Gönderim Tarihi: 19.10.2015

Kabul Tarihi: 25.11.2015

TURİZMDE OTEL ODA FİYATI, KİŞİ BAŞI GSYİH VE HAVAALANLARINDAKİ İÇ HAT YOLCULARININ OTEL ODA TALEBİNE ETKİSİ: ARDL SINIR TESTİ YAKLAŞIMI

**The Impact of Hotel Room Price, Income and Domestic Passenger at Airport
on Hotel Room Demand in Tourism: ARDL Bound Test Approach**

Cem IŞIK

Yrd. Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi
Turizm Fakültesi
Turizm İşletmeciliği Bölümü
isikc@atauni.edu.tr

Öz

Bu çalışma ile Türkiye turizminin 1990-2014 yıllarını kapsayan dönemde otel oda fiyatı, kişi başı GSYİH ve havaalanlarındaki toplam iç yolcu değişkenlerinin otel oda talebine etkisinin kısa ve uzun dönem ilişkisi analiz edilmiştir. Elde edilen veriler E-Views 8 programında ARDL modeli ile sınanmıştır. Ulaşılan sonuçlara göre otel oda talebi fiyat esnekliği elastik talep, gelir esnekliğinin ise normal bir mal niteliğinde olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: ARDL, Fiyat Esnekliği, Gelir Esnekliği, Turizm

Abstract

In this study short and long run relationship between hotel room demand, room prices, GDP per capita and total domestic passenger in airports in Turkey over the period of 1990-2014 are examined. The data were analyzed at E-Views 8 program by using ARDL model. The results show that price elasticity of room demand is elastic demand and income elasticity of room demand is luxury good.

Keywords: Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL), Price Elasticity, Income Elasticity, Tourism

I. GİRİŞ

İnsanların öncelikli gereksinim duyduğu ihtiyaçlar fizyolojik (yeme-içme gibi), güvenlik ve ulaşım olarak sıralanmaktadır¹. Turizm ihtiyacı ise bireyin bu ihtiyaçlarının karşılanmasından sonra ortaya çıkan bir diğer

¹LIPSEY, R. G.- COURANT, P. N.-RAGAN, C. 1999: **Economics**, 12. Baskı, A & W, New York.; BEGG, D.-FISCHER S.-DORNBUSCH 2010: **İktisat**, 8. Baskı, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.; CASE, E. K.-FAIR, R. C.-OSTER, S. M. 2012: **Ekonominin İlkeleri**, 8 Baskı, Palme Yayıncılık, Ankara.; BEGG, D.-FISCHER S.-DORNBUSCH 2001: **Makro İktisat**, Alkım Yayınları, İstanbul.

ihtiyaçtır². Turizm ihtiyacı karşılanması belirli bir zaman dilimi içerisinde destinasyonda turistik ürünün belirli bir fiyattan (veya ücretsiz olarak) arz edilmesi sonucu ortaya çıkan harcamaları kapsamaktadır. Diğer bir ifadeyle turizm ihtiyacı konaklama, yeme-içme, eğlence, dinlenme ve ulaşım gibi faaliyetlerin yerine getirilmesidir³.

1980’lerde başlayan havayolu teknolojilerindeki gelişmeler ve 2000’li yıllarda ortaya çıkan küreselleşme olgusunun bir sonucu olarak turizm ihtiyacı artmış ve bu ihtiyaç insanların başka diyarları görme arzusu olarak şekillenmiştir⁴.

Turizm ihtiyacının karşılanması belirli bir zaman dilimi içerisinde turist veya ziyaretçinin satın alma planını gerçekleştirmesine bağlıdır. Bu durum turizm planları ve yerel veya ulusal boyutta oluşturulabilecek cazibe merkezlerinin belirlenmesi açısından ekonomik bir öneme sahiptir. Ayrıca bir merkezin çekici hale gelmesi turizm işletmelerinin turist veya ziyaretçilere zaman ve fiyat açısından kolaylık sağlamasına bağlıdır. Bu açıdan turizmde piyasa analizleri; belirli bir zaman, turist, ziyaretçi, satın alma planı, turistlik zenginlik ve hareketlilik kapsamında değerlendirilmektedir. Ayrıca talep edilen miktar belirlenirken bu miktarın arzulanan miktar (efektif talep) ile aynı olması ve sürekli bir akım göstermesi istenmektedir⁵.

