

Received/ Makale Geliş 09.02.2023
Published / Yayınlanma 30.04.2023
Volume/ Cilt (Issue/ Sayı) 7 (29)
ss / pp 364-372

<http://dx.doi.org/10.37242/pejoss.4373>
Research Article / Araştırma Makalesi
ISSN: 2687-5640
pejoss.editor@gmail.com

Öğr. Gör. Dr. Kerim COŞKUN
<https://orcid.org/0000-0002-8963-0740>
Siirt Üniversitesi, Kurtalan MYO, Siirt / TÜRKİYE

Dr. Öğr. Üyesi Süleyman ÇELİK
<https://orcid.org/0000-0001-8999-0095>
Siirt Üniversitesi, Kurtalan MYO, Siirt / TÜRKİYE

Öğr. Gör. Dr. Soner KÜNÇ
<https://orcid.org/0000-0001-8936-9282>
Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, Gaziantep / TÜRKİYE

FREKANS ALANINDA ve ASİMETRİK NEDENSELLİK YÖNTEMİYLE ENFLASYON-TURİZM GELİRLERİ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP OF INFLATION-TOURISM REVENUES IN THE FREQUENCY FIELD AND WITH THE METHOD OF ASYMMETRIC CAUSEMENT

ÖZET

Bu çalışmanın amacı enflasyon ve turizm gelirleri arasındaki nedenselliği çok yönlü olarak incelemektir. Çalışmada 2012 - 2022 yılları arası aylık zaman serisi verileri kullanılmıştır. Değişkenlere ait veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Merkez Bankası (EVDS) online veri tabanından elde edilmiştir. Seriler aylık olduğu için mevsimsellikten arındırılmıştır. Çalışmanın ampirik bulgular kısmında öncelikle değişkenlerin birim kök taşıyıp taşımadığının anlaşılması için ADF birim kök testi yapılmıştır. Durağanlık düzeyi test edilen seriler arasındaki eşbütünlüğün varlığı için ARDL sınır testi, nedenselliğin tespiti için ise Breitung-Candelon Frekans alanı nedensellik testi, Hacker-Hatemi-J Bootstrap Nedensellik Testi, Hatemi-JAsimetrik Nedensellik testi kullanılmış ve sırasıyla bulgular değerlendirilip yorumlanmıştır. Çalışmanın sonucunda ise; turizm gelirlerinin pozitif bileşeninden enflasyonun negatif bileşenine, turizm gelirlerinin negatif bileşeninden enflasyonun pozitif bileşenine ve enflasyonun negatif bileşeninden turizm gelirlerinin pozitif bileşenine doğru nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca dönemsel nedensellik sonuçları, turizm gelirlerinden enflasyona doğru kısa dönemde nedensellik olduğunu, orta ve uzun dönemde ise nedenselliğin olmadığını, enflasyondan turizm gelirlerine doğru ise sadece orta dönemde nedenselliğin olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon, Turizm Geliri, Nedensellik, Türkiye.

ABSTRACT

The aim of this study is to examine the causality between inflation and tourism revenues from multiple perspectives. Monthly time series data between 2012 and 2022 was used in the study. The data of the variables were obtained from the online database of Turkish Statistical Institute (TURKSTAT) and the Central Bank (EVDS). Since the series are monthly, they are seasonally adjusted. In the empirical findings part of the study, first of all, the ADF unit root test was performed to understand whether the variables had a unit root. ARDL bounds test was used for the existence of cointegration between the series whose stationarity level was tested, Breitung-Candelon Frequency domain causality test, Hacker-Hatemi-J Bootstrap Causality Test and Hatemi-JAsymmetric Causality Test were used to determine causality and the findings were evaluated and interpreted respectively. As a result of the study; It has been determined that there is causality from the positive component of tourism revenues to the negative component of inflation, from the negative component of tourism revenues to the positive component of inflation, and from the negative component of inflation to the positive component of tourism revenues. In addition, the periodic causality results show that there is causality in the short run from tourism revenues to inflation, there is no causality in the medium and long run, and there is only causality in the medium run from inflation to tourism revenues.

Keywords: Inflation, Tourism Revenue, Causality, Turkey.

1. GİRİŞ

Turizm sektörü, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için ekonomik açıdan büyük öneme sahip sektörlerden biridir. Çünkü gelişmiş ülkelerin büyümesine katkı sağlarken gelişmekte olan ülkeler içinse sanayiye alternatif olarak kalkınma ve gelişmede önemli bir kaynak haline gelerek refah seviyesinin yükselmesinde ve gelirin tabana yayılmasında etkili olmaktadır. Turizm seyahatleri sayesinde turistlerin destinasyonlarda yapmış oldukları harcamalar ile yerel ekonomilere katkı sağladığı görülmektedir (Bingöl, Pehlivan & Han, 2020: 247). Turizm; istihdam ve işsizlik sorununun çözümü ile aynı zamanda gelir etkisi sayesinde ülkelerin ekonomik ve sosyal açıdan gelişmelerinde (Usta, 2009: 53), dış ticaret açığının giderilmesi ve azaltılmasında, ödemeler dengesinin iyileşmesinde (Çelik-Uğuz, 2014), bölgelerarası dengeli kalkınmaya, altyapı ve üstyapı yatırımlarına katkısı olan bir sektördür (Kozak, Kozak & Kozak, 2018). Turizmin bu özellikleri dikkate alındığında ekonomi içerisinde önemli bir yer tuttuğu görülmektedir.

