



Turizm Akademik Dergisi

Tourism Academic Journal

www.turizmakademik.com



Sosyo-demografik Karakteristiklerin Turizm Talep Denklemi Üzerindeki Etkileri

Onur BAYRAM^{a*}, Abdurrahman KORKMAZ^b

^a Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat A.B.D., İZMİR, ORCID: 0000-0001-6194-7255

^b İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, İZMİR, ORCID: 0000-0002-1374-5832

Öz

Bu çalışma, turistlerin gelir ve eğitim düzeyleri, yaş grupları ve geliş amaçları ile temsil edilen sosyo-demografik özelliklerinin Türkiye'ye yönelik turizm talebi üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırmanın veri seti 2006-2017 döneminde Türkiye'yi ziyaret eden yabancı turistlerin %77.6'sını temsil eden 24 ülkeyi kapsamaktadır. Sosyo-demografik karakteristiklerine göre sınıflandırılan yabancı ziyaretçi sayıları, Yanlılığı Düzeltilmiş Kukla Değişkenli En Küçük Kareler (BCLSDV) tahmincisi yardımıyla ağızdan kulağa etki (önceki yılda gelen yabancı ziyaretçi sayısı), gelir düzeyi, nispi ve ikame fiyat düzeyleri yanında ulaşım maliyetleri ve terörizm değişkenleri üzerinden tahmin edilmiştir. Çalışmanın ampirik bulguları, sosyo-demografik karakteristiklerine göre sınıflandırılan yabancı ziyaretçi sayılarının, yukarıda sıralanan açıklayıcı değişkenlerde meydana gelen değişimlere farklı dereceden tepkiler verdiğini ancak bu tepkilerin yönünün aynı olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla Türk turizm politikalarının tasarımında, turistlerin sosyo-demografik özelliklerinin göz ardı edilebileceği sonucuna varılmıştır. Ayrıca, Türkiye'ye yönelik uluslararası turizm talebinin en önemli belirleyicilerinin, tüketici odaklı ve rekabetçi turizm politikaları izlenmesi gerektiğini ima eder şekilde ağızdan kulağa etki ile ikame fiyat düzeyi olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Turizm Talebi, Panel Veri Analizi, Kiviet Tahmincisi.

Abstract

This study aims at revealing whether there is any influence of socio-demographic characteristics of tourists, which are proxied by levels of income and education, groups of age, and purposes of the visit, on tourism demand for Turkey. Dataset of the paper includes 24 countries representing 77.6% of total tourist arrivals to Turkey throughout period 2006-2017. The numbers of tourist arrivals classified by socio-demographic characteristics are regressed on word of mouth effect (i.e. number of tourist arrivals in previous year), level of income, and levels of substitute and relative prices as well as transportation cost and terrorism variables via Bias Corrected Least Squares Dummy Variable (BCLSDV) estimator. Empirical findings of the paper demonstrate that the numbers of tourist arrivals classified by socio-demographic characteristics give different responses to changes in the above-mentioned explanatory variables in magnitude, but sign of the responses are the same. Therefore, it was concluded that the socio-demographic characteristics of tourists can be ignored while Turkish tourism policies are designed. Besides, it is found out that the most important determinants of international tourism demand to Turkey are the word of mouth effect and the level of substitute price so as to imply that Turkey should follow customer-oriented and competitive tourism policies.

Keywords: Tourism Demand, Panel Data Analysis, Kiviet Estimator.

JEL CODE: J28, J81, L83

Makalenin Geçmişi:

Gönderim Tarihi: 16.09.2018

Düzeltilme: 30.03.2019

Kabul: 11.09.2019

Makale Türü: Araştırma Makalesi

Bayram, Onur. & Korkmaz, Abdurrahman (2019). Sosyo-demografik Karakteristiklerin Turizm Talep Denklemi Üzerindeki Etkileri, Turizm Akademik Dergisi, 6 (2), 15-30.

* Sorumlu yazar e-posta: onurbayram26@hotmail.com

GİRİŞ

İnsanların dinlenme, rahatlama ve memnuniyet arayışıyla evden uzakta vakit geçirme davranışını ifade eden turizm faaliyeti, geçmişte lüks bir hizmet kabul edilmesine rağmen günümüzde zorunlu bir ihtiyaç olarak görülmeye başlanmıştır. Haberleşme imkanlarındaki hızlı gelişme, refah düzeyinde yaşanan artış, ulaşım olanaklarındaki ilerleme gibi çok sayıda etken, insanları yeni yerler görmeye ve yeni yolculuklara teşvik etmektedir. Turizm hizmetine yönelik artan ilgi, turizm ürününün çeşitlenmesini ve gelişmesini sağlamıştır. Günümüzde gezi, eğlence, spor, sağlık, kültür, iş, eğitim, din ve alışveriş gibi birçok amaçla insanlar turistik faaliyetlere katılmaktadır.

Dünyadaki en dinamik sektörlerden birisi olan ve bacasız sanayi olarak adlandırılan turizm sektörü, özellikle gelişmekte olan ve ciddi ekonomik sıkıntılar yaşayan ülkelerin dar boğazlardan kurtulmalarını sağlamakta ayrıca döviz getirici, istihdam sağlayıcı, alt ve üst yapı yatırımlarını teşvik edici, ödemeler dengesine katkı sağlayıcı ve gelir yaratıcı özellikleriyle ülke ekonomilerine önemli katkılar sağlamaktadır (Demir, Ç., 2010; Kozak, N., 2012). Tüm bunların yanında turizm, sahip olduğu sosyokültürel, çevresel ve politik özellikleriyle de kültürler arası etkileşimi arttırmakta, doğal çevre ve kültürel miras bilincinin uyanmasını sağlamakta, barış, kardeşlik ve karşılıklı anlayış gibi kavramları ön plana çıkarmaktadır.

Turizm faaliyetini oluşturan, seyahat gibi dinamik ve konaklama gibi statik unsurların insanlık tarihi kadar eski olmasıyla birlikte, turizm bugünkü modern görünümüne 20. yüzyılın ortalarından itibaren kavuşmuştur. Dünya Turizm Örgütünden elde edilen verilere göre 1950 yılında uluslararası turist sayısı 25 milyon ve toplam turizm gelirleri 2 milyar \$ seviyesindedir. Sonraki yıllarda turizm sektörü hızlı bir büyüme sergilemiş, toplam turist sayısı ve toplam turizm gelirleri sırasıyla 1980 yılında 278 milyon ve 104 milyar \$'a, 1990 yılında 435 milyon ve 263 milyar \$'a, 2000 yılında ise 674 milyon ve 495 milyar \$'a ulaşmıştır⁶.

Turizm sektörü, bugün geldiği noktada ise yıllık ortalama %4.6 büyüyen önemli bir sektör konumundadır. 2017 yılı itibariyle dünya genelindeki toplam turist sayısı 1.3 milyara, toplam turizm gelirleri ise 1.3 trilyon \$'a ulaşmıştır. World Tourism Organization (2011) tarafından yayınlanan "2030'a Doğru Turizm" başlıklı raporda toplam turist sayısı ile ilgili tahminler, bu rakamın 2020 yılında 1.4 milyara ve 2030 yılında 1.8 milyara ulaşacağı yönündedir. Turizm sektörü, ayrıca sağladığı döviz gelirleri bakımından da kimyasal ve ya-

kit sektörlerinin ardından en çok ihracat geliri sağlayan üçüncü sektör konumundadır. Halihazırda turizm gelirleri, küresel düzeyde toplam hasılanın %3'ünü, toplam ihracatın %7'sini ve toplam hizmet ihracatının ise %30'unu oluşturmaktadır.

Turizm sektörünün küresel ölçekte gösterdiği önemli gelişim, Türk turizm sektöründe de etkisini göstermiş ve Türkiye, sahip olduğu eşsiz doğal kaynakları, zengin kültürel mirası, yüzlerce yıllık tarihi dokusu ve üç tarafı denizlerle kaplı olan özel konumuyla son yıllarda gelişme potansiyeline sahip bir destinasyon olarak ön plana çıkmıştır. Türkiye'ye gelen yabancı ziyaretçi sayısı ve turizm gelirleri de yıllar itibariyle önemli artış göstermiştir. *Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre* 1. Kalkınma Planı'nın başladığı 1963 yılında 198 bin olan turist sayısı; 1980, 1990 ve 2000 yıllarında sırasıyla 1.2, 5.3 ve 10.4 milyon seviyesine ulaşmıştır. 2017 yılına gelindiğinde ise 38 milyon turist Türkiye'yi ziyaret etmiştir. Yabancı ziyaretçi sayısındaki önemli artışa paralel bir seyir izleyen turizm gelirlerinde de benzer bir artış yaşanmıştır. 1963 yılında 7 milyon \$ olan turizm gelirleri; 1980, 1990 ve 2000 yıllarında sırasıyla 0.3, 3.2 ve 7.6 milyar \$ düzeyine ulaşmıştır. 2017 yılında ise 26.2 milyar \$ turizm geliri elde edilmiştir⁷.

Turizmin küresel ve yerel ölçekte artan önemi, turizm talebinin tahminini ülkeler ve işletmeler açısından gerekli hale getirmiştir. Birçok işletmenin başarısı büyük ölçüde ya da tamamen turizm talebinin durumuna bağlıdır ve nihai yönetim başarısızlığı çoğu zaman pazar talebini karşılamadaki başarısızlıktan kaynaklanmaktadır (Song & Witt, 2000: 1). Fiyatlandırma, tanıtım ve stratejik pazarlama programları ile beşeri, doğal ve sermaye kaynaklarının doğru hedefe yönlendirilebilmesi için, şu anki ve geleceğe dönük doğru ve güvenilir talep tahminlemesi turizm sektörü açısından önem arz etmektedir. (Bahar & Kozak, 2013: 110). Özellikle turizm ürününün hassaslığı (stoklanamaması, taşınamaması, üretildiği yerde tüketilme zorunluluğu vb.) göz önüne alındığında, turizm talebinin tahmin edilmesinin, turizm işletmelerinin etkin planlama stratejilerinin olmazsa olmaz bir unsuru olduğu son derece açıktır.

Bu doğrultuda, çalışmanın bir sonraki bölümünde turizm talebine ilişkin kavramsal çerçeve ile çalışmanın amaçları ifade edilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde, turizm talebinin belirlenmesine yönelik ilgili literatür incelenmiştir. Çalışmanın dördüncü bölümü, çalışmada kullanılacak model, veri seti ve ekonometrik yöntemin tanıtımına ayrılmıştır. Çalışmanın beşinci bölümünde ise, turistlerin gelir ve eğitim düzeyleri, yaş grupları ve ziyaret amaçları gibi sosyo-demografik özelliklerinin turizm talep denklemleri üzerindeki et-

¹ Bu ve sonraki paragrafta yer alan istatistikler, aksi belirtilmediği sürece, World Tourism Organization (2018) tarafından yayınlanan "UNWTO Tourism Highlights, 2018 Edition" başlıklı rapordan elde edilmiştir.

