


## Turizm Endeksleri Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisi\*

### The Coingtegration Relationship between Tourism Indices

**Oğuzhan GÖKMEN**   
Düzce Üniversitesi  
İşletme Fakültesi  
**E-posta:** oguzhangokmen1992@gmail.com

**Dr. Öğr. Üyesi İstemi ÇÖMLEKÇİ**   
Düzce Üniversitesi  
İşletme Fakültesi  
**E-posta:** istemicomlekci@duzce.edu.tr

#### Öz

Bu araştırmanın amacı, turizm gelirleri sıralamasında en yüksek gelire sahip 25 ülke arasından turizm endekslerine sahip olan ülkeler arasındaki eşbütünleşmenin tespit edilmesi ve yatırım yapmayı düşünen tasarruf sahiplerine mevcut borsalar arasında portföy oluştururken karar verme sürecine yardımcı olmaktır. Aralarında BIST XTRZM'in de bulunduğu en yüksek turizm gelire sahip 25 ülke içerisinde turizm endeksine sahip ülkelerin BIST XTRZM ile aralarındaki eşbütünleşme incelenmiştir. Araştırma yapısı itibarıyla nicel bir araştırmadır. Araştırmanın verileri Borsa İstanbul (www.borsaistanbul.com), Yahoo Finance (www.finance.yahoo.com) ve Investing (www.investing.com) internet adreslerinden elde edilmiştir. Elde edilen veriler Eviews-8 programında analiz edilmiştir. Seriler arasındaki ilişkiyi incelemek üzere Johansen eşbütünleşme testi yapılmıştır. Analiz sonucunda BIST XTRZM endeksi ile İspanya'nın BCNRBC endeksi, Tayvan'ın THOI endeksi ve Yunanistan'ın FTATTRA endekslerinin uzun dönemde eşbütünleşik olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Eşbütünleşme, BIST XTRZM, Turizm

#### Abstract

The aim of this research is to determine the cointegration among the tourism indices of the 25 countries which have the highest income in the order of tourism incomes and to help decision makers to think about investing while creating a portfolio among existing stock exchanges. The BIST XTRZM among 25 countries with the highest tourism incomes and this study has been examined the coingtegration analysis. It is a quantitative research in terms of research structure. The data of the research has been obtained from the internet sites of Borsa İstanbul (www.borsaistanbul.com), Yahoo Finance (www.finance.yahoo.com) and Investing (www.investing.com) The obtained data were analyzed in Eviews-8 program. The Johansen cointegration test was subsequently conducted to examine the relationship between these series at the same level. As a result of the analysis, the BIST XTRZM indice, the BCNRBC indice of Spain, the THOI indice of Taiwan, and the FTATTRA indice of Greece were found long-term cointegrated.

**Key Words:** Cointegration, BIST XTRZM, Tourism

\*Bu Çalışma Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarafından Yüksek Lisans Tezi Olarak Kabul Edilen '' Turizm Endekslerindeki Eş Bütünleşme İlişkisi'' İsimli Yüksek Lisans Tezinden hazırlanmıştır.

## 1. Giriş

Finansal serbestleşme; ülkelerde meydana gelen gelişmelerin sonucunda ortaya çıkan ekonomik değişimlerin diğer ülkeleri de ekonomik anlamda etkilemesi sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu durum ülkelerin birbirlerinden etkilendiği ve bu etkileşimin de rastgele değil, ülkelerin birbirleriyle olan ilişkilerine göre olduğu söylenebilir.

Yatırımcılar; yatırım yapmayı düşündüklerinde amaçları mevcut sermayelerini ellerinde tutmak ve bu sermayelerinin miktarı doğrultusunda hedefledikleri getiriye ulaşmaktır. Hedefledikleri getiriler doğrultusunda da yatırımcılar riskle karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu riski de sermayelerini tek bir yatırım aracında değil de farklı yatırım araçlarına pay edip kendilerine bir portföy oluşturarak karşılamaktadırlar.

Finansal serbestleşme sonucunda ise yatırımcılar yalnızca kendi ülkelerindeki borsalara değil yabancı ülkelerin borsalarına da yatırım yapma hakkında sahip olmuşlardır. Bu sayede dünyadaki tüm borsalarda işlem yapabilme hakkına sahip olan yatırımcılar yatırım kararlarını verirken kendilerine en uygun olan borsayı seçebilmektedirler. Yatırım kararlarını etkileyen en önemli faktörlerden olan riski en aza indirmeyi amaçlayan yatırımcılar farklı piyasalarda yatırımlar yaparak risk faktörünü azaltmayı planlamaktadır. Piyasalar arasında eşbütünlük olduğunda farklı piyasalara yatırım yapmak riski azaltmadığından yatırımcılar aralarında eşbütünlük olmayan piyasaları seçerek riski azaltmayı hedefleyeceklerdir.

Turizm sektörü her geçen gün artarak insanