

# TURİZM TALEBİNİN BELİRLEYİCİLERİ: AFRIKA ÜLKELERİ ÜZERİNE PANEL DATA ANALİZİ

Sacit SARI<sup>1</sup>

## ÖZET

Gelişmekte olan ülkeler için önemli bir döviz girdisi sağlayan turizm sektörü, çoğunluğu geri kalmış veya az gelişmiş ülkelerden oluşan Afrika kıtası için önemli bir gelir kaynağıdır. Bu çalışma Afrika kıtasındaki ülkeler için turizm talebini belirleyen etmenler, 1996-2016 dönemi için statik panel ve dinamik panel teknikleri aracılığıyla tahmin edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın ilk bulgu sonuçlarına göre, turizm talebini belirlemede makro ekonomik değişkenlerin yanında sosyo-politik değişkenlerin de önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dünya gelir düzeyi arttıkça turizm talebinin artacağı, iletişim teknolojisindeki gelişmelerin ise turizm talebini belirlemede önemli bir faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gidilen ülkenin fiyatlar genel düzeyinin ise beklenenin aksine önemli bir değişken olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak Afrika kıtasına özgü değişkenler olan suç oranı ve sıtmalı hasta sayısının turizmi olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

***Anahtar Kelimeler:** Panel Veri Analizi, Turizm ekonomisi, Turizm Talebi, Afrika*

**Jel Kodları:** C23, L83, O55

Geliş **Submitted** 26.06.2018

Kabul **Accepted** 17.09.2018

---

<sup>1</sup> Arş. Gör., Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü, [sacitsari@anadolu.edu.tr](mailto:sacitsari@anadolu.edu.tr)  
Orchid:0000-0002-1305-5727

# DETERMINANTS OF TOURISM DEMAND: PANEL DATA ANALYSIS ON AFRICAN COUNTRIES

## ABSTRACT

The tourism sector, which provides significant foreign exchange inflows for developing countries, is an important source of income for the African continent, which is composed of underdeveloped countries. The aim of this paper evaluate the factors that determine the demand for African countries through static panel and dynamic panel techniques for 1996-2016 period. The results show that when determining the demand for tourism socio-political variables are important as well as macroeconomic variables. When the level of World income increases the demand for tourism increase as well, also development of communication technology is an significant factor for tourism demand. The level of the prices of the countries of origin that is not an important variable as it is not expected. Finally, crime rate and the number of people who have malaria have negatively affected tourism demand.

**Keywords:** *Panel Data Analysis, Tourism Economy, Tourism Demand, Africa*

**Jel Codes:** C23, L83, O55

## 1. GİRİŞ

İkinci Dünya Savaşından sonra turizm, en hızlı gelişen sektörlerden biri olmuştur. Bu gelişimin nedenleri, ulaşım ve iletişim teknolojisindeki gelişmeler, turizme yapılan yatırımlar ve insanların yeni yerler görme isteği olarak belirtilebilir. Dünya Bankası verileri incelendiğinde bu durum somut olarak gözlemlenebilmektedir. Soyu vd.'nin (2017) belirttiği üzere turizm sektörü doğrudan ya da dolaylı olarak yaklaşık 55 sektörle etkileşim halindedir. Dünyanın seyahat ve turizm harcamalarının GSYİH'ya olan toplam reel katkısı 2017 yılında 7,347,1 milyar ABD doları olarak tahmin edilmiştir. Dünya çapındaki uluslararası turizm gelirleri ise sektörün büyüme hızını göstermektedir. 1950 yılında iki milyar ABD dolarından 1980 yılında 104 milyar ABD dolarına, 2000 yılında 495 milyar ABD dolarına ve 2016 yılında 1.220 milyar ABD dolarına ulaşmıştır. Turizm, uluslararası hizmet ticaretinin önemli bir kategorisidir. Yurtdışı turizmi, destinasyonlarda kazanılan ek gelirlere ek olarak, 2016 yılında yurt dışına yapılan uluslararası yolcu taşımacılığı hizmetleriyle de 216 milyar ABD doları ihracat gerçekleştirmiştir. Böylece toplam turizm ihracatı değeri 1,4 trilyon ABD Doları olmuştur (UNWTO, 2017). 2016 yılında bir buçuk milyara yakın insan turistik gezi amacıyla başka destinasyonlara seyahat etmiştir. Detaylar çalışma sonundaki "Ek-1'de" sunulmuştur. Bu çalışmanın konusunu oluşturan Afrika'yı ise "Ek-2'de" görüleceği üzere altmış milyonun üzerinde turist seyahat etmiştir. Afrika kıtasındaki ülkeler özelinde ise gelen