Dünya üzerinde turizm gelirleri arttıkça bu gelirden daha fazla pay almak isteyen ülkeler için turizmin önemi daha da artmaktadır (Balıkçioğlu & Oktay, 2015: 114). Turizm, insanların refah seviyeleri ve ülkelerin hem ekonomik hem de siyasi istikrarı ile doğrudan bağlantılı bir sektördür. Turist sayısı ve turizm geliri ülkelerin refah seviyesi ve güvenlik politikaları ile doğrudan ilişkili olduğu görülmektedir (Alpagu & Koç, 2016: 158). Bununla birlikte ekonomik önemi büyük olan turizm sektörünün fırsat maliyeti, yabancı işgücü gereksinmesi, enflasyonist baskı, turizme aşırı bağımlılık, mevsimlik dalgalanma ve dışalım eğilimindeki artış gibi olumsuz ekonomik etkileri de bulunmaktadır (Kozak, Kozak & Kozak, 2018).

Turizm, ülkelerin sosyoekonomik gelişmişlik ve politik durumları ile dünya ekonomisindeki gelişmelere karşı duyarlı olan risk faktörünün yüksek olduğu bir sektördür. Bu durum turizmin zorunlu olmayan ihtiyaçlar içerisinde yer almasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca turistik harcamalar fiyat değişimlerinden de büyük oranda etkilenmektedir. Turistler paralarını oteller, ulaşım, yiyecek, giyecek vb. için harcama yapmaları talebi artırarak enflasyona neden olmaktadır. Bu nedenle enflasyon, turizm için bir sorun olduğu ileri sürülebilmektedir (Ayaz, 2016). Başka bir deyişle turizmin neden olduğu yüksek ekonomik büyüme, daha fazla mal ve hizmet tüketimine katkıda bulunarak daha yüksek bir toplam talebe neden olabilmekte ve bu durum fiyatlar genel seviyesi olarak tanımlanan enflasyonu arttırmaktadır. Yani turizm sektörü, hızlı büyüme ile ekonomiye olumsuz sonuçlar da doğurabilmektedir (Shaari, Ahmad & Razali 2018: 1).

Turizm harcamalarındaki artış çarpan etkisi ile gelire yansımakta bu da toplam talebin artmasına neden olmaktadır. Toplam arz talebi karşılayamadığında fiyatlara artış yönünde baskı oluşturmaktadır. Turizm gideri, gelirden fazla olduğu durumlarda da fiyat artışları gözlemlenmektedir. Turizm sezonunda fiyat artışları ile birlikte gayrimenkul ve arsa fiyatlarında da artışlar yaşanabilmektedir (Şit & Şen, 2022: 210). Bu durum aslında artan turistik talep sonucu ortaya çıkmaktadır. Gelir düzeyi yüksek ve fazla harcama yapan kitlenin oluşturduğu yüksek talep baskısı, destinasyonlardaki mal ve hizmet fiyatlarını yükseltici yönde etkisi bulunmaktadır (Yağcı, 2007: 172-173).

Hem bölgesel hem de ulusal düzeyde döviz kaynağı sağlayan turizm, enflasyondan etkilenebilirken, turistik ürünlerin fiyatlarındaki artış nedeniyle de enflasyonu etkileyebilmektedir (Pektas ve Unluonen, 2020: 112). Literatür incelendiğinde turizm ve enflasyon arasında çift yönlü etkinin varlığı görülmektedir. Yani turizm sektörü enflasyonu, enflasyonda turizmi etkileyebilmektedir (Balım & Durgun Kaygısız, 2022; Bingöl, Pehlivan & Han, 2020; Ilgaz Yıldırım, Yıldırım & Gülmez, 2017; İçöz, 1991).

Turizm sektörü dikkate alınarak enflasyon oranları incelendiğinde Türkiye turizmi için yaşanan hareketliliğin ithal mala olan talebi artırdığı gibi bölgesel ürünler ve üretim faktörlerinde talep artışı oluşturduğu, talepte oluşan bu artışın neticesi olarak üretim faktörlerinin maliyetlerini artırdığı, talebi karşılamaya yönelik yapılması planlanan yatırımların hemen yapılamaması da kısa dönem için talep artışı ile fiyatların genel seviyesinde yükselişe neden olduğu ileri sürülmektedir (Bingöl, Pehlivan & Han, 2020: 253). Ayrıca turizm gelirlerinin döviz kuru üzerinden geçiş etkisi ile enflasyona etkileme durumu söz konusu olabilmektedir. Turizm gelirlerinde meydana gelen artış kur üzerinde negatif etki oluşturarak enflasyonu düşürücü veya turizm gelirlerinde meydana gelen azalış yine kurdaki geçiş etkisi ile enflasyon üzerinde pozitif etkiye neden olabilmektedir.

Çalışmanın amacı ekonominin önemli iki makroekonomik göstergelerinden olan enflasyon ile turizm gelirleri arasındaki nedensellik ilişkisini farklı metodlar aracılığı ile çok yönlü olarak araştırmaktır.

