesaplanmaktadır:

$$LM = T \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}^2 \quad (1)$$

Pesaran vd. (2008), LM testinin kesin ortalamasını ve varyansını kullanarak LM testinin sapması düzeltilmiş versiyonu olan LM_{adj} testini önermişlerdir. LM_{adj} istatistiği ise Denklem (2) kullanılarak hesaplanmaktadır:

$$LM_{adj} = \left(\frac{2}{N(N-1)} \right)^{1/2} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \frac{(T-k)\hat{\rho}_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{v_{Tij}} \right) \quad (2)$$

Burada, k regresör sayısını, μ_{Tij} ve v_{Tij} ise sırasıyla ortalama ve varyansı göstermektedir. Testlerin boş hipotezleri yatay kesit bağımlılığı yoktur şeklindedir.

3.2.2. Panel Durağanlık Testi

Durağanlık analizi serinin zaman serisi grafiği, korelogramı ve otokorelasyon fonksiyonları kullanılarak incelenebilmektedir. Fakat 20. yüzyılın sonlarında birim kök/durağanlık testleri kullanılarak yapılan durağanlık analizleri sistematik hale gelmiş ve birim kök/durağanlık testlerini içeren geniş çaplı bir literatür oluşmuştur. Birim kök literatürü ilk olarak kırılmaların dikkate alınmadığı Dickey-Fuller (1979) testi ile başlamıştır. Sonra keskin kırılmaların modellenerek kırılmaların dikkate alındığı birim kök/durağanlık testleri geliştirilmiştir. Daha sonra yapısal değişimin etkilerinin kademeli olabileceği dikkate alınarak doğrusal olmayan testler geliştirilmiştir (Becker vd., 2006: 407). Doğrusal olmayan modellerin, uygun fonksiyonel formun seçilmesi sorunu yaygın kullanımını sınırlayan temel dezavantajlardan biridir. Fonksiyonel formun yanlış tanımlanması, doğrusal olmama durumunu tamamen görmezden gelmek kadar sorunlu olabilmektedir. Bu nedenle çalışmada yukarıda bahsedilen problemleri azaltmak amacıyla Fourier yaklaşımı kullanılmıştır. Fourier yaklaşımında kırılma formunun, kırılma tarihlerinin ya da kırılma sayısının önsel olarak bilindiği varsayımı gerekli değildir.

Nazlioglu ve Karul (2017) panel durağanlık testi Fourier yaklaşımı kullanarak yumuşak ve pürüzsüz kırılmaları dikkate almaktadır. Nazlioglu ve Karul (2017) çalışmalarında aşağıdaki veri üretme sürecini takip etmektedir:

$$y_{it} = \alpha_i(t) + r_{it} + \lambda_i F_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$r_{it} = r_{i,t-1} + u_{it} \quad (4)$$

Burada $i = 1, \dots, N$ yatay kesit boyutu, $t = 1, \dots, T$ zaman boyutunu, r_{it} rassal yürüyüş sürecini göstermektedir. ε_{it} ve u_{it} bağımsız ve özdeş dağılıma sahip hata terimini göstermektedir. F_i , gözlenemeyen ortak faktörü ve λ_i her bir faktörün ağırlığını,

$\alpha_i(t)$ zamana bağlı deterministik terimi göstermektedir. Eğer sabit terim bilinmeyen formlara sahip herhangi bir yapısal değişlik içeriyorsa, tek bir frekans bileşenli Fourier yaklaşımı Denklem (5)'de verildiği gibi tanımlanmaktadır:

$$\alpha_i(t) = \alpha_i + \gamma_{1i} \sin\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) + \gamma_{2i} \cos\left(\frac{2\pi kt}{T}\right) \quad (5)$$

Burada k Fourier frekans sayısını göstermektedir. Bireysel test istatistikleri $\eta_i(k)$ Denklem (6)'da verildiği gibi hesaplanmaktadır:

$$\eta_i(k) = \frac{1}{T^2} \frac{\sum_{t=1}^T \tilde{S}_{it}(k)^2}{\tilde{\sigma}_{\varepsilon_i}^2} \quad (6)$$

Fourier panel istatistiği $FP(k)$ ise Denklem (7) kullanılarak hesaplanmaktadır:

$$FP(k) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \eta_i(k) \quad (7)$$

Sırasıyla $T \rightarrow \infty$ ve $N \rightarrow \infty$ a giderken $FP(k)$, $\xi(k)$ ortalama ve $\zeta(k)$ varyans ile normal dağılıma yaklaşmaktadır. Bu durumda test istatistiği Denklem (8) ile hesaplanmaktadır:

$$FZ(k) = \frac{\sqrt{N}(FP(k) - \xi(k))}{\zeta(k)} \sim N(0,1) \quad (8)$$

3.3. Ampirik Bulgular

Çalışmada durağanlık sınaması yapılmadan önce birimler arasındaki yatay kesit bağımlılığın varlığı LM ve LM_{adj} testleriyle araştırılmıştır. Turist gelişleri serisine ait yatay kesit bağımlılığı test sonuçları Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları

Yöntem	Test İstatistiği	p-değeri
LM	64.476	0.030
LM_{adj}	1.453	0.073

LM ve LM_{adj} test sonuçlarına göre yatay kesit bağımlılığının olmadığı ifade edilen boş hipotez reddedilmiştir. Diğer bir ifadeyle yatay kesit bağımlılığı testi sonuçları birimler arasında yatay kesit bağımlılığının bulunduğuna işaret etmektedir. Bu sonuçlara göre ele alınan ülkelerin birinde meydana gelen herhangi bir şok diğer ülkeleri de etkilemektedir. Bu doğrultuda ele alınan serilerin durağanlık sınamalarında yatay kesit bağımlılığını dikkate alan testlerin kullanılması gerekmektedir. Bu doğrultuda ele alınan serilerin durağanlık özellikleri Nazlioglu ve Karul (2017) tarafından geliştirilen ve yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Fourier KPSS panel durağanlık testi kullanılarak araştırılmıştır. Tablo 4'de Fourier KPSS panel durağanlık testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4. Fourier KPSS Panel Durağanlık Testi Sonuçları

	k=1	k=2	k=3
ABD	0.066	0.089	0.085
Almanya	0.083	0.155	0.101
Birleşik Krallık	0.081	0.119	0.124
Çin	0.073	0.140	0.145
Japonya	0.052	0.139	0.132
İspanya	0.071	0.144	0.129
İtalya	0.049	0.151	0.134
Meksika	0.057	0.106	0.095
Tayland	0.077	0.153	0.112
Türkiye	0.045	0.133	0.130
Kritik Değerler			
%10	0.131	0.315	0.339

%5	0.172	0.415	0.448
%1	0.269	0.667	0.718
Panel İstatistiği			
FZ(k)	-0.019	-0.195	-0.804
p-değeri	0.508	0.577	0.789

Not: Koyu renkler % 10 anlamlılık düzeyinde durağanlığı göstermektedir. Kritik değerler Becker vd. (2006:389)'nin çalışmasından alınmıştır.

Fourier KPSS panel durağanlık testi sonuçları incelendiğinde, hesaplanan Fourier KPSS test istatistiği kritik değerden küçük olduğundan serilerin durağan olduğunu gösteren boş hipotez reddedilememektedir. Fourier KPSS sonuçlarına göre her üç frekans değerinde de (k=1, k=2 ve k=3) paneli oluşturan ülkelerin tamamı durağan olarak elde edilmiştir. Tablo 4'de FZ(k) test istatistikleri panelin geneli için elde edilen sonuçları göstermektedir. FZ(k) istatistiklerine ait olasılık değerleri incelendiğinde en çok ziyaret edilen 10 ülkede turist gelişlerinin durağanlığını ifade eden boş hipotez panelin geneli için her üç frekans değerinde de (k=1, k=2 ve k=3) reddedilememektedir. Yani bu sonuçlar panelin durağan olduğunu göstermektedir.

4. SONUÇ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Bu çalışmada en çok ziyaret edilen 10 ülkede turist gelişlerinin durağanlık özelliği gösterip göstermediği Nazlioglu ve Karul (2017) tarafından geliştirilen panel durağanlık testi kullanılarak araştırılmaktadır. Nazlioglu ve Karul (2017) panel durağanlık testi Fourier yaklaşımı kullanarak yumuşak ve pürüzsüz kırılmaları dikkate almaktadır. Panelin geneli için elde edilen durağanlık sınaması sonucuna göre turist gelişlerinin durağanlığını ifade eden boş hipotez reddedilemeyerek panelin durağan olduğuna karar verilmiştir. Diğer taraftan bireysel durağanlık test sonuçları tüm frekans değerlerinde turist gelişleri serisinin 10 ülkenin tamamında durağan olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular bütüncül olarak değerlendirildiğinde, turist gelişleri serisinin durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Turist gelişleri birim kök içermediğinden turist gelişlerine yönelik şokların geçici olduğu ve zaman içinde eski haline geri döneceği anlaşılmaktadır. Bu durumda, hükümetlerin aktif politikalarının kalıcı etkileri de olmayacaktır.