turistlerin yaklaşık olarak %26'sı Kuzey Afrika ülkelerini tercih ederken geri kalanlar ise Sahra-altı ülkeleri tercih etmektedir. Kıta genelinde ise en çok turist çeken ülkeler olarak Güney Afrika, Fas ve Tanzania olarak görülmektedir (UNWTO,2017). Bu durum destinasyonun turizm alt yapısı, politik istikrarı ve gelişmişlik düzeyinin turist tercihlerini belirlemede önemli faktörler olduğunu göstermektedir. Turizm, ülkeler için gelir kaynağı olma dışında birçok insana iş imkânı sağlamaktadır. Nitekim 2017 yılında Afrika'da turizm sektörü dünya gezi ve turizm örgütünün verilerine göre yaklaşık olarak 9.5 milyon insana iş imkânı sağlamıştır. Makro ekonomik göstergelere yaptığı katkının yanında altyapı faaliyetlerinin iyileştirilmesini, ülkeler arasındaki işbirliğinin artmasını ve insanların farklı kültürleri ve birbirilerini de daha iyi anlamalarını da sağlamaktadır (Kareem,2008). Kester(2003) ve Fourie ve Gallego(2013)'nun vurguladığı gibi Afrika kıtasında turizm, ekonomik büyüme ve kalkınmanın artırılması için bir araç olarak görülmüştür. Genel olarak turizm faaliyetlerini gelişmiş ülke vatandaşlarının yaptığı düşünüldüğünde turizm gelirlerinin gelişmiş ülkelere doğru olması ülkeler arası yakınsamaya neden olmaktadır (Bahar ve Bozkurt, 2010). Turizm ile ilgili veriler incelendiğinde Afrika'nın potansiyelinin altında turist ağırladığı, uluslararası gelen turist sayısından yalnızca % 4.7'lik pay aldığı turizm gelirlerinden ise % 2.9'luk pay aldığı görülmektedir (UNWTO,2017). Turizm ekonomisi ile ilgili literatür incelendiğinde Afrika'yı inceleyen çok az sayıda çalışma olduğu göze çarpmaktadır. Naude ve Saayman (2005)'ın da belirttiği üzere turizm talebini belirleyen faktörler genelde gelişmiş ülkeler için yapılmışken, gelişmekte olan ülkelere yönelik daha az, Afrika'ya yönelik ise çok az sayıda çalışma yapılmıştır. Bu durumun gerekçesi olarak ilgili ülkeye ait verilerin elde edilememesini göstermişlerdir (Eilat and Einav,2003). Crouch (1994)'un da vurguladığı gibi iktisat teorisine göre turizm talebini belirleyen temel değişkenler gelir ve fiyattır. Lim (1997: 841), turizm talebi analizlerinde en fazla kullanılan ve atıf yapılan değişkenlerin; gelir (%84), göreceli fiyatlar (%74), ulaştırma maliyetleri (%55) ve döviz kurları (%25) olduğunu belirtmiştir. Afrika ile ilgili yapılan çalışmalarda ekonomik değişkenlerin yanında bölgeye özgü sosyo-politik değişkenlerin de modele dâhil edilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı literatürde çok az yer verilen Afrika ülkelerine ait turizm talebini belirleyen etmenleri, bölgeye özgü değişkenleri de dikkate alarak 1998-2016 dönemi için incelemektir. Çalışmanın kalan kısımları şu şekilde organize edilmiştir. Bir sonraki bölümde turizm talebini inceleyen çalışmalara ait literatür taraması yapılmıştır. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan değişkenler tanımlanarak ekonometrik analiz yapılmıştır. Son bölümde ise analiz sonuçları değerlendirilerek çalışma tamamlanmıştır.

## 2. LİTERATÜR

Turizm talebini belirleyen çalışmalar incelendiğinde bazı çalışmaların yalnızca bir ülkeye yönelik olarak zaman serisi teknikleriyle incelendiği bazı çalışmalar ise turizm talebini belirleyen faktörleri bölgesel olarak panel veri aracılığıyla incelediği son olarak bazı çalışmaların ise dünyadaki bütün ülkelere yönelik turizm talebini incelediği görülmektedir. Bu bölümde çalışmanın konusunu oluşturan Afrika kıtası öncelikli olarak her bir çalışmaya yönelik yapılan analiz sonuçları değerlendirilmiştir. Turizm talebiyle ilgili yapılan çalışmalarda bağımlı değişken olarak gelen turist sayısı ve turizm gelirleri en çok kullanılan değişkenlerdir (Kareem,2008). Crouch (1994) çalışmasında turizm talebiyle ilgili 85 ampirik çalışmayı incelemiş ve turizm talebini tahmin ederken gelir, fiyatlar, ulaşım masrafları, pazarlama ve ülkeye özgü bir takım ekonomi dışı faktörleri içeren kukla değişkenlerin eklendiği belirtmiştir. Gelir esnekliğini inceleyen çalışmalar ise turizmin lüks mal sınıfında değerlendirilebileceği sonucuna varmıştır. Tek bir ülkeye yönelik turizm talebini inceleyen çalışmalardan Erkan vd. (2013), Türkiye için turizm talebini belirleyen faktörleri 2005-2012 dönemi için aylık verilerle incelemişlerdir. Çalışma sonucuna göre turizm gelirleri ile turist sayısı arasında çift taraflı nedensellik ilişkisi olduğunu döviz kurunun ise beklenenin aksine turizm gelirleri üzerinden bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Döviz kuru ile turizm talebini inceleyen bir diğer çalışma ise, Uğuz ve Topbaş (2011), döviz kuru ile turizm talebi arasındaki ilişkiyi Türkiye için 1990 ile 2010 arasındaki dönem için incelemişlerdir. Döviz kuru ve oynaklığının turizm talebini belirlemede oldukça önemli olduğu sonucuna varmışlardır. Türkiye'ye yönelik bir diğer çalışmada ise Aydın vd. (2015), 1996'nın ilk çeyreği ile 2013'ün dördüncü çeyreği arasındaki dönem için turizm talebini etkileyen faktörleri Türkiye'ye gelen turist sayısı itibariyle en yüksek paya sahip ilk beş ülke için bir panel veri analizi yapmışlardır. Turizm fiyatları ve seyahat maliyetlerinin beklenildiği gibi turizm talebi üzerinde negatif etkiye sahip olduğu döviz kurlarının ise pozitif etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. İbrahim (2013) çalışmasında Mısır için 1990-2008 dönemi için bir turizm talebi tahmin etmiştir. Sabit etki panel veri analizi ile açıklayıcı değişken olarak gelir, fiyat, dışa açıklık ve nüfusu kullanan yazar nüfus değişkeni hariç diğer değişkenlerim istatistiksel olarak anlamlı ve turizm üzerinde talep teorisine uygun olarak etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yine tek bir ülkeye yönelik turizm talebinin belirlenmesi üzerine bir çalışmada Seetanah ve Durbarry (2010), Güney Afrika için bir turizm talebini belirleyen faktörler üzerinde çalışmışlardır. Fiyat değişkeninin turizm talebini negatif yönde etkileyen bir faktör olduğunu, gelir esnekliğini ise esneklik ve ilgili bölgede turizm faaliyetinin "lüks" tüketim olarak nitelendirilebileceğini, mesafe veya ulaşım harcamalarının

