

Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti İçin Ekonometrik Bir Yaklaşım

The Relationship Between Tourism Revenues and Economic Growth: An Econometric Approach for the Turkish Republic of Northern Cyprus

Seyit ORDU¹

Bahar BURTAN DOĞAN²

Öz

Nispeten diğer sektörlere göre daha düşük düzeyde teknoloji ve temel beceri gerektiren turizm sektörü özellikle ada ülkeleri ve gelişmekte olan ülkelerde yarattığı istihdam ve sağladığı döviz girdisi ile makroekonomik problemlerin çözümlenmesinde önemli bir sektör niteliği taşımaktadır. Ayrıca turizm sektörü, yiyecek, içecek, inşaat, ulaşım ve konaklama gibi birden fazla sektörü dolaylı yoldan etkileyerek ekonomik büyümeyi desteklediği düşünülmektedir. Yapılan bu çalışmanın amacı, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti için turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi açıklamaktır. Söz konusu ilişkinin varlığı, K.K.T.C'ye ait 1990-2019 dönemini içeren yıllık veriler kullanılarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Granger (1969) tarafından geliştirilen nedensellik testiyle, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki ise Johansen'in (1988) geliştirdiği eşbütünleşme testi ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular çerçevesinde turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında kısa dönemde çift yönlü nedensellik ilişkisi var olduğuna ve bu durumda K.K.T.C için turizmde geri besleme hipotezinin desteklendiğine, eşbütünleşme testi sonuçlarına göre ise; uzun dönemde serilerin birlikte hareket etmediği yani değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Turizm, Ekonomik Büyüme, Nedensellik, Eşbütünleşme, K.K.T.C.

Abstract

The tourism sector, which requires relatively lower levels of technology and basic skills compared to other sectors, is an important sector in solving macroeconomic problems with the employment it creates and the foreign exchange inflow it provides, especially in island countries and developing countries. In addition, the tourism sector is thought to support economic growth by indirectly affecting multiple sectors such as food, beverage, construction, transport and accommodation. The aim of this study is to explain the relationship between tourism revenues and economic growth for the Turkish Republic of Northern Cyprus. Using the annual data of the Turkish

¹ Sorumlu Yazar, Doktora Öğrencisi, Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Diyarbakır/TÜRKİYE, e-mail: seyitordu@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-3203-9378

² Prof. Dr., Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Diyarbakır/TÜRKİYE, e-mail: bahar.burtandogan@dicle.edu.tr., ORCID: 0000-0001-9835-2423



Republic of Northern Cyprus for the period 1990-2019, the causality relationship between the variables is analysed using the causality test developed by Granger (1969) and the long-run relationship between the variables is analysed using the cointegration test developed by Johansen (1988). Within the framework of the findings obtained, it has been found that there is a bidirectional causality relationship between tourism revenues and economic growth in the short run and in this case, the feedback hypothesis in tourism for the Republic of Cyprus is supported, while according to the results of the cointegration test; in the long run, the series do not move together, that is, there is no cointegration relationship between the variables.

Keywords: *Tourism, Economic Growth, Causality, Cointegration, TRNC.*

Giriş

Seyahat, bilindiği kadarıyla uygarlığın varoluşundan beri tüm toplumların önemli bir özelliği iken, kitle turizmi özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra iletişim, bilgi ve ulaşım alanındaki hızlı gelişmeler sayesinde özgün bir sektör haline gelmiş ve sosyoekonomik açıdan önem kazanmıştır. Dünya Turizm Örgütü'ne (UNWTO) göre, turizm sektörü son elli-altmış yılda en hızlı büyüyen ve gelişen öncü sektörlerden biri olmuştur. Turizm sektörü bazı dönemlerde yaşadığı şoklara rağmen, zamanla daha güçlü ve bu şoklara daha dayanıklı hale gelerek sürekli dinamik ve gelişen bir sektör niteliği kazanmıştır (Şengönül vd., 2018: 1123). Nispeten düşük düzeyde teknoloji ve temel beceri gerektiren turizm sektörü, küresel ekonominin en önemli ve sürekli büyüyen sektörüdür. Dünya geliri arttıkça, bireylerin daha fazla yer gezme ve görme arzusu ile birlikte artan tüketim ihtiyaçları turizm sektörüne olan talebinde artmasına yol açmıştır. Bu bakımdan turizm sektörü ülkeye önemli döviz girdisi sağlaması nedeniyle dünyadaki tüm ülke sınıfları için önem arz etmektedir. Özellikle küçük ülkeler, ada ülkeleri ve gelişmekte olan ülkeler için turizm sektörü ülkeye sağladığı döviz girdisi nedeniyle bu ülkeler bağlamında hem uzun hem de kısa dönemde ekonomik büyümeye katkı sunacağı düşünülmektedir.

Nitekim, Shan ve Wilson (2001) yaptıkları çalışmada, bir ülkenin turistlerden elde ettiği döviz gelirlerini kendi sermaye mallarının ithalatı için kullandığı taktirde turizmden elde edilen kazançların ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğunu ileri sürmüşlerdir. Dahası, bir ülkenin turizmden elde ettiği dövizlerin ödemeler bilançosuna katkıda bulunarak çarpan etkisi yardımıyla ekonomik büyümeyi hızlandıracağını da ifade edebiliriz. Küçük ve gelişmekte olan ülkeler için turizm sektörü, iç ve dış borçların finansmanında, üretken sektörlerin sübvansede edilmesinde ve en önemlisi bölgesel istihdam fırsatları yaratarak makroekonomik sorunların çözümlenmesinde etkin rol oynamaktadır. Aynı zamanda turizm sektörü, yiyecek-içecek, ulaşım ve konaklama gibi sektörlerin gelişimini de teşvik ederek ülke ekonomisine katma değer sağlamakta ve ekonomik büyümeyi desteklemektedir (Avgousti, 2012: 203-204). Ayrıca sosyoekonomik bakımdan turizm sektörü gelişmiş olan ülkelere gelişmekte olan ülkelere döviz akışı sağlayarak ülkeler arasında bir yakınsama yarattığını da ifade edebiliriz.

Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) verilerine göre, uluslararası turist sayısı 1950 yılında küresel ölçekte 25 milyon iken, 2000 yılında bu sayı 675 milyon kişiye ulaşmıştır. 2017 yılında dünyada kayda geçen turist sayısı 1 milyar 322 milyon kişiye, 2019'da ise 1 milyar 500 milyon kişiye ulaşmıştır. Ancak 2019 yılının son dönemlerinde ortaya çıkan COVID-19 salgını ile birlikte 2020 yılında uluslararası turist

sayısı 400 milyon kişi, 2021 yılında ise 415 milyon kişi olmuştur. Öte yandan 2019 yılında dünyanın uluslararası turizmden elde ettiği gelir 1,7 trilyon dolar iken, salgının etkisiyle 2020 yılında 638 milyar dolar 2021 yılında ise 700-800 milyar dolar olarak ifade edilmiştir. 2000-2019 yılları arasında turizm gelirleri dünyadaki tüm gayri safi yurt içi hasılabın yaklaşık %9 ile 11'ini oluşturuyorken, 2020 yılında COVID-19 salgınının etkisiyle bu oran %5,3'e düşmüştür. 2021 yılında ise turizm gelirleri dünya gayri safi milli hasılabının %6,1'ini oluşturmuştur (UNWTO Report, 2021). Dahası, turizm sektörünün yarattığı önemli bir pozitif dışsalık olan istihdam yaratma etkisi ekonomik büyüme üzerinde etkin rol aldığından dünyadaki tüm ülke grupları için önem arz etmektedir. Bu bağlamda, 2015 yılında turizm sektörünün direkt ve dolaylı olarak yarattığı toplam işgücü sayısı 284 milyon kişi, 2019 yılında ise bu sayı 333 milyon kişiye ulaşmıştır. 2020 ve 2021 yıllarında COVID-19 salgını kaynaklı alınan önlemlerin başında gelen ulusal ve uluslararası kapanmalardan dolayı işgücünde azalmalar meydana gelmiş ve 2020 yılında 271 milyon 2021 yılında ise 289 milyon kişi olmuştur (WTTC Report, 2021).

İktisadi büyümeyi etkileyen bir diğer önemli makroekonomik faktör ise ülkeye doğrudan yabancı yatırımları girişidir. Doğrudan yabancı yatırımları, bilhassa gelişmekte olan ülke ve küçük ülkeler için turizm üzerinden sağladığı sermaye akışından dolayı bu ülke ekonomileri için önem arz etmektedir (Kırca vd., 2019: 49-50). Özellikle gelişmekte olan ülkeler ve küçük ülkelerin elde ettikleri turizm gelirleri ekonomik büyümenin gerçekleşmesinde önemli bir faktör geliri olarak görülmektedir. Ayrıca turizm sektörü, bir ülkenin temel makroekonomik göstergeleri arasında yer alan hem istihdam hem de ihracatı arttırıcı etkisiyle de ön planda olan bir sektör niteliği taşımaktadır. Bu bağlamda, Doğu Akdeniz bölgesinde küçük ama önemli bir konumda olan Kıbrıs adası, iklim koşulları, geniş sahil şeridi ve Akdeniz mutfağı gibi temel turistik nitelikleri bakımından uzun yıllar boyunca gezginler ve turistler için önemli bir varış noktası olmuştur. Ayrıca şans oyunları ile beraber sanat, tarih, arkeoloji gibi kültürel değerler ülkeye olan turizm talebinin artmasına yol açmıştır. Ancak Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin kıt kaynaklara, sığ bir iç piyasaya, kısıtlı işgücüne ve küçük bir ada ekonomisine sahip olması nedeniyle daha çok hizmet sektörü ön plana çıkmakta ve dış ticaret açıklarının finanse edilmesi gibi temel makroekonomik sorunların çözümlenmesinde turizm gelirleri Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ekonomisi için vazgeçilmez bir döviz kaynağıdır. Özellikle 2000 yılında hükümet tarafından yürürlüğe konulan 'Genel Teşvik Yasası' ile beraber K.K.T.C' nin doğal güzelliklerinin tanıtılması amacıyla birçok projeye destek sağlanmıştır. Tablo 1'de de görüleceği üzere, 1980-2019 yılları arasında Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ne gelen turist sayısında önemli artışlar yaşanmıştır. Artan turist sayıları ile birlikte turizm gelirlerinde de önemli artışlar yaşanmış ve bu durum gayri safi yurt içi hasıla üzerinde pozitif sonuçlar doğurmuştur. 1980 yılında K.K.T.C'de turizm gelirlerinin GSYİH içindeki payı 24 milyon dolar ile yaklaşık %10 iken, 2019 yılında bu oran 954 milyon dolar turizm geliri ile GSYİH içinde %26'ya yaklaşmıştır.

Ayrıca Tablo 1 incelendiğinde, 1974 yılından beri Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti üzerinde uygulanan ambargo ve yaptırımlara rağmen yıllar itibariyle turizm gelirlerindeki artışın ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Turizm gelirlerindeki artış ile birlikte gayri safi yurt içi hasılabda da artışlar yaşanmıştır. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ekonomisi için turizm gelirleri özellikle toplam ihracat içindeki payı ile ödemeler dengesinin iyileşmesinde ve cari açıkların telafi edilmesinde etkili olan önemli bir döviz kaynağıdır



Tablo 1: K.K.T.C Turizm ve GSYİH Verileri

Yıl	Gelen Yolcu Sayısı (Bin)	Turizm Gelirleri (Milyon Dolar)	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (Milyon Dolar)
1980	84,511	24	230,5
1985	125,075	47,3	236,3
1990	300,810	224,8	587,5
1991	220,237	153,6	537
1992	267,618	175,1	582
1993	359,313	224,6	614,8
1994	351,628	172,9	544,8
1995	385,759	218,9	745,7
1996	365,116	175,6	770,3
1997	399,364	183,2	757,6
1998	393,027	186	881,7
1999	414,015	192,8	955,8
2000	432,953	198,3	1.037,6
2005	652,779	328,8	2.273,5
2006	715,749	303,2	2.766,6
2007	791,036	381	3.598,8
2008	808,682	383,7	3.957,9
2009	800,376	390,7	3.477,3
2010	902.360	405,8	3.727,1
2015	1.483,244	698	3.749
2016	1.577,077	739,4	3.837,9
2017	1.734,330	864,9	3.983,8
2018	1.759,625	912,4	3.800
2019	1.749,779	954	3.766,5

Kaynak: K.K.T.C Devlet Planlama Örgütü, 2021 (Erişim Tarihi: 15.10.2022).

Öte yandan Tablo 1’de görüldüğü üzere 2020 yılında yoğun olarak yaşanan COVID-19 salgınından dolayı turizm gelirlerinde yaşanan düşüş ile birlikte gayri safi yurt içi hasılda da düşüş yaşanmıştır. Bu çerçevede ekonomisi aşırı derecede turizme bağlı olan K.K.T.C için turizm gelirleri, istihdam, ekonomik büyüme ve ödemeler bilançosu gibi temel makroekonomik göstergeler üzerinde etkin rol üstlendiğini ifade edebiliriz.

Turizm ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik yönüne göre değişen ilişki, geri besleme hipotezi ve turizme dayalı büyüme hipotezi ile araştırılmaktadır. Bu çerçevede turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunursa turizme dayalı büyüme hipotezi desteklenir. Buradan hareketle turizmi desteklemeye yönelik politikaların ekonomik büyüme üzerinde de etkili olduğunu ifade edebiliriz. Öte yandan turizm ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi elde edilirse geri besleme hipotezi desteklenir. Bu hipotezin geçerliliği durumunda ise, turizmin korunması

politikaları ekonomik büyüme performansını etkileyebildiği gibi ekonomik büyümede meydana gelen artış ve azalışlarında turizm sektörünü etkilediğini ifade edebiliriz.