Turizm endüstrisi muazzam bir potansiyele sahip olmakla birlikte turizm faaliyetleri istihdam ve kazanç yaratmaktadır. Turizmi ekonomik kalkınma seçeneği haline getiren iş yaratma ve istihdamı artırma potansiyelidir. Dünyanın dört bir yanında, tüm kalkınma seviyelerindeki ülkelerde milyonlarca iş ve işletme, güçlü ve gelişen bir turizm sektörüne bağlıdır. Doğal ve kültürel mirasın korunmasında ve gelecek nesillere aktarılmasında itici güç olan turizmi korumak bütün dünya ülkeleri için oldukça önemlidir. Bu nedenle kaynakların verimli kullanımı, biyolojik çeşitliliğin korunmasının teşvik edilmesi ve iklim değişikliğiyle mücadeleyle yönelik politikalarla turizm sektörü gelişmesi ve büyümesi sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Baig, S. & Hussain, H. (2020). Do Shocks Have Permanent or Transitory Effects on Tourist Inflow? An Application of Stationarity Test with Structural Breaks: Evidence Reexamined for Gilgit-Baltistan, Pakistan. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 25(2), 120-130.
- Bassil, C., Saleh, A. S. & Anwar, S. (2014). Is Tourism in Lebanon Subject to Permanent or Transitory Exogenous Shocks?. *Tourism Analysis*, 19(6), 781-790.
- Becker, R., Enders, W. & Lee, J. (2006). A Stationarity Test in the Presence of An Unknown of Smooth Breaks. *Journal of Time Series Analysis*, 27(3), 381-409.
- Bhattacharya, M. & Narayan, P. K. (2005). Testing for the Random Walk Hypothesis in the Case of Visitor Arrivals: Evidence from Indian Tourism. *Applied Economics*, 37(13), 1485-1490.
- Breusch, T. S. & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Charles, A., Darné, O. & Hoarau, J. F. (2019). How Resilient is La Réunion in Terms of International Tourism Attractiveness: An Assessment from Unit Root Tests with Structural Breaks from 1981-2015. *Applied Economics*, 51(24), 2639-2653.
- Dash, A. K., KG, S. & Tiwari, A. K. (2017). Are Tourist Arrivals Stationary? Evidence from BRIC Countries. *Current Issues in Tourism*, 20(3), 221-224.
- Dedeoğlu, M. (2013). Are Shocks to Turkey's Tourist Arrivals Permanent?. *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, (24), 30-39.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with A Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a), 427-431.

- Gil-Alana, L. A., Mervar, A. & Payne, J. E. (2016). Modeling the Degree of Persistence in Croatian Tourism. *Tourism Economics*, 22(3), 655-664.
- Hsueh, S. J., Hu, Y. H. & Tu, C. H. (2013). Economic Growth and Financial Development in Asian Countries: A Bootstrap Panel Granger Causality Analysis. *Economic Modelling*, 32, 294-301.
- Kyophilavong, P., Tiwari, A. K., Jóźwik, B. & Kikuchi, T. (2019). Are Tourist Arrivals Stationary? Evidence from Laos. *Anatolia*, 30(4), 622-625.
- Lee, C. G. (2010). Whether A Shock Has A Temporary or Permanent Effect on Visitor Arrivals in Singapore. *Tourism Review International*, 14(1), 43-46.
- Nazlioglu, S. & Karul, C. (2017). A Panel Stationarity Test with Gradual Structural Shifts: Re-Investigate the International Commodity Price Shocks. *Economic Modelling*, 61, 181-192.
- Pesaran, M. H. (2006). Estimation and Inference in Large Heterogeneous Panels with A Multifactor Error Structure. *Econometrica*, 74(4), 967-1012.
- Pesaran, M., H., Ullah, A. & Yamagata, T. (2008). A Bias-Adjusted LM Test of Error Cross-Section Independence. *Econometrics Journal*, 11, 105-127.
- Saleh, A. S., Verma, R. & Ihalanayake, R. (2011). Do External Shocks Have A Permanent or A Transitory Effect on Thailand's Tourism Industry?. *Tourism Analysis*, 16(4), 483-491.
- Tan, S. H. & Tan, S. K. (2014). Are Shocks to Singapore's Tourist Arrivals Permanent or Transitory? An Application of Stationarity Test with Structural Breaks. *Current Issues in Tourism*, 17(6), 480-486.
- Tiwari, A. K., Dash, A. K. & Narayanan, B. G. (2018). Foreign Tourist Arrivals in India from Major Source Countries: An Empirical Analysis. *Current Issues in Tourism*, 21(10), 1137-1156.
- UNWTO (2019). 09.05.2021 tarihinde International Tourism Highlights :<https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284421152>
- WTTC (2020). 09.05.2021 tarihinde World Tourism Organization: www.e-unwto.org/loi/wtobarometereng
- WTTC (2021). 09.05.2021 tarihinde World Tourism Organization: <https://wtcc.org/Research/Economic-Impact>
- Xie, H., Tiwari, A. K. & Chang, T. (2018). Investigating Stationarity in Tourist Arrivals to India Using Panel KPSS with Sharp Drifts and Smooth Breaks. *Applied Economics*, 50(46), 4985-4998.
- Yucel, A. G. (2020). Are Shocks to Tourist Arrivals Permanent or Transitory? A Comprehensive Analysis on the Top 20 Most-Visited Countries. *Current Issues in Tourism*, 1-18.