ise turizm talebiyle ters yönlü ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Habibi (2017) çalışmasında Malezya için turizm talebini belirleyen ekonomik ve ekonomi dışı faktörleri 2000-2012 dönemi için GMM metodunu kullanarak tahmin etmeye çalışmıştır. Analiz sonuçlarına göre ağızdan ağza yapılan reklam (word of mouth), gelir, otel odası ve politik istikrarın Malezya için turizm talebi üzerinde olumlu bir etkisi olduğu bulunmuştur. Ayrıca sonuçlar, modeldeki ikame turizm fiyatının tahmini katsayılarının negatif olduğunu göstermektedir. Bu ise beş alternatif destinasyonun Malezya'ya tamamlayıcı destinasyonlar olduğunu öne sürmektedir.

Gelişmiş bir ülke olan Amerika'ya yönelik yapılan çalışma ise Khoshnevis Yazdi ve Khanalizadeh (2017) tarafından yapılmıştır. 1995-2014 döneminde Amerika için uluslararası turizmin makro belirleyicilerini incelemişlerdir. Analiz 14 ülkeyi kapsayan bir panel veri setinde ARDL metodunu kullanmıştır. Sonuçlar, gayri safi yurtiçi hasıla, tüketici fiyat endeksi, reel döviz kuru ve spesifik olayların uluslararası turizm talebi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca turizm taşımacılığı altyapısının, ABD'ye gelen turistlerin önemli bir belirleyicisi olduğunu belirtmişlerdir.

Literatürde bazı çalışmalar ise bölgesel turizm talebine yönelik çalışmalardır. Bu çalışmalardan ilkinde, Eugenio- Martin vd. (2004), 21 Latin Amerika ülkesi için 1985'ten 1998'e kadar turizm ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Panel veri yaklaşımı ve dinamik paneller için Arellano-Bond tahmincisini kullanmışlardır. Turizmdeki büyümenin, yalnızca düşük ve orta gelirli ülkelerde ekonomik büyüme ile ilişkili olduğunu göstermişlerdir. Ayrıca genelleştirilmiş en küçük kareler AR (1) panel veri modelini kullanarak bütün ülke grupları için turistlerin gelirlerinin kişi başına GSYİH, uluslararası ticaret ve doğumda beklenen yaşam beklentisi ile pozitif ilişkili olduğunu göstermişlerdir. Bahar ve Bozkurt (2010) ise çalışma konusu olarak 21 gelişmekte olan ülkeyi seçmişlerdir. Bu ülkeler için 1998-2005 dönemi için turizm ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi GMM sistem metodunu kullanarak incelemişlerdir. Turizm ve ekonomik büyüme arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Bazı çalışmalar ise turizm talebinin esnekliğini incelemiştir. Eilat ve Einav (2004) çalışmalarında 1985 ile 1998 arasındaki verilerle bütün dünya ülkeleri için turizm talebini belirleyen faktörleri incelemişlerdir. Gelişmiş ülkeler için turizmin fiyat esnekliğini yaklaşık olarak 1 bulmuşlardır. Gidilen ülkedeki risklerin hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için turizmi etkileyen önemli bir değişken olduğu, ortak dil ve iki ülke arasındaki mesafenin de özellikle az gelişmiş ülkeler için turizmi etkileyen önemli faktörler olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yamaura ve Thompson (2015) çalışmalarında İngiltere ve Almanya'yı kaynak ülke olarak almışlardır. Seyahat edilen ülkeleri ise Euro bölgesi ülkeleri ve Euro bölgesinde olmayan