² Bu paragrafta yer alan istatistikler, TÜİK (2018) veri tabanında yer alan "Çıkış Yapan Ziyaretçi İstatistikleri" tablosundan elde edilmiştir.

kilerine ilişkin olarak elde edilen ampirik bulgular sunulmuştur. *Çalışmanın son bölümünde ise elde edilen bulgular değerlendirilmiş ve uygun politika çıkarımları paylaşılmıştır.*

KAVRAMSAL ÇERÇEVE ve AMAÇLAR

Turizm talebi, yeterli satın alma gücü ve boş zamana sahip olan kişilerin, belirli bir zaman diliminde belirli bir hedef doğrultusunda turistik mal ve hizmetlerden faydalanmasıdır. Bir ülkedeki yerleşik kişilerin başka bir ülkeye yönelik turizm taleplerine ise uluslararası turizm talebi denilmektedir.

Morley (1993) turizm talebini belirlerken kullanılacak açıklayıcı değişkenler ile ilgili teorik veya ampirik bir fikir birliğinin bulunmadığını belirtmektedir. Bu yüzden literatürde uluslararası turizm talebini etkileyen çok sayıda faktör tanımlanmıştır. Farklı faktörlerin oluşturduğu çok sayıda değişken, turizm talebine farklı boyutlarda etki etmektedir. Bu faktörler, etmenlerin kaynaklarına göre; ekonomik ve ekonomik olmayan etkenler olmak üzere ikiye ayrılabilir.

Ekonomik faktörler, turizm talebinin en önemli belirleyicilerini oluşturmaktadır. Turistler gerek seyahate çıkma kararı vermeden önce gerekse de seyahat kararı sonrası destinasyon seçimi, konaklama süresi ve harcama düzeyleri gibi tercihlerinde çok sayıda ekonomik faktörden etkilenirler. Esasen klasik talep teorisi de talebin en önemli belirleyicileri olarak gelir düzeyi ve fiyat seviyesini işaret etmektedir. Akademik sahadada yapılan çalışmalarda da, teorik beklentileri destekleyecek şekilde, turizm talebinin belirleyicileri olarak ekonomik faktörlere ağırlık verilmiştir. Ampirik çalışmalarda; verilere ulaşma kolaylığı, verilerin nispeten hassas ölçümü ve verilerin yüksek temsil kabiliyeti gibi nedenlerden dolayı ekonomik faktörler, turizm talebinin belirlenmesinde sıkça kullanılmıştır. Lim (1997) tarafından yapılan geniş literatür incelemesinde ortaya konulduğu üzere, turizm talebi çalışmalarında en çok kullanılan açıklayıcı değişkenler; gelir düzeyi, fiyat seviyesi, döviz kuru ve ulaşım maliyetleridir.

Crouch (1996) çok sayıda çalışmanın, ekonomik belirleyicilerin tek başına turist sayısı ve harcamaları üzerindeki değişimleri açıklayabildiğini fakat ekonomik olmayan faktörlerin de oldukça önemli olduğunu gösterdiğini ifade etmiştir. "Turizm talebiyle ilgili çalışmalar, farklı toplumsal gruplara dair ilginç bilgiler sağlayabilmekte ve turizm talebinin ekonomik modellerinin sosyo-ekonomik sınıflar, cinsiyet, ırk ve yaş grupları gibi değişkenlerle formüle edilebileceğini ortaya koymaktadır" (Sinclair & Stabler, 1997: 56). Barry & O'Hagan (1972) da bazıları ölçülebilirken bazıları ölçülebilir olmayan çok sayıda ekonomik olmayan

faktörün, turistlerin yurt dışına gitme ve yabancı ülkeleri ziyaret etme kararlarını etkilediğini ve turizm talebindeki eğilimlerin yalnızca ekonomik faktörlerle açıklanmasının faydasız olduğunu ifade etmektedir. Farklı sosyo-demografik özelliklere sahip turistlerin turizm talep denklemlerinin ayrı ayrı tahmin edilmesi ise turist karakteristiklerinin turizm talep denklemi üzerindeki etkilerinin tespit edilmesine imkân sağlamaktadır.

Dolayısıyla bu çalışma, turistlerin gelir ve eğitim düzeyleri, yaş grupları ve geliş amaçları ile temsil edilen sosyo-demografik özelliklerinin Türkiye'ye yönelik turizm talebi üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, 2006-2017 döneminde Türkiye'ye 24 farklı ülkeden gelen ve toplam turist sayısının %77.6'sını kapsayan bir panel veri seti ile BCLSDV (Bias Corrected Least Squares Dummy Variable) tahmincisinden yararlanılmıştır. Sosyo-demografik karakteristiklerine göre gruplandırılan gelen turist sayıları, ağızdan kulağa etki (önceki yılda gelen turist sayısı), gelir düzeyi, nispi ve ikame fiyat düzeyleri, ulaşım maliyetleri ve terörizm değişkenleri üzerinden tahmin edilmiştir. Daha sonra, yukarıda sıralanan açıklayıcı değişkenlerin sosyo-demografik özelliklere göre sınıflandırılan gelen turist sayıları üzerinde yarattığı etkiler arasındaki farklılığın tartışılmasına çalışılmıştır. Son olarak, çalışmanın ampirik bulguları bağlamında genel bir değerlendirme yapılmış ve uygun politika çıkarımlarına yer verilmiştir.

LİTERATÜR İNCELEMESİ

Turizm talebinin modellenmesi ve tahminine yönelik çalışmalar, Halıcıoğlu (2004), Garin-Munoz (2006), Sequeira & Nunes (2008) ve Habibi & Abbasinejad (2011) gibi yazarlar tarafından iki ana kategoriye ayrılmıştır. Bunlardan ilki klasik çok değişkenli regresyon modellerinin kullanıldığı ve çoğu 1990'lı yılların öncesini kapsayan çalışmalar, diğeri ise modern ekonometrik yöntemlerin (Yapay Sinir Ağları, Bulanık Zaman Serileri, Genetik Algoritma, Yapısal Eşitlik modeli, Eşbütünleşme yöntemleri vb.) kullanıldığı erken dönem sonrası çalışmalardır.

Klasik çok değişkenli regresyon modellerinin kullanıldığı çalışmaların sahip oldukları bazı ortak özellikler, bu çalışmaların çoklu doğrusallık, otokorelasyon, yapısal istikrarsızlık ve sahte regresyon gibi bazı problemlere olan eğilimlerini arttırmakta ve çalışmalardan elde edilen sonuçları geçersiz kılmaktadır. (Lee, Var & Blaine, 1996: 536; Song & Witt, 2000: 17; Bashagi & Muchapondwa, 2009: 4; Salleh, Siong-Hook, Ramachandran, Shuib & Noor, 2008: 353; Doğru, Sırakaya-Türk & Crouch, 2017: 49). Bu özellikler; en yaygın kullanılan tahmin yönteminin SEK (Sıradan En Küçük Kareler) olması, uygun tanısal testlerin eksikliği, verilerin ortak

trende sahip olması, statik modellerin tercih edilmesi, veri kalitesinin zayıflığı, ölçüm yöntemleri arasındaki farklılıklar ve örneklem boyutlarının küçük olması şeklinde sıralanabilmektedir.

1990 ve sonrasındaki yılları kapsayan dönemde ise turizm talebinin tahminine yönelik çalışmalar ciddi bir derinlik ve hız kazanmıştır. Bu yıllarda, kullanılan ekonometrik modellerde önemli yenilikler meydana gelmiş, araştırma konusu olan destinasyon ve turist gönderen ülkelerle ilgili çeşitlilik sağlanmış, odaklanılan turizm türleriyle ilgili daha detaylı çalışmalar ortaya konmuş ve değişen sosyal ve siyasal yapıyla ilgili daha detaylı analizler yapılmıştır.

Literatürde turizm talebinin tahmin edilmesine yönelik çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda temel tartışma, kullanılan bağımlı ve açıklayıcı değişkenlerin etrafında şekillenmiştir. Crouch (1994), Lim (1997) ve Li, Song & Witt (2005) tarafından yapılan literatür incelemelerinde, turizm talebinin belirlenmesine yönelik çalışmalarda kullanılan bağımlı değişkenler Tablo 1 yardımıyla sunulmuştur. Buna göre incelenen çalışmalarda en sık kullanılan temsili talep ölçüsü turist sayısı ve turizm harcamalarıdır. Kalış süresi olarak ifade edilen konaklanan toplam gece sayısı veya ortalama gece sayısının turizm talep ölçüsü olarak kullanımı ise oldukça sınırlı kalmıştır.

Tablo 1. Turizm Talebi Çalışmalarında Kullanılan Bağımlı Değişkenler

	Crouch (1994)	Lim (1997)	Li ve ark. (2005)
Turist Sayısı	51	51	53
Turizm Harcamaları	40	49	24
Kalış Süresi	9	10	1
Diğer	5	9	10
İncelenen Toplam Çalışma Sayısı	80	100	84

Crouch (1994) ve Lim (1997) tarafından incelenen turizm çalışmalarında kullanılan açıklayıcı değişkenler ise Tablo 2 yardımıyla sunulmuştur. Buna göre turizm çalışmalarında en sık kullanılan açıklayıcı değişkenler gelir düzeyi ve nispi fiyat seviyesidir. Bunun dışında ulaşım maliyetleri ve döviz kuru değişkenleri ile gecikmeli bağımlı değişken de talep modellerinde kullanılmaktadır.

Tablo 2. Turizm Talebi Çalışmalarında Kullanılan Açıklayıcı Değişkenler

	Crouch (1994)	Lim (1997)
Gelir Düzeyi	72	84
Nispi Fiyat Seviyesi	54	73
Ulaşım Maliyetleri	48	55
Döviz Kuru	25	25
Gecikmeli Bağımlı Değişken	12	26
İncelenen Toplam Çalışma Sayısı	80	100

Uluslararası turizm talebinin belirlenmesine yönelik çalışmalarda en sık kullanılan değişkenler olan gelir düzeyi ve nispi fiyat seviyesine ilişkin esneklik değerleri Tablo 3 yardımıyla sunulmuştur. Crouch (1996), Lim (1999) ve Peng, Song, Crouch & Witt (2015) tarafından incelenen meta regresyon analizlerinden elde edilen sonuçlara göre ortalama gelir esnekleri 0.51 ile 2.56 arasında, ortalama nispi fiyat esneklikleri ise -0.21 ile -1.28 arasında değişmektedir.