Yapılan bu çalışmanın amacı, 1990-2019 dönemine ait yıllık veriler yardımıyla Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti için turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi VAR modeli çerçevesinde Granger Nedensellik analizi ve Johansen eşbütünleşme testi yardımıyla inceleyerek, turizme dayalı büyüme veya geri besleme hipotezlerinin geçerli olup olmadığını araştırmaktır. Ayrıca, turizm sektörü kıt doğal kaynaklara sahip olan ada ülkeleri için büyümenin lokomotif olarak görülmektedir. Bu çerçevede K.K.T.C'nin kıt kaynaklara sahip olması ve ekonomik yapısının aşırı derecede turizme bağımlı olmasından kaynaklı turizmin iktisadi büyüme üzerinde nasıl bir etki yarattığı sorusu, iktisadi çerçevede bizim bu çalışmayı yapmamızdaki en önemli amacı oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın en temel motivasyonu ise, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti özelinde yapılan çalışmaların sınırlı olması ve aynı zamanda ele alınan dönemin farklı olmasıdır. Ayrıca turizme dayalı hipotezlerin K.K.T.C için geçerli olup olmadığına yönelik, Katırcıoğlu (2010), Çağlayan, Güriş ve Öskönbayeva (2012) ile Ülker ve Çınar'ın (2018) yaptığı birkaç çalışma hâric başka çalışmaya bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızın bu çalışmalardan farkı ise kullanılan ekonometrik yöntemlerin ve ele alınan dönemlerin farklı olmasıdır. Bu çerçevede yapılan bu çalışma birçok yönden diğer çalışmalardan ayrılmaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde hem ulusal hem de uluslararası ampirik literatür özetlenmektedir. Üçüncü bölümde ise kullanılan veri seti, model ve yöntem sunulmaktadır. Dördüncü bölümde ulaşılan bulgular aktarılmış ve elde edilen bulgular dâhilinde sonuç bölümünde bazı öneri ve değerlendirmelere yer verilmiştir.

Literatür Taraması

Çalışmanın bu bölümünde turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen gerek ulusal gerekse uluslararası çalışmalara Tablo 2 aracılığıyla yer verilmiştir. Elde edilen literatürde turizm ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma olduğu görülmektedir. Ancak yapılan her çalışmanın motivasyonu; incelediği dönem, yöntem, ülke grubu ve elde edilen sonuç bağlamında değişmektedir. Ulaştığımız hem ulusal hem de uluslararası literatür bağlamında özellikle farklı ülkeler çerçevesinde yapılmış çalışmalar dikkate alınarak Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2: Ampirik Literatür Özeti

Yazar(lar)	Dönem ve Yöntem	Ülke(ler)	Sonuç
Balaguer ve Cantavella-Jorda (2002)	1975:Q1-1997:Q1, Johansen Eşbütünleşme	İspanya	Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu yani turizm göstergelerinin İspanya ekonomisini pozitif yönde etkilediğine ulaşılmıştır.
Martin, Morales ve Scarpa (2004)	1985-1988, Panel Data Arellano-Bond Tahmincisi	Latin Amerika Ülkeleri	Turizm gelirlerinin orta ve düşük gelirli Latin Amerika ülkelerinin ekonomisi için etkili ve gerekli olduğuna ulaşılmıştır.
Oh (2005)	1975:Q1-2001:Q1,	Güney Kore	TUR → EG



	VAR ve Engle-Granger Nedensellik Testi		
Tayebi, Babaki ve Jabari (2007)	1959-2004, Granger Nedensellik Testi	İran	TUR → ← EG
Lee (2008)	1978:Q1-1997:Q2, ARDL ve Granger Nedensellik Testi	Singapur	EG → TUR
Katircioğlu (2009)	1960-2005, ARDL-Granger Nedensellik Testi	Kıbrıs	Turist Sayıları → EG
Narayan vd. (2010)	1988-2004, Pedroni Panel Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik Testi	Bazı Pasifik Adaları (Fiji, Tonga, Solomon ve Papua Yeni Gine)	Uzun dönemde reel GDP ve reel turizm arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu ancak uzun dönemde nedensellik bulunamamıştır.
Tsangari (2012)	1995-2010, Zaman Serisi Regresyon Analizi	Kıbrıs	Turizm harcamalarının Kıbrıs'ın GDP'si üzerinde pozitif etkileri olduğuna ulaşılmıştır.
Çağlayan, Güriş ve Öskönbayeva (2012)	1977-2008, ARDL Eşbütünleşme ve Toda-Yamamoto Nedensellik Testi	Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti	Turizme dayalı büyüme hipotezinin geçerli olduğuna ulaşılmıştır.
Aslan (2013)	1995-2010, Granger Nedensellik Testi	Akdeniz Ülkeleri	Turizm kaynaklı büyüme hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Tugcu (2014)	1998-2011, Panel Granger Nedensellik Testi	Akdeniz'e Kıyısı Olan Avrupa, Asya ve Afrika Ülkeleri	Turizm harcamalarının ekonomik büyümeyi arttırdığı ve nedensellik yönünün ülkelere göre değiştiğine ulaşılmıştır.
Antonakakis, Dragouni ve Filis (2015)	1995:M1-2012:M12, VAR-Granger Nedensellik Testi	Seçilmiş 10 Avrupa Ülkesi	Turizm sektörünün direkt olarak ekonomik büyümeyi etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Bento (2016)	1995:Q1-2015:Q4, Eşbütünleşme ve Nedensellik Testi	Portekiz	Değişkenler arasında hem eşbütünleşme hem de nedensellik ilişkisinin var olduğuna ulaşılmıştır.
Ohlan (2017)	1960-2014, Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik Testi	Hindistan	TUR → EG
Şengönül, Karadaş ve Koşaroğlu (2018)	1995-2017, Panel Nedensellik Testi	OECD Üyesi Olan Akdeniz Ülkeleri	TUR → EG

Gao, Xu ve Zang (2019)	1995-2010, Panel Nedensellik Testi	Seçilmiş 18 Akdeniz Ülkesi	Kuzey Akdeniz ülkeleri için TUR → ← EG bulunurken, Güney Akdeniz ülkeleri için TUR → EG bulunmuştur.
Jamel (2020)	1990-2018, VAR-Granger Nedensellik Testi	Suudi Arabistan	Turizmin ekonomik büyümeyi pozitif olarak etkilediğine ulaşılmıştır.
Hassoun, Adda ve Sebbane (2021)	1995-2017, VAR-Nedensellik Testi	Cezayir	TUR → EG
Jayaraman ve Makun (2022)	1995-2019, ARDL	Maldivler	Turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğuna ulaşılmıştır.

Not: TUR → EG; Turizm gelirlerinden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedenselliği, EG → TUR; Ekonomik büyümeden turizm gelirlerine doğru tek yönlü nedenselliği, TUR → ← EG; Turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki çift yönlü nedenselliği ifade etmektedir.