lkeler olmak üzere iki kategoriye ayırmışlardır. Araştırmacılar 1994-2012 dönemi için fiyat esnekliğinin kaynak ülkelerdeki talebi nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Sonuçlar İngiliz turistlerin Euro ev sahibi ülkelerdeki fiyat etkilerine karşı Almanlara göre daha hassas olduğunu bunun nedeninin ise poundun avroya çevrilmesindeki katlanılan yüksek işlem maliyetleri olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bazı çalışmalarda ise dünyadaki tüm ülkelere ait verileri kullanarak uluslararası bir turizm talebi tahmin edilmeye çalışılmıştır. Fourie ve Gallego (2011) seminer çalışmalarında 175 ülke için turizmin belirleyicilerini incelemişlerdir. Sonuçlar, küresel turizmi açıklayan standart açıklayıcı faktörlerin çoğunun, Afrika'daki ve Afrika içi turizmin açıklanmasında önemli olduğunu göstermektedir. Bunlar turist gönderen ülkenin geliri ve turisti ağırlayan ülkenin geliri, mesafe, ortak dil ve sınırdır. Ayrıca araştırmacılar kıtaya yönelik olarak olumlu turizm deneyiminin Afrika'daki turizmi açıklamada önemli bir faktör olduğunu belirtmişlerdir. Figini ve Vici (2010) ise çalışmalarında yüz elliden fazla ülke için turizm ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1980-2005 arasındaki dönem için incelemişlerdir. nceki çalışmaların aksine 1990-2005 döneminde (1995-2005) turizmde uzmanlaşma ve ekonomik büyüme arasında önemli bir nedensel ilişki olmadığı ayrıca turizmde uzmanlaşmanın kalkınma ve büyüme sorunlarını çözmede bir çözüm olmayabileceğini bildirmişlerdir. Son olarak ilgili literatürde bu çalışmanın konusunu oluşturan Afrika ülkelerine yönelik turizm talebini belirleyen faktörlere ilişkin ampirik çalışmalar incelenecektir. Naude ve Saayman (2005) alışmalarında 1996-2000 dönemi için 43 Afrika lkesi için turizm talebini belirleyen faktörleri incelemişlerdir. Afrika özelinde politik istikrar, turizm altyapısı, pazarlama ve bilgilendirme ve gelişmişlik seviyesinin anahtar faktörler oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Gelişmiş ülkelerin turizm talebinde etkili olan gelir düzeyi, ulaşım masrafı, göreceli fiyat düzeyi gibi faktörlerin önemli olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Kareem (2008) ise çalışmasında Afrika'daki turizm talebini etkileyen faktörleri incelemiştir. Makro ekonomik değişkenlerin yanında sosyo-politik değişkenler de modele dâhil edilmiştir. Sabit ve Rassal etkili panel data tekniklerini kullanan araştırmacı politik istikrarsızlık, suç işleme oranı, yerli paranın değer kazanımı ve enflasyonun nc değişkenler olduğu turizm destinasyonu tercihinde öte yandan önceki dönemde gelen turistler, telefon hatları, altyapı hizmetleri son olarak dünya gelirinin turizm talebini olumlu yönde etkilediği sonucuna varmıştır. Salifou ve Haq (2017) ise çalışmalarında seçilen 11 Afrika lkesi için makro ekonomik değişkenler, turizm, ve ekonomik büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi incelemek için panel koentegrasyon tekniği kullanmışlardır. Tamamen değiştirilmiş sıradan en küçük karelerin ve dinamik sıradan

en küçük karelerin sonuçları, fiziksel sermaye, turizm ve ekonomik küreselleşme endeksinin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkisini doğruladığı sonucuna ulaşmışlardır.

### 3. METODOLOJİ

Çalışmanın bu bölümünde analizde kullanılacak değişkenler ve ekonometrik yöntem açıklanacaktır. Lim (1997a; 1997b) belirttiği üzere turizm talebini inceleyen çalışmalarda bağımlı değişken olarak gelen turist sayısı (%51) veya turizm gelirleri (% 49) kullanılmaktadır. Bu çalışmada bağımlı değişken olarak Afrika kıtasına gelen turist sayısı kullanılacaktır. Çalışmaya konu olan ülke sayısı 50 olarak belirlenmiştir. Bazı ülkelere ait veriler elde edilemediği için bu ülkeler çalışmadan çıkarılmıştır. İncelenecek dönem aralığı ise 1996 ile 2016 arası olarak belirlenmiştir. Açıklayıcı değişken olarak iktisat teorisine göre talep kanunundan faydalanarak; herhangi bir değişkene ait talep incelenirken gelir düzeyi ve fiyat kullanılmalıdır. Bu bağlamda açıklayıcı değişken olarak dünya gelir düzeyi (World Income) ve Afrika kıtasındaki enflasyon düzeyi (Consumer Price Index) temel değişkenler olarak kullanılmıştır. Soyu vd.'nin (2017) belirttiği üzere turizm çok hızla gelişen bir sektör de olsa ülke içindeki veya dünyadaki ekonomik, siyasi gelişmelerden etkilenmektedir. Nitekim 2016 yılında darbe girişimiyle karşılaşan Türkiye'de, ilgili yılda gelen turist sayısının ve turizm gelirlerinin düşmüş olduğu gözlenecektir. Çalışmanın konusu olan Afrika kıtası ülkeleri genellikle az gelişmiş veya geri kalmış ülkeler oldukları için turizm talebi diğer bölgelere göre hassastır. Kester'e göre (2003, s. 204–205), aktaran Naude ve Saayman (2005) Afrika'da turist gelmesinin önündeki başlıca engeller, yetersiz hava taşımacılığı, tesis ve konaklama yetersizliği, imaj eksikliği ve zayıf algılar, yoksulluk, hastalık ve çatışmalardır. Bu sebeple modele suç oranı (crime rate), mobil telefon kullanıcısı ve sıtma hastası sayısı da dahil edilmiştir.

**Tablo 1: Çalışmaya Dahil Edilen Değişkenler**

Değişken	Kaynak	Dönem
Gelen turist sayısı	World Bank Data	1996-2016
Dünya gelir düzeyi	World Bank Data	1996-2016
Tüketici Fiyat Endeksi	World Bank Data	1996-2016
Mobil Telefon kullanıcısı	World Bank Data	1996-2016
Suç Oranı	United Nations Data	1996-2016
Sıtma Hastası sayısı	World Bank Data	2000-2016

Analize geçilmeden önce gelir düzeyi ve mobil telefon kullanıcısının pozitif katsayıya, diğer değişkenlerin ise negatif katsayıya sahip olması beklenmektedir. İlgili değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler şu şekilde belirtilebilir.

**Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistiki Değerler**

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minumum Değer	Maksimum Değer
Gelen Turist Sayısı	863	794658.7	1598792	2900	1.03e+07
Dünya Gelir Düzeyi	1050	5.99e+13	1.03e+13	4.36e+13	7.76e+13
Tüketici Fiyat Endeksi	949	87.8558	63.32153	.029712	1592.385
Mobil Telefon Kullanıcısı	1034	5938537	1.47e+07	0	1.54e+08
Suç Oranı	833	4.23e+11	1.22e+13	0	3.52e+14
Sıtma Hasta Sayısı	184	240.9644	175.3581	.0012732	662.3

Tatoğlu (2016) belirttiği üzere zaman boyutuna sahip yatay kesti veriler kullanılarak oluşturulan panel veri modelleri yardımıyla ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesine panel veri analizi adı verilmektedir.

Turizm talebini şu şekilde ifade edebiliriz.  $q_{ijt} = x_j\beta + c_j + u_j$  (1)

Burada bağımlı değişken Afrika ülkelerine yönelik turizm talebini belirtirken,  $x_j$  ise açıklayıcı değişkenleri temsil etmektedir.

(1) Numaralı eşitlik basit en küçük kareler yöntemi (OLS) ile tahmin edilecektir. Fakat basit en küçük kareler tahmincisi ve tek veri kesitinin kullanılmasının önemli sınırlamaları vardır (Naude ve Saayman 2005, 374). Bu durumda eşitlik (1) şu şekilde yazılabilir.

$$q_{jt} = \beta x_{jt} + s_j + u_{jt} \quad (2)$$

(2) Numaralı eşitlik panel data durumunda kullanılmaktadır. Burada  $j$  birimleri ifade ederken  $t$  ise zaman boyutunu ifade etmektedir.  $x_{jt}$  ise  $K \times 1$  açıklayıcı değişkenler vektörünü göstermektedir.  $s_j$  ise ülkelere özgü gözlenemeyen özellikleri göstermektedir. Örneğin iklim özellikleri, ülkeye ait dikkat çekici unsurlar gibi. Eşitlik (2)'nin hata terimiyle ülkeye özgü özellikler arasında ilişki olduğundan tutarlı değildir. ( $E(x_j s_j) \neq 0$ ) Sabit etkiler tahmincisine

$$y_{it} = \beta + \sigma_i + \beta_2it X_{2it} + \dots + \beta_{kit} X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

eşitlik yardımıyla ifade edilebilirken;  $i=1,2,\dots,G$  ve  $t=1,2,\dots,n$  ve (3) nolu eşitlikte  $\beta_{1i} = \beta_{1i} + \alpha_i$   $i$ 'ninci birime özgü sabit terimi;  $\beta$  ise ortalama sabit terimi göstermektedir.  $\alpha_i$  de,  $i$ 'ninci birim için ortalama sabit terimden farklılığı temsil eder. (Özer ve Biçerli 2003, 72). Rassal etkiler tahmincisi ise

$$y_{it} = \beta + \beta_2it X_{2it} + \dots + \beta_{kit} X_{kit} + \varepsilon_{it} + \mu_i \quad (4)$$



Panel verilerin kullanımı ile her bir birimde gözlenemeyen birim etkiler olabilmektedir. Eğer bu etkilere hata terimi gibi tesadüfi bir değişken olarak davranılıyorsa ‘rassal etki’; her bir gözlem için tahmin edilen bir parametre olarak davranılıyorsa ‘sabit etkiler’ söz konusu olmaktadır (Tatoğlu,2006; 79). Gujarati (1999) ise, iki modelin arasındaki ayrımı şu şekilde yapmıştır. Sabit etkili modelde kesme katsayısının her bir birim için farklı olmasına izin verilmektedir. Her bir birimin kendine özgü özellikleri olabilir. Rassal etkiler modelinde her bir birimin kesme katsayısı büyük bir örneklemden çekildiğini ve ortalama bir değere sahip olduğunu belirtmiştir. İlgili tablo incelendiğinde sabit etkili model ile rassal etkili modelin benzer sonuçlar verdiği görülecektir.

Bu çalışmada turizm talebini belirleyen faktörler hem statik hem de dinamik panel veri metotlarıyla incelenecektir. Aşağıdaki tabloda havuzlanmış OLS, sabit etki ve tesadüfi etkiler modeli sonuçları tablolastırılmıştır. Analiz Stata 14 programı aracılığıyla yapılmıştır.

**Tablo 3: Analiz Sonuçları**

Değişken	OLS	Sabit Etki	Rassal Etki
Dünya Geliri	-2.10e-08 (-1.26)	1.67e-08** (3.14)	1.25e-08* (2.12)
Tüketici Fiyat Endeksi	-5960.3* (-1.75)	-957.6 (-0.91)	-1461.7 (-1.24)
Mobil Telefon	0.0485*** (8.08)	0.00967*** (4.15)	0.0124*** (4.82)
Suç Oranı	-62866.9** (-3.35)	-23706.3*** (-3.78)	-26209.6*** (-3.74)
Sıtma	-2899.9*** (-5,21)	-83.11 (-0.21)	-566.6 (-1.38)
Sabit (C)	3114799.6*** (3.39)	-199840.5 (-0.57)	129245.5 (0.32)
F değeri	18.00***	17.18***	75.26***

Not: \*,\*\*,\*\*\* sırasıyla %1,%5 ve %10 anlamlılık düzeylerini temsil etmektedir.