Tablo 3. Önceki Çalışmalarda Hesaplanan Ortalama Esneklik Değerleri

	Crouch (1996)	Lim (1999)	Peng ve ark. (2015)
Gelir Esnekliği	1.86	0.51	2.56
Nispi Fiyat Esnekliği	-0.63	-0.21	-1.28
İncelenen Toplam Çalışma Sayısı	77	70	195

Turizm talebinin belirlenmesiyle ilgili literatürde de çok sayıda çalışma mevcuttur. Örneğin Yavaş & Bilgin (1996), 9 ülkeden Türkiye'ye yönelik turizm talebinin belirleyicilerini panel veri analizi yöntemiyle incelemiştir. Elde edilen sonuçlar gelir düzeyi, döviz kuru ve nüfus değişkenlerinin turizm talebi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkilere sahip olduğunu ve gelir düzeyleri farklı ülkeler arasında anlamlı esneklik farklılıklarının bulunduğunu göstermektedir.

İçöz, Var & Kozak (1998), Türkiye'ye yönelik turizm talebinin arz yanlı belirleyicilerini inceledikleri çalışmada nispi fiyat seviyesi, döviz kuru, arz kapasitesi ve seyahat acentesi sayısı gibi değişkenlerin turizm talebi üzerindeki etkilerinin oldukça sınırlı olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada ayrıca turizm talebinin ülkeler arasında önemli farklılıklar gösterdiği ve özellikle fiyat değişkenleri arasındaki farklılıkların, turistlerin paket tur tercihlerinden kaynaklanmış olabileceği ifade edilmiştir.

Akal (2004), 2001 krizi sonrasındaki dönemde Türkiye için turizm talebini ARMAX modeliyle tahmin et-

meye çalışmıştır. Elde edilen bulgulara göre Türkiye'ye yönelik turizm talebi 2, 3 ve 4 dönem gecikmeli turizm talebi ile mevsimsel bağlılığa sahiptir. Sonuçlar ayrıca uluslararası turizm talebindeki değişimlerin %91'inin turizm talebinin gecikmeli değerleriyle açıklanabildiğini göstermektedir.

1960-2002 dönemi için Türkiye'ye yönelik uluslararası turizm talebinin belirleyicilerini ARDL yaklaşımıyla inceleyen Halıcıoğlu (2004) turizm talebi ile gelir düzeyi, nispi fiyat seviyesi ve ulaşım maliyeti arasında uzun dönemli eşbütünlük bir ilişkinin varlığını tespit etmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, tüm değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı ve beklenen işaretlere sahip olduğunu ayrıca Türkiye'ye yönelik turizm talebinin yapısal kararlılığa sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Güngör & Çuhadar (2005), 1991-2004 yıllarına ilişkin aylık veriler kullanarak Antalya'ya yönelik Alman turist talebini incelemiştir. Çalışma kapsamında, Antalya'ya gelen Alman turist sayısı; gelir düzeyi, döviz kuru ve fiyat seviyesi değişkenleri ile ilişkilendirilmiştir. Yapay Sınır Ağları modeli kullanılarak 2005 ve 2006 yılları için aylık tahminlerin yapıldığı çalışmadan elde edilen sonuçlar, Yapay Sınır Ağları modelinin, regresyon modellerine göre daha yüksek açıklayıcılık gücüne sahip olduğunu göstermektedir.

Eryiğit, Kotil & Eryiğit (2010), 1995-2005 döneminde Türkiye'ye en çok turist gönderen 11 ülkeden Türkiye'ye yönelik uluslararası turizm talebini çekim modeli yaklaşımıyla incelemiştir. Elde edilen bulgular, gelir düzeyi, nispi fiyat seviyesi, alternatif ülkelerdeki fiyat seviyesi, ulaşım maliyeti ve nüfus gibi geleneksel değişkenlerin yanında 11 Eylül saldırıları, Marmara Depremi, iklimsel endeks ve ortak sınır değişkenlerinin de Türkiye'ye yönelik turizm talebini etkilediğini göstermektedir.

Aksakal & Çılan (2015), 1990-2010 yılları için 10 Avrupa ülkesinden Türkiye'ye yönelik turizm talebini Görünürde İlişkisiz Regresyon modeli yardımıyla incelemiştir. Elde edilen sonuçlar, Türkiye'ye yönelik turizm talebinin temel belirleyicilerinin ağızdan kulağa etki ve gelir düzeyi olduğunu göstermektedir. Sonuçlar ayrıca turizm talebinin Marmara Depremi ve Körfez Savaşından olumsuz yönde etkilendiğini ortaya koymaktadır.

Güneş & Kabadayı (2015), 89 ülkeden Türkiye'ye yönelik turizm talebinin belirleyicilerini çekim modeli çerçevesiyle incelemiştir. Dini, etnik, politik ve askeri ilişkilerin turizm talebi üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmada dini ilişkiler dışındaki değişkenlerin turizm talebi üzerinde anlamlı etkilere sahip olduğu ve etnik ilişkilerin askeri ve politik ilişkilerden daha etkili olduğu belirtilmiştir.

Güven & Mert (2016), turizm talebinin belirleyicilerini, 1996-2014 dönemi için 36 ülkeden Antalya'ya yönelik turizm talebi örneği ile incelemiştir. Turizm talebi ile gelir düzeyi ve nispi fiyat seviyesi arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkilerin PMG tahmincisi yardımıyla incelendiği çalışmadan elde edilen sonuçlar, turizm talebinin temel belirleyicisinin gelir düzeyi olduğunu göstermektedir. Sonuçlar ayrıca nispi fiyat seviyesi değişkeninin turizm talebi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığını ve uzun dönem denge değerinden sapmaların yaklaşık 2 dönem içerisinde kaybolacağını ortaya koymaktadır.

Özcan & Özmen (2016), turizm talebi ile terörizm arasındaki ilişkileri 26 AB ülkesi ve 13 MENA (Middle East and North Africa) ülkesi örneği ile incelemiştir. Elde edilen bulgular terör saldırılarının turizm talebi üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. MENA ülkeleri için turizm talebi ve terörizm ilişkisi negatif ve anlamlı bulunurken, AB ülkeleri için bu ilişkinin zayıf ve anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmış, bu durum yazarlar tarafından MENA ülkelerinin sahip olduğu sosyoekonomik ve kültürel yapı ile açıklanmıştır.

Kaplan & Aktaş (2016), 1996-2014 döneminde 92 ülkeden Türkiye'ye yönelik turizm talebinin belirleyicilerini çekim modeli çerçevesinde incelemiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, turizm talebinin temel belirleyicilerinin gelir düzeyi ve ulaşım maliyeti olduğunu göstermektedir. Sonuçlar ayrıca 2008 yılında gerçekleşen Finansal Krizi, 2010 yılında gerçekleşen Arap Baharı, ortak sınır ve ülke grubu değişkenlerinin Türkiye'ye yönelik turizm talebi üzerinde anlamlı etkileri olduğunu ortaya koymaktadır.

Ersungur, Doru & Aslan (2017) ise Türkiye'ye yönelik turizm talebini panel veri analizi yöntemiyle incelemiş ve gelir düzeyi, nispi fiyat seviyesi, döviz kuru değişkenleriyle birlikte politik istikrarsızlığın da turizm talebinin açıklanmasında önemli bir faktör olduğunu belirtmiştir.

Turizm talebinin belirlenmesine yönelik bu çalışmalarda temel farklılık kullanılan açıklayıcı değişkenler etrafında şekillenmiş ve çalışmalarda sıklıkla turist karakteristikleri ihmal edilmiştir. Literatürde turistlerin sosyo-demografik özelliklerinin, harcama karakteristikleri ve tüketim kararları üzerindeki etkilerini inceleyen çok sayıda çalışma bulunmasına rağmen (Nicolau & Mas, 2005; Naude & Saayman, 2005; Alegre, Mateo & Pou, 2010; Eugenio-Martin & Campos-Soria, 2011; Wong, Law & Zhao, 2016; Yang, Liu & Li, 2018), yazarların bilgisi dâhilinde, Türkiye'ye yönelik turizm talebi üzerindeki etkilerini inceleyen herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

MODEL, YÖNTEM ve VERİ SETİ

Çalışmanın bu bölümü; model, veri seti ve yöntem alt başlıkları altında incelenecektir.

Model

Çalışmada 24 ülkeden Türkiye'ye yönelik uluslararası turizm talebinin belirleyicileri ve turistlerin gelir ve eğitim düzeyleri, yaş grupları ve ziyaret amaçları tarafından temsil edilen sosyo-demografik karakteristiklerinin turizm talep denklemi üzerindeki etkileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, çalışmada kullanılan model Song & Witt (2000), Sinclair & Stabler (2002), Lim (1997) ve Uysal & Crompton (1985) gibi çok sayıda yazar tarafından klasik turizm talep denklemi olarak ifade edilen gelir düzeyi, nispi fiyat seviyesi, ikame fiyat seviyesi ve ulaşım maliyetleri değişkenlerine terörizm endeksi değişkeninin eklenmesiyle oluşturulmuştur.

Model ayrıca tüketicilerin dinamik tercihlerini yansıtmaması ve literatürde ağızdan kulağa etki veya tüketici sadakati olarak bilinen gecikmeli etkinin incelenememesi amacıyla dinamik formda tahmin edilmiştir. Garin-Munoz & Montero-Martin (2007) bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin, turist tercihlerinin dinamik yapısını ele almanın önemli bir yolu olduğunu belirtmiş ve bu değişkenin kullanılmasının ana nedenlerini; bilinen bir ülkede tatil yapmanın, daha önce ziyaret edilmemiş bir ülkede tatil yapmaya göre daha az belirsizlik içermesi ve insanların tatilleri hakkında başkalarına anlattıkları bilgilerin, o ülkeye gidecek potansiyel turistler için belirsizliği azaltması şeklinde ifade etmiştir. Gecikmeli bağımlı değişken ayrıca tüketici zevk ve tercihleri gibi ölçülmesi ve hesaplanması mümkün olmayan veya çeşitli nedenlerle ulaşılamayan verilere ilişkin faktörlerin modele dâhil edilmesine de imkân

vermektedir. Bu sayede bağımlı değişkenin gecikmeli değeri modele açıklayıcı bir unsur olarak eklenerek sistematik hata yapma olasılığı azaltılmaktadır.

