



Turizm Akademik Dergisi

Tourism Academic Journal

www.turizmakademik.com



Türkiye Ekonomisinde Turizm Gelirleri ve Enflasyon İlişkisinin Ampirik, Analizi^{*,**}

Mustafa ŞİT^{***a}, Ali ŞEN^b

^a a Harran Üniversitesi, Turizm ve Otel İşletmeciliği YO., ŞANLIURFA, E-mail: msit@harran.edu.tr ORCID: 0000-0001-9694-0547

^b İnönü Üniversitesi İ.İ.B.F. İktisat Bölümü, MALATYA, E-mail: ali.sen@inonu.edu.tr ORCID:0000-0001-9456-2220

Öz

Bu çalışmada turizm ile enflasyon arasındaki ilişki araştırılmıştır. Turizm harcamaları arttıkça çarpan mekanizması ile katlanarak gelire yansımaktadır. Bu durum o ekonomideki toplam talepte bir artışa yol açar. Artan talep karşısında toplam arz yetersiz kaldığında, ekonomide genel bir talep fazlası oluşur. Sonuçta fiyatların genel düzeyde artması için baskı yaratacaktır. Turist talebindeki bu artış sektörde fiyat artışları oluşturabilir. Turizmi temsilen değişken olarak turizm gelirleri belirlenmiş ve değişkenler arasındaki ilişki yapısal kırılmalı birim kök testleri ile nedensellik testleri uygulanarak incelenmiştir. Çalışma bulgularına göre; turizm ile enflasyon arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Bu ilişkide turizm gelirleri enflasyona kısa ve uzun dönemde neden olmaktadır. Enflasyonun turizm gelirlerine olan nedenselliği ise kısa dönemde ortaya çıkmakta orta ve uzun dönemde kaybolmaktadır. Turist talebindeki artışın ortaya çıkması sektörde fiyat artışları oluşturabilir. Ayrıca turizm gelirlerindeki artışa paralel olarak özellikle o turistik bölgede gayrimenkul ve arsa fiyatları da artabilir. Artan turizm gelirlerinin enflasyona yol açmaması için, turistik talebi kısıtlayıcı politikalar yerine, turistik arzı artırıcı iktisat politikası uygulamalarına yer verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Turizm Gelirleri, Enflasyon, Yapısal Kırılma, Frekans Dağılımlı Nedensellik Testi.

Empirical Analysis of Tourism Receipts and Inflation Relationship in Turkish Economy

Abstract

In this study, the relationship between tourism and inflation was investigated. As tourism expenditures increase, it is reflected exponentially on income through the multiplier mechanism. This leads to an increase in total demand in that economy. When total supply falls short in the face of rising demand, a general demand surplus occurs in the economy. This will put pressure on prices to increase at the overall level. This increase in tourist demand can create price increases in the sector. Tourism receipts were determined as a variable which representing tourism and the relationship between variables was examined by applying unit root tests with structural break and causality tests. As a result of the study findings; tourism receipts cause inflation in the short and long term. The causality of inflation on tourism receipts is lost in the medium and long term. The emergence of an increase in tourist demand can create price increases in the sector. In addition, in parallel with the increase in tourism receipts, real estate and land prices may increase, especially in that touristic region. In order to ensure that increasing tourism receipts do not lead to inflation, instead of policies restricting tourist demand, tourist supply-enhancing economic policy practices should be included.

Keywords: Tourism Receipts, Inflation, Structural Break, Frequency Domain Causality Test.

JEL CODE: E23, E37, F31, L83

Makalenin Geçmişi:

Gönderim Tarihi : 10.07.2020

Birinci Düzeltme : 21.04. 2021

İkinci Düzeltme : 24. 11. 2021

Üçüncü Düzeltme : 05. 01. 2022

Kabul : 25.05.2022

Makale Türü : Araştırma Makalesi

Şit, M & Şen, A. (2022). Türkiye Ekonomisinde Turizm Gelirleri ve Enflasyon İlişkisinin Ampirik Analizi, Turizm Akademik Dergisi, 9 (1), 209-218.

* Bu makale, İnönü Üniversitesi S.B.E. İktisat ABD'da ikinci sıradaki yazarın danışmanlığında birinci sıradaki yazar tarafından hazırlanan "Türkiye'de Turizm Sektörünün Performansına Etki Eden Faktörlerin Ampirik Analizi" başlıklı doktora tezinden üretilmiş, verileri güncellenerek geliştirilmiştir.

** Bu çalışmada çeşitli veri tabanlarından elde edilen ikincil veriler ile analiz yapılmıştır. Bu durum detayları ile çalışmada belirtilmiştir. Bu nedenle etik kurul onayına gerek duyulmamıştır.

*** Sorumlu yazar e-posta: msit@harran.edu.tr

GİRİŞ

Enflasyon mal ve hizmetlerde meydana gelen yıllık artışlar olarak tanımlanabilir. Başka bir ifadeyle enflasyon, toplam talebin toplam arzı aşması sonucu fiyatlar genel seviyesindeki sürekli yükselmedir. Enflasyon ülkedeki fiyat istikrarının bozulması anlamına geldiği için arzu edilen bir durum değildir (Tunca, 2005).

Turizm harcamaları artınca, çarpan mekanizması aracılığıyla gelire katlanarak yansımaktadır. Bu da o ekonomideki toplam talebin artmasına sebep olmaktadır. Toplam arz, artan toplam talep karşısında yetersiz kaldığında, ekonomide genel bir talep fazlası ortaya çıkmaktadır. Böylece, fiyatlar genel düzeyinde artış yönünde bir baskı oluşacaktır.

Turistik talepte ortaya çıkan bu artış, sektörde fiyat artışları oluşturabilir. Bu durumun sebebi, turizm arzının esnek olmayan yapısıdır. Turizm sektörünün enflasyona sebep olmasının bir başka sebebi de ülkedeki turizm gelirleriyle giderleri arasındaki farktır. Eğer dış turizm giderleri gelirlerden büyük ise, yani pasif dış turizm bilançosu durumu varsa, artan döviz talebi nedeniyle döviz fiyatı yükselecek, böylece ulusal paranın değeri düşecektir. Bu durumda fiyat artışlarının ortaya çıkmasına neden olacaktır. Turistik mal ve hizmetleri üretmede kullanılan üretim faktörlerine ödenen fiyatlardaki artışlar, bu mal ve hizmetlerin maliyetini arttırarak fiyatların da artmasına neden olabilir.

Ayrıca, turizm sezonunda, genel fiyat artışı karşısında özellikle gayrimenkul ve arsa fiyatları da buna paralel artacaktır. Bu durumda, gayrimenkul değerinin artması nedeniyle insanlar daha fazla kirayla vergi ödeyecek ve böylece enflasyon baskısı artacaktır (Bahar & Kozak, 2013).

Turizm sektörünün gelişmesi için öncelikle ülkenin ekonomisine ve politikalarına ilişkin risklerinin düşük olması gerekir. Turistler ekonomik ve siyasi istikrarı olan ülkeleri güvenilir oldukları için ziyaret ederler. Dolayısıyla ekonomik ve politik istikrarı olan ülkeler diğer rakiplerine göre önemli avantajlara sahip olurlar. Türkiye'nin de dünyadaki turizm gelirlerinden daha fazla pay alabilmesi için politik ve ekonomik istikrarını sağlaması gerekir (Karadağ, 2021).

Dolayısıyla iki değişken arasındaki ilişkinin araştırılması önem taşımaktadır. Bu çalışmada turizm ile enflasyon arasındaki ilişki araştırılırken turizmi temsilen değişken olarak turizm gelirleri belirlenmiş ve değişkenler arasındaki ilişki birim kök testleri ile nedensellik testleri uygulanarak tespit edilmiştir. Literatürdeki çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada kısa, orta ve uzun dönem ayırımına gidilerek nedensellik analizi yapılmıştır. Böylece iki değişken arasındaki ilişki dönemsel olarak açıklanabilmektedir.

Çalışmanın ilk bölümünde turizm sektörü ile enflasyon arasındaki ilişki kavramsal çerçevede anlatılmıştır. Sonrasında konu ile ilgili daha önce yapılmış olan çalışmalar irdelenmiştir. Çalışma bulgularının sunulması ve yorumlanması ile sonlanmıştır.

LİTERATÜR TARAMASI

Turizm ve enflasyon arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların ilkinde İçöz (1991), araştırmasının sonucunda turizm ile enflasyon arasındaki ilişkiye dikkat çekmiştir. Araştırmaya göre; turizm aktiviteleri ile enflasyonist hareketlerde artışlar yaşadığı tespit edilmiştir.

Coppin (1993), makalesinde, 1980'lerde Barbados'un turizme bağımlı ekonomisinde enflasyonun belirleyicilerini incelemek için üç aylık veriler kullanılmıştır. Reel turizm faaliyeti düzeyi gibi talep yönlü etkilerin yanı sıra ithal enflasyon ve faiz oranları gibi arz yönlü etkileri de söz konusu dönemde enflasyonun önemli belirleyicileri olmuştur. Buna ek olarak, bulgular enflasyona yönelik güçlü, mevsimsel örüntüler ortaya koymakta, ikincisi yerel fiyatların hükümetin yıllık bütçesi gibi kurumsal süreçlerden etkilendiğini göstermektedir.

Tse (2001) ise çalışmasında ekonomik faktörlerin turist harcamaları ve otel odası doluluk oranı üzerindeki etkisine ilişkin konuları incelemiştir. Bir beklentiler modeli kullanarak, gerçek turizm harcamalarının beklenen gelire, beklenen döviz kuru ve fiyat seviyesine bağlı olduğu öne sürülmüştür. Makalenin sonuçları otel doluluk oranının turist akışları, döviz kurları, fiyat seviyesi ve kalış süresinin bir fonksiyonu olduğunu ortaya koymaktadır.

Xue-Pin (2012) makalesinde, Hainan Adası'ndaki turizm endüstrisi ve enflasyon arasındaki nedensel ilişkiyi incelemiştir. Eşbütünleşme testi, Hainan Adası'nda turizm endüstrisi ve enflasyon arasında uzun vadeli bir denge ilişkisi olduğunu göstermektedir. Granger nedensellik testinde, Hainan'daki turizm endüstrisinin enflasyon üzerinde etkili olduğu hipotezini desteklemektedir. Buna ek olarak etki-tepki fonksiyonunun ampirik kanıtları, Hainan'daki turizm büyümesinin enflasyona olumlu bir baskı oluşturabileceğini açıkça göstermektedir.

Mushtaq & Zaman'ın (2013) Güney Asya İşbirliği Örgütü ülkeleri (Bangladeş, Butan, Nepal, Pakistan ve Sri Lanka) için yapmış olduğu makale görülmektedir. Çalışmada 1995-2011 yılları arasındaki veriler üzerinden Panel eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Buna göre ekonometrik modelde turizm gelirleri bağımlı değişken iken, bağımsız değişkenler kişi başına düşen GS-YİH, gayri safi sermaye oluşumu, ticari açıklık ve tüketici fiyat endeksi olmuştur.

Çalışma sonucunda ekonomik büyümenin turizm gelirleri üzerinde oldukça olumlu etkisinin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ticari açıklık değişkeninin turizm gelirleri üzerinde etkili olduğu saptanmıştır. Gayri safi sermaye oluşumunun ise turizm gelirleri üzerinde etkisinin olmadığı belirtilmiştir. Çalışmada turizm gelirlerinin artırılması için enflasyon oranının da düşük kalması gerektiği belirtilmiştir.

Yong (2014) enflasyonun Avrupa ülkelerinde turizm talebine katkısını nasıl etkilediğini incelemiştir. Çalışmada yenilikçi ülkelerin turizm endüstrilerini desteklemede yenilikçiliğini kanıtlayan bir hipotez önerilmektedir. Ayrıca, bu ilişkinin ülkelerdeki enflasyon maliyetleri ile nasıl değiştiğini değerlendirmektedir. Son Küresel İnovasyon Endeksi'ne (GII) dayanarak, 14 Avrupa ülkesi örnek olarak seçilirken, bu ülkeler 1988-2010 örnek döneminde enflasyona maruz kalmaktadır. Sabit etkili panel veri çerçevesinde, Uygulanabilir Genelleştirilmiş En Küçük Kareler yöntemiyle ilişki tahmin edilmiştir. Sonuçta ülkelerin turizm endüstrisinde yenilikçiliğinin giderek daha güçlü olduğu hipotezini desteklemektedir ve bu fayda, ülkelerde meydana gelen enflasyon baskısıyla değişmemektedir.

Atay Kayış & Aygün (2016) ise turizm geliri ile genel fiyat düzeyi arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmıştır. Çalışmada Türkiye ekonomisi için 2003-2011 dönemi verileri aylık olarak kullanılmıştır. Öncelikle değişkenler mevsimsellik özelliğinden arındırılmıştır. Durağanlıkları kontrol edilerek VAR analizi yapılmıştır. Granger nedensellik testi ve Wald testi ise nedensellik ilişkisini tespit için uygulanmıştır.

Çalışmanın bulgularına göre, Türkiye'de analizi yapılan dönemde turizm geliri ile enflasyon arasında nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır. VAR analizindeki etki-tepki ve varyans ayrıştırmasına göre değişkenlerin, birbirlerini açıklama oranı çok düşük kalmaktadır.

Ilgaz Yıldırım & arkadaşlarının (2017), yaptığı çalışmada ise; dönem olarak 2005-2015 yılları seçilmiş ve veriler aylık olarak alınmıştır. Çalışmada turizmi temsilen turizm gelirleri değişken belirlenmiş ve öncelikle ADF birim kök testi uygulanmıştır. Test sonucunda seriler düzey değerlerinde durağan değil iken, birinci farkları alınarak durağanlaştırılmıştır. Sonrasında uzun dönemli ilişkiyi tespit etmek için Johansen eş bütünleşme testi, VECM modeli yapılmıştır. Analiz sonucunda, turizm gelirleri ile enflasyon değişkenlerinin uzun dönemli bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Kısa dönemde ise söz konusu değişkenler arasında herhangi bir ilişkiye rastlanılmamıştır. VECM modeli ise enflasyonun turizm gelirlerini negatif etkilediğini ifade etmektedir.

Naidu vd. (2017), çalışmasının temel amacı Fiji'nin kentleşme, enflasyon ve turizm çıktıları arasındaki

ilişkiyi incelemektir. Bu çalışmada 1985-2015 dönemi yıllık zaman serileri verileri kullanılarak kentleşme, enflasyon ve turizm çıktıları arasındaki ilişkiyi incelemek için Autoregressive Dağıtılmış Gecikme sınırı testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, kentleşme, enflasyon ve turizm arasında uzun vadeli bir ilişki tespit edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, uzun vadede turizmin kentleşme üzerinde önemli ve olumlu bir etkiye sahip olduğunu doğrulamaktadır. Turizm gelirlerindeki % 1'lik bir artışın kentleşmeyi % 0.000165 artıracığı belirtilmiştir. Kısa vadede kentleşme ve enflasyon ise Fiji'nin turizm gelirlerini etkilememektedir.

Shaari vd. (2018), turizmi enflasyon için potansiyel bir faktör olarak araştırmıştır. Analizde tüketici fiyat endeksi ve 1986'dan 2014'e kadar turist varış sayısı verileri kullanılmıştır. Bu çalışmada, Otoregresif Dağıtılmış Gecikme (ARDL) yaklaşımını kullanan nicel bir yaklaşım benimsenmiştir. Para arzı, ekonomik büyüme, devlet harcamaları ve faiz oranı gibi çeşitli kontrollü değişkenler de dahil edilmiştir. Sonuçlar turizm endüstrisinin hem kısa hem de uzun vadede enflasyonun belirlenmesinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Deniz & Koç (2019), çalışmalarında Türkiye' de 2005Q3-2017Q2 dönemleri için, enflasyon, ihracat, turizm ve istihdam gibi 4 bağımsız değişken ile bağımlı değişken olan ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını ve değişkenlerin ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğini "Çoklu Regresyon Modeli" kullanarak analiz etmektedir. Analiz sonuçlarına göre; Türkiye' de 2005Q3-2017Q2 dönemleri arasında, ekonomik büyüme ile turizm, enflasyon ve istihdam arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve turizm, enflasyon ve istihdamın ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği, ihracat ile ekonomik büyüme arasında ise anlamlı bir ilişki olmadığı, ihracatın ekonomik büyümeyi etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