Tablodaki ilk sütün klasik regresyon sonuçlarını ikinci sütün sabit etkiler model sonuçlarını son sütün ise rassal etkili model sonuçlarını göstermektedir. Klasik model sonuçlarına göre suç oranı değişkeni ve sıtmalı hasta sayısı gelen turist sayısında beklenildiği gibi negatif etkiye sahiptir ve bu katsayılar istatistiksel olarak anlamlıdır. İletişim olanaklarını göstermesi bakımından modele dahil edilen kayıtlı cep telefonu aboneliği sayısı beklenildiği gibi pozitif katsayıya sahiptir. Katsayı istatistiksel olarak anlamlıdır. Öte yandan turizm talebinin temel belirleyicilerinden tüketici fiyat endeksi beklenildiği gibi negatif katsayıya sahipken istatistiksel olarak anlamsızdır. Son olarak dünya gelirinin artmasının Afrika'daki turizmi negatif etkileyeceği sonucu Afrika'daki turizmin iktisadi olarak 'düşük mal' sayılabileceği, kişilerin geliri arttıkça alternatif destinasyonlara yöneleceği şeklinde yorumlanabilir. Dünya gelirin'e ait katsayının da istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülecektir. Dünya geliri arttıkça gelen turist sayısının arttığı ve katsayının istatistiksel olarak anlamlı olduğu; tüketici fiyat endeksi ise beklenildiği gibi negatif etkiye sahip iken istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülecektir. Bu değişken Afrika'nın turizm talebini inceleyen diğer çalışmada da istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (Kareem, 2005). Bu durum tüketici fiyat endeksinin beklenilenin aksine turizm talebini açıklamada yeterli olmadığı veya gelen turistlerin esnek bir fiyat talebi olduğunu göstermektedir. Afrika kıtasında beklenildiği gibi suç oranının artması turizm talebini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum daha önce vurgulanan turizmin sosyal, siyasi ve şiddet olaylarından kolaylıkla etkilendiğini ispatlar niteliktedir. Mobil telefon kullanıcı sayısı her üç modelde de turizm talebini pozitif yönde etkilemektedir. Bu durum iletişim ve altyapısına yapılan yatırımlar arttıkça ve insanların kıtada buldukları sürede rahatlıkla iletişim kurduklarında turizm talebine olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Son olarak bölgeye özgü bir sorun olan sıtmalı hasta sayısı kişilerin turizm taleplerini beklenildiği gibi negatif etkilemektedir.

Dinamik panel analizi sonuçları ise şu şekilde özetlenebilir.

**Tablo 4: Dinamik Panel Analizi Sonuçları**

Değişken	turist(-1)	Dünya Geliri	Tüketici fiyat endeksi	MobilTelefon	Suç Oranı	Sabit (C)
Katsayı	0.869*** (10.82)	1.22e-08* (1.71)	-1963.5 (1.55)	0.00257** (2.32)	-14192.9** (-2.54)	-397572.9 (-1.54)

Not: \*, \*\*, \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini temsil etmektedir.

Tek eşitlikli basit OLS tahmincisi dinamik yapıyı ihmal ettiği için bazı değişkenlerin içsellik durumunu dikkate almadığından yanlış ve tutarsız sonuçlar verebilmektedir (Eilat ve Einav 2003,3). Arellano Bond bir aşamalı GMM analizi zaman aralığının az birim sayısının fazla olduğu durumlarda kullanılır. Dinamik analiz içsellik problemini düzelttiği için ve dinamik yapıyı dikkate aldığı için, dışlanan değişkenlerin varlığını içselleştirdiği için analizlerde daha iyi sonuçlar vermektedir (Naude ve Saayman,2005, 384). Tabloda görüleceği üzere gelen turist sayısının bir gecikmeli değeri gelen turist sayısını pozitif olarak etkilemektedir. (Pozitif tecrübeler) Katsayı istatistiksel olarak anlamlıdır. Dünya geliri ve cep telefonu kullanıcı sayısının artması turist sayısını pozitif olarak etkilerken suç oranının artması ve tüketici fiyat endeksi negatif etkiye sahiptir. Tüketici fiyat endeksi değişkeni istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır.

#### 4. SONUÇ

Bu çalışmanın amacı seçilmiş Afrika ülkelerine yönelik turizm talebinin belirleyicilerini incelemektir. Bu amaçla dünya gelir düzeyi, tüketici fiyat endeksi gibi makroekonomik değişkenler ve kıtaya özgü durumları ifade etmek için sosyo-politik değişkenler olan suç oranı ve sıtmal hasta sayısı modele dâhil edilmiştir. Afrika'ya yönelik turizm talebi, statik panel analizi OLS, sabit etkili ve rassal etkili modeller aracılığıyla tahmin edilmiştir. Bahsedilen modeller dinamik yapıyı ihmal ettiği için Arellano-Bond bir aşamalı GMM tahmincisini kullanarak dinamik panel veri tahmini yapılmıştır. Statik panel analizinde dünya geliri, cep telefonu kullanıcı sayısı turizmi pozitif yönde etkilerken; tüketici fiyat endeksi, suç oranı ve sıtmal hasta sayısı negatif yönde etkilemiştir. Ayrıca tüketici fiyat endeksi değişkeni ve sıtmal hasta sayısı değişkeni istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Tüketici fiyat endeksi değişkeninin istatistiksel olarak anlamsız çıkması, Afrika'ya giden turistlerin görece olarak gelir seviyesi yüksek kişilerden oluştuğu ve bu kişilerin kıtadaki fiyat değişimlerine karşı duyarsız olduğu çıkarımı yapılabilir. Sıtma hastalığı ile ilgili durum ise giden turistlerin Afrika'ya varışlarından önce ilgili hastalığı karşı koruyucu önlemler aldığı şeklinde değerlendirilebilir. Dinamik panel veri analizinde ise ilgili yazına paralel olarak turist sayısını tahmin etmede önemli bir değişken olarak turist sayısının bir gecikmeli değeri olmuştur. Suç oranı değişkeni, turist sayısını negatif yönde etkileyen bir faktör olarak bulunmuştur. Bu sonuç ise ilgili yazını destekler niteliktedir. İletişim olanaklarını temsil etmesi düşünülerek modele dâhil edilen kayıtlı cep telefon kullanıcı sayısı istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif çıkmıştır. Sonuç olarak Afrika ülkelerine yönelik turizm talebini inceleyen bu çalışma kıtaya yönelik turizm talebinde ülkede fiyat değişimlerinin önemli bir değişken