Turizm talebi diğer piyasalardaki taleplere nazaran bir takım farklılık içerir. Bu farklılıklar⁶;

² KOZAK, N.-KOZAK, M.-KOZAK, M. 2012: **Genel Turizm**, 13. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.

³ YAĞCI, Ö. 2007: **Turizm Ekonomisi**, 2. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.; KOZAK, N.-KOZAK, M.-KOZAK, M. 2012.

⁴ BAHAR, O.-OZAK, M. 2006: **Turizm Ekonomisi**, 1. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.; ÖZTAŞ, K.-KARABULUT, T. 2006: **Turizm Ekonomisi**, 2. Baskı, Nobel Yayınevi, Ankara.

⁵ IŞIK, C. 2010: “Türkiye’de Yabancı Ziyaretçi Harcaması ve Turizm Gelirleri İlişkisi: Bir Eş-bütünleşme Analizi (1970-2008)”, *Sosyoekonomi*, 2: ss.115-128.; IŞIK C. 2012: “The USA’s International Travel Demand and Economic Growth in Turkey: A 39 Causality Analysis: 1990-2008”. *Tourismos: An International Multidisciplinary Journal of Tourism* 7(1): 235-252.; KOZAK, N.-KOZAK, M.-KOZAK, M. 2012.; IŞIK, C. 2015: “Foreign Direct Investment in Tourism: Panel Data Analysis of D7 Countries”, *Athens Journal of Tourism*, 2(2), ss. 93-103.; SELÇUK, G. N. 2015: **Turizm Ekonomisi**, 2. Baskı, Salkımsöğüt Yayınevi, Erzurum.

⁶ BAHAR, O.- KOZAK, M. 2006.; ÖZTAŞ, K.-KARABULUT, T. 2006.; YAĞCI, Ö., 2007.; AKAN, Y.-IŞIK C. 2009: “Yabancı Ziyaretçi Harcamalarının

- İnsanların bulunduğu yerden ayrılma ve diğer yerleri görme arzusu,
- Bireysel gelirin harcanabilir kısmının yüksek olması,
- Bireysel gelirin kullanımına ilişkin tercihler,
- Mali, siyasi, sosyal faktörlerin olumlu veya olumsuz etkisi,
- İklim, coğrafya, manzara gibi çevresel faktörler,
- Çalışma saatleri, boş zaman, statü, norm, meslek, değerleri içeren toplumsal faktörler,
- Hükümetlerin sürdürdüğü enformasyon, turizm, kültür politikaları,
- Turizm zenginliklerinin ürün, fiyat, reklam ve pazarlama kanalları,
- Turistlik ürüne talebinin mevsimsellik içermesi,
- Turizm çeşitliliği,
- Sunulan turistlik ürün ve hizmet kalitesidir.

Turizmin faaliyetleri ile ortaya çıkan ödemeler dengesine katkı, devlet gelirlerine katkı, döviz girdisi, istihdam etkisi, gelir ve çarpan etkisi turizm sektörünü ekonomilerin temel dinamiği haline dönüştürmüştür⁷. Bu kapsamda yapılacak turizm talebi analizleri ülkemiz turizmi adına ileriye dönük bir projeksiyon niteliğinde olacaktır. Çalışmanın devamında literatür, metodoloji, sonuç ve öneriler yer alacaktır.

2. LİTERATÜR

Turizm sektöründe otel oda talebine ilişkin teorik analizler makro ve mikro düzeyde yapılan çalışmaları kapsamaktadır.

Makro analizler ARMA ve Box Jenkins gibi ekonometrik yaklaşımlar içerirken mikro analizler daha çok bir otele ait veriler üzerinden yapılan istatistikî uygulamalardır. Çalışmalar her iki düzeyde de turizm talebine etki eden faktörlerin etki derecesine göre ampirik sonuçlarını belirlenmesine yöneliktir. Turizm sektörüne ilişkin literatür özeti Tablo 1’de çalışmayı yapan araştırmacı, yaptığı yer, kullandığı yöntem ve araştırma sonucunda ulaştığı sonuçlara göre tasnif edilmiştir.

Ekonomik Büyümeye Etkisi (1970-2007)”, Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi, 20(2): 197-203.; KOZAK, N.-KOZAK, M.-KOZAK, M. 2012.; SELÇUK, G. N. 2015.