Çalışmada kullanılan model, Eşitlik 1 yardımıyla gösterilmiştir:

$$\ln\text{TOUR}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \ln\text{TOUR}_{i,t-1} + \beta_2 \ln Y_{i,t} + \beta_3 \ln\text{DIS}_{i,t} + \beta_4 \ln\text{RP}_{i,t} + \beta_5 \ln\text{SP}_{i,t} + \beta_6 \text{TER}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}; \varepsilon_{i,t} = \vartheta_1 + v_{i,t} \quad (1)$$

Modelde yer alan değişkenlerden $\ln\text{TOUR}_{i,t}$, t yılında i ülkesinden Türkiye'ye gelen ziyaretçi sayısı; $\ln\text{TOUR}_{i,t-1}$, t-1 yılında i ülkesinden Türkiye'ye gelen ziyaretçi sayısı; $\ln Y_{i,t}$, t yılında i ülkesinin reel GSYİH düzeyini; $\ln\text{DIS}_{i,t}$, t yılında Türkiye ile i ülkesi arasındaki ulaşım maliyetini; $\ln\text{RP}_{i,t}$, t yılında Türkiye ile i ülkesi arasındaki döviz kuruyla ayarlanmış nispi fiyat seviyesini; $\ln\text{SP}_{i,t}$, t yılında Türkiye ile alternatif destinasyonlar arasındaki döviz kuruyla ayarlanmış ikame fiyat seviyesini ve son olarak $\text{TER}_{i,t}$ ise t yılında Türkiye'nin nispi terörizm endeksini ifade etmektedir. Eşitlik 1' de yer alan regresyon hata terimlerinin ($\varepsilon_{i,t}$) ise, birime özgü (idiosyncratic) şoklar ($v_{i,t}$) ile kesit etkisinden (ϑ_1) oluştuğu varsayılmaktadır. Türkiye'ye ilişkin terörizm endeksinden turist gönderen ülkenin terörizm endeksinin çıkarılması suretiyle hesaplanan nispi terörizm endeksi dışındaki tüm değişkenler logaritmik olarak ifade edilmiştir.

Veri Seti

Çalışmada kullanılan veri seti, bağımlı değişken ve bağımsız değişkenlere ait veri seti olmak üzere 2 alt başlık altında incelenmiştir.

Bağımlı Değişkenler

Çalışmada Türkiye için turizm talep denklemi 2006-2017 yıllarını kapsayan yıllık veriler kullanılarak

Tablo 4. Bağımlı Değişkenlere Ait Tanımlar

Bağımlı Değişken	Bağımlı Değişken Tanımı
$\ln\text{TOUR}$	24 Ülkeden Gelen Yabancı Ziyaretçiler
$\ln\text{TOUR}_{i1}$	Düşük Gelir Düzeyine Sahip Yabancı Ziyaretçiler
$\ln\text{TOUR}_{i2}$	Orta Gelir Düzeyine Sahip Yabancı Ziyaretçiler
$\ln\text{TOUR}_{i3}$	Yüksek Gelir Düzeyine Sahip Yabancı Ziyaretçiler
$\ln\text{TOUR}_{a1}$	15-24 Yaş Grubundaki Yabancı Ziyaretçiler
$\ln\text{TOUR}_{a2}$	25-44 Yaş Grubundaki Yabancı Ziyaretçiler
$\ln\text{TOUR}_{a3}$	45-64 Yaş Grubundaki Yabancı Ziyaretçiler
$\ln\text{TOUR}_{a4}$	65 Yaş ve Üzeri Yaş Grubundaki Ziyaretçiler
$\ln\text{TOUR}_{e1}$	İlkokul Mezunu veya Altı Eğitim Düzeyine Sahip Yabancı Ziyaretçiler
$\ln\text{TOUR}_{e2}$	Ortaokul veya Lise Mezunu Yabancı Ziyaretçiler
$\ln\text{TOUR}_{e3}$	Yükseköğretim Mezunu Yabancı Ziyaretçiler
$\ln\text{TOUR}_{p1}$	Eğlence, Gezi, Kültürel veya Sportif Amaçlarla Gelen Yabancı Ziyaretçiler
$\ln\text{TOUR}_{p2}$	İş Amacıyla Gelen Yabancı Ziyaretçiler
$\ln\text{TOUR}_{p3}$	Aile veya Akraba Ziyareti Amacıyla Gelen Yabancı Ziyaretçiler
$\ln\text{TOUR}_{p4}$	Diğer Amaçlarla Gelen Yabancı Ziyaretçiler

tahmin edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, ilgili yılları kapsayan dönemde Türkiye'ye gelen turistlerin %77.6'sını temsil eden 24 ülkeden (Almanya, Rusya Federasyonu, İngiltere, Bulgaristan, İran, Gürcistan, Hollanda, Fransa, Ukrayna, ABD, Yunanistan, Belçika, İtalya, Azerbaycan, İsveç, Avusturya, Danimarka, İsviçre, İsrail, İspanya, Kanada, Japonya, Avustralya ve Tunus) gelen yabancı ziyaretçi sayıları kullanılmıştır.

Turistlerin sosyo-demografik özelliklerinin turizm talep denklemleri üzerindeki etkilerinin tespit edilmesi amacıyla bağımlı değişkenin tasarımında; ziyaretçilerin gelir düzeyi, yaş grupları, eğitim düzeyleri ve geliş amaçları sınıflandırmaları kullanılmıştır. Kullanılan bağımlı değişkenlere ait tanımlar Tablo 4 yardımıyla gösterilmiştir.

Turistler gelir düzeylerine göre düşük, orta ve yüksek olarak 3 gruba; yaş gruplarına göre 15-24, 25-44, 45-64 ve 65 yaş ve üstü olarak 4 gruba; eğitim seviyelerine göre ilköğretim mezunu veya altı, ortaokul veya lise mezunu ve yükseköğretim mezunu olarak 3 gruba; geliş amaçlarına göre ise eğlence ve gezi, aile ve akraba ziyareti, iş ve diğer amaçlar⁶ olmak üzere 4 gruba ayrılmıştır. Bağımlı değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ise Tablo 5 yardımıyla gösterilmiştir.

Tablo 5. Bağımlı Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Ortanca	En Çok	En Az	Std. Sapma	Eğiklik	Basıklık	J-B
lnTOUR	5.74	5.76	6.75	4.61	0.46	-0.05	2.69	1.27
lnTOURi1	4.70	4.66	6.17	3.02	0.59	-0.05	2.79	0.64
lnTOURi2	5.50	5.50	6.52	4.39	0.46	0.06	2.62	1.95
lnTOURi3	4.91	4.87	5.96	3.80	0.42	0.11	2.60	2.46
lnTOURa1	4.78	4.77	5.76	3.68	0.46	0.00	2.59	1.99
lnTOURa2	5.34	5.32	6.34	4.35	0.47	0.07	2.32	5.68
lnTOURa3	5.17	5.16	6.23	3.83	0.46	-0.14	3.08	0.98
lnTOURa4	4.44	4.47	5.85	2.06	0.57	-0.51	4.77	50.21***
lnTOURe1	4.16	4.25	5.81	2.03	0.68	-0.42	3.19	9.04**
lnTOURe2	5.26	5.30	6.43	3.86	0.54	-0.07	2.59	2.21
lnTOURe3	5.38	5.34	6.42	4.25	0.42	0.21	2.73	2.93
lnTOURp1	5.49	5.45	6.59	4.22	0.46	0.12	3.02	0.72
lnTOURp2	4.51	4.49	5.45	3.61	0.41	0.01	2.33	5.40*
lnTOURp3	4.64	4.71	5.94	3.11	0.63	-0.30	2.50	7.31**
lnTOURp4	4.40	4.32	6.13	2.53	0.69	0.31	2.87	4.84*

Not: *, **, *** sırası ile %90, %95 ve %99 güven düzeylerinde normal dağılım boş hipotezinin reddine işaret eder.

Açıklayıcı değişkenler

Modelde kullanılan $TOUR_{t-1}$ değişkeni bağımlı değişkenin gecikmeli değerini ifade etmekte ve tüketici tercihlerindeki dinamik yapıyı belirten ağızdan kulağa etki ve tüketici sadakatini belirtmektedir. Ülkelerin reel çıktı düzeylerini ifade eden Y değişkeni, 2010 yılı fiyat-

³ Diğer amaçlarla gelen yabancı ziyaretçiler grubu; eğitim, sağlık, din, alışveriş, transit ve bu amaçların dışında kalan diğer amaçlarla gelen yabancı ziyaretçileri kapsamaktadır.

larıyla GSYİH düzeyini belirtmektedir. Fiyat değişkeni olarak kullanılan değişkenlerden RP, Türkiye ile turist gönderen ülkeler arasındaki döviz kuru ile ayarlanmış nispi fiyat düzeyini, SP ise alternatif destinasyonlar Fas, Portekiz ve Kıbrıs ile Türkiye arasındaki döviz kuru ile ayarlanmış ikame fiyat düzeyini göstermektedir. Söz konusu iki değişkenin tasarımı, eşitlik 2 ve eşitlik 3 yardımıyla gösterilmiştir.

$$RP_{i,t} = \frac{CPI_{Türkiye} \times ER_{TL/LCU}}{CPI_i} \quad (2)$$

$$SP_{i,t} = \frac{CPI_{Türkiye}}{\sqrt[3]{CPI_i \times ER_{TL/LCU}}} \quad (3)$$

Fas, Portekiz ve Kıbrıs'ın alternatif destinasyonlar olarak seçilmesinin nedeni genellikle Türkiye'ye alternatif destinasyon olduğu düşünülen Yunanistan, İtalya ve Fransa gibi Akdeniz ülkelerinin Türkiye'ye en çok turist gönderen 15 ülke arasında yer almasıdır. 2010 yılı fiyatları baz alınarak hesaplanan CPI, tüketici fiyat endeksini ifade etmektedir. Nispi fiyat seviyesinin bir bileşeni olan $ER_{TL/LCU}$ TL'nin turist gönderen ülkenin yerel para birimi cinsinden değerini, ikame fiyat seviyesinin

bir bileşeni olan $ER_{LCU/TL}$ ise ikame ülkelerin para birimlerinin TL cinsinden değerini ifade etmektedir.