olmadığı, diğer taraftan kıtanın turizm altyapısı, teknoloji düzeyi ve güvenlik seviyesinin önemli değişkenler olduğu sonucuna varılmıştır. Bu doğrultuda ileride yapılacak olası araştırmalarda politik istikrar bir değişken olarak ele alınabilir. Bunun nedeni, politik istikrarın söz konusu anlamlı değişkenleri açıklama gücüdür. Ek olarak, Afrika kıtası turizm talebini araştırmaları, yöntem olarak ilgili değişkenlerin durağanlığını dikkate alan birim kök ve panel eş bütünleşme testleri aracılığıyla sorgulanabilir. Son olarak, gelecek çalışmalarda bu araştırmadaki istatistiksel olarak anlamsız çıkan tüketici fiyat endeksi ve sıtmal hasta sayısı değişkenleri yerine kıtaya özgü durumları ifade eden değişkenlerin modele dahil edilmesi önerilebilir.

## KAYNAKÇA

Aydin, A., Darıcı, B. ve Taşçı, H. M. (2015). Uluslararası Turizm Talebini Etkileyen Ekonomik Faktörler: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (45), 143.

Bahar, O. ve Bozkurt, K. (2010). Gelişmekte olan ülkelerde turizm-ekonomik büyüme ilişkisi: dinamik panel veri analizi. Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, 21(2), 255-265.

Crouch, G. I. (1994). The study of international tourism demand: A review of findings. Journal of Travel research, 33(1), 12-23.

Eilat, Y. ve Einav, L. (2004). Determinants of international tourism: a three-dimensional panel data analysis. Applied Economics, 36(12), 1315-1327.

Eilat, Y. ve L., Einav (2003), "The Determinants of International Tourism", A ThreeDimensional Panel-Data. Analysis, Unpublished Working Paper.

Erkan, B., Kara, O., ve Harbalıoğlu, M. (2013). Türkiye De Turizm Gelirlerinin Belirleyicileri. Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi, (39), 1-20.

Eugenio-Martín, J., Martín Morales, N. ve Scarpa, R. (2004). Tourism and economic growth in Latin American countries: A panel data approach.

Figini, P., ve Vici, L. (2010). Tourism and growth in a cross section of countries. Tourism Economics, 16(4), 789-805.

Fourie, J., ve Santana-Gallego, M. (2013). The determinants of African tourism. Development Southern Africa, 30(3), 347-366.

Gujarati, D. N.(1999): Basic Econometrics. International Edition, Prentice-Hall International, Inc.

Habibi, F. (2017). The determinants of inbound tourism to Malaysia: a panel data analysis. *Current Issues in Tourism*, 20(9), 909-930.

Ibrahim, M. (2013). The determinants of international tourism demand for Egypt: panel data evidence.

Javid, E., ve Katircioglu, S. (2017). The globalization indicators-tourism development nexus: a dynamic panel-data analysis. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 22(11), 1194-1205.

Kareem, O. I. (2008). A panel data analysis of demand for tourism in Africa. *Ibadan Journal of Social Sciences*, Forthcoming.

Kester, I.G.C. (2003), "International Tourism in Africa", *Tourism Economics*, Vol. 9, pp. 203-221.

Khoshnevis Yazdi, S., ve Khanalizadeh, B. (2017). Tourism demand: a panel data approach. *Current Issues in Tourism*, 20(8), 787-800.

Lim, C. (1997), "Review of International Tourism Demand Models", *Annals of Tourism Research*, Vol. 24(4), pp. 835-849.

Lim, C. (1997). An econometric classification and review of international tourism demand models. *Tourism Economics*, 3(1), 69-81.

Naude, W.A. ve A. Saayman (2005), "The Determinants of Tourism Arrivals in Africa: A Panel Data Regression Analysis", A paper Prepared for the International Conference, Centre for the Study of African Economics, St. Catherine's College, University of Oxford, 21-22 March.

Özer, M., ve Biçerli, K. (2003). Türkiye'de kadın işgücünün panel veri analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.

Salifou, C. K., ve Haq, I. U. (2017). Tourism, globalization and economic growth: a panel cointegration analysis for selected West African States. *Current Issues in Tourism*, 20(6), 664-667.

Seetanaah, B., Durbarry, R., ve Ragodoo, J. N. (2010). Using the panel cointegration approach to analyse the determinants of tourism demand in South Africa. *Tourism Economics*, 16(3), 715-729.

Soyu, E., Karaçor, S., Altınok, S., ve Fırat, A. P. D. E. Türkiye’de Turizm Gelirlerinin Ekonomideki Yeri ve Önemi Üzerine Bir Değerlendirme An Evaluation on the Place and Importance of Tourism Revenues of Turkey in Economy.

Tatoğlu, F. Y. (2012). Panel veri ekonometris: stata uygulamalı. Beta Basım Yayın.

Uğuz, S. Ç., ve Topbaş, F. (2011). Döviz Kuru Oynaklığı Turizm Talebi İlişkisi: 1990-2010 Türkiye Örneği. In *Anadolu International Conference in Economics II*.

World Bank. International Economics Dept. Development Data Group. (2018). *World development indicators*. World bank.

World Tourism Organisation (2017), “Tourism Highlights”, Edition (2017)

Yamaura, K., ve Thompson, A. (2015). Analysis of tourism demand model across european source countries. *Tourism Planning & Development*, 12(2), 145-154.