⁷ ÖZDEMİR, M. 1992: “**Turizmin Türkiye’nin Sosyo-Ekonomik Yapısına Etkileri**”, s. 38-41, ANKARA.

Tablo 1: Literatür Özeti

Yazar	Yıl	Yer	Yöntem	Sonuç
Wheaton ve Rossoff ⁸ (1998)	1969-1994	ABD	Yapısal Model	Milli gelir otel oda talebini uzun dönemde etkilemekte ve ekonomik büyüme hızından daha fazla oda talebi artar ise oda fiyatları yükselmektedir.
Dritsakis ⁹ (2004)	1960-2000	Yunanistan	Hata Düzeltme Model	Alman ve İngilizler Yunanistan turizmine talepte bulunmaktadır
Canina and Carvell ¹⁰ (2005)	1989-2000	ABD’de 22 Kent	Log-lineer /ADR	Gelir esnekliği inelastiktir.
Lim vd ¹¹ . (2008)	1997-2006	Yeni Zelanda	ARMA ve Box Jenkins	Konaklama işletmeleri yönetim ve planlamasında ARMA ve Box Jenkins yöntemleri ile maliyet avantajları sağlanmaktadır.
Çuhadar ¹² vd. (2009)	1992-2005	Antalya/Türk iye	Yapay sinir ağları ve Box Jenkins	Yapay sinir ağı modeli ile en yüksek doğruluğa ulaşılmaktadır.
Graff ¹³ (2011)	1998-2008	ABD	Azalan Kareler Yöntemi	Düşük gelirli kurumsal müşterilerin geliri arttığında lüks grup turizm tercihi artarken, yüksek gelir grubu gelirinin düşmesi halinde tercihini turizm faaliyetine

⁸ WHEATON, W. C.-ROSSOFF, L. 2003: “**The Cyclic Behavior Of The U.S. Lodging Industry**”, Real Estate Economics, 26(1): 67-82.

⁹ DRITSAKIS, N. 2004: “**Cointegration Analysis of German and British Tourism Demand for Greece**”, Tourism Management, 25(1): 111-119.

¹⁰ CANINA, L.-CARVELL, S. 2005: “**Lodging Demand for Urban Hotels in Major Metropolitan Markets**”, Journal of Hospitality & Tourism Research, 29(3): 291-311.

¹¹ LIM, C.-CHANG, C.-MCALEER, M. 2009: “**Forecasting H(m)otel Guest Nights in New Zealand**”, International Journal of Hospitality Management, 28 (2): 228-235.

¹² ÇUHADAR, M. 2006: **Turizm Sektöründe Talep Tahmini İçin Yapay Sinir Ağları Kullanımı ve Diğer Yöntemlerle Karşılaştırmalı Analizi (Antalya İlinin Dış Turizm Talebinde Uygulama)**, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İsparta.

¹³ GRAF, N. S. 2011: “**Market structure and demand-side substitutability of chained urban hotel segments**” International Journal of Hospitality Management, 30(1): 82-90.

					yapmama kullanmaktadır.	yönünde
Song ¹⁴ (2011)	vd.	2009- 2015	Hong Kong	ARDL-ECM	A sınıfı ve orta büyüklükteki otel odaları 2009 krizinden negatif etkilenirken, konukevlerinin ise bu krizden daha az etkilendiği görülmüştür. Oda talebi gelir düzeyi ve fiyat ile doğrudan ilişkilidir.	
Tran ¹⁵ (2015)		1998- 2013	Amerika Birleşik Devletleri	ARDL	Amerikalılar lüks otellerde daha fazla kalırken, Kanada ve İngiltere vatandaşları lüks otelleri daha az tercih etmekte, Almanlar, Japonlar, Çinli ve Koreliler ise gelirleri arttığında Amerika Birleşik Devletlerindeki Lüks otellerde kalmayı tercih etmektedir.	

Literatür özeti incelendiğinde çalışmaların çoğunlukla otel oda talebinin gelir ve fiyat esnekliğinin belirlenmesi üzerine olduğu ve ARDL yaklaşımının kullanıldığı analizleri kapsadığı görülmektedir. Bir takım çalışmalar ise ziyaretçi ülke vatandaşlarının ev sahibi ülke turizm talebi üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik olduğu görülmektedir.