Ulaşım maliyetini temsil eden DİS değişkeni ise ülkelerin başkentleri arasındaki, kilometre cinsinden, kuş uçuşu en yakın mesafe ile ham petrol fiyatlarının çarpılması ile elde edilmiştir. Böylece ulaşım maliyeti değişkeni bir yandan seyahatin maliyetini diğer yandan ise ülkeler arası uzaklığın etkisini hesaba kat-

maktadır. TER değişkeni ise terörizmin etkisini ölçen endeks değerlerinden oluşmaktadır. Çalışmada Türkiye'ye yönelik risk faktörlerinin temsil edilmesi amacıyla kullanılan terörizm değişkeni ise Türkiye için hesaplanan terörizm endeksinden turist gönderen ülkenin terörizm endeksinin çıkartılmasıyla oluşturulmuştur.

Modellerde kullanılan açıklayıcı değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 6 yardımıyla gösterilmiştir.

Tablo 6. Açıklayıcı Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Ortanca	En Çok	En Az	Std. Sapma	Eğiklik	Basıklık	J-B
lnY	2.00	2.00	2.13	1.79	0.03	-0.73	7.83	360.63***
lnDIS	5.23	5.18	6.20	4.52	0.35	0.65	3.09	20.98***
lnRP	0.20	-0.20	3.94	-0.51	0.94	2.55	9.62	838.85***
lnSP	0.01	0.01	0.05	-0.05	0.02	-0.43	3.43	11.05***
TER	2.92	3.01	7.25	-2.02	1.98	-0.27	2.22	10.79***

Not: *, **, *** sırası ile %90, %95 ve %99 güven düzeylerinde normal dağılım boş hipotezinin reddine işaret eder.

Çalışmada kullanılan veriler çeşitli kaynaklardan elde edilmiştir. Ziyaretçi sayısına ait veriler Türkiye İstatistik Kurumu'nun "Çıkış Yapan Ziyaretçi İstatistikleri" tablosundan; gelir düzeyine ait veriler IMF'ye ait "Uluslararası Finansal İstatistikler" tablosundan; döviz kuru ve tüketici fiyat endeksine ait veriler Dünya Bankası'nda yer alan "Dünya Kalkınma Göstergeleri" veri tabanından; terörizm endeksine ait veriler Ekonomi ve Barış Enstitüsü tarafından hazırlanan "Küresel Terörizm Endeksi" tablosundan; uzaklık değişkenine ilişkin veriler Fransız Dünya Ekonomisi Araştırma Enstitüsü'ne ait CEPII veri tabanından, ham petrol fiyatlarına ait veriler ise OPEC internet sayfasında yer alan "Ham Petrol Sepet Fiyatları" verilerinden elde edilmiştir.

Yöntem

Çalışmada 2006-2017 yılları için Türkiye'ye yönelik turizm talep denkleminin tahmin edilmesi amacıyla panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Panel veri analizi, zaman boyutuna ait yatay kesit veriler kullanılarak ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemidir (Greene, 1993: 464). Panel veri analizi yönteminin kullanılmasının çok sayıda avantajı bulunmaktadır. Baltagi (2005) bu avantajları şu şekilde özetlemektedir; kesitler arasındaki heterojenliğin test edilebilmesi, daha bilgilendirici ve değişken bilgi sağlanması, değişkenler arasında ortak doğrusallığın azaltılması, serbestlik derecesinin ve etkinliğin artırılması, ayarlanma dinamiklerinin daha iyi incelenebilmesi ve yalnızca zaman serisi veya yalnızca yatay kesit verisi tarafından kolayca tespit edilemeyen etkilerin daha iyi ölçülebilmesi. Panel veri analizi yönteminin sağladığı en temel avantaj ise, hem zamana özgü hem de yatay kesite özgü değişimlerin etkisinin belirlenebilmesini sağlamasıdır.

Panel veri analizi yöntemiyle tahmin edilen modeller temel olarak 3'e ayrılmaktadır. Bu modeller Havuzlanmış Regresyon modeli, Sabit Etkiler modeli ve Rassel Etkiler modelidir.

Birimsel farklılıkların farklı katsayılara neden olmasına izin verilmediği, farklı birimlere ait verilerin basitçe havuzlandığı modellere Havuzlanmış

Regresyon denilmektedir (Hill, Griffiths & Lim, 2011: 540). Havuzlanmış Regresyon modelinde hata terimleri, açıklayıcı değişkenlerle ilişkisiz kabul edilmektedir. Heterojenliğin veya birimsel etkilerin bulunmadığı bu modelde, sabit terim dönemler ve kesitler arasında veri kabul edilir. Sabit Etkiler modelinde ise, hata terimleri ile açıklayıcı değişkenler ilişkili kabul edilmektedir. Sabit terimin kesitler arasında değişmesine izin verilerek, gözlenemeyen heterojenlik veya birimsel etkiler hesaba katılmaktadır. Bu özelliklere sahip modellere Sabit Etkiler modeli, sabit terimlere ise sabit etkiler denilmektedir (Hill ve ark., 2011: 544). Rassel Etkiler modelinde ise hata terimleri ile açıklayıcı değişkenler arasında ilişki olduğu fakat bu ilişkinin rassel olduğu kabul edilmektedir. Rassel Etkiler modelinde kesit birimlerinde veya zamanda meydana gelen değişiklikler, modele hata teriminin bir bileşeni olarak dâhil edilmektedir. Sabit Etkiler modelinde kesit birimlerinin sayısı kadar sabit terim izin verilmekteyken, Rassel Etkiler modelinde sabit terim tüm sabitlerin ortalama değerinden oluşmakta ve gözlenemeyen heterojenlik, bu ortalama değerden rassel sapmayı temsil etmektedir (Gujarati, 2004: 648).

Sabit Etkiler ve Rassel Etkiler modelleri arasındaki temel ayrım, gözlemlenemeyen kesitsel ve dönemsel etkilerin stokastik olup olmamasından değil, bu etkilerin modeldeki değişkenlerle ilişkili unsurları içerip içermemesinden kaynaklanmaktadır. (Greene, 2002: 285). Özetle, Sabit Etkiler modelinde gözlenemeyen heterojenlik ile açıklayıcı değişkenler ilişkili kabul edilmekteyken, Rassel Etkiler modelinde ilişkisiz kabul edilmektedir.

Panel veri analizi yöntemi, statik modellere imkân verdiği gibi bireysel dinamiklerin modellenmesine de

olanak sağlamaktadır. Bağımlı değişkenin kendi geçmiş değerlerinden etkilenmesi halinde dinamik tahmin yöntemleri kullanılabilir. Öte yandan, dinamik modellerin SEK tahmincisiyle tahmin edildiği modellerde ortaya çıkan önemli bir problem, literatürde Nickell Yanlılığı olarak bilinen Dinamik Panel Yanlılığı sorunudur. Nickell (1981), bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin modele dâhil edilmesinin açıklayıcı değişkenler ile hata terimlerinin ilişkili olmasına yol açtığını göstermiştir. “Bağımlı değişkenin birimsel etkilerin bir fonksiyonu olmasından dolayı, bağımlı değişkene ait gecikmeli değer de birimsel etkilerin bir fonksiyonudur. Bu yüzden gecikmeli değer hata terimleriyle ilişkilidir” (Baltagi, 2005: 135). Böylece zaman serisi boyutunun (T) kesit boyutundan (N) küçük olduğu dinamik panel veri modelleri için SEK tahmincisi ile elde edilen katsayı tahminleri yanlı hale gelmektedir. Çoğu panel veri modeli büyük N ve küçük T boyutuna sahip olduğundan, yanlılığın görmezden gelinmesi mümkün olmamaktadır (Hsiao, 2007: 14).

Bağımlı değişkenin gecikmeli değeri ile hata terimleri arasındaki ilişkinin neden olduğu bu yanlılığın yok edilmesi amacıyla önerilen yöntemlerden bir tanesi Kiviet (1995) tarafından önerilen BCLSDV tahmincisidir. Söz konusu tahminci, daha sonra Bun & Kiviet (2003) tarafından genişletilmiş ve Bruno (2005) tarafından da dengesiz paneller için uygulanabilir hale getirilmiştir.

BCLSDV tahmincisi ile sabit varyanslı hata terimlerine ve dışsal açıklayıcı değişkenlere sahip dinamik panel veri modellerine O/T, O/NT veya O/NT² boyutlarında düzeltmeler uygulanmaktadır. O, sapma yankısına hızını, N ve T ise sırasıyla panel verinin yatay kesit ve zaman boyutlarını ifade etmektedir. “BCLSDV tahmincisi iki aşamalı bir süreci içermektedir. İlk aşamada tutarlı bir tahminci kullanılarak hata terimleri elde edilir, ikinci aşamada ise elde edilen bu hata terimleri yanlılığın hesaplanmasında kullanılır” (Judson & Owen, 1996: 5).⁴

BULGULAR

Türkiye’ye gelen yabancı ziyaretçilerin sosyo-demografik özelliklerine göre turizm talep denklemlerinin tahmin edilmesi amacıyla kullanılan yöntem BCLSDV tahmincisidir. Yanlılığın düzeltilmesi amacıyla

⁴ Çalışmada yer verilen modeller, ayrıca GMM-DIFF ve Sistem GMM tahmincileri yardımıyla da tahmin edilmiş ancak zayıf araç değişken (weak instrument) veya aşırı araç değişken kullanımı (instrument proliferation) gibi çok sayıda tanınan problem ile karşılaşmıştır. Türkiye’ye gelen turist sayısının, turist gönderen ülkelerdeki fiyat ve gelir düzeylerini, döviz kurlarını veya terörizm endekslerini etkilemesi teorik olarak da olanaklı değildir. Diğer yandan, çalışmada ele alınan zaman dilimi araç değişkenlere dayalı olan söz konusu tahminci için aşırı araç değişken kullanımına da yol açmaktadır. Böylece çalışmada kullanılan BCLSDV tahmincisinin mevcut şartlar altında en optimal yöntem olduğu değerlendirilmiştir.

kullanılan tutarlı tahminci ise Anderson-Hsiao tahmincisidir. Modele ilişkin otokorelasyon testi sonuçları Tablo 7 yardımıyla sunulmuştur⁷. Yanlılığı Düzeltilmiş LM(1) otokorelasyon testi ile elde edilen sonuçlar, turistlerin sosyo-demografik karakteristiklerine göre turizm talep denklemlerinin tahmin edildiği dinamik modellerde 1. mertebeden otokorelasyon probleminin bulunmadığını belirten H₀ hipotezinin reddedilmediğini göstermektedir.