VERİ VE YÖNTEM

Bu bölümde ilk olarak ekonometrik uygulamaya bir ön hazırlık mahiyetinde kullanılan verilerin nitelikleri açıklanacaktır. Turizm gelirlerini etkileyen faktörlerin analizinde kullanılacak olan veri setinin ortak kullanıma uygun zaman dilimi 2000-2020 yılları olarak belirlenmiştir. 2000 yılının Ocak ayıyla 2020 yılının Aralık ayı arası çalışmanın zaman aralığını oluşturmuş olup her bir değişkene ait bu süre zarfında elde edilen 252 adet veri istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç ortaya koymak amacıyla analiz edilmiştir. Çalışmada E-Views 6.0 ve Gauss 6.0 paket programları kullanılmıştır. Bu değişkenlerle ilgili veriler Kültür ve Turizm Bakanlığı ve TÜİK'den elde edilmiştir. Bu nedenle etik kurul onayına gerek duyulmamıştır. Veriler mevsimsellik

özelliğinden arındırılmıştır. Verilerle ilgili açıklamalar aşağıdadır;

Bağımlı değişken olarak ele alınan turizm geliri verilerinde yabancı ziyaretçilerden elde edilen gelirler toplamından oluşan değerler kullanılmış ve analizde tgel simgesiyle gösterilmiştir.

Enflasyon analizde enf simgesi ile gösterilmiştir. Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) verileri TÜİK internet adresinden elde edilmiştir. Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde Türkiye'deki mal ve hizmet fiyatlarının artmasıyla turistik ürünlere olan talebin azalacağı ve bu durumda turizm sektörünü etkileyeceği düşünüldüğünden analize dâhil edilmiştir.

Çalışmada serideki yapısal kırılmayı dikkate almadan birim kökün varlığını araştıran testlerden Phillips-Perron (PP) testleri kullanılmıştır. PP testleriyle serilerin durağan olmadığı boş hipotezi (H0) test edilmektedir. Boş hipotezin reddedilmesi durumunda serilerin durağan olduğu sonucuna varılmaktadır.

Perron (PP) 1989 yılında birim kök testi geliştirmiştir. Finansal zaman serilerini analiz etmede öne çıkan bu testin avantajı, kullanıcının test regresyonları için spesifik bir gecikme uzunluğuna sahip olmayışıdır. Maksimum gecikme değerleri Newey-West Criteria (Newey-West kriteri) dikkate alınarak belirlenir. Bu birim kök testinde temel olarak 1 nolu regresyon denklemi kullanılmaktadır:

$$\Delta y_t = \beta' D_t + \pi y_{t-1} + \mu_t \quad (1)$$

Burada μ_t seviye değeri $[I(0)]$ veya heteroskedastik belirlenebilir. PP birim kök testinde hata terimlerindeki serilerin heteroskedastisite ve korelasyon problemi $t_{\pi=0}$ ve T_{π} istatistiklerinin tekrar düzenlenmesi ile (modified) düzeltilir (Çetin vd. 2012:94-95).

Zivot & Andrews testinde, ardışık arttırılmış DF test yöntemiyle analize konu olan değişkenler içindeki seçilen her kırılma noktasında regresyon denklemi tahmin edilmektedir. Bu parametreler özelinde t istatistiği hesaplanmaktadır. Otonom ve trend fonksiyonu eğiminde bilinmeyen bir zaman noktası seçilir ve bu noktada trend durağan tek zaman kırılmalı hipotezine karşın, birim kökün varlığını ileri süren temel hipotez test edilir (Üçler, 2011;167).

Bu üç modelin denklemleri aşağıdaki gibidir (Zivot & Andrews, 1992; 255);

Model A:

$$\Delta y_t = \mu^A + \alpha^A Y_{t-1} + \beta_t + \theta^A DU_t(\lambda) + \sum_{j=1}^k c_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Model B:

$$\Delta y_t = \mu^B + \beta_t^B + y^B DT_t^*(\lambda) + \alpha^B Y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c_j^B \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Model C:

$$\Delta y_t = \mu^C + \theta^C DU_t(\lambda) + \beta_t + y^C DT_t(\lambda) + \alpha^C Y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Frekans alanı yaklaşımına göre nedenselliği test edebilmek için iki boyutlu zaman serisi vektörü oluşturulmuştur: $Z_t = [X_t, Y_t]'$ ve Z_t sonlu sıralı VAR terkinindedir.

$$\Theta(L)Z_t = \varepsilon_t \quad (5)$$

Burada $\Theta(L) = I - \Theta_1 L - \dots - \Theta_p L^p$; 2×2 gecikme boyutu ile $L^k Z_t = Z_{t-1}$ 'dir. Farklı frekanslarda Granger nedensellik ise şu şekilde tanımlanmıştır. (Bayat vd. 2013:79).