Öte yandan ulusal literatürde oda talebine ilişkin teorik çalışmalar öngörü (ARMA, Box Jenkins veya sinir ağı) metodlarının kullanıldığı analizleri kapsarken otel oda talebinin gelir ve fiyat esnekliklerinin çalışıldığı her hangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmayı yapmaya özendirilen en temel neden bu alanda ulusal literatürün sınırlı olmasıdır. Dolayısıyla bir mal veya hizmete yönelik olan talebin fiyat ve ortalama gelirdeki değişim ile ne ölçüde etkileneceğinin otel oda örneği üzerinden analiz edilmesi bu çalışmanın temel amacını teşkil etmektedir.

3. METODOLOJİ

3.1. Araştırmanın Amacı, Modeli ve Veri Seti

Çalışmada Türkiye'nin 1990-2014 yıllarını kapsayan dönemine ilişkin otel oda doluluğu ile otel oda fiyatı, kişi başı GSYİH ve

¹⁴ SONG, H.-LIN, S.-WITT, S. F.-ZHANG, X. 2011: "Impact of Financial/Economic Crisis on Demand For Hotel Rooms in Hong Kong", Tourism Management, 32(1): 172-186.

¹⁵ TRAN, X. V. 2015: "Effects of Economic Factors on Demand for Luxury Hotels Rooms in the U.S.", Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR), 3(1): 1-17.

havaalanlarındaki toplam iç yolcu değişkenleri arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkisi analiz edilmiştir. İlgili değişkenler ampirik araştırmalar¹⁶ ve iktisat teorisi kapsamında belirlenmiştir. Eşitlik 1 değişkenler arasındaki ilişkiyi, Eşitlik 2 değişkenlerin ekonometrik gösterimini ifade etmektedir.

$$RO_d = f(RP, Y, TP) \quad (1)$$

$$RO_t = \alpha_0 - \alpha_1 RP_t + \alpha_2 Y_t + \alpha_3 TP_t + u_t \quad (2)$$

Not = TP; Havaalanlarında Toplam İç Yolcu Sayısı, % , **Y;** Kişi başı GSYİH, Cari Fiyatlarla, \$, **RO;** Turizm Sektörü Oda Doluluk Oranı, **RP;** Turizm Sektörü Oda Fiyatı, US \$, **α_i;** değişkenlerin parametrelerini ve **u_t** ise hata terimini ifade etmektedir.

Ülkemizin 1990-2014 yıllarını kapsayan dönemine ilişkin otel oda fiyatları ve kişi başına GSYİH verileri reel döviz kuruyla çarpılarak TL'ye dönüştürülmüş ve daha sonra TÜFE'ye oranlanıp, enflasyondan arındırılmıştır. Oda doluluk oranları haricindeki değişkenlerin logaritmaları alınmıştır. Değişkenlere ait veri seti yıllık olup Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü¹⁷, Dünya Bankası¹⁸, TÜİK¹⁹, TURSAB²⁰, TÜROFED²¹ ve Dünya Turizm Örgütü (UNWTO)²² istatistiklerinden elde edilerek, derlenen veriler E-Views 8 programında analiz edilmiştir.

3.2. ARDL Sınır Testi

ARDL sınır testi yaklaşımı yapısal talep modeli kurulabilmesine ve durağanlık düzeylerinin $I(0)$ veya $I(1)$ 'de gerçekleşiyor olmasına olanak tanımaktadır. Öncelikle değişkenlerin uzun dönem denge ilişkisini belirlemek için durağanlık ve eş-bütünleşme testleri uygulanmıştır. Durağanlık sınamalarında ADF²³ (1979) ve Philips-Perron²⁴ (1988) testleri kullanılmıştır. Uygun gecikme sayıları Schwartz Bayesian Kriteri (SBC) ile

¹⁶ İÇÖZ, O.-KOZAK, M. 2002: **Turizm Ekonomisi**, Ankara, Turhan Kitabevi.

¹⁷ Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, 2015: "www.dhmi.gov.tr".

¹⁸ Dünya Bankası, 2015: "www.worldbank.org/tr/country/turkey".

¹⁹ TÜİK, 2015: "www.tuik.gov.tr".

²⁰ TURSAB, 2015: "www.tursab.org.tr".

²¹ TÜROFED, 2015: "<http://www.turofed.org.tr>".

²² Dünya Turizm Organizasyonu, 2015: "www.unwto.org".

²³ DICKEY, D. A.-FULLER, W.A. 1979: "Distribution of the Estimators For Autoregressive Time Series With a Unit Root", Journal of the American Statistical Association 74: 427-431.

²⁴ PHILLIPS, P.-PERRON, P. 1988: "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", Biometrika, 75: 333-346.

belirlenmektedir²⁵. Ayrıca değişkenlerin eş-bütünleşme ilişkisinin tespiti için OLS metodu tercih edilmiştir.

Kısıtlanmış hata düzeltme modeli (Unrestricted Error Correction Model, UECM) Eşitlik 3’deki gibi ifade edilmiştir.

$$\Delta RO_t = \alpha_0 + \alpha_1 trend + \sum_{i=1}^m \alpha_{2,i} \Delta RO_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{3,i} \Delta RRP_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{4,i} \Delta RY_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{5,i} \Delta TP_{t-i} + \alpha_6 RO_{t-1} + \alpha_7 RRP_{t-1} + \alpha_8 + \alpha_9 TP_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Eşitlik 3’te Y; kişi başı GSYİH, cari fiyatlarla, \$, RO; turizm sektörü oda doluluk oranı ve RP; turizm sektörü oda fiyatı değişkenlerinin doğal logaritmik yazımları ifade edilmiştir. α_0 ; sabiti ve α_{2-8} ise uzun dönem katsayılarını göstermektedir. α_2 , α_3 , α_4 ve α_5 ; ΔRO_t , ΔRRP_t , ΔRY_t ve ΔTP_t ’nin kısa dönem gecikmeli değerleri analiz amaçlı modele eklenmiştir. m gecikme sayısını ve u_t ise hata terimini ifade eder. Ayrıca α_2 , α_3 , α_4 ve α_5 katsayıları Wald testi (F-testi) anlamlılık sınamalarında eş-bütünleşme analizi için kullanılmıştır.

Değişkenler arasında kısa ve uzun dönem ilişkisinin belirlenmesi amacıyla ARDL modeli 3 no’lu eşitlikten hareketle Eşitlik 4 biçimine dönüştürülerek ifade edilmiştir.

$$RO_t = \alpha_0 + \alpha_1 trend + \sum_{i=1}^p \alpha_{2,i} RO_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{3,i} RRP_{t-i} + \sum_{i=0}^v \alpha_{4,i} RY_{t-i} + \sum_{i=0}^z \alpha_{5,i} TP_{t-i} + w_t \quad (4)$$

Eşitlik 4’te p, q, v ve z uygun gecikme uzunluklarını simgeler. Uygun gecikme uzunluğu ise Schwartz Bayesian Kriteri (SBC) yardımıyla belirlenmiştir.

$$\Delta \ln RO_t = \alpha_0 + \alpha_1 trend + \sum_{i=1}^p \alpha_{2,i} \Delta \ln RO_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{3,i} \Delta \ln RRP_{t-i} + \sum_{i=0}^v \alpha_{4,i} \Delta \ln RY_{t-i} + \sum_{i=0}^z \alpha_{5,i} \Delta TP_{t-i} + \alpha_6 ECM_{t-1} + w_t \quad (5)$$

ARDL sınır testi yaklaşımına göre hata düzeltme modeli Eşitlik 5’deki gibidir. ECM_{t-1} ise uzun dönem ilişkisini ifade eder.

$$\Delta RO_t = \alpha_0 + \alpha_1 trend + \sum_{i=1}^p \alpha_{2,i} \Delta RO_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{3,i} \Delta RRP_{t-i} + \sum_{i=0}^v \alpha_{4,i} \Delta RY_{t-i} + \sum_{i=0}^z \alpha_{5,i} \Delta TP_{t-i} + \alpha_6 ECM_{t-1} + \alpha_7 RRP_{t-1} + \alpha_8 RY_{t-1} + \alpha_9 TP_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Değişkenler arasında eş-bütünleşme ilişkisinin sınanacağı UECM modeli Eşitlik 6’daki gibi yazılır.

$$RO_t = \alpha_0 + \alpha_1 trend + \sum_{i=1}^p \alpha_{2,i} RO_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{3,i} RRP_{t-i} + \sum_{i=0}^v \alpha_{4,i} RY_{t-i} + \sum_{i=0}^z \alpha_{5,i} TP_{t-i} + \omega_t \quad (7)$$

Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkisinin sınanması için

²⁵ AKAN, Y.-İŞİK C. 2009.