Tablo 2’de yer alan ampirik literatür özeti çerçevesinde, Narayan vd. (2010) tarafından yapılan çalışma dışında yapılan tüm çalışmalarda turizm gelirlerinden ve turist sayısından ekonomik büyümeye doğru çift yönlü ve/veya tek yönlü nedensellik elde edilmiştir. Öte yandan, yapılan eşbütünleşme ve diğer testlerde de turizm gelirlerinin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Model, Veri Seti ve Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nin 1990-2019 dönemine ait yıllık verileri yardımıyla turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki ampirik olarak analiz edilmiştir. Turizm gelirlerinin ekonomik büyüme arasındaki kısa dönemde nedensellik ilişkisini uzun dönemde ise eşbütünleşme ilişkisini analiz etmeyi amaçlayan bu çalışmada, analizde kullanılan değişkenler Tablo 3 ile ifade edilmiştir.

Tablo 3 : Değişkenler ve Elde Edildiği Kaynaklar

Değişken	Tanımı	Elde Edildiği Kaynak
*lnGDP	Reel Gayri Safi Milli Hasıla	K.K.T.C Devlet Planlama Örgütü Verileri
lnTUR	Turizm Gelirleri	K.K.T.C Devlet Planlama Örgütü Verileri

Not: (*) Bağımlı değişkeni ifade etmektedir.

Analizde kullanılmış olan değişkenlerin doğal logaritması alınarak, turizm gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlayan model (1) numaralı denklem aracılığıyla ifade edilmiştir.

$$\ln GDP_t = \beta_0 + \beta_1 \ln TUR_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Kurulan (1) numaralı denklem teorik modellemeyi ifade etmektedir. Kurulan bu modelde yer alan reel gayri safi milli hasıla ve turizm gelirleri arasındaki ilişki VAR modeli çerçevesinde Granger (1969) tarafından geliştirilen nedensellik testi, uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin var olup olmadığı ise Johansen (1988) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testi ile analiz edilmiştir.



Granger (1969) tarafından geliştirilen bu test yapılan regresyon analizi çalışmalarındaki gibi bağımlı ve bağımsız değişken ayrımı olmayıp, analize dâhil edilen değişkenler arasındaki nedensellik yönünü inceler. Aynı zamanda Granger nedensellik analizi değişkenlerin düzeyde durağan olmadığı takdirde birinci dereceden farkları alınması sonucu seriler arasındaki nedensellik ilişkisini test etmeye olanak sağlamaktadır. Bu çerçevede öncelikle turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla VAR modeli (2) ve (3) numaralı denklem aracılığıyla formüle edilmiştir. Bu çerçevede elde ettiğimiz serilerin düzeyde durağan olmadığına ulaşılmış ve bu serilerin birinci dereceden farkı alınarak modele dâhil edilmiştir.

$$\Delta \ln GDP_t = a_0 + \sum_{p=1}^l \beta_{1p} \Delta \ln TUR_{t-p} + \sum_{p=1}^l \gamma_{1p} \Delta \ln GDP_{t-p} + \mu_{1t} \quad (2)$$

$$\Delta \ln TUR_t = a_0 + \sum_{p=1}^l \gamma_{2p} \Delta \ln GDP_{t-p} + \sum_{p=1}^l \beta_{2p} \Delta \ln TUR_{t-p} + \mu_{2t} \quad (3)$$

Kurulan VAR modelinde Δ ; serilerin birinci dereceden farkını, β ; turizm gelirlerine yönelik durağanlık katsayısını, γ ; reel gayri safi yurt içi hasılaya ait katsayısı, p ; gecikme sayısını ve μ ise hata terimini ifade etmektedir.

VAR modeli belirlendikten sonra, turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi Granger (1969) tarafından yapılan çalışma çerçevesinde model kurularak (4) ve (5) numaralı denklemler yardımıyla formülize edilmiştir.

$$\ln GDP_t = \sum_{j=1}^k a_j \ln GDP_{t-j} + \sum_{j=1}^k b_j \ln TUR_{t-j} + e_t \quad (4)$$

$$\ln TUR_t = \sum_{j=1}^k c_j \ln TUR_{t-j} + \sum_{j=1}^k d_j \ln GDP_{t-j} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Öte yandan VAR modeline dayanan Johansen eşbütünleşme testi, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olup olmadığını belirlemeye yönelik kullanılan analiz yöntemidir. Johansen eşbütünleşme uygulanabilmesi için elde serilerin düzeyde durağan olmaması yani bu serilerin birinci dereceden farkları alındıktan sonra durağan hale gelmesi gerekmektedir. Bu çerçevede Johansen (1988) tarafından geliştirilen bu testin denklem sistemi (6) ve (7) numaralı denklem aracılığıyla ifade edilmiştir.

$$\Delta x_t = r_1 \Delta x_{t-1} + \dots + r_{k-1} \Delta x_{t-k} + \Pi x_{t-k} + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$r_i = -1 + \Pi_1 + \dots + \Pi_i, \quad i = 1, \dots, k \quad (7)$$

Kurulan (7) numaralı denklemde; ‘ şeklinde ifade edilen katsayılar matrisi rankı sıfıra eşit ise değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığı, eğer bire eşit ise değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi olduğu ifade edilmektedir.

Uygulama ve Bulgular

Tanımlayıcı İstatistikler

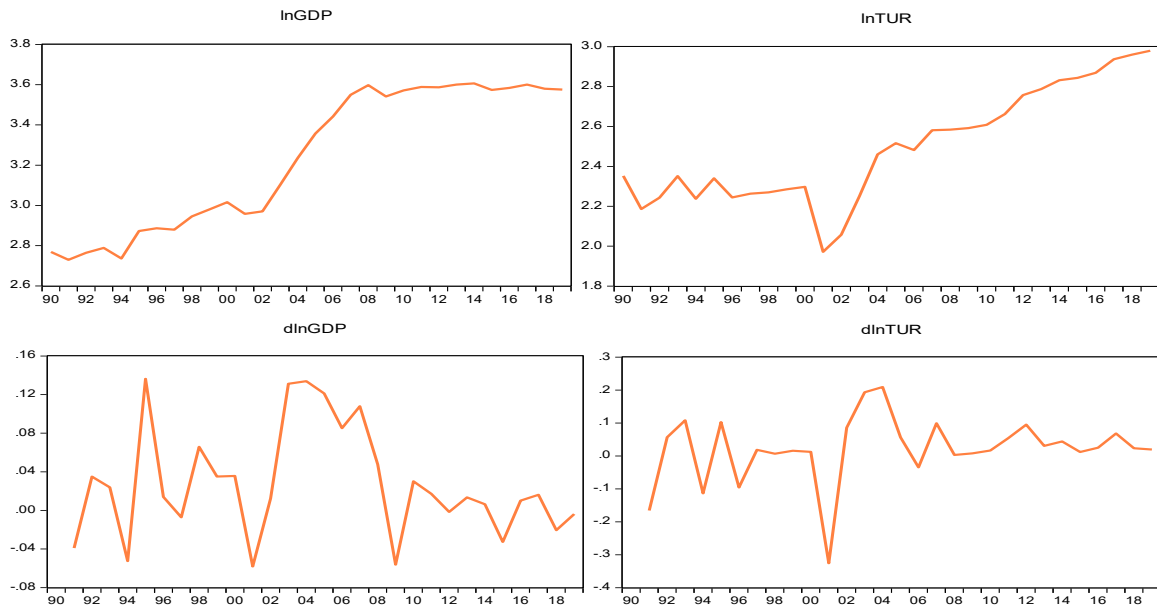
Ekonometrik analiz aşamasına geçmeden önce ilk olarak değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ve serilerin sahip olduğu temel değer grafikleri incelenmiştir. Bu çerçevede öncelikle serilerin tanımlayıcı istatistikleri oluşturulmuş olup Tablo 4 aracılığıyla ifade edilmiştir.