$$M_{y \rightarrow x}(\omega) = \log \left[\frac{2\pi f_x(\omega)}{|\Psi_{11}(e^{-i\omega})|^2} \right] = \log \left[1 + \frac{|\Psi_{12}(e^{-i\omega})|^2}{|\Psi_{11}(e^{-i\omega})|^2} \right] \quad (6)$$

Bootstrap tabanlı Toda-Yamamoto nedensellik analizi de Hacker & Hatemi-J (2006) tarafından geliştirilmiştir. Yazarlar bu metotla nedensellik testinin ampirik büyüklük özelliklerinin iyileştiği ve MWALD testinin farklı durumlarda bile gerçek değerine yaklaştığı sonucuna ulaşmaktadır. Hacker & Hatemi-J (2006) bootstrap simülasyonunu gerçekleştirmek için ilk olarak Granger nedenselliğinin olmadığı H_0 hipoteziyle, her bir simülasyon için simüle edilmiş K^* datasını elde etmektedir.

$$K^* = \check{T}Z + \Psi^* \quad (7)$$

Bu eşitlik tahmin edilen parametre değerlerini göstermektedir. Yani $\check{T} = KZ'$ (ZZ')⁻¹ dir. Ψ^* notasyonu ise, bootstrap hata terimlerini göstermektedir.

$X = (W_{-1}^x, \dots, W_t^x)$ ve $X_i = (W_{i-1}^x, \dots, W_{i-p}^x)$. Bu denklemlerde $W_{i,t}^x$ 'nin gecikmeli değerlerini simgelemektedir. $X_{i,t}$ 'yi belirleyen eşitlikte, X_i açıklayıcı değişken matrisini göstermektedir. Granger nedenselliği yoktur hipotezi ile bu eşitlikler test edilmektedir (Yıldırım & Kesikoğlu, 2012:142).

BULGULAR

PP birim kök sınavına göre ise, turizm gelirleri değişkeni düzey değerinde durağanlaşmıştır. Enflasyon değişkeni ise birinci farkının alınması ile durağanlaşmıştır.

Tüm değişkenlerde sabitli ile trend ve sabitli model dikkate alınmıştır. Bunun sebebi değişkenlerin birinci farklarında yapılan PP birim kök testlerine ilişkin test istatistik değerlerinin %1 MacKinnon kritik değerlerinden büyük olarak bulunmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle tüm değişkenler birinci farkları (bir önceki döneme göre değişimi) alınmak suretiyle analiz edilmiştir.

düzye değerlerinde durağan değildir. Tablodaki sonuçlara göre; tüm değişkenler düzey değerlerinde durağanlaşmamıştır.

Bu sonuçlara göre, bağımlı değişken olan turizm gelirleri her iki modelde 2016 yılı Temmuz ayında kırılma göstermiştir. Bu kırılmanın sebebi bu ayda gerçekleşen darbe girişimidir. Türkiye'nin turizm gelirleri bu aydan sonra ülkede görülen belirsizlikten sonra azalmıştır.

Yine sonuçlara göre enflasyon değişkeninde de, her iki modele göre aynı aylarda kırılma görülmüştür. 2003 yılında enflasyon oranlarının düşüşe geçişiyle enflasyon oranları 2004 yılı Ocak ve Şubat aylarında kırılmalar göstermiştir.

Tablo 1. Değişkenlere İlişkin PP Birim Kök Testi Sonuçları

DEĞİŞKEN	SABİTLİ		TRENDLİ ve SABİTLİ	
	t-istatistik	Kritik Değer	t-istatistik	Kritik Değer
TGEL	-5,5249* [4]	-3,4567 (%1)	-6,1714[4]	-3,9956 (%1)
		-2,8730 (%5)		-3,4281 (%5)
		-2,5729 (%10)		-3,1374 (%10)
ENF	-3,300** [7]	-3,4728 (%1)	-2,7366 [7]	-3,9950 (%1)
		-2,8800 (%5)		-3,4278 (%5)
		-2,5767 (%10)		-3,1372 (%10)
ΔENF	-8,2027* [5]	-3,4564 (%1)	-8,3750* [5]	-3,9950 (%1)
		-2,8729 (%5)		-3,4278 (%5)
		-2,5729 (%10)		-3,1372 (%10)

Not: Köşeli parantez içindeki değerler bantgenişliği(Bernett Karnel) değerlerini belirtir. *, **, *** notasyonları sırası ile %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyine göre değişkenin durağanlığını belirtmektedir. Δ parametresi birinci farkı, ΔΔ parametresi ikinci dereceden farkı göstermektedir.

Tablo 2'de değişkenlere ilişkin ZA birim kök testi sonuçları bulunmaktadır. ZA testinin uygulamasında tahmin edilen modelden ilki (Model A) ortalama kırılmayla ilgili iken, Model C ise yapısal bir değişimin hem ortalama hem de eğimi değiştirdiğini göstermektedir. Bu testlere göre değişkenin t-istatistik değeri kritik değerlerden küçük ise değişkenin durağan olmadığını ifade eden H0 hipotezi kabul edilir. Yani değişkenler

Frekans Dağılımı nedensellik testi sonuçlarına göre turizm gelirleri enflasyona kısa ve uzun dönemde neden olmaktadır. Enflasyonun turizm gelirlerine olan nedenselliği ise kısa dönemde ortaya çıkmakta orta ve uzun dönemde kaybolmaktadır.