Çalışma iki değişken arasındaki dönemsel nedenselliği ve pozitif-negatif bileşenleri arasındaki nedenselliği açıklaması bakımından önem taşımaktadır. Bu bağlamda çalışma dört ana bölümden oluşmaktadır. Yukarıda yer alan giriş bölümünün ardından enflasyon ile turizm gelirleri arasında yapılmış ampirik çalışmaların özetinin yer aldığı literatür bölümü gelmektedir. Üçüncü bölüm üç farklı nedensellik testlerinin uygulandığı ampirik analiz kısmından oluşmaktadır. Dördüncü bölüm olan sonuç kısmında ise elde edilen bulgular ışığında ulaşılan sonuçlar yorumlanmaktadır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

İlgili alanyazın incelendiğinde turizm, çeşitli ekonomi konuları ile incelenmektedir (Alpago & Koç, 2016; Ayaz, 2016; Balıkçioğlu & Oktay, 2015; Bingöl, Pehlivan & Han, 2020; Çelik-Uğuz, 2014; Shaari vd., 2018). Buna karşılık turizm gelirleri ile enflasyon arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır (Atay Kayış & Aygün, 2016; Balım & Durgun Kaygısız, 2022; Ilgaz Yıldırım, Yıldırım & Gülmez, 2017; İçöz, 1991; Karadağ, 2021; Pektas & Unluonen, 2020; Sinan, 2022).

İçöz (1991)'in çalışmasında enflasyonun turizm sektörü üzerindeki etkisi incelenmektedir. Turizmde diğer sektörlerden daha fazla fiyat yükselmeleri yaşandığı, özellikle turizm sezonunda turistik mal ve hizmetlerde artışların yaşandığı ve bu fiyat yükselişlerinin gelecek seneki artışları da etkilediği fiyat unsurunun turistler tarafından tercih edilmesinde etkili olduğu vurgulanmaktadır.

Atay Kayış ve Aygün (2016)'nın çalışmalarında turizm ve enflasyon arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmek amaçlanmaktadır. Çalışmada birim kök testleri ile VAR analizi yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda ise Türkiye'nin 2003-2011 yılları arasında kapsayan dönemde turizm ve enflasyon arasında nedensellik ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarında turizm geliri ile enflasyon arasında birbirini çok düşük oranlarda açıkladıkları görülmektedir.

Balım & Durgun Kaygısız (2022)'nin çalışmasında 2008:M1 ile 2021:M9 yıllarını kapsayan dönem içerisinde turizmde yaşanan gelişmelerin enflasyona etkisi ölçülmek amaçlanmıştır. Çalışmada ziyaretçi sayıları ve enflasyon değerleri dikkate alınmıştır. Tüketici fiyat endeksinin turizmle olan ilişkisi, gıda, alkolsüz ve alkollü içecek, lokanta ve konaklama verileri ile ulaşım ve eğlence giderleri dikkate alınarak analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında ARDL sınır testi ve Granger nedensellik testleri kullanılmış ve çalışmanın sonucunda yalnızca gıda enflasyonundan turist sayısına doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Ilgaz Yıldırım, Yıldırım & Gülmez (2017)'nin çalışmalarında Türkiye'de enflasyon ve turizm gelirleri arasındaki ilişki belirlenmek amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında 2005 ve 2015 yılları arasında aylık turizm gelirleri ile tüketici fiyat endeksinin verileri ekonometrik analiz ile test edilmeye çalışılmıştır. Dickey-Fuller birim kök testinin uygulandığı çalışmada serilerin durağan olmadığı anlaşılarak birinci farkları alınıp durağanlaştırılmıştır. Devamında çalışmada Johansen eşbütünleşme, Vektör hata düzeltme modeli ve Wald testleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre kısa dönemde değişkenler arasında herhangi bir ilişkinin varlığı söz konusu değilken uzun dönemde enflasyon ve turizm gelirleri arasında ilgili dönemde ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Johansen eşbütünleşme testinin sonucunda; enflasyonun turizm gelirlerine negatif yönde etki ettiği bulgularına rastlanmıştır.

Karadağ (2021)'in çalışmasında Türkiye'nin turizm gelirleri ile tüketici fiyat endeksi (TÜFE) arasındaki ilişki incelenmek istenmektedir. 2003:M01-2020:M12 dönemini kapsayan çalışmada TÜFE ile turizm gelirlerinin birbirlerinin nedeni oldukları yani değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. Dönemsel olarak turizm gelirleri hem uzun hem de kısa dönemde enflasyona neden olmaktadır. Enflasyondan turizm gelirleri üzerindeki nedenselliği ise kısa vadede ortaya çıktığı, orta ve uzun vadede ise kaybolduğu belirlenmiştir.

Sinan (2022)'nin çalışmasında enflasyon, turizm gelirleri ve döviz kuru arasındaki ilişki incelenmiştir. ARDL testinin kullanıldığı çalışmada ilk olarak ADF, PP, KPSS birim kök testleri yapılmış, sonuçlarında ise verilerin hepsinin düzey ve birinci farklarında durağan oldukları saptanmıştır. Sonrasında ise eşbütünleşme testi ile uzun dönemli ilişkinin varlığı test edilmiş ve uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca hata düzeltme modeli ile kısa dönem katsayılarının anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada Granger nedensellik test sonucu ile enflasyondan turizm gelirlerine ve döviz kurundan tüketici fiyat endeksine doğru çift taraflı nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Pektas & Unluonen (2020)'nin çalışmalarında Türkiye'de enflasyon ve turizm arasındaki ilişki tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaç kapsamında 2004-2018 yılları arasında gelen turist sayısı, turizm

geliri, kişi başı ortalama harcama, ortalama geceleme ve enflasyon kapsamında tüketici fiyat endeksinin (TÜFE) incelendiği görülmektedir. Çalışmanın sonuçlarında enflasyonun 2004-2018 yılları arasında en yüksek seviyede olduğu ve 2017-2018 yıllarında turizm talebinin artmasına rağmen turizm gelirin, kişi başı ortalama harcamanın ve ortalama geceleme sayısının azaldığı tespit edilmiştir.