Tablo 4: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Birim	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
lnGDP*	Milyon Dolar	3.232	0.3475	2.729	3.606
lnTUR	Milyon Dolar	2.493	0.2821	1.971	2.979

Not: (*)Bağımlı değişkeni ifade etmektedir.

Diğer taraftan değişkenlere ait birim kök analizine geçmeden önce serilere ait zaman serisi grafikleri oluşturulmuştur.



Görsel 1. Değişkenlere Ait Serilerin Grafikleri

Görsel 1 aracılığıyla ifade edilen grafiklerde, serilerin düzeyde trende sahip olduğu ancak birinci dereceden farkları alındıktan sonra trendin ortadan kaldırıldığını ifade edebiliriz. Öte yandan sadece zaman serisinin grafiğine bakılarak durağan olup olmadıkları ifade etmek tek başına yeterli değildir. Bu nedenle serilerin birim kök testlerine bakılıp durağan olup olmadıkları test edilmesi gerekmektedir.

Birim Kök Testi

Yapılan bu çalışma zaman serisi temeline dayandığından öncelikle serilerin durağanlık seviyelerinin incelenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda analizde kullanılmış olan serilere öncelikle Genişletilmiş



Dickey-Fuller (ADF) ve Philips-Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır. Uygulanan birim kök testleri ile birlikte serilerin düzeyde durağan olmadığına ulaşılmış ve serilerin birinci dereceden farkları alınarak durağan hale getirilmiştir. Analize dâhil ettiğimiz değişkenlerin birim kök test sonuçları Tablo 5 ile gösterilmiştir.

Tablo 5: Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	ADF Birim Kök Testi			
	Sabitli		Sabitli ve Trendli	
	Test İstatistiği	Gecikme Uzunluğu	Test İstatistiği	Gecikme Uzunluğu
$\ln GDP_t$	-1.327	1	-1.109	1
$\ln TUR_t$	-0.229	0	-2.046	1
$\Delta \ln GDP_t$	-3.942***	0	-4.034***	0
$\Delta \ln TUR_t$	-5.614***	0	-5.546***	0

Değişkenler	PP Birim Kök Testi			
	Sabitli		Sabitli ve Trendli	
	Test İstatistiği	Bandwidth	Test İstatistiği	Bandwidth
$\ln GDP_t$	-0.926	6	-1.307	3
$\ln TUR_t$	0.107	3	-2.539	5
$\Delta \ln GDP_t$	-6.491***	12	-4.014***	2
$\Delta \ln TUR_t$	-3.935***	2	-9.385***	20

Not: ADF birim kök testinde maksimum gecikme uzunluğu 4 olarak alınmıştır. Gecikme uzunlukları Schwarz Bilgi Kriterine göre belirlenmiştir. PP birim kök testinde ise, Bandwidth genişliği Bartlett-Kernel methodu yardımıyla belirlenmiştir. *, ** ve *** sırasıyla %10, %5 ve %1' de istatistiksel olarak anlamlılık seviyelerini ifade etmektedir. ADF ve PP birim kök testinde sabit model için %1, %5 ve %10 istatistiksel olarak anlamlılık seviyelerinde kritik değerler sırasıyla sabit modelde; -3.689, -2.971 ve -2.625 iken sabitli ile trendli modelde sırasıyla -4.323, -3.5580 ve -3.225'dir.

Granger Nedensellik Analizi

Granger (1969) tarafından geliştirilen bu test, değişkenler arasında bağımlı ve bağımsız değişken ayrımı yapmayı ve değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Bu amaçla yapılan bu çalışmada turizm gelirleri ve ekonomik büyüme değişkenlerine ait seriler için uygun gecikme belirlenmesi amacıyla VAR analizi uygulanmıştır. Bu çerçevede elde edilen VAR analizine ait uygun gecikme uzunlukları Tablo 6 ile gösterilmiştir.

Tablo 6: Var Modeli Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme Sayısı	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	0.002372	-0.368539	-0.273382	-0.339449
1	126.0179	2.04e-05	-5.123542	-4.038370	-5.036270
2	6.198465	2.09e-05	-5.107326	-4.631539	-4.961873

Yapılan analiz sonucunda tüm bilgi kriterlerine göre uygun gecikme uzunluğunun 1 olarak seçilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Bu çerçevede oluşturulan VAR (1) modeli ile birlikte elde edilen modelin otokorelasyon sorunu olup olmadığına yönelik test sınamaları ise Tablo 7 yardımıyla gösterilmiştir. Tablo 6 incelendiğinde, seçilen VAR (1) modelinde otokorelasyon problemi olmadığı görülmektedir.

Tablo 7: Otokorelasyon Test Sonuçları

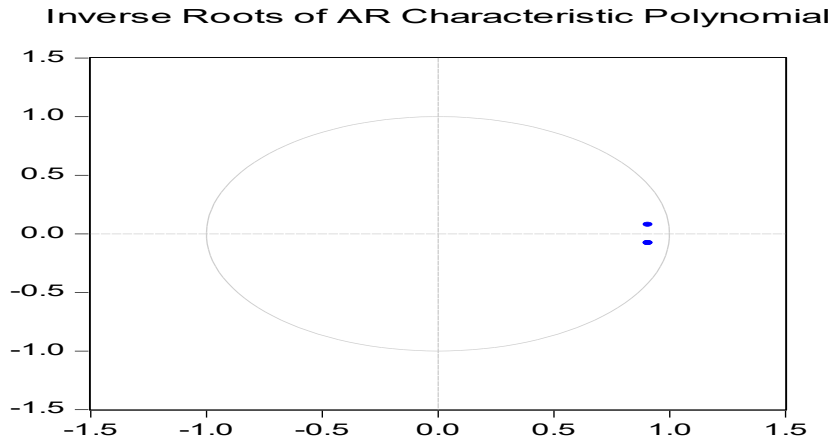
Lag	LM Stat	Prob
1	1.791188	0.7742
2	2.343145	0.6731

Tablo 8 ise kurulan VAR (1) modelinde değişen varyans sorununun test ettikten sonra elde ettiğimiz sonuçları göstermektedir. Bu bağlamda elde edilen sonuçlara göre modelde değişen varyans sorununun olmadığını ifade edebiliriz.

Tablo 8: Değişen Varyans Test Sonuçları

	S. Derecesi	Ki Kare Test İstatistiği	Prob Değeri
White Değişen Varyans Testi	24	17.0469	0.8467

Sınama testlerine yönelik son olarak elde edilen sonuçların durağan olup olmadıklarını tespit etmek için AR karakteristik polinomunun birim çember içerisinde olup olmadığına bakılması gerekmektedir. Bu teste yönelik sonuç Görsel 2 ile gösterilmiştir.