Bootstrap tabanlı Toda-Yamamoto nedensellik analizi sonuçları %1 %5 ve %10 anlamlılık düzeylerine

Tablo 2. Değişkenlere İlişkin ZA Birim Kök Testi Sonuçları

MODEL	Model A		Model C	
	Min T-stat	Kırılma	Min T-stat	Kırılma
tgel	-4,48	2016 M7 (1) [-3,64]	-4,11	2016 M7 (0) [-1,58]
enf	-3,28	2004 M2 (0) [-3,04]	-3,25	2004 M1 (0) -0,18

Not: Parantez içindeki değerler Akaike Bilgi Kriteri tarafından seçilen gecikme sayısını, köşeli parantez içindeki değerlerde değişkene ait t-statics değerlerini göstermektedir. Modeller için Zivot ve Andrews (1992:256-257)'den alınan kritik değerler Model A'da %1 ve %5 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.34 ve -4.80, Model C'de %1 ve %5 anlam seviyeleri için sırasıyla -5.57 ve -5.08'dir.

göre Tablo 4'de sunulmuştur. Bootstrap tabanlı Toda-Yamamoto nedensellik testine göre iki değişken arasında gösterilen yönde nedenselliğin olması için tablodaki MWALD değerlerinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde verilen kritik değerlerden büyük olması gerekmektedir.

rılma görülmüştür. 2003 yılında enflasyon oranlarının düşüşe geçişiyle enflasyon oranları 2004 yılı ocak ve şubat aylarında kırılmalar göstermiştir.

Frekans dağılımı nedensellik testi sonuçlarına göre turizm gelirleri enflasyona kısa ve uzun dönemde

Tablo 3. Frekans Dağılımı (Frequency Domain) Nedensellik Testi Sonuçları

	Uzun Dönem		Orta Dönem		Kısa Dönem	
ω_i	0.01	0.05	1.00	1.50	2.00	2.50
tgel \Rightarrow enf	2.2819*	2.4944*	1.4617	2.2960	1.3309	4.0344*
enf \Rightarrow tgel	0.1466	0.1275	1.4016	1.9777	3.9632*	2.9295*

Not: VAR modellerinden elde edilen gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine göre belirlenmiştir. Her bir ω_i (frekans) 0 ile $\pi, \omega \in (0, \pi)$ arasında ve F test istatistiği 2.30'a denk olan (2, T-2p) serbestlik derecesiyle belirlenmektedir.

Turizm gelirleriyle enflasyon arasında %10 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır. Bu nedenselliğin yönü hem turizm gelirlerinden enflasyona hem de enflasyondan turizm gelirlerine doğru çift

neden olmaktadır. Enflasyonun turizm gelirlerine olan nedenselliği ise kısa dönemde ortaya çıkmakta orta ve uzun dönemde kaybolmaktadır.

Tablo 4. Bootstrap Tabanlı Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Hipotezler	Optimal VAR Gecikme Uzunluğu ($k+d_{max}$)	MWALD İstatistiği	% 1 Kritik Değer	% 5 Kritik Değer	% 10 Kritik Değer
tgel \Rightarrow enf	11	21,103**	26,220	20,782	17,804
enf \Rightarrow tgel	11	30,675*	27,450	21,157	18,314

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade ederken, Tablodaki \Rightarrow notasyonu ilgili iki değişken arasında gösterilen yönde Granger nedensellik ilişkisi olmadığı hipotezini ifade etmektedir. Gecikme uzunlukları SIC kriterine göre belirlenmiştir.

yönlü olarak saptanmıştır. Bu sonuçta Frekans Dağılımı nedensellik analiziyle tutarlıdır.

SONUÇ

Bu çalışmada Türkiye ekonomisi özelinde turizm gelirleri ile enflasyon arasındaki ilişki ampirik olarak analiz edilmiştir. İktisat literatüründe bu anlamda çalışma sayısı makale bazında çalışmalarla sınırlıdır. Nedensellik analizleri yapılmadan önce serilerin birim kök içerip içermedikleri PP birim kök testiyle sınanmıştır. Testin sonuçlarına göre, turizm değişkeni düzey değerlerinde durağan iken, enflasyon değişkeninin birinci farkında durağan olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yapısal kırılmayı dikkate alan Zivot Andrews (ZA) tek kırılmalı birim kök testi uygulanmıştır. Bağımlı değişken olan turizm gelirleri her iki modelde 2016 yılı temmuz ayında kırılma göstermiştir. Bu kırılmanın sebebi bu ayda gerçekleşen darbe girişimidir. Türkiye'nin turizm gelirleri bu aydan sonra ülkede görülen belirsizlikten sonra azalmıştır. Yine sonuçlara göre enflasyon değişkeninde de, her iki modele göre aynı aylarda ki-

Bootstrap tabanlı Toda-Yamamoto nedensellik analizinden elde edilen sonuçlara göre; Turizm gelirlerinden enflasyona doğru %5, enflasyondan turizm gelirlerine doğru ise %1 anlamlılık düzeyinde nedensellik ilişkisine rastlanılmıştır. Turizm gelirlerinin enflasyon üzerindeki etkisi daha çok uzun dönemde görülmektedir.

TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu nedensellik ilişkisinin iktisadi yorumuna göre, turizm gelirlerindeki artış çarpan mekanizması aracılığıyla toplam gelire katlanarak yansımaktadır. Bu durumda ülkedeki toplam talebin artmasına sebep olmaktadır. Toplam arz, artan toplam talep karşısında yetersiz kaldığında, ekonomide genel bir talep fazlası ortaya çıkmaktadır. Böylece, fiyatlar genel düzeyinde artış yönünde bir baskı oluşacaktır.