Tablo 7. BCLSDV Modeline İlişkin Otokorelasyon Testi Sonuçları

Bağımlı Değişkenler	Test İstatistikleri
TOUR	0.42
TOURi1	-0.07
TOURi2	0.54
TOURi3	0.53
TOURa1	0.12
TOURa2	0.03
TOURa3	0.96
TOURa4	-0.50
TOURe1	-1.06
TOURe2	0.81
TOURe3	-0.29
TOURp1	0.44
TOURp2	-1.13
TOURp3	-1.50
TOURp4	-1.53

BCLSDV yöntemi ile elde edilen tahmin sonuçları ise Tablo 8 yardımıyla sunulmuştur. Gecikmeli bağımlı değişkene ilişkin sonuçlar, turist tercihlerindeki dinamik yapıyı ifade eden ve tüketici sadakati veya ağızdan kulağa etki olarak bilinen gecikmeli etkinin tüm gruplar için istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. İlgili değişkene ilişkin katsayı değerleri 0.529 ile 0.925 arasında değişmektedir⁸. Elde edilen bulgular, ortaokul veya lise mezunu, orta gelir düzeyine sahip, eğlence, gezi, kültürel veya sportif amaçlarla ve diğer amaçlarla gelen yabancı ziyaretçilere ait gecikmeli değer esnekliklerinin görece yüksek olduğunu göstermekteyken; yüksek gelir düzeyine sahip, iş amacıyla gelen, 65 yaş ve üstü ziyaretçilerin gecikmeli değer esnekliklerinin görece düşük olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, gecikmeli değer esneklikleri görece yüksek olan grupların, müşteri memnuniyetine görece daha fazla önem verdiğine işaret etmektedir.

⁵ BCLSDV tahmincisi ile elde edilen standart hatalar, normal dağılımı ve sabit varyansı varsayan parametrik bootstrap yöntemiyle elde edildiği için dirençli özelliğe sahiptir. BCLSDV tahmincisi ile ilgili detaylı bilgi için Bkz.: Bruno (2005)

⁶ Bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin birden küçük olarak tahmin edilmiş olması, çalışmada yer verilen tüm modellerin istikrar koşulunu sağladığına işaret etmektedir.

Tablo 8. BCLSDV Modeli Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişkenler	Gecikmeli Bağımlı Değişken	Y	DIS	RP	SP	TER
TOUR	0.916*** (0.056)	0.218 (0.289)	0.291 (0.046)	0.364*** (0.191)	-0.858*** (0.323)	-0.005 (0.006)
TOURi1	0.674*** (0.057)	0.824* (0.482)	0.224*** (0.066)	0.560* (0.301)	-0.346 (0.492)	-0.028*** (0.011)
TOURi2	0.875*** (0.048)	0.353 (0.338)	0.297*** (0.051)	0.250 (0.218)	-1.049*** (0.353)	-0.007 (0.007)
TOURi3	0.542*** (0.047)	0.475 (0.374)	0.200*** (0.052)	0.692*** (0.226)	-0.294 (0.381)	0.002 (0.008)
TOURa1	0.745*** (0.053)	0.228 (0.364)	0.245*** (0.051)	0.125 (0.232)	-0.113 (0.368)	-0.013* (0.007)
TOURa2	0.826*** (0.047)	0.302 (0.284)	0.242*** (0.042)	0.220 (0.187)	-0.970*** (0.301)	-0.008 (0.006)
TOURa3	0.837*** (0.046)	0.189 (0.313)	0.285*** (0.047)	0.463** (0.205)	-0.958*** (0.341)	-0.008 (0.007)
TOURa4	0.569*** (0.054)	1.253* (0.674)	0.570*** (0.093)	1.331*** (0.407)	-2.526*** (0.676)	-0.014 (0.014)
TOURe1	0.766*** (0.065)	1.023* (0.577)	0.144 (0.099)	0.702* (0.418)	-2.086*** (0.641)	-0.034** (0.013)
TOURe2	0.925*** (0.053)	-0.215 (0.353)	0.281*** (0.055)	0.371 (0.229)	-1.344*** (0.383)	-0.003* (0.008)
TOURe3	0.810*** (0.045)	0.559* (0.336)	0.297*** (0.049)	0.339 (0.221)	-0.408 (0.348)	-0.007 (0.007)
TOURp1	0.860*** (0.049)	0.093 (0.382)	0.336*** (0.056)	0.280 (0.246)	-0.422 (0.405)	-0.007 (0.008)
TOURp2	0.529*** (0.048)	0.679* (0.394)	0.267*** (0.053)	0.196 (0.237)	-0.091 (0.395)	0.006 (0.008)
TOURp3	0.632*** (0.057)	0.117 (0.355)	-0.043 (0.052)	0.038 (0.224)	-1.760*** (0.375)	-0.008 (0.008)
TOURp4	0.876*** (0.058)	0.295 (0.601)	0.123 (0.078)	0.650* (0.343)	-2.943*** (0.607)	0.008* (0.012)

Not: *, ** ve *** sırasıyla %90, %95 ve %99 güven düzeylerinde istatistiksel anlamlılığı, parantez içindeki değerler ise standart hatalar göstermektedir. Yanlılıgın düzeltilmesi amacıyla yer verilen düzeltme $O(1/NT^2)$ 'dir.

Sonuçlar Türkiye'ye yönelik turizm talebinin uzun dönem gelir esnekliklerinin, istatistiksel anlamlılığa sahip tüm katsayılar için mutlak değer olarak 1'in üzerinde olduğunu göstermektedir⁶. Ulaşılan uzun dönem gelir esneklikleri 1.441 – 4.371 arasında değişmektedir. Bu durum Türkiye'ye yönelik turizm talebinin, uzun dönemde lüks bir hizmet olarak algılandığını ve turist gönderen ülkelerdeki ekonomik aktivite ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Uzun dönem gelir esnekliği en yüksek olan gruplar; ilkökul mezunu veya daha altı

eğitim düzeyine sahip, yükseköğretim mezunu ve 65 yaş ve üzeri yaş grubundaki yabancı ziyaretçilerdir.

Ulaşılan uzun dönem ulaşım maliyeti esneklikleri 0.436 – 3.746 arasında değişmektedir. Elde edilen sonuçlar; ilkökul mezunu veya altı eğitim düzeyine sahip, aile ve akraba ziyareti amacıyla ve diğer amaçlarla gelen yabancı ziyaretçiler dışındaki diğer tüm gruplar için istatistiksel olarak anlamlı olmakla birlikte teorik beklentilerle uyumlu katsayı işaretine sahip değildir. Bu durum son yıllarda turizm taşımacılığında yaygınlık kazanan charter uçuş seferleri sayısındaki önemli artış ve bu seferlere yönelik önemli desteklemelerin etkisiyle açıklanabilmektedir. Ulaşım maliyetlerinin pozitif kat-sayıya sahip olması ayrıca petrol fiyatlarının ekonomik aktivite ile yakından ilişkili olmasıyla da savunulabilir.

⁷ Uzun dönem esnekliklerinin (β_{LR}) elde edilmesi amacıyla kullanılan uzun dönem çarpanı aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır: $\beta_{LR} = \frac{\beta_1}{1-\beta_1}$. β_k Tablo 8'de yer alan kısa dönem katsayıları, β_1 ise bağımlı değişkenin gecikmeli değerini ifade etmektedir. Bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri, tüm modeller için pozitif olarak tahmin edildiği için kısa ve uzun dönem esnekliklerin işaretleri arasında hiçbir fark bulunmamaktadır.

Petrol fiyatlarındaki yükseliş, genellikle ekonomik canlanma ve genişleme dönemlerinde ortaya çıkmaktadır. Tahmin edilen gelir esnekliklerinin yüksek çıkması da bu olguyu destekler niteliktedir.

Turistlerin sosyo-demografik özelliklerine göre sahip oldukları uzun dönem nispi fiyat esnekliklerine ilişkin sonuçlar; nispi fiyat değişkeninin ilkökul mezunu veya altı eğitim düzeyine sahip, iş amacıyla ve diğer amaçlarla gelen ziyaretçiler dışındaki tüm gruplar için istatistiksel olarak anlamlı olduğunu gösterirken, elde edilen katsayı işaretlerinin teorik beklentilerle uyumlu olmadığını ortaya koymaktadır. Nispi fiyat değişkenine ilişkin esneklik değerlerinin negatif işarete sahip olması beklenmesine rağmen, literatürde bu durumun aksi sonuçlara ulaşan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Crouch (1996), Lim (1999) ve Peng ve ark. (2015) tarafından yapılan geniş literatür incelemelerinde, hesaplanan turizm fiyat esnekliklerinin sırasıyla %29, %15 ve %8'inin pozitif katsayı işaretine sahip olduğu belirtilmiştir.

Crouch (1996: 118) nispi fiyat değişkeninde payda da yer alan ülkelerin tamamlayıcı destinasyonlar olması veya gelir etkisinin güçlü olması durumunda pozitif işaretli fiyat esnekliklerinin olabileceğini belirtmiş ve hem pozitif hem de negatif yönlü fiyat esnekliklerinin mümkün olabileceğini ifade etmiştir. Tüketici talep teorisi de Veblen etkisi, züppe (snob) etkisi veya etkileşimli talep (bandwagon) etkisinin geçerli olması durumunda pozitif yönlü fiyat esnekliklerinin mümkün olabileceğini göstermektedir. Jintranun, Sriboonchitta, Calkins & Chaiboonsri (2011) ise pozitif fiyat esnekliklerinin, turistler tarafından sahip olunan asimetric bilgi ile açıklanabileceğini ve seyahat edilen ülkedeki enflasyon düzeyi hakkında yeterli bilgiye sahip olmayan turistlerin yalnızca kendi ülkelerindeki düşük enflasyon düzeyini dikkate alabileceklerini belirtmektedir.

Turistlerin sosyo-demografik özelliklerine göre uzun dönem ikame fiyat esnekliklerine ilişkin bulgular, hesaplanan uzun dönem ikame fiyat esnekliklerinin istatistiksel anlamlılığa sahip olduğu tüm gruplar için elastik olduğunu göstermektedir. İlgili esneklik değerlerinin mutlak değer olarak 1'in üzerinde olması, Türkiye'ye yönelik turizm talebinin rakip destinasyonlardaki fiyat değişimleriyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. İkame fiyat esnekliklerinin elastik olması ayrıca Türk turizm sektörünün sahip olduğu yoğun rekabetçi yapıyı ortaya koymakta ve sektörün sahip olduğu rekabet avantajını koruması gerektiğini göstermektedir. Elde edilen söz konusu sonuçlar, ikame destinasyonlardaki fiyat değişimlerine en duyarlı grupların; düşük gelir düzeyine sahip, ortaokul veya lise mezunu ve diğer amaçlarla seyahat eden ziyaretçiler olduğunu ortaya koymaktadır.