**Görsel 2.** AR Karakteristik Polinomunun Ters Köklerinin Birim Çember Konumu

Elde ettiğimiz AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember konumuna göre, ters köklerin birim çemberin içerisinde yer aldığı görülmektedir. Bu çerçevede kurulan VAR modelinin durağanlık ile alakalı bir probleminin olmadığını açıkça ifade edebiliriz. Yapılan tüm sınama testlerinden geçtikten sonra Granger Nedensellik analizi ile ilgili sonuçlar Tablo 8 yardımıyla açıklanmıştır.

Tablo 8: Granger Nedensellik Analizi Sonuçları

H ₀ Hipotezleri	Gözlem Sayısı	F- İstatistiği	Prob Değeri
Turizm Gelirleri Reel Gayri Safi Yurt İçi Hasılının Granger Nedeni Değildir	29	4.61907	0.0411***
Reel Gayri Safi Yurt İçi Hasıla Turizm Gelirlerinin Granger Nedeni Değildir	29	4.27116	0.0489***

Not: *** %5 Anlamlılık seviyesini ifade etmektedir.

Tablo 8 incelendiğinde elde edilen Granger Nedensellik analizi test sonuçlarına göre %5 anlamlılık seviyesinde kurulan H₀ hipotezleri reddedilmektedir. Bu bakımdan K.K.T.C' de kısa dönemde turizm



gelirleri ve reel gayri safi yurt içi hasıla arasında çift yönlü nedensellik ilişkisine ulaşılmıştır. Buna göre turizm gelirlerinde bir değişim meydana gelmesi halinde reel gayri safi hasılanın bunun nedeni olduğunu, reel gayri safi yurt içi hasıla değişim meydana gelmesi halinde ise turizm gelirlerinin bu değişimin bir nedeni olduğunu ifade edebiliriz. Yapılan Granger Nedensellik analizi sonuçları, K.K.T.C ile ilgili yapılan turizm gelirleri/turist sayıları ve ekonomik büyüme ilişkisi çalışmalarının çoğunu destekler niteliktedir.

Johansen Eşbütünleşme Analizi

Johansen (1988) tarafından geliştirilen bu testin amacı, kısaca uzun dönemde ekonomik değişkenler arasında bir ilişki olup olmadığını yani uzun dönemde birlikte hareket edip etmediğini analiz etmektedir. Bu çerçevede yapılan bu çalışmada Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ne ait turizm gelirleri ve reel gayri safi yurt içi hasıla verileri yardımıyla uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi analiz edilmiştir. Johansen eşbütünleşme testinin seçilmesinin en önemli nedeni, analize dâhil ettiğimiz serilerin birinci dereceden durağan olmasıdır. Çünkü Johansen eşbütünleşme testinin uygulanabilmesi için serilerin durağan olması gerekmektedir.

Yapılan bu analizde eşbütünleşik vektörleri ve bunların anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla İz istatistiği, Öz değer ve Maksimum öz değer gibi çeşitli test değerleri belirlenmiştir. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı uzun dönemde değişkenlerin birlikte hareket ettiğini ifade etmektedir

Tablo 9 Johansen eşbütünleşme test sonuçlarından elde edilen İz Testi (Trace Test) ve Maksimum Öz Değer Testi (Maximum Eigenvalue Test) sonuçlarını göstermektedir. Bu bağlamda elde edilen Johansen eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, hem İz Testine göre hem de Maksimum Öz Değer Testi sonuçlarına göre 'En Fazla Bir Eşbütünleşme Vardır' şeklinde kurulan H_0 hipotezi reddedilerek, ele aldığımız dönemde K.K.T.C için turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisi olmadığını ifade edebiliriz. Elde ettiğimiz bu sonuç Çınar ve Ülker'in (2018) yaptığı eşbütünleşme analiz sonucunu destekler niteliktedir.

Tablo 9: İz (Trace) ve Maksimum Öz Değer (Maximum Eigenvalue) Testi Sonuçları

H_0 Hipotezi	Öz Değer Testi	İz İstatistiği	0.5 İçin Kritik Değerler	Prob
Eşbütünleşme Yoktur	0.220	10.895	15.494	0.218
Max Bir	0.143	4.179	3.841	0.040***
Eşbütünleşme Vardır				
H_0 Hipotezi	Öz Değer Testi	Maksimum Öz Değer Testi	0.5 İçin Kritik Değerler	Prob
Eşbütünleşme Yoktur	0.220	6.716	14.264	0.523
Max Bir	0.143	4.179	3.841	0.040***
Eşbütünleşme Vardır				

Not: *** %5 Anlamlılık seviyesini ifade etmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Nispeten düşük düzeyde teknoloji ve temel beceri gerektiren turizm sektörü, küresel ekonominin en önemli ve sürekli büyüyen sektörüdür. Turizm sektörü özellikle son elli-altmış yılda birçok küçük devlet ve özellikle doğal kaynaklara sahip ada ülkeleri için ekonomik ve sosyal gelişim için sınırsız bir alan sunan maliyeti düşük kârı yüksek bir sektör olarak görülmektedir. Dünya gelirindeki artış ile beraber bireylerin gelirlerinde de meydana gelen artış ve bununla beraber insanların daha fazla yer görme arzusu turizme olan talepte de ciddi genişlemelere yol açmıştır. Artan turist sayıları ve tüketim ihtiyaçları ülkelerin önemli ölçüde turizm geliri elde etmesine katkı sağlamıştır. Ülkelerin turizmden sağladıkları dövizler, ihracat içindeki görünmez payı ile cari açıkların finanse edilmesinde ve ödemeler bilançosunun iyileştirilmesi gibi temel makroekonomik problemlerin çözülmesinde etkili olmaktadır. Ayrıca turizm sektörüne yapılan doğrudan yabancı yatırımlarla birlikte bu sektörün ekonomik büyüme üzerinde önemli etkileri olduğu düşünülmektedir. Bu çerçevede turizm gelirlerinin ekonomik büyümeye katkısı bakımından, turizm gelirlerinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin araştırılması gereken bir konu olduğu düşünülmüştür.

Bu bağlamda yapılan çalışmadaki amaç, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti için 1990-2019 dönemine ait yıllık veriler yardımıyla turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin açıklanmasıdır. Buradan hareketle çalışmada öncelikli olarak değişkenlerin birim kök içerip içermediğini test etmek için Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Philips-Perron (PP) birim kök analizi kullanılmıştır. Birim kök testleri sonucunda serilerin düzeyde durağan olmadığına ulaşılmış ve serilerin birinci dereceden farkları alınarak durağan hale getirilmiştir. Her iki değişkene ait serinin de birinci dereceden durağan olmasından dolayı değişkenler arasındaki kısa dönemli nedensellik ilişkisinin belirlenmesi için VAR modeli çerçevesinde Granger (1969) tarafından geliştirilen nedensellik analizi tercih edilmiştir. Ayrıca turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi ise Johansen (1988) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testi ile analiz edilmiştir.