Literatürde yer alan ampirik çalışmalar özetlendiğinde hem kısa, orta ve uzun vadede dönemsel açıdan hem de eşbütünleşme ve nedensellik yönleri ile birçok çalışmada enflasyon ile turizm gelirleri arasında ilişkinin varlığına dair bulgular tespit edilmiştir.

3. ENFLASYON ve TURİZM GELİRLERİ İLİŞKİSİNE YÖNELİK AMPİRİK ANALİZ

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye için enflasyon ve turizm gelirleri ilişkisine yönelik ampirik analiz yapılmaktadır. Ampirik analizlerde değişkenler arasında bir ilişkinin tespit edilmesi tek başına yeterli değildir. Bu ilişkinin nedensellik içerip içermediği konusu ise önemli bir husus olarak değerlendirilmektedir. Bu araştırma kapsamında öncelikle veri, model ve değişken bilgilerine, sonrasında ise yöntem ve ampirik bulgulara yer verilmiştir.

3.1. Veri Seti, Model ve Değişkenler

Çalışmada 2012-2022 yılları arası dönemde aylık zaman serisi verileri kullanılmıştır. Değişkenlere ait veriler TÜİK ve Merkez Bankası (EVDS) online veri tabanından elde edilmiştir. Seriler aylık olduğu için mevsimsellikten arındırılmıştır. Oluşturulan ampirik modelin tahmininde E-Views 9.0 ve Gauss 6.0 paket programından yararlanılmıştır.

Enflasyon ile turizm gelirleri ilişkisine yönelik oluşturulan ampirik modelin matematiksel (3.1) ve (3.2) no'lu denklemlerde gösterilmektedir

$$ENF = f(TG) \quad (3.1)$$

$$ENF_t = \beta_0 - \beta_1 TG_t \quad (3.2)$$

Çalışmanın açıklayıcı bilgileri Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1: Modelde Kullanılan Değişkenler

Değişken	Açıklama	Dönem	Kaynak
ENF	Aylık Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE)	2012M1–2022M12	EVDS
TG	Aylık turizm gelirleri	2012M1–2022M12	TÜİK

3.2. Yöntem ve Ampirik Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde değişkenlerin durağanlık seviyelerinin ölçülmesi için popüler birim kök testlerinden ADF testi kullanılmıştır. Durağanlık düzeyi test edilen seriler arasındaki eşbütünleşmenin varlığı için ARDL sınır testi, nedenselliğin tespiti için ise Breitung-Candelon Frekans Alanı nedensellik testi, Hacker-Hatemi J Bootstrap nedensellik testi ve Hatemi-J Asimetrik nedensellik testi kullanılmış ve sırasıyla bulgular değerlendirilip yorumlanmıştır.

3.2.1. Birim Kök Test Sonuçları

Birim kök testleri, değişkenlerin durağanlık seviyelerinin sınanması için ekonometrik analizlerde sıklıkla uygulanmakta ve önem arz etmektedir. Çünkü serilerin birim kök taşıma durumlarının net bilinmesi test sonuçlarının daha tutarlı veya sapmasız yorumlanmasına neden olmaktadır. Birim kök test analizine göre herhangi bir değişkene ait seride I(0) sonucu elde edilmiş ise düzey değerinde, I(1) sonucu elde edilmiş ise serinin birincil farkında, I(2) sonucu elde edilmiş ise serinin ikincil farkında durağan olduğu anlaşılmaktadır. Yani bu durum serilerin birim kök taşımadığı anlamına gelmektedir. Bu bağlamda literatürdesıklıkla kullanılan ve popüler olan birim kök testlerinden ADF (Augmented Dickey Fuller) testi yardımıyla analiz edilen serilere ait hipotezler aşağıdaki gibi oluşturulmuştur (Çelik, Künç ve Acar, 2020: 94):

H_0 ; $\alpha \geq 0$, birim kök içermektedir, yani seri durağan değildir.

H_1 ; $\alpha < 0$, birim kök içermemektedir, yani seri durağandır.

Tablo 2'de serilerin birim kök test sonuçları yer almaktadır. Sonuçlar incelendiğinde her iki seri düzey değerinde ve her iki modelde yani, sabitli ve sabitli trendli modelde birim kök taşımadığı, dolayısıyla sıfır hipotezin reddedilmiş ve alternatif hipotezin kabul edildiği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla seriler durağanlık göstermektedir. Serilerin birinci farkı alındığında da durağan oldukları görülmektedir.