kurulan ARDL modeli Eşitlik 7'deki gibidir.

$$\Delta RO_t = \alpha_0 + \alpha_1 trend + \sum_{i=1}^m \alpha_{2,i} \Delta RO_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{3,i} \Delta RRP_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{4,i} \Delta RY_{t-i} + \sum_{i=0}^m \alpha_{5,i} \Delta TP_{t-1} + \alpha_6 ECM_{t-1} \quad (8)$$

Son olarak değişkenler arasında kısa dönemli ilişkisinin sınanması için kurulan ARDL modeli Eşitlik 8'deki gibi ifade edilmiştir.

3.3. Tahmin Sonuçları

Analizlerden elde edilen veriler ışığında durağanlık test sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: ADF ve PP Birim Kök Sınaması

Değişkenler	<i>I(0)</i>		<i>I(1)</i>	
	ADF	PP	ADF	PP
RO	-1.27 (0)	-1.27 (0)	3.22 (0)	3.22(3)
RRP	-6.35 (5)	-5.68 (2)	3.27 (0)	-3.48 (2)
RY	-2.49 (4)	-1.12 (5)	3.54 (0)	-3.56 (3)
TP	-2.68 (0)	-1.11 (2)	-3.57 (0)	-3.58 (1)
Kritik Değerler	-4.35 (%1)	-3.47 (%5)	-3.14 (%10)	

Not: Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre gecikme uzunlukları parantez içerisinde sunulmuştur. %1, %5 ve %10 MacKinnon (1996) önem düzeylerini ifade etmektedir.

Eşitlik 6'ya göre oluşturulan trendli model sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: Eş-bütünleşme Test Sonuçları

<i>m</i>	<i>k</i>	F istatistiği	Alt ve Üst Kritik Değerler
4	4	6.6676 (0.0113)	4.40-5.72* 3.47-4.57** 3.03-4.06**

Kaynak: Pesaran²⁶ vd. (2001:301, Table V) Unrestricted intercept and unrestricted trend

Eşitlik 7 ve Eşitlik 8'e göre elde edilen sonuçlar ile uzun ve kısa dönem katsayıları Tablo3'de düzenlenmiştir.

²⁶ PESARAN, M. H.-SHIN, Y.-SMITH, R. J. 2001: "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships", Journal of Applied Econometrics, 16(3): 289-326.

Tablo 3 ARDL Test Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği	p-olasılık
RO (-1)	0.614	6.456	0.000
RP	-0.315	-6.342	0.000
Y	0.303	6.107	0.000
TP	-0.156	-5.980	0.000
TP(-1)	0.210	6.564	0.000
c	3.675	1.893	0.034
trend	0.32	1.569	0.053
Tamam Testler			
R ²	0.97	DW	1.965
Düzeltilmiş R ²	0.96	F	4898.2[0.000]
X ² BG	0.94[0.6.87]	X ² NORM	1.216[0.586]
X ² RAMSEY	0.412[0.619]	X ² WHITE	1.009[0.346]
Uzun Dönem Katsayıları			
Bağımsız Değişken	Katsayı	t-istatistiği	
RRP	-1.675	-3.825[0.000]	
RY	1.318	3.562[0.000]	
TP	0.116	0.939[0.754]	
c	8.908	3.734[0.002]	
trend	0.006	2.857[0.022]	
Kısa Dönem Katsayıları			
	Katsayı	t-istatistiği	
ΔRRP	-1.678	-6.342[0.000]	
ΔRY	1.656	6.107[0.000]	
ΔTP	-0.101	-5.980[0.000]	
c	4.356	1.893[0.034]	
trend	0.036	1.569[0.053]	
ECM _{t-1}	-0.577	-4.809[0.000]	

Not: BG hata teriminin ardışıklığını, Ramsey: model kurma hatasını, Jarque-Bera hata teriminin normalliğini ve White ise hata terimlerinin değişken varyansını araştırmak için kullanılmıştır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Çalışmanın amacı Türkiye turizm sektöründe 1990-2014 yıllarını kapsayan döneme ilişkin otel oda doluluğu ile otel oda fiyatı, kişi başı GSYİH ve havaalanlarındaki toplam iç yolcu değişkenlerini ARDL sınır testi yöntemi ile analiz etmektir.