Elde edilen Granger Nedensellik analizi sonuçlarına göre kısa dönemde turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. Yani reel gayri safi yurt içi hasılda bir değişim meydana gelmesi halinde turizm gelirleri bu durumun bir nedeni olduğu, turizm gelirlerinde bir değişim meydana gelmesi halinde ise reel gayri safi yurt içi hasılanın da bu durumun bir nedeni olduğu ifade edilebilir. Bu çerçevede elde edilen nedensellik sonuçları turizme dayalı geri besleme hipotezinin K.K.T.C için geçerli olduğuna yani turizmin ekonomik büyüme üzerinde önemli etkileri bulunmakla birlikte ekonomik büyümenin de turizm sektörü üzerinde önemli etkileri olduğunu desteklemektedir. Bu çerçevede, K.K.T.C'de turizm sektörüne yapılan yatırımların ülkeye daha fazla turist gelmesine neden olduğu ve bu durumda turizm gelirlerinin artarak ekonomik büyümeye neden olduğu ifade edilebilir. Nitekim elde ettiğimiz nedensellik sonuçları çerçevesinde, ekonomik büyümenin gerçekleşmesi turizme daha fazla yatırım ortamı yaratarak turizm sektörünü geliştirdiğini ve bu döngünün kısa dönemde devam ettiğini ifade edebiliriz.

Öte yandan elde ettiğimiz Johansen eşbütünleşme testi sonuçları, K.K.T.C'de turizm gelirleri ve reel gayri safi yurt içi hasıla arasında uzun dönemde herhangi bir eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını göstermektedir. Elde ettiğimiz bu sonucun birçok nedeni bulunmaktadır. Özellikle 1980-1990'lı yıllarda



Rum kesimi ve Türk Cumhuriyeti arasında yaşanan siyasi krizler turistler açısından güvenilir bir ortam yaratılmasını sekteye uğratmıştır. 1990'lı yıllara kadar yaşanan yoğun politik sebepler ve günümüzde hâlâ devam eden ekonomik ve siyasi ambargolar başta olmak üzere, turizm sektöründeki organizasyon yetersizliği, nitelsiz personel ve Türkiye Cumhuriyeti'nde yaşanan ekonomik krizlerin de turist sayılarının artmasında engelleyici rol üstlenmiştir. Bu bakımdan, iyi tasarlanmış ekonomi politikaları ve kurumsal yapı ile turizm sektörüne yapılacak fiziki ve beşerî sermaye yatırımları için devletin düşük vergi oranları ve kolay kredi sağlaması gibi teşvikler ile turizm sektörünü çeşitlendirerek turizmin daha fazla gelişmesine katkıda bulunması gerekmektedir. Ayrıca, K.K.T.C'de kış turizminin gayri safi yurt içi hasıla üzerinde etkisinin de düşük olması nedeniyle uzun dönemde serilerin birlikte hareket etmediği düşünülmektedir. Bu bağlamda politika yapıcıların kış turizmine yönelik daha fazla teşvik sağlaması ve turizm sektöründeki dinamikliği yılın tüm aylarına yaymaları gerektiğini ifade edebiliriz. Ayrıca konu özelinde yapılacak olacak yeni çalışmalarda yapısal kırılmaların dikkate alınması, özgünlük ve makale zenginliği açısından önem arz etmektedir.

Yazar Katkı Oranları

Çalışmaya 1. Yazar %50, 2. Yazar %50 oranında katkı sağlamıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı

“Turizm Gelirleri ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti İçin Ekonometrik Bir Yaklaşım” başlıklı makalemiz ile ilgili herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile mali çıkar çatışması yoktur ve yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Antonakakis, N., Dragouni, M., & Filis, G. (2015). How stronge is the linkage between torusim and economic growth in Europe?. *Economic Modelling*, 44(C), 142-155. <https://doi:10.1016/j.econmod.2014.10.018>
- Aslan, A. (2013). Tourism development and economic growth in Mediterranean countries: Evidence from panel Granger causality tests. *Current Issues in Tourism*, 17(4), 363-372. <https://doi:10.1080/13683500.2013.768607>
- Avgousti, K. (2012). The use events in the development of the tourism industry: The case of Cyprus. *Event Management*, 16(3), 203-221. <https://doi:10.3727/152599512X13459279626728>
- Bento, C.P.J. (2016). Tourism and economic growth in Portugal: An empirical investigation of causal links. *Tourism and Managemenet Studies*, 12(1), 164-171. <https://doi:10.18089/tms.2016.12117>
- Balaguer, J., & Cantavella, M. (2002). Tourism as a long-run economic growth factor: The Spanish case. *Applied Economics*, 34(7), 877-884.

- Çağlayan, E., Güriş, B., & Öskönbayeva, Z. (2012). Turizme dayalı büyüme hipotezinin Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti için geçerliliğinin analizi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 105-121.
- Gao, J., Xu, W., & Zhang, L. (2019). Tourism, economic growth and tourism-induced EKC hypothesis: Evidence from Mediterranean region. *Empirical Economics*, 60, 1507-1529. <https://doi.org/10.1007/s00181-019-01787-1>
- Granger, C.W.J. (1969). Investigating causal relation by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica*, 37(3), 424-438. <https://doi.org/10.2307/1912791>
- Jamel, L. (2020). The relation between tourism and economic growth: A case of Saudi Arabia as an emerging tourism destination. *Virtual Economics*, 3(4), 29-47. [https://doi.org/10.34021/ve.2020.03.04\(2\)](https://doi.org/10.34021/ve.2020.03.04(2))
- Jayaraman, T.K., & Makun, K. (2022). Tourism and economic growth Nexus in Maldives: Asymmetric Analysis and role of ICT. *International Journal of Business and Society*, 23(2), 1086-1105. <https://doi.org/10.33736/ijbs.4859.2022>
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2-3), 231-254. [https://doi.org/10.1016/0165-1889\(88\)90041-3](https://doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3)
- Katircioğlu, S. (2009). Tourism, trade and economic growth: The case of Cyprus. *Applied Economics*, 41(21), 2741-2750. <https://doi.org/10.1080/00036840701335512>
- Kırca, M., Canbay, Ş., Türkay, K., Yelman, E., & Pirali, K. (2019). Türkiye’de uluslararası turizm talebi ve iktisadi büyüme arasındaki ilişkiler: 1995-2017 dönemi. *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, 2(2), 48-68.
- KKTC Devlet Planlama Örgütü, *Ekonomik ve Sosyal Göstergeler Raporu 1980-2021*. <https://www.devplan.org/seg-tr.html> adresinden erişildi.
- Lee, G.C. (2008). Tourism and economic growth: The case of Singapore. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 8(1), 89-98.
- Martin, J.L.E., Morales, M.N., & Scarpa, R. (2004). Tourism and economic growth in Latin America: A panel data approach. *Natural Resources Management*, 26.2004. <https://doi.org/10.2139/ssrn.504482>
- Narayan, K.P., Narayan, S., & Prasad, B.C. (2010). Tourism and economic growth: A panel data analysis for Pacific Island countries. *Tourism Economics*, 16(1), 169-183. <https://doi.org/10.5367/000000010790872006>
- Oh, C.O. (2005). The contribution of tourism development to economic growth in the Korean economy. *Tourism Management*, 26(1), 39-44. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2003.09.014>
- Ohlan, R. (2017). The relationship between tourism, financial development and economic growth in India. *Future Business Journal*, 3(1), 9-22. <https://doi.org/10.1016/j.fbj.2017.01.003>