Tablo 2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Düzey	Değişkenler		ADF	Birinci Farklar	Değişkenler		ADF
	ENF	TG			ENF	TG	
Sabit	ENF	-5.260 (0.00)***		ENF	-8.132 (0.00)***		
	TG	-4.246 (0.00)***		TG	-8.054 (0.00)***		
Sabit + Trend	ENF	-6.125 (0.00)***		ENF	-8.097 (0.00)***		
	TG	-4.242 (0.00)***		TG	-8.023 (0.00)***		

Not: Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir. ***, ** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde serilerin durağanlıklarını göstermektedir.

3.2.2. ARDL Sınır Testi Sonuçları

Araştırmada Pesaran, Shin & Smith (2001) tarafından geliştirilen, uzun dönemde ENF ve TG değişkenleri arasındaki eşbütünlük bir ilişkinin var olup olmadığını göstermek için ARDL sınır testi kullanılmaktadır. ARDL testinin son zamanlarda popüler olmasının altında bazı önemli nedenler yatmaktadır. Öncelikle değişkenlerin I(0) veya I(1) olma durumlarına bakılmaksızın kullanıldığında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar verebilmektedir (Pesaran, Shin & Smith, 2001: 290). İkinci olarak, Hata Düzeltme Modeli (UECM) yönü ile ele alındığında Engle-Granger testine göre daha anlamlı sonuç vermesidir (Narayan & Narayan, 2005: 429). Üçüncüsü ve en önemli özelliklerinden birisi ki büyük gözlem örneklemin yanında küçük gözlem ve örneklem sayısı ile de çalışmalarda kullanılabilir. Dördüncü ve sonuncusu uzun dönemde hem değişkenler arasında hem eşbütünlük ilişkinin varlığı hem de değişkenlerin elastikiyetini gösteren katsayı parametre analizinde de kullanılabilirliği ARDL testini tercih edilir kılmaktadır (Narayan & Smyth, 2006: 337).

Uzun dönem asimptotik olarak ve Pesaran, Shin & Smith (2001) tarafından türetilen testte, hesaplanan F istatistiği, %1-5-10 anlamlılık düzeylerinde sonuç vermektedir. Fakat F istatistik değeri ile kritik değerin mukayese edilmesi ile eşbütünlüğün varlığı yorumlanmaktadır. Buna göre eşbütünlüğün kabul edilebilmesi için F istatistik değerinin kritik değerin üst sınır değerinden daha büyük olması gerekmektedir. Bu kapsamda Tablo 3'te yer alan F istatistik değeri 4.217 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler Pesaran'ın %5 anlam düzeyinin üst sınır değeri olan 4.16'yı aştığından dolayı seriler arasında uzun dönem eşbütünlük ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3: ARDL Sınır Testi Sonuçları

Model 1	F İstatistiği	
	4.217	
Kritik Değer	I(0)	I(1)
10%	3.02	3.51
5%	3.62	4.16
2.5%	4.18	4.79
1%	4.94	5.58

3.2.3. Hacker-Hatemi-J Bootstrap (2006) Nedensellik Testi Sonuçları

Toda-Yamamoto (1995) (TY) nedensellik testine dayanan Hacker-Hatemi-J (2006) nedensellik testi, bazı yönleri ile TY nedensellik testinden ayrılmaktadır. TY nedensellik testine göre ARCH etkisinin olduğu ve kalıntıların normal dağılmadığı test istatistiği x2 dağılımına uymadığı görülmektedir. Hacker-Hatemi-J (2006) ise bu sorunu yeniden örneklemeye dayalı bootstrap simülasyonunu geliştiren Efron'un (1979) katkıları ile çözmüşlerdir. Netice itibarıyla bu simülasyon ile daha güvenilir tablo kritik değerlerine erişilerek analiz sonuçlarının daha sapmasız olduğu sonuçları elde edilmiştir (Pata & Ağca, 2018: 121).

Tablo 4 incelendiğinde Turizm gelirlerinden enflasyona doğru %10 anlam düzeyinde nedenselliğin varlığı gözlenmektedir. Enflasyondan turizm gelirlerine ise nedensellik tespit edilememiştir.

Tablo 4:Hacker-Hatemi-J Bootstrap Nedensellik Testi Sonuçları

Nedensellik Yönü	MWALD	%1	%5	%10
(TG)≠>(ENF)	7.272 (0.064)*	12.509	8.093	6.316*
(ENF)≠>(TG)	3.255 (0.354)	11.692	8.107	6.292

Not:≠>notasyonu nedenselliğin olmadığı sıfır hipotezini göstermektedir. Parantez içindeki değerler asimptotik olarak olasılık değerlerini göstermektedir. VAR modelinden elde edilen optimal gecikme uzunluğu 3 olarak belirlenmiştir. ***,** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde değişkenler arasında nedensellik ilişkisini göstermektedir. Bootstrap sayısı 10.000'dir.

3.2.4. Breitung-Candelon Frekans Alanı Nedensellik Testi Sonuçları

Frekans Alan nedenselliği dışındaki geleneksel nedensellik analizi metotları değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini sadece bir test istatistiği için incelerken, Frekans Alan nedensellik metodu zaman periyodu içerisindeki farklı dönemler için de ilgili testleri gerçekleştirebilmektedir. Yani tek bir test istatistiği ile parametreler arasındaki ilişkiyi özetleyen klasik nedensellik analizlerinin tersi bir durum söz konusudur (Tutgun & Kayhan, 2020: 147).