Turistlerin sosyo-demografik özelliklerine göre uzun dönem terörizm değişkeni katsayalarına ilişkin sonuçlar, terörizm değişkeninin, düşük gelir düzeyine sahip, 15-24 yaş grubunda olan, eğitim düzeyi ilkökul veya daha altı ve ortaokul veya lise mezunu olan yabancı ziyaretçilerin turizm taleplerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif etkilere sahip olduğunu ortaya koymaktadır. İlgili demografik gruplar için elde edilen uzun dönemli katsayılar, terörizm değişkenindeki 1 birimlik artışın, Türkiye'ye yönelik turizm talebini %4 ile %14 arasında azaltacağını göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünya'nın en hızlı gelişen ve büyüyen sektörlerinden birisi olan turizm sektörünün, mesafelerin önemini yitirdiği günümüzde, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından önemi artmaya devam etmektedir. Ülkeler arasında artan yoğun rekabet ortamı; planlama, yatırım ve pazarlama süreçlerinin turizm talebi ile yakından ilişkili olmasını gerektirmektedir. Turizm talebinin doğru bir analizi, talebi etkileyen ekonomik faktörlerin yanında sosyal ve siyasal etkenler gibi ekonomik olmayan faktörlerin de göz önüne alınması ile mümkündür.

Turizm talebinin modellenmesine yönelik ampirik çalışmalarda, turist karakteristikleri genellikle ihmal edilmektedir. Bu çalışmada ise turistlerin sosyo-demografik özelliklerinin turizm talep denklemi üzerindeki etkileri incelenmeye çalışılmış ve literatürdeki bu boşluğun doldurulması amaçlanmıştır. Bu bağlamda, 2006-2017 döneminde Türkiye'ye 24 farklı ülkeden gelen ve toplam turist sayısının %77.6'sını kapsayan bir panel veri seti tasarlanmıştır. Sosyo-demografik karakteristiklerine göre gruplandırılan gelen turist sayıları; ağızdan kulağa etki, gelir düzeyi, nispi fiyat seviyesi, ikame fiyat seviyesi, ulaşım maliyetleri ve terörizm endeksi ile ilişkilendirilmiş ve literatürde Nickell Yanlılığı olarak bilinen dinamik panel yanlılığı sorununun üstesinden gelebilmek amacıyla da BCLSDV tahmincisiinden yararlanılmıştır.

Çalışmanın ampirik bulguları, sosyo-demografik karakteristiklerine göre sınıflandırılan gelen turist sayılarının, yukarıda sıralanan açıklayıcı değişkenlerde meydana gelen değişimlere farklı dereceden tepkiler verdiğini ancak bu tepkilerin yönünün yalnızca bir istisna ile aynı olduğunu ortaya koymaktadır⁶. Örneğin; tüketici memnuniyetini veya sadakatini temsil eden ve ağızdan kulağa etki olarak adlandırılan gecikmeli değer esneklikleri, tüm sosyo-demografik gruplar için istatistiksel olarak anlamlı biçimde (0.529/0.925) aralığında tahmin edilmiştir. Benzer biçimde, tahmin edilen uzun

⁶ Terörizm değişkeninin Diğer Amaçlarla Gelen Ziyaretçiler üzerindeki etkisi

dönem gelir ve ikame esneklikleri de, istatistiksel olarak anlamlı tahmin edildikleri tüm sosyo-demografik gruplar için sırası ile (1.441/4.372) ve (-23.734/-5.574) aralığındadır. Dolayısıyla Türk turizm politikalarının tasarımı, turistlerin sosyo-demografik özelliklerinin dikkate alınmasına yer olmadığı sonucuna varılmıştır. Herhangi bir sosyo-demografik grup için teşvik edici nitelikte olan bir turizm politikası, diğer gruplar için de benzer etkiler yaratmaktadır ve bu durum politika yapıcı için herhangi bir politika çelişmesine yol açmayacağı için bir avantajdır.

Ayrıca, Türkiye'ye yönelik uluslararası turizm talebinin en önemli belirleyicilerinin, sırası ile ağızdan kulağa etki ile ikame fiyat düzeyi olduğu sonucuna varılmıştır. Böylece, Türkiye'nin tüketici memnuniyeti odaklı ve rekabetçi turizm politikaları izlemesi gerektiği çıkarımına ulaşılmıştır.

Çalışmanın en önemli kısıtı ise turizm talep denkleminde yer alan açıklayıcı değişkenlerin, temsili değişkenler yardımıyla ifade edilmesidir. Özellikle tüketici fiyat endeksinin, turistlerin harcama alışkanlıklarını temsil etme kabiliyetinin oldukça zayıf olması, araştırmacılar için temsili fiyat değişkeni konusunda önemli sorunlara yol açmaktadır. Bu sorunun üstesinden gelmek amacıyla TÜİK, Kültür ve Turizm Bakanlığı ve TÜRSAB (Türkiye Seyahat Acentaları Birliği) gibi kurum ve kuruluşlar tarafından turistlerin harcama alışkanlıklarını temsil eden, ulaşım maliyetlerini ve alternatif destinasyonlardaki turizm fiyat seviyelerini de içerisinde barındıran turizm fiyat endekslerinin hazırlanması, Türkiye gibi önemli turizm hedefleri olan ve sayılı turizm destinasyonlarından biri konumunda bulunan ülkeler açısından oldukça gereklidir. Bu tür turizm fiyat endekslerinin hazırlanması, doğru ve sağlıklı öngörülerin yapılabilmesini sağlarken özgün turizm çalışmalarını da teşvik edecektir.

Araştırmacıların, sonraki çalışmalarda, ekonomik olmayan faktörlerin turizm talebi üzerindeki etkilerini incelemeleri tavsiye edilebilir. Bu doğrultuda, toplumsal, politik, çevresel ve psikolojik etkenlerin ele alınması mümkündür. Bu tür çalışmalar, kamu ve özel sektör kuruluşları açısından ileriye yönelik karar alma çalışmalarında yol gösterici olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akal, M. (2004). "Forecasting Turkey's Tourism Revenues by ARMAX Model", *Tourism Management*, 25(5), 565-580.
- Aksakal, M., & Çılan, Ç. (2015). "Türkiye'ye Yönelik Turizm Talebinin Görünürde İlişkisiz Regresyon Modelleri İle İncelenmesi", *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 14, 235-256
- Alegre, J., Mateo, S., & Pou, L., (2010). "An Analysis of Households' Appraisal of Their Budget Constraints for Potential Participation in Tourism", *Tourism Management*, 31, 45-56
- Bahar, O., & Kozak, M. (2013). *Turizm Ekonomisi*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Baltagi, B. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. New York: John Wiley & Sons.
- Barry, K., & O'Hagan, J. (1972). "An Econometric Study of British Tourist Expenditure in Ireland", *Economic And Social Review*, 3(2), 143-161.
- Bashagi, A., & Muchapondwa, E. (2009). "What Actions Could Boost International Tourism Demand for Tanzania?", *Journal for Studies in Economics and Econometrics*, 3(2), 59-75.
- Bruno, G. (2005). "Approximating the Bias of the LSDV Estimator for Dynamic Unbalanced Panel Data Models", *Economics Letters*, 87(3), 361-366.
- Bun, M., & Kiviet, J. (2003). "On the Diminishing Returns of Higher-order Terms in Asymptotic Expansions of Bias", *Economics Letters*, 79(2), 145-152.
- Crouch, G. (1994). "The Study of International Tourism Demand: A Survey of Practice", *Journal of Tourism Research*, 32(4), 41-55.
- Crouch, G. (1996). "Demand Elasticities in International Marketing A Meta-Analytical Application to Tourism", *Journal of Business Research*, 36(2), 117-136.
- Demir Ç. (2010). *1980-2007 Türkiye Turizm Talebinin Ekonometrik Analizi: Zaman Serisi Yaklaşımı*, (Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Doğru, T., Sirakaya-Turk, E., & Crouch, G. (2017). "Remodeling International Tourism Demand: Old Theory and New Evidence", *Tourism Management*, 60, 47-55.
- Ersungur, Ş., Doru, Ö. & Aslan, M. (2017). "Türkiye'ye Yönelik Uluslararası Turizm Talebinin Sosyoekonomik Belirleyicileri: Panel Veri Analizi", *International Conference on Eurasian Economies 2017*, (s. 433-441), İstanbul.
- Eryiğit, M., Kotil, E., & Eryiğit, R. (2010). "Factors Affecting International Tourism Flows to Turkey: A Gravity Model Approach", *Tourism Economics*, 16(3), 585-595.