- Sari Hassoun, S.E., Adda, K.S., & Sebbane, A.H. (2021). Examining the connection among national tourism expenditure and economic growth in Algeria. *Future Business Journal*, 7(1), 14-23. <https://doi:10.1186/s43093-021-00059-8>
- Shan, J., & Wilson., K. (2001). Causality between trade and tourism: Empirical evidence from China. *Applied Economic Letters*, 8, 279-283. <https://doi:10.1080/135048501750104114>
- Şengönül, A., Karadaş, H.A., & Koşaroğlu, Ş.M. (2018). Turizme dayalı büyüme hipotezinin OECD üyesi olan Akdeniz ülkeleri için analizi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(60), 1123-1135. <https://doi:10.17719/jisr.2018.2861>
- Tayebi, S., Babaki, R., & Jabari, A. (2007). Study of the relationship between tourism and economic growth in Iran (1959-2004). *Bulletin of Humanities and Social Sciences Especially in Economics*, 26(7), 83-110.
- Tsangari, H. (2012). Determinants of tourism for “sun and sea” Cyprus. *European Research Studies Journal*, 3, 161-184.
- Tugcu, C.T. (2014). Tourism and economic growth nexus revisited: A panel causality analysis for the case of the Mediterranean region. *Tourism Management*, 42, 207-212. <https://doi:10.1016/j.tourman.2013.12.007>
- UNWTO, *World Tourism Barometer Report 2022*. <https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2022-10/unwto-barom-sept-22.pdf?VersionId=HWn3ybo6ixqrYkO4miD18OfUYozCHCV5/> adresinden erişildi.
- World Travel and Tourism Council, *Travel & Tourism Economic Impact Report 2015*. <https://sete.gr/media/2614/150430-economic-impact-2015.pdf> adresinden erişildi.
- World Travel and Tourism Council, *Travel & Tourism Economic Impact Report 2022*. <https://wttc.org/Portals/o/Documents/Reports/2022/EIR2022-Global%20Trends.pdf> adresinden erişildi.

Extended Abstract

Introduction

The tourism sector, which requires relatively low levels of technology and basic skills, has been one of the fastest growing and developing leading sectors in the last fifty to sixty years. Despite the shocks that the tourism sector has experienced in some periods, it has become stronger and more resilient to these shocks over time and has become a continuously dynamic and developing sector. As world income increases, individuals' desire to travel and see more places and their consumption needs have led to an increase in the demand for tourism. In this respect, the tourism sector is important for all classes of countries in the world as it provides significant foreign exchange inflows to the country. Especially for small countries, island countries and developing countries, the tourism sector is thought to contribute to economic growth in both the long and short term in the context of these countries due to the foreign exchange inflow to the country.

In this context, the island of Cyprus, which has a small but important position in the Eastern Mediterranean region, has been an important destination for travelers and tourists for many years in terms of its basic touristic qualities such as climatic conditions, wide coastline and Mediterranean cuisine. However, since the Turkish Republic of Northern Cyprus has scarce resources, a shallow domestic market, a limited labor force and a small island economy, the service sector is more prominent. Tourism revenues are an indispensable source of foreign exchange for the Turkish Cypriot economy in solving key macroeconomic problems such as financing foreign trade deficits.

The aim of this study is to investigate the relationship between tourism revenues and economic growth for the Turkish Republic of Northern Cyprus within the framework of VAR model with the help of Granger Causality analysis and Johansen cointegration test with the help of annual data for the period 1990-2019 and to investigate whether the tourism-led growth or feedback hypotheses are valid.

Literature

The literature review includes both national and international studies examining the relationship between tourism revenues and economic growth. In the literature, it is seen that there are many studies examining the relationship between tourism and economic growth. However, the motivation of each study varies in terms of the period, methodology, country group and the results obtained. Within the framework of the empirical literature summary, all studies, except for the study by Narayan et al. (2010), have found bidirectional and/or unidirectional causality from tourism revenues and the number of tourists to economic growth. On the other hand, cointegration and other tests have also found that tourism revenues have an impact on economic growth. The main motivation for this study is the limited number of studies on the Turkish Republic of Northern Cyprus and the different time period. Moreover, apart from a few studies by Katircioğlu (2010), Çağlayan, Güriş and Öskönbayeva (2012) and Ülker and Çınar (2018), there is no other study on whether tourism-based hypotheses are valid for the Turkish Republic of Northern Cyprus. The difference of our study from these studies is that the econometric methods used and the periods covered are different. In this framework, this study differs from other studies in many ways. The study is expected to contribute to the literature in this respect.

Methodology

In this section of the study, the impact of tourism revenues on economic growth is analyzed with the help of annual tourism revenues and economic growth data of the Turkish Republic of Northern Cyprus covering the period 1990-2019. The data on the variables used in the analysis are obtained from the data published by the State Planning Organization of the Turkish Republic of Northern Cyprus. In the model, the dependent variable is economic growth and the independent variable is tourism revenues. Within the framework of the model established in this context, Johansen cointegration test and Granger causality test were used in the study.

Conclusion

First of all, it is important for other researchers to consider unit root tests with structural breaks in their studies on the Turkish Republic of Northern Cyprus in order to enrich the study.

According to the results of the Granger Causality analysis, a bidirectional causality relationship was found between tourism revenues and economic growth in the short run. In other words, it can be stated that if there is a change in real gross domestic product, tourism revenues are a cause of this situation, and if there is a change in tourism revenues, real gross domestic product is a cause of this situation. The causality results obtained in this framework support that the tourism feedback hypothesis is valid for the Turkish Republic of Cyprus, that is, tourism has significant effects on economic growth and economic growth has significant effects on the tourism sector.



On the other hand, the Johansen cointegration test results show that there is no long-run cointegration relationship between tourism revenues and real gross domestic product in the Turkish Republic of Northern Cyprus. There are many reasons for this result. In particular, the political crises between the Greek Cypriot and Turkish Republic in the 1980s and 1990s disrupted the creation of a safe environment for tourists. In addition to the intense political reasons until the 1990s and the economic and political embargoes that still continue today, the lack of organization in the tourism sector, unqualified personnel and the economic crises in the Republic of Turkey have also played a preventive role in increasing the number of tourists.

In this respect, with well-designed economic policies and institutional structure, the government should contribute to the further development of tourism by diversifying the tourism sector with incentives such as low tax rates and easy credit for physical and human capital investments in the tourism sector. Moreover, since the effect of winter tourism on gross domestic product is low in the Turkish Republic of Northern Cyprus, it is thought that the series do not move together in the long run. In this context, we can state that policy makers should provide more incentives for winter tourism and spread the dynamism in the tourism sector to all months of the year Stegmeir (2016).