Başka bir açıdan değerlendirildiğinde, turistik talepte bir artışın ortaya çıkması sektörde fiyat artışları oluşturabilir. Bu durumun sebebi, turizm arzının esnek olmayan yapısıdır. Ayrıca, turizm gelirlerinin artması-

na paralel olarak özellikle o turistik bölgede gayrimenkul ve arsa fiyatları da artabilir. Bu nedensellik sonucunda, literatürdeki çalışmaların sonuçlarına benzerdir (Tse 2001; Xue-Pin 2012; Ilgaz Yıldırım vd. 2017; Shari vd. 2018).

Enflasyonun turizm gelirlerine olan nedenselliği ise kısa dönemde ortaya çıkmakta orta ve uzun dönemde kaybolmaktadır. Bu nedensellik ilişkisi, enflasyon sonucu turizm sektöründeki mal ve hizmet fiyatlarının yükselmesiyle sektördeki mal ve hizmetlere olan talebin azalacağı böylece turistler tarafından yapılan harcamaların azalmasıyla turizm gelirlerinin olumsuz etkilenebileceği şeklinde açıklanabilir.

Tüm bu sonuçlara göre; artan turizm gelirlerinin enflasyona yol açmaması için, turistik talebi kısıtlayıcı politikalar yerine, turistik arzı artırıcı iktisat politikası uygulamalarına yer verilmelidir. Turizm sektöründe enflasyonun daha hassasiyetle ölçülebilmesi için TUFİE (Turizm Fiyat Endeksi) veya TURFE (Turistik Fiyat Endeksi) gibi turizm sektörüne yönelik fiyat endeksleri oluşturulabilir.

Karadağ'ın (2021) belirttiği gibi sürdürülebilir turizm için fiyat istikrarının sağlanması gerekir. Fiyat istikrarının sağlanması uzun dönemde turizme yönelik yatırımların artmasını sağlayacaktır. Turizme yönelik teşvik politikalarının uygulanması, yatırımcılara vergi indirimleri gibi birçok alanda kolaylıkların sağlanması da turizme yönelik yatırımların artmasına neden olmaktadır. Böylece turizmde artan yatırımlar, turizm gelirlerini artıracaktır.

Bundan sonraki çalışmalarda enflasyonu etkileyen başka makroekonomik değişkenler analize eklenerek araştırma geliştirilebilir. Bu çalışmanın sınırlılıklarından biri, Türkiye ekonomisine dayalı olmasıdır. Gelecekte diğer gelişen ekonomiler üzerinde benzer çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Atay-Kayış, A., & Aygün, Ş. (2016). Türkiye'de turizm sektörünün enflasyon üzerine etkisini açıklamaya yönelik bir model önerisi. *Uluslararası İşletme, Ekonomi Yönetim Perspektifleri Dergisi*, 1(1), 37-57.
- Bahar O. & Kozak M., (2013). *Turizm Ekonomisi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Bayat T., Şahbaz A. & Akçacı T. (2013). Petrol Fiyatlarının Dış Ticaret Açığı Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 42, Temmuz-Aralık 2013 ss. 67-90.
- Coppin, A. (1993). Recent Evidence on the determinants of inflation in a tourism-oriented economy: Barbados. *Social and Economic Studies*, 65-80.
- Çetin M. & Şeker F. (2012). Enerji Tüketiminin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği, *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt/Vol. XXXI, Sayı/No. 1, pp. 85-106.
- Deniz G., & Koç S. (2019). Türkiye'de Ekonomik Büyüme ile Bazı Makro Değişkenler Arasındaki İlişki: Çoklu Doğrusal Regresyon Modeli Analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11 (1), 101-113.
- Hacker, R. S. & Hatemi-J A. (2006). Tests For Causality Between Integrated Variables Using Asymptotic And Bootstrap Distributions: The Oryand Application, *Applied Economics*, 38(13), pp. 1489-1500.
- 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 Dergisi*, Ocak-Şubat: 19-21.
- Karadağ, H., (2021). Türkiye Ekonomisinde Turizm Gelirlerinin TÜFE'ye Etkisinin İncelenmesi: MWALD Temelli Nedensellik Analizi. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 4 (1) , 31-42 .
- Kültür ve Turizm Bakanlığı, KTB (Kültür ve Turizm Bakanlığı), (2013). Turizm Verileri, Ankara, (Erişim Tarihi: 05.08.2021). <http://www.turizm.gov.tr/Eklenti/2140,turizmverileripdf.pdf?>
- Mushtaq A. & Zaman K., (2013). Impact of macroeconomic factors on tourism receipts: evidence from SAARC region, *European Economics Letters Volume 2 Number 2* pp: 38-43 (Erişim Tarihi: 05.08.2021).
- Naidu, S., Chand, A., & Pandaram, A. (2017). Exploring the nexus between urbanisation, inflation and tourism output: empirical evidences from the Fiji Islands. *Asia Pacific journal of tourism research*, 22(10), 1021-1037.
- Perron P. (1989). The Great Crash, the Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis, *Econometrica*, vol:57 No:6 pp:1361-1401.
- Shaari, M. S., Ahmad, T. S. T., & Razali, R. (2018). Tourism led-inflation: A case of Malaysia. In *MATEC Web of Conferences (Vol. 150, p. 06026)*. EDP Sciences.
- Tse, R. Y. (2001). Estimating the impact of economic factors on tourism: evidence from Hong Kong. *Tourism Economics*, 7(3), 277-293.
- Türkiye İstatistik Kurumu, TÜİK, *Temel İstatistikler-Dış Ticaret*, Ankara (Erişim Tarihi: 07.12.2013). http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=621
- Tunca, Z. (2005). *Makro İktisat*, İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Üçler G. (2011). *Kamu Harcama Çeşitleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Ekonomisi İçin Ekonometrik Bir Analiz (1970-2009)*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi SBE İktisat ABD, Konya.
- Xue-Pin, W. U., & Jun-Yang, L. I. (2012). Relationship between Growth of Tourism Industry and Inflation: Evidence from Hainan Island. *Tourism Tribune/Lyyou Xuekan*, 27(11).
- Yıldırım E. & Kesikoğlu F. (2012). İthalat-İhracat-Döviz Kuru Bağımlılığı: Bootstrap İle Düzeltilmiş Nedensellik Testi Uygulaması, *Ege Akademik Bakış Dergisi Cilt:12, Sayı: 2*, ss: 137-148
- Yong, E. L. (2014). Innovation, tourism demand and inflation: Evidence from 14 European countries. *Journal of Economics, Business and Management*, 2(3), 191-195.
- Zivot E. & Andrews D. (1992). Further Evidence On The Great Crash, The Oil Price Shock, and The Unit Root Hypothesis, *Journal of Business & Economic Statistics*, vol. 10, no. 3, pp.251-270.