- Eugenio-Martin, J., & Campos-Soria, J. (2011). "Income and The Substitution Pattern Between Domestic and International Tourism Demand", *Applied Economics*, 43(20), 2519-2531.
- Garin-Munoz, T. (2006). "Inbound International Tourism to Canary Islands: A Dynamic Panel Data Model", *Tourism Management*, 27(2), 281-291.
- Garin-Munoz, T., & Montero-Martin, L. (2007). "Tourism in the Balearic Islands: A Dynamic Model for International Demand Using Panel Data", *Tourism Management*, 28(5), 1224-1235.
- Greene, W. (1993). *Econometric Analysis* (2 Baskı). Macmillan.
- Greene, W. (2002). *Econometric Analysis* (5. Baskı). New Jersey: Pearson.
- Gujarati, D. (2004). *Basic Econometrics* (4. Baskı). New York: The McGraw-Hill Companies.
- Güneş, E., & Kabadayı, B. (2015). "Türkiye Turizm Talebini Açıklamaya Yönelik Bir Panel Çekim Modeli", *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 19(2), 31-46.
- Güngör, İ., & Çuhadar, M. (2005). "Antalya İline Yönelik Alman Turist Talebinin Yapay Sınır Ağları Yöntemiyle Tahmini", *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1), 84-98.
- Güven, S., & Mert, M. (2016). "Panel Cointegration Analysis of International Tourism Demand: Sample Of Antalya", *The Online Journal of Science and Technology*, 6(2), 68-78
- Habibi, F., & Abbasinejad, H. (2011). "Dynamic Panel Data Analysis of European Tourism Demand in Malaysia", *Iranian Economic Review*, 15(29), 27-41.
- Halıcıoğlu, F. (2004). "An Ardl Model of Aggregate Tourism Demand for Turkey", *Global Business and Economic Review-Anthology*, 1, 614-623.
- Hill, R., Griffiths, W., & Lim, G. (2011). *Principles of Econometrics* (4 Baskı). John Wiley & Sons.
- Hsiao, C. (2007). "Panel Data Analysis-Advantages and Challenges", *TEST*, 16(1), 1-22.
- İçöz, O., Var, T., & Kozak, M. (1998). "Tourism Demand in Turkey", *Annals of Tourism Research*, 25(1), 236-240.
- Jintranun, J., Sriboonchitta, S., Calkins, P. & Chaiboonsri, C. (2011). "Thailand's International Tourism Demand: Seasonal Panel Unit Roots and the Related Cointegration Model", *Review of Economics & Finance*, 1, 63-76.
- Judson, R., & Owen, A. (1996). "Estimating Dynamic Panel Data Models: A Practical Guide for Macroeconomists", *Federal Reserve Board of Governors*, 1-21.
- Kaplan, F., & Aktaş, A. (2016). "The Turkey Tourism Demand: A Gravity Model", *The Empirical Economics Letters*, 15(3), 264-272
- Kiviet, J. (1995). "On Bias, Inconsistency, and Efficiency of Various Estimators in Dynamic Panel Data Models", *Journal of Econometrics*, 68(1), 53-78.
- Kozak, N. (2012). *Genel Turizm Bilgisi*; T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir.
- Li, G., Song, H., & Witt, S. (2005). "Recent Developments in Econometric Modeling and Forecasting", *Journal of Tourism Research*, 44(1), 82-99
- Lim, C. (1997). "Review of International Tourism Demand Models", *Annals of Tourism Research*, 24(4), 835-849.
- Lim, C. (1999). "A Meta-Analytic Review of International Tourism Demand", *Journal of Travel Research*, 37(3), 273-284.
- Morley, C. (1993). "Forecasting Tourism Demand Using Extrapolative Time Series Methods", *Journal of Tourism Studies*, 4(1), 19-25.
- Naude, W., & Saayman, A. (2005). "Determinants of Tourist Arrivals in Africa: A Panel Data Regression Analysis", *Tourism Economics*, 11(3), 365-391.
- Nickell, S. (1981). "Biases in Dynamic Models with Fixed Effects", *Econometrica*, 49(6), 1417-1426.
- Nicolau, J., & Mas, F. (2005). "Stochastic Modeling: A Three-Stage Tourist Choice Process", *Annals of Tourism Research*, 32(1), 49-69.
- Özcan, C. & Özmen, İ. (2016) «Terör ve Turizm İlişkisinin Karşılaştırmalı Bir Analizi: AB ve MENA Örneği», *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(4), 69-83
- Peng, B., Song, H., Crouch, G., & Witt, S. (2015). "A Meta-Analysis of International Tourism Demand Elasticities", *Journal of Travel Research*, 54(5), 611-633.
- Salleh, N., Siong-Hook, L., Ramachandran, S., Shuib, A., & Noor, Z. (2008). "Asian Tourism Demand for Malaysia: A Bound Test Approach", *Contemporary Management Research*, 4(4), 351-368.
- Sequeira, T., & Nunes, P. (2008). "Does Country Risk Influence International Tourism? A Dynamic Panel Data Analysis", *The Economic Record*, 84(265), 223-236.
- Sinclair, M., & Stabler, M. (1997). *The Economics of Tourism*. Londra: Routledge.
- Song, H., & Witt, S. (2000). *Tourism Demand Modelling and Forecasting: Modern Econometric Approaches*. Taylor & Francis Group.
- TÜİK (2018). *Çıkış Yapan Ziyaretçi İstatistikleri, Türkiye İstatistik Kurumu*, http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1072 adresinden alındı

Uysal, M., & Crompton, J. (1985). "An Overview of Approaches Used to Forecast Tourism Demand", *Journal of Travel Research*, 23(4), 7-15.

Wong, I., Law, R., & Zhao, X. (2016). "When and Where to Travel? A Longitudinal Multilevel Investigation on Destination Choice and Demand", *Journal of Travel Research*, 56(7), 1-13.

World Tourism Organization (2011). *Tourism towards 2030. Global overview: Advance edition presented at UNWTO 19th General Assembly, Madrid, Spain.*

World Tourism Organization (2018). , *UNWTO Tourism Highlights, 2018 Edition*, UNWTO, Madrid, DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284419876>.

Yang, Y., Liu, H., & Li, X. (2016). "The World is Flatter? Examining The Relationship Between Cultural Distance and International Tourist Flows", *Journal of Travel Research*, 58(2), 1-17.

Yavaş, B., & Bilgin, Z. (1996). "Estimation of Tourism Demand in Turkey: A Pooled Cross-Section-Time-Series Analysis", *Tourism Analysis*, 1, 19-27.

Extensive Summary

Effects of Sociodemographic Characteristics on Tourism Demand Equation

Onur BAYRAM* Abdurrahman KORKMAZ

Introduction

Tourism is an act and process of spending time away from home in pursuit of recreation, relaxation, and pleasure. In the past, tourism activity has been considered as a luxury service but nowadays seen as a necessity. Numerous factors such as rapid development of communication facilities, increase in welfare and improvement in transportation encourage tourists to visit new places. Increased interest in tourism services has provided diversification and development of tourism products. Today, people participate in tourism activities for many purposes such as sightseeing, entertainment, sports, health, culture, business, education, religion and shopping. The tourism sector, which is one of the most dynamic sectors in the world, provides significant contributions to the hosting economies, especially for the developing ones in the economic distress, by accumulating foreign exchange, creating opportunity of employment, and encouraging infrastructure investments. In addition to all above-mentioned features, the tourism activity also increases the intercultural interaction, stimulates the awareness of the natural environment and cultural heritage, and emphasizes the concepts such as peace, fraternity and mutual understanding.

In 1950, number of international tourist arrivals were only 25 million and tourism revenues were 2 billion \$. But, tourism sector has made rapid development in following years, and total tourist arrivals and tourism revenues reached to 278 million and 104 billion \$ in 1980, 435 million and 263 billion \$ in 2000, and 674 million and 495 billion \$, respectively. Today, tourism sector is one of the most important sectors in the world with annual growth rate of 4.6%. In 2016, international tourist arrivals and tourism revenues reached to 1.2 billion and 1.2 trillion \$, respectively. According to the UNWTO, international tourist arrivals will reach to 1.4 billion in 2020 and 1.8 billion in 2030. Tourism sector is also the third sector that provides the highest export revenues after chemical and fuel sectors. Currently, international tourism revenues represent 3% of total income, 7% of total exports, and 30% of total exports of services in the world.

As a result of increasing importance of tourism on a global and local scale, estimating tourism demand has become necessary for countries and businesses. The success of many businesses depends largely or totally on estimating the tourism demand, and ultimate management failure is quite often due to the failure to meet market demand (Song & Witt, 2000: 1). Numerous studies have found that economic determinants alone account for much of the variation in the number of the tourist arrivals and expenditures. It is, however, evident that non-economic factors are also important” (Crouch, 1996: 118). In contrast, with the important role of the tourism industry in the world economy, very little attention has been paid to socio-demographic characteristics of tourists.

The main purpose of the paper is to reveal whether there is any influential effect of socio-demographic characteristics of tourists on the tourism demand for Turkey. In this context, it is utilized a panel dataset consisting of 24 countries and containing 77.6% of total tourist arrivals to Turkey as well as the Bias Corrected Least Squares Dummy Variable (BCLSDV) estimator. The numbers of tourist arrivals classified by socio-demographic characteristics are regressed on word of mouth effect (i.e. number of tourist arrivals in previous year), level of income, and levels of substitute and relative prices as well as transportation cost and terrorism variables. Afterwards, it is tried to discuss the differences in the effects of the above-mentioned explanatory variables on the numbers of tourist arrivals classified by socio-demographic characteristics. Finally, a general overview is presented, and policy implications of the paper are introduced, based upon empirical results of the paper.

Method

Because our model is specified in dynamic nature, it is estimated by the Bias Corrected Least Squares Dummy Variable estimator. As demonstrated by Nickell (1981), the conventional Ordinary Least Squares Estimator of dynamic panel data models with small sample size (T) and large number of sections (N) is biased. This is because the inclusion of lagged value of the dependent variable into the model leads the explanatory variables to be correlated with the error terms so as to result in a bias that does not disappear if the sample size (T) is finite and number of the sections (N) goes to infinity. Since most panel data contains large N but small T, the magnitude of the bias cannot be ignored (Hsiao, 2007: 14). One of the methods to eliminate the bias is the BCLSDV estimator proposed by Kiviet (1995). The estimator, which is applicable to unbalanced panels, was later modified by Bun & Kiviet (2003) and Bruno (2005). The BCLSDV estimator

*Corresponding author at Dokuz Eylül University, Graduate School of Social Sciences, Department of Economics, E-mail Adress: onurbayram26@hotmail.com

involves a two-step procedure in which the residuals from a first-step consistent estimator are utilized in the second-stage to eliminate the bias (Judson & Owen, 1996: 5).

Results

Empirical results reveal that tourism demand for Turkey is perceived as a luxury service in the long-run. A primary school graduate or lower education level, tertiary education level and 65 years old and older age groups have the highest income elasticity. This study also concludes that the main determinant of international tourism demand to Turkey is the word of mouth effect. This result indicates that customer satisfaction is important for visitors. In this case, Turkish tourism sector should follow customer-oriented strategy and consider education of human resources. The results also reveal that international tourism demand for Turkey is highly sensitive to price changes in alternative destinations. The most sensitive groups to substitute price change are the ones who have low income level, who are middle or high school graduate, and the ones who have other purposes to travel. Since coefficients of terrorism variables are statistically significant, political risk factors in Turkey should be closely monitored by policymakers.

Findings show that relative price and transportation cost variables are statistically significant, but their signs are not consistent with theoretical expectations.

Conclusion

In this paper, the numbers of tourist arrivals classified by socio-demographic characteristics, which are proxied by levels of income and education, groups of age, and purposes of the visit, are regressed on word of mouth effect (i.e. number of tourist arrivals in previous year), level of income, and levels of substitute and relative prices as well as transportation cost and terrorism variables via Bias Corrected Least Squares Dummy Variable estimator by considering a dataset including 24 countries representing 77.6% of total tourist arrivals to Turkey throughout period 2006-2017.

Empirical findings of the paper demonstrate that the numbers of tourist arrivals classified by socio-demographic characteristics give different responses to changes in the above-mentioned explanatory variables in magnitude, but sign of the responses are the same. Therefore, it is concluded that there is no need to take socio-demographic characteristics of tourists into consideration while Turkish tourism policies are designed. Besides, it is found out that the most important determinants of international tourism

demand to Turkey are the word of mouth effect and the level of substitute price so as to imply that Turkey should follow customer-oriented and competitive tourism policies.