Eşbütünlük ilişkisi tespit edilen modellere yönelik nedensellik analizi için Breitung ve Candelon (2006) tarafından geliştirilen nedensellik testi kullanılmıştır. Test kapsamında kısa, orta ve uzun dönem nedensellik tahminleri Frekans Alanı nedensellik testi ile elde edilmiştir. Tablo 5'te görüldüğü gibi sırasıyla uzun dönem frekanslarını 0.01 ve 0.05 oluştururken, orta dönemi 1.00 ve 1.50 ve kısa dönem frekanslarını ise 2.00 ve 2.50 oluşturmaktadır. Tablo 5'te ait Breitung & Candelon (2006) Frekans Alanı nedensellik testine ilişkin elde edilen bulgular yer almaktadır.

Turizm gelirlerinden enflasyona doğru orta ve uzun dönemde nedensellik görülmezken kısa dönemde nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir. Enflasyondan turizm gelirlerine doğru ise sadece orta dönemde nedenselliğin varlığına dair bulgu elde edilmiştir. Bu durum kısa ve uzun vadede enflasyonun turizm gelirlerinin nedeni olmadığını ifade etmektedir.

Tablo 5:Breitung & Candelon (2006) Frekans Alanında Nedensellik Testi Sonuçları

ω_i	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
(TG) \Rightarrow (ENF)	1,098	1,087	0,972	2,190	3,365**	5,360***
(ENF) \Rightarrow (TG)	0,373	0,374	1,172	4,002**	1,974	0,156

Not: (2.T-2p) serbestlik derecesi ile F tablo değeri yaklaşık 5.99'dir. 0 ve $\pi \cdot \omega \in (0, \pi)$ arasında yer alan her frekans alanı (ω_i) için. *** , ** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde serilerin nedenselliğin varlığını göstermektedir. Kritik değerler 0,01 için 4,99, 0,05 için 3,15, 0,10 için 2,39.

3.2.5. Asimetrik Nedensellik Testi Sonuçları

Literatürde yer alan ekonometrik nedensellik testlerinin çoğu, iki zaman serisi arasındaki ilişkiyi ölçerken değişkenlere ait pozitif ve negatif şokların etkisinin aynı düzeyde olduğu varsayımı ile simetrik bir nedensellik ilişkisini göstermektedir. Fakat finansal piyasalar başta olmak üzere bazı piyasa yapılarında yer alan asimetrik bilgi ya da piyasadaki katılımcıların risk algısının farklı olması, yatırım kararı başta olmak üzere piyasa hareketleri üzerinde simetrik olmayan bir netice verebilmektedir. Simetrik nedensellik sonuçlarının piyasanın yapısına göre yanıltıcı veya tutarsız neticeler vermesi doğru bir analiz olmayacağı için, seriler arasındaki asimetrik bir ilişkinin ve saklı bir nedenselliğin olup olmadığının araştırılması görüşü daha tutarlı görülmektedir. Bunun içinse bileşenler arasındaki zaman serilerinin pozitif ve negatif şoklara verdikleri farklı tepkilerin asimetrik bir nedensellik doğurup doğurmadığı gözlemlenerek test edilmektedir.

İlk olarak iki zaman serisinin pozitif ve negatif bileşenlerinin saklı bir eşbütünlük ilişkisi vereceğini gösteren asimetrik nedensellik testi Granger & Yoon (2002) tarafından ortaya konularak literatürde kabul görmüştür. Granger & Yoon (2002)'e göre serilerin herhangi bir şoka birlikte tepki vermeleri halinde eşbütünlük olacaklarını, ayrı ayrı tepki vermeleri halinde eşbütünlük olmayacağını ifade etmişlerdir. Bundan hareketle serileri birikimli pozitif ve negatif bileşenlerine ayırıp uzun dönemde belirli bir türde şoka birlikte karşılık verebileceklerini incelemişlerdir. Daha sonra bu yöntemden hareketle Hatemi-J (2012), asimetrik nedensellik testini geliştirerek literatüre sunmuştur (Yılancı & Bozoklu, 2014: 214).

Pozitif ve negatif şokların dikkate alınarak asimetrik şoklar arasındaki nedenselliği gösteren ve Hatemi (2012) tarafından geliştirilen nedensellik testinin uygulandığı nedensellik sonuçları Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6: Hatemi-J(2012)Asimetrik Nedensellik Testi Sonuçları

Nedensellik Yönü	MWALD	%1	%5	%10
(TG) ⁺ ≠> (ENF) ⁺	0.390 (0.532)	6.901	3.426	2.500
(TG) ⁺ ≠> (ENF) ⁻	5.966 (0.051)*	13.804	7.073	5.021*
(TG) ⁻ ≠> (ENF) ⁻	0.801 (0.371)	10.678	4.561	2.738
(TG) ⁻ ≠> (ENF) ⁺	10.022 (0.002)***	8.994***	3.841**	2.515*
(ENF) ⁺ ≠>(TG) ⁺	0.275 (0.600)	6.673	4.087	2.976
(ENF) ⁺ ≠> (TG) ⁻	0.393 (0.531)	7.294	3.868	2.689
(ENF) ⁻ ≠> (TG) ⁻	0.278 (0.598)	10.083	4.246	2.528
(ENF) ⁻ ≠>(TG) ⁺	6.613 (0.057)*	7.755	4.129**	2.948*

Not: ≠> notasyonu nedenselliğin olmadığı sıfır hipotezini göstermektedir. Parantez içindeki değerler asimptotik olarak olasılık değerlerini göstermektedir. VAR modelinden elde edilen optimal gecikme uzunluğu 3 olarak belirlenmiştir. *** ** ve * değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde değişkenler arasında nedensellik ilişkisini göstermektedir. Bootstrap sayısı 10.000'dir.