Analizler kapsamında öncelikle değişkenlerin durağanlık sınamaları gerçekleştirilmiş, gecikme uzunlukları Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre belirlenmiştir. Daha sonra ise ADF-PP için önem seviyeleri MacKinnon kriteri baz alınarak tespit edilmiştir.

Tablo 1'deki sonuçlar -ADF-PP sonuçları kritik tablo değerlerinden büyük olduğundan- değişkenlerin düzeyde ($I(0)$) durağan olduğunu göstermektedir.

Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını tespit etmek amacıyla bir sonraki aşamada eş-bütünleşme testlerine geçilmiştir. Tablo 2'de verilen sonuçlar oda talebi ile oda fiyatı, kişi başı GSYİH ve

havaalanlarında toplam iç yolcu değişkenleri arasında eş-bütünleşme ilişkisini teyit etmektedir.

Değişkenler arasında uzun ve kısa dönem ilişkisi (Eşitlik 7) ARDL modeli ile test edilmiştir. Yapılan analizler neticesinde:

- BG sonuçları ile hata teriminin ardışıklığının olup olmadığı,
- Ramsey sonuçları ile model kurma hatasının olup olmadığı,
- Jarque-Bera sonuçları ile hata teriminin normallliği ve
- White sonuçları ile hata terimlerinin değişken varyans içerip içermediği test edilmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre p değerleri α değerlerinden büyük olduğundan tanısal sınama problemlerinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tanısal belirlemelerden sonra modelin uzun dönem katsayılarının tahmini aşamasına geçilmiştir. Böylece havaalanlarında toplam iç yolcu değişkeni haricinde diğer tüm değişkenlerin istatistiki olarak % 5 ve % 10 seviyesinde anlamlı olduğu belirlenmiştir.

Uzun dönem oda talebinin fiyat esnekliği -1.675 iken, gelir esnekliği 1.318'dir. Dolayısıyla oda fiyatlarındaki yüzde 1 oranındaki artış, oda talebini yaklaşık yüzde 1.68 oranında azaltmaktadır. Yine bireysel gelirdeki yüzde 1'lik artış, oda talebini yüzde 1.32 civarında artıracaktır. Ayrıca oda talebi üzerinde trendin 0.006 olması sınırlı bir etkinin söz konusu olduğunu göstermektedir.

Tablo 3'e göre kısa dönem talebin fiyat esnekliği -1.678 ve gelir esnekliği 1.656 olarak tespit edilmiştir. Bu durum fiyatta meydana gelecek yüzde 1'lik artışın, oda talebini yüzde 1.68 oranında azaltacağını ve gelirden meydana gelecek yüzde 1'lik artışın, oda talebini yüzde 1.66 oranında artıracığını göstermiştir. Diğer bir ifadeyle oda talebine fiyatın etkisi negatif, gelirin etkisi ise pozitiftir. Aynı zamanda talebin fiyat esnekliğinin 1'in üstünde olması, oda talebinin elastik bir talep olduğunu ifade etmektedir. Elde edilen sonuçlar kısa dönem dengesizliğinin yüzde 57.7'lik bölümünün uzun dönemde düzeltileceğini göstermektedir.

Analizlerde talebin gelir esnekliği kısa ve uzun dönemde sıfırdan büyük olarak belirlenmiştir. Bu durum turizmin normal bir mal niteliğinde olduğuna işaret eder. Zira gelir esnekliğinin yüksek olması (uzun dönem: 1.32 ve kısa dönem 1.66) ülkemiz örneğinde turist veya ziyaretçi gönderen bölgelerden kaynaklanan bir durumdur. Böylece elde edilen sonuçlar, İçöz ve Kozak'ın (2002) çalışmalarını destekler niteliktedir.