## EKLER

**Ek1: Gelen Turist Sayısı**

**Ek2: Turizm Gelirleri**

### Ek:1 ULUSLARARASI TURİST SAYISI

	Gelen Turist Sayısı (Milyon)							Pazar Payı (2016)
Yıl	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	
<b>Ülke</b>								
<b>Avrupa</b>	261.5	303.5	386.6	453.2	489	603.7	616.2	49.9
<b>Asya</b>	55.9	82.1	110.4	154.1	208.1	284	308.4	25
<b>Pasifik</b>								
<b>Amerika</b>	92.8	108.9	128.2	133.3	150.1	192.7	199.3	16.1
<b>Afrika</b>	14.8	18.7	26.2	34.8	50.4	53.4	57.8	4.7
<b>Orta</b>	9.6	12.7	22.4	33.7	55.4	55.6	53.6	4.3
<b>Doğu</b>								
<b>Dünya</b>	435	526	674	809	953	1,189	1,235	100

**Kaynak: Dünya Turizm Örgütü (UNWTO,2017)**

Ek:2 Afrika ülkelerine gelen turist sayısı ve turizm gelirleri

Destinasyon	Gelen Turist Sayısı (Milyon)				Turizm Gelirleri (Milyon Dolar)				
	2010	2014	2015	2016	2010	2014	2015	2016	Pazar Payı(%)2016
<b>Afrika</b>	<b>50,426</b>	<b>55,048</b>	<b>53,431</b>	<b>57,771</b>	<b>31,164</b>	<b>36,493</b>	<b>32,784</b>	<b>34,776</b>	<b>100</b>
<b>Kuzey Afrika</b>	<b>19,682</b>	<b>20,431</b>	<b>17,987</b>	<b>18,616</b>	<b>9,662</b>	<b>10,964</b>	<b>8,900</b>	<b>9,139</b>	<b>26,3</b>
Cezayir	2,070	2,301	1,710	...	220	258	308	...	...
Fas	9,288	10,283	10,177	10,332	6,703	7,379	6,263	6,548	18.8
Sudan	495	684	741	...	94	967	949	1,009	2.9
Tunus	7,828	7,163	5,359	5,724	2,645	2,359	1,381	1,239	3.6
<b>Sahraaltı Afrika</b>	<b>30,743</b>	<b>34,617</b>	<b>35,444</b>	<b>39,155</b>	<b>21,502</b>	<b>25,529</b>	<b>23,884</b>	<b>25,637</b>	<b>73.7</b>
Angola	425	595	592	...	719	1,589	1,163	...	...
Benin	199	242	255	267	149	151	141	...	...
Botswana	1,973	1,966	1,528	...	779	977	1,036	1,101	3.2
Burkina Faso	274	191	163	...	72	135	109	...	...
Burundi	142	235	131	...	2	4	2	...	...
Kamerun	569	...	...	...	159	595	450	...	...
Capo Verde	336	494	520	598	278	405	351	368	1.1
Orta Afrika Cumhuriyeti	54	96	121	...	11	...	...	...	...
Çad	71	122	120	...	...	...	...	...	...
Komorlar	15	23	24	...	35	48	40	...	...
Kongo	194	227	...	...	63	...	...	...	...
Fildişi Sahilleri	252	471	1,441	...	201	184	158	...	...
Kongo Cumhuriyeti	81	...	...	...	11	45	0.1	...	...
Djibouti	51	...	...	...	18	25	31	...	...
Eritre	84	119	114	142	...	...	...	48	0.1
Etiyopya	468	770	864	...	522	351	395	280	0.8
Gambiya	91	156	135	...	74	107	120	...	...
Gana	931	825	897	...	620	897	819	...	...
Gine	12	33	35	...	2	17	23	16	0.0
Gine Bise	22	36	44	...	13	21	17	...	...
Kenya	1,470	1,261	1,114	...	800	811	723	824	2.4
Lesotho	414	...	...	...	23	16	34	34	0.1
Liberya	...	...	...	...	12	55	46	...	...
Madagaskar	196	222	244	293	307	...	...	...	...
Malavi	746	819	805	...	31	31	37	...	...
Mali	169	168	159	...	205	212	186	...	...
Moritanya	...	...	...	...	...	37	29	30	0.1
Mauritus	935	1,039	1,151	1,275	1,282	1,447	1,432	1,572	4.5
Mozambik	1,718	1,661	1,552	1,639	108	207	193	108	0.3
Namibya	984	1,320	1,388	...	438	413	375	295	0.8

Nijerya	1,555	...	1,255	...	576	543	404	1,070	3.1
Reunion Adası	421	406	426	458	392	387	339	360	1.0
Rwanda	504	926	987	...	202	304	368	390	1.1
Sao Tome ve Principe	8	...	...	...	11	56	62	69	0.2
Senegal	900	963	1,007	...	453	423	368	...	...
Sejšeller	175	233	276	303	343	398	392	414	1.2
Sierra Lone	39	44	24	54	26	35	23	...	...
Güney Afrika	8,074	9,549	8,904	10,044	9,070	9,348	8,235	7,910	22.7
Swaziland	868	939	873	947	51	15	14	...	...
Tanzanya	754	1,113	1,104	...	1,255	2,010	2,006	2,135	6.1
Togo	202	282	273	...	66	125	114	...	...
Uganda	946	1,266	1,303	...	784	791	1,171	768	2.2
Zambiya	815	947	932	956	492	642	660	683	2.0
Zimbabve	2,239	1,880	2,057	2,168	634	827	886	...	...

**Kaynak: Dünya Turizm Örgütü(UNWTO,2017)**