Tablo 6'da yer alan sonuçlara göre:

- Turizm gelirlerinin pozitif bileşeninden enflasyonun negatif bileşenine asimptotik olarak %10, bootstrap olarak %10 anlam düzeyinde,
- Turizm gelirlerinin negatif bileşeninden enflasyonun pozitif bileşenine asimptotik olarak %1, bootstrap olarak %1, %5 ve %10 anlam düzeyinde,
- Enflasyonun negatif bileşeninden turizm gelirlerinin pozitif bileşenine asimptotik olarak %10, bootstrap olarak %5 ve %10 anlam düzeylerinde nedensellik tespit edilmiştir.

4. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Geçmişten günümüze devam eden turizm hareketleri birçok bilim dalını ilgilendiren ve günümüzde de popülerliğini koruyan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Turizme katılan insan sayısı ve farklı turizm türlerine olan ilgi her geçen gün artmaktadır. Büyüyen bu turizm pazarı aynı zamanda ekonomi ile ilgilenenlerinde dikkatini çekmektedir. Turizm hem olumlu hem de olumsuz ekonomik etkileri ile çeşitli konularda çalışma alanlarını oluşturmaktadır. Ülkeler istihdam alanları oluşturmada ve gelir elde etmede turizmi bir araç olarak görmekte ve bu alanda yatırımlara yönelmektedir. Bununla birlikte diğer birçok sektörü de harekete geçiren turizm sektörü, hem ekonomik faktörleri etkilemekte hem de bu faktörlerden etkilenmektedir. Bu değişkenlerden birini de enflasyon oluşturmaktadır. Sürekli fiyat artışları ile açıklanan enflasyon turizmden etkilenirken aynı zamanda turizmi de etkilemektedir. Bu nedenle bazı ekonomik değişkenlerin turizmle olan ilişkisini bilmek önem arz etmektedir.

Türkiye ekonomisini etkileyen önemli değişkenlerden olan enflasyon ve turizm gelirlerini arasındaki nedenselliğin çok yönlü olarak incelendiği çalışmada, ilgili döneme yönelik yapılan ampirik analiz sonucunda bazı bulgular elde edilmiştir. Buna göre başlangıçta değişkenler arasında uzun dönem eşbütünleşme ilişkisi test edilmiş ve serilerin uzun dönemde eşbütünleşik olduğu görülmüştür. Hacker-Hatemi-J Bootstrap nedensellik testinde turizm gelirlerinden enflasyona doğru nedenselliğin olduğunu gösterir bulgular elde edilmiştir. Breitung & Candelon (2006), Frekans Alanı nedensellik testi ile seriler arasında dönemsel ilişki analiz edilmiş ve analiz sonucunda turizm gelirlerinden enflasyona doğru orta ve uzun dönemde nedensellik görülmezken kısa dönemde nedenselliğin olduğu tespit edilmiştir. Enflasyondan turizm gelirlerine doğru ise sadece orta dönemde nedenselliğin varlığına dair sonuçlar elde edilmiştir. Son olarak Hatemi-J (2012) tarafından geliştirilen nedensellik testi ile serilerin pozitif ve negatif bileşenlerinde meydana gelen şoklar arasındaki nedensellik araştırılmış ve analiz sonucunda, turizm gelirlerinin pozitif bileşeninden enflasyonun negatif bileşenine; turizm gelirlerinin negatif bileşeninden enflasyonun pozitif bileşenine; enflasyonun negatif bileşeninden turizm gelirlerinin pozitif bileşenine doğru nedenselliğin olduğu gözlemlenmiştir. Dolayısıyla bu bulgular döviz kurunda gerçekleşen geçiş etkisinin söz konusu olduğunu işaret etmektedir. Elde edilen ampirik bulgular Ilgaz Yıldırım, Yıldırım & Gülmez (2017), Pektas & Unluonen (2020) ve Sinan (2022)'nin çalışma sonuçları ile örtüşen bilgiler sunmaktadır.

Elde edilen bulgular ışığında enflasyon ve turizm gelirleri ilişkisinin çok boyutlu incelenmesi adına turizm gideri, döviz kuru, istihdam ve turist sayıları ile birlikte çalışmaların da analiz edilmesi tavsiye edilmektedir. Turizm sektörünün enflasyona neden olmaması ya da olumsuz etkilerinin azaltılabilmesi için planlı yatırımların yapılması ve destinasyon yöneticileri tarafından gerekli tedbirlerin alınması önem arz etmektedir.