Destek Bilgisi: Bu çalışmanın hazırlanması sürecinde herhangi bir bireyden ya da kurumdan aynı ya da nakdi bir yardım/destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması: Makalede herhangi bir çıkar çatışması ya da kazancı yoktur.

Etik Onayı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara riayet edildiğini yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Turizm Akademik Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazarlarına aittir.

Etik Kurul Onayı: Bu araştırma etik kurul kararı gerektirmeyen araştırmalar arasında yer almaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı:

1. Yazar Katkı Oranı = %50,
2. Yazar Katkı Oranı = %50.

EXTENSIVE SUMMARY

Empirical Analysis of Tourism Receipts and Inflation Relationship in Turkish Economy

Mustafa ŞİT*, Ali ŞEN

Introduction

Inflation can be defined as annual increases in goods and services. In other words, inflation is a steady rise in the overall level of prices as a result of total demand exceeding the total supply. Inflation is not desirable because it means destabilising the country's price stability (Tunca, 2005).

As tourism expenditures increase, it is reflected exponentially on income through the multiplier mechanism. This leads to an increase in total demand in that economy. When total supply falls short in the face of rising demand, a general demand surplus occurs in the economy. This will put pressure on prices to increase at the overall level. This increase in tourist demand can create price increases in the sector.

In this study, the relationship between tourism and inflation was investigated. Unlike the studies in the literature, causality analysis was performed by making short, medium and long term distinctions in this study. Thus, the relationship between the two variables can be explained periodically. Tourism receipts were determined as a representative of tourism and the relationship between variables was determined by applying unit root tests and causality tests. In the first part of the study, the relationship between the tourism sector and inflation was explained in the conceptual framework. Subsequently, previous studies on the subject were examined. The study ended with the submission and interpretation of the findings.

Method

In this section, the attributes of the data used in a pre-preparation nature will be explained to the econometric application first. The time frame for common use of the data set, which will be used in the analysis of factors affecting tourism receipts, was set as 2000-2020.

In the tourism income data treated as dependent variables, the values of the sum of receipts obtained from foreign visitors were used and shown by the *tgel* symbol in the analysis. Inflation is illustrated by the *enf* symbol in the analysis. Consumer Price Index (CPI) data for the period 2000-2020 were obtained from *tuik* internet address. During periods when inflation

was high, the demand for tourist products will decrease with the increase in prices of goods and services in Turkey and in this case it will affect the tourism sector. The relationship between variables was examined by applying unit root test with structural break and causality tests.

Findings

According to the PP unit root test, the tourism receipt variable has been stagnant in the level value. In the PP unit root test, inflation variable has been static with the receipt of the first difference.

According to *za* structurally fractured unit root test results, dependently variable tourism receipts were broken in June 2016. In the inflation variable, there was a break in the same months according to both models.

According to the results of frequency distribution causality test, tourism receipts cause inflation in the short and long term. The causality of inflation on tourism receipts is lost in the medium and long term.

There was a 10% difference between tourism receipts and inflation. The direction of this causality has been determined dual. This result is consistent with frequency distribution causality analysis.

Conclusion

The impact of tourism receipts on inflation is more common in the long term. According to the economic interpretation of this causality relationship, the increase in tourism receipts is reflected exponentially to total receipt through the multiplier mechanism. In this case, it leads to an increase in total demand in the country. When total supply falls short in the face of rising demand, a general demand surplus occurs in the economy. This will put pressure on prices to increase at the overall level.

The emergence of an increase in tourist demand can create price increases in the sector. The reason for this situation is the inflexible structure of tourism supply. In addition, in parallel with the increase in tourism receipts, real estate and land prices may increase, especially in that touristic region.

According to all these results; in order to ensure that increasing tourism receipts do not lead to inflation, instead of policies restricting tourist demand, tourist supply-enhancing economic policy practices should be included.

* Corresponding author at: Harran University, School of Tourism and Hotel Management, E-mail Address: msit@harran.edu.tr