KAYNAKLAR

- AKAN, Y.-İŞİK C. 2009: “**Yabancı Ziyaretçi Harcamalarının Ekonomik Büyümeye Etkisi (1970-2007)**”, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 20, 2, 197-203.
- BAHAR, O. ve KOZAK, M. 2006: **Turizm Ekonomisi**, 1. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.
- BEGG, D.-FISCHER S.-DORNBUSCH 2001: **Makro İktisat**, Alkım Yayınları, İstanbul.
- BEGG, D.-FISCHER S.-DORNBUSCH 2010: **İktisat**, 8. Baskı, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- CASE, E. K.-FAIR, R. C.-OSTER, S. M. 2012: **Ekonominin İlkeleri**, 8 Baskı, Palme Yayıncılık, Ankara.
- CANINA, L.-CARVELL, S. 2005: “**Lodging Demand for Urban Hotels in Major Metropolitan Markets**”, *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 29, 3, 291-311.
- ÇUHADAR, M. 2006: **Turizm Sektöründe Talep Tahmini İçin Yapay Sinir Ağları Kullanımı ve Diğer Yöntemlerle Karşılaştırmalı Analizi (Antalya İlinin Dış Turizm Talebinde Uygulama)**, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İsparta.
- DICKEY, D. A.-FULLER, W.A. 1979: “**Distribution of the Estimators For Autoregressive Time Series With a Unit Root**”, *Journal of the American Statistical Association* 74, 427-431.
- DRITSAKIS, N. 2004: “**Cointegration Analysis of German and British Tourism Demand for Greece**”, *Tourism Management*, 25, 1, 111-119.
- GRAF, N. S. 2011: “**Market structure and demand-side substitutability of chained urban hotel segments**” *International Journal of Hospitality Management*, 30, 1, 82-90.
- İŞİK, C. 2010: “**Türkiye’de Yabancı Ziyaretçi Harcaması ve Turizm Gelirleri İlişkisi: Bir Eş-bütünleşme Analizi (1970-2008)**”, *Sosyoekonomi*, 2, 115-128.
- İŞİK C. 2012: “**The USA’s International Travel Demand and Economic Growth in Turkey: A 39 Causality Analysis: 1990-2008**”. *Tourismos: An International Multidisciplinary Journal of Tourism* 7, 1, 235-252.
- İŞİK, C. 2015: “**Foreign Direct Investment in Tourism: Panel Data Analysis of D7 Countries**”, *Athens Journal of Tourism*, 2, 2, 93-103.
- İÇÖZ, O. -KOZAK, M. 2002: **Turizm Ekonomisi**, Ankara: Turhan Kitabevi.
- KOZAK, N.-KOZAK, M.-KOZAK, M. 2012: **Genel Turizm**, 13. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.
- LIPSEY, R. G.- COURANT, P. N.-RAGAN, C. 1999: **Economics**, 12. Baskı, A & W, New York.
- LIM, C.-CHANG, C.-MCALEER, M. 2009: “**Forecasting H(m)otel Guest Nights in New Zealand**”, *International Journal of Hospitality Management*, 28, 2, 228-235.
- ÖZDEMİR, M. 1992: “**Turizmin Türkiye’nin Sosyo-Ekonomik Yapısına**

Etkileri”, 38-41, Ankara.

ÖZTAŞ, K.-KARABULUT, T. (2006) **Turizm Ekonomisi**, 2. Baskı, Nobel Yayınevi, Ankara.

PESARAN, M.H.-SHIN, Y.-SMITH, R.J. 2001: “**Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships**”, Journal of Applied Econometrics, 16, 3, 289-326.

PHILLIPS, P.-PERRON, P. 1988: “**Testing for a Unit Root in Time Series Regression**”, Biometrika, 75: 333 – 46.SELÇUK, G. N. 2015: **Turizm Ekonomisi**, 2. Baskı, Salkımsöğüt Yayınevi, Erzurum.

SONG, H.-LIN, S.-WITT, S. F.-ZHANG, X. 2011: “**Impact of Financial/Economic Crisis on Demand For Hotel Rooms in Hong Kong**”, Tourism Management, 32, 1, 172.186.

YAĞCI, Ö. 2007: **Turizm Ekonomisi**, 2. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.

TRAN, X. V. 2015: “**Effects of Economic Factors on Demand for Luxury Hotels Rooms in the U.S.**”, Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR), 3, 1, 1-17.

WHEATON, W. C.-ROSSOFF, L. 2003: “**The Cyclic Behavior of the U.S. Lodging Industry**”, Real Estate Economics, 26, 1, 67-82.

E-KAYNAKLAR

Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, 2015: “www.dhmi.gov.tr”.

Dünya Bankası, 2015: “www.worldbank.org/tr/country/turkey”.

Dünya Turizm Organizasyonu, 2015: “www.unwto.org”.

TURSAB, 2015: “www.tursab.org.tr”.

TÜİK, 2015: “www.tuik.gov.tr”.

TÜROFED, 2015: “<http://www.turofed.org.tr>”.