KAYNAKÇA

- Alpagu, H. & Koç, E. (2016). Turizmin ekonomik etkilerini ölçen yöntemler. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 11(1), 157-163.
- Atay Kayış, A. & Aygün, Ş. (2016). Türkiye'de Turizm Sektörünün Enflasyon Üzerine Etkisini Açıklamaya Yönelik Bir Model Önerisi. *Uluslararası İşletme Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, 1(1), 37-57.
- Ayaz, N. (2016). Ekonomik krizlerin turizm sektörüne olan etkileri üzerine bir inceleme. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15 (59),1360-1371.
- Balıkçioğlu, E. & K. Oktay (2015). Türkiye'de Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Kamu Politikaları Doğrultusunda Değerlendirilmesi. *Sosyo ekonomi*, 23(25), 113-125.
- Balım, H. & Durgun Kaygısız, A. (2022). Türkiye'de Turizm Enflasyon İlişkisinin Ampirik Analizi. *Politik Ekonomik Kuram*, 6(2), 279-303.
- Bingöl, N., Pehlivan, C., & Han, A. (2020). Turizm gelirleri-makro değişkenler arasındaki ilişkinin Türkiye için ampirik olarak incelenmesi. *EKEV Akademi Dergisi*, (82), 245-262.
- Breitung, J. & Candelon, B. (2006). Testing for Short And Long Run Causality: A Frequency Domain Approach. *Journal of Econometrics*, 132(2), 363-378.
- Çelik, S., Künc, S. & Acar, S. (2020). Elektrik tüketimi ve ekonomik büyüme ilişkisinin analizi: Türkiye üzerine ampirik bir inceleme. *Güncel Makroekonomik Sorunlar*, Editör; Şebnem Taş, Ankara: Gazi Kitap Evi.
- Çelik Uğuz, S. (2014). Türkiye'de cari işlemler dengesi ve turizmin önemi. *Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (1), 18-22.
- Dickey, D. & Fuller, W. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Auto regressive Time Series with a UnitRoot. *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- Efron, B. (1979). Bootstrap Methods: Another Look at the Jackknife. *The Annals of Statistics*, 7, 1-26.
- Granger, C. & G. Yoon (2002). Hidden Cointegration. San Diego: University of California, Department of Economics Çalışma Raporu, ABD.
- Hacker R. S. & Hatemi-J A. (2006). Tests for Causality Between Integrated Variables Using Asymptotic and Bootstrap Distributions: Theory And Application. *Applied Economics*, 38(13), 1489-1500.
- Hatemi, J. A. (2012). Asymmetric causality tests with an application. *Empirical Economics*, 43, 447-456.
- Ilgaz-Yıldırım, B., Yıldırım, F., & Gülmez, M. (2017). Türkiye'de enflasyon ve turizm gelirleri ilişkisi üzerine ekonometrik bir analiz. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 3(1), 69-81.
- İçöz, O. (1991). Enflasyonun turizm sektörüne etkileri. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 19-21.
- Karadağ, H. (2021). Türkiye ekonomisinde turizm gelirlerinin TÜFE'ye etkisinin incelenmesi: MWALD temelli nedensellik analizi. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 4(1), 31-42.
- Kozak, N., Kozak, M.A. & Kozak, M. (2018). *Genel Turizm İlkeler Kavramlar*. Yirminci Baskı Ankara: Detay Yayıncılık.
- Narayan, P. K. & Narayan, S. (2005). Estimating income and price elasticities of imports for Fiji in a cointegration framework, *Economic Modelling*, 22(3), 423-438.
- Narayan, P. K. & Smyth, R. (2006). What Determines Migration Flows From Low-Income to High-Income Countries? An Empirical Investigation of Fiji-U.S. Migration 1972-2001. *Contemporary Economic Policy*, 24(2), 332-342.

- Pata, U. K. & Ağca, A. (2018). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 115-128.
- Pektas, S. Y. & Unluonen, K. (2020). The evaluation of tourism in Turkey in terms of inflation. *Journal of Tourismology*, 6(1), 111-132.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal Of Applied Econometrics, Special Issue*, 16(3), 289-326.
- Shaari, M. S., Ahmad, T. S. T. & Razali, R. (2018). Tourism-led-inflation: A case of Malaysia. In *MATEC Web of Conferences*, 150(6), EDP Sciences.
- Sinan, B. (2022). Türkiye’de Turizm Gelirleri, Döviz Kuru Ve Enflasyon Arasındaki Nedensellik İlişkisi (2003.1-2021.6). *Sakarya İktisat Dergisi*, 11(4), 544-560.
- Şit, M. & Şen, A. (2022). Türkiye Ekonomisinde Turizm Gelirleri ve Enflasyon İlişkisinin Ampirik Analizi. *Turizm Akademik Dergisi*, 9(2), 209-218.
- Toda, H. Y. & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of econometrics*, 66(1), 225-250.
- Tutgun, S. & Kayhan, S. (2022). Türkiye’de faiz oranı ve döviz kuru arasındaki nedensellik ilişkisi. *Para ve Finans Alanında Teorik ve Uygulamalı İncelemeler*, Editör; Şebnem Taş, Bursa: Ekin Kitap Evi.
- Usta, Öcal (2009). *Turizm Genel ve Yapısal Yaklaşımı*. 2.baskı, Ankara: Detay Yayıncılık,
- Yağcı, Ö. (2007). *Turizm Ekonomisi*. İkinci Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık
- Yılcı, V. & Ş. Bozoklu (2014). Türk Sermaye Piyasasında Fiyat ve İşlem Hacmi İlişkisi: Zamanla Değişen Asimetrik Nedensellik Analizi. *Ege Academic Review*, 14(2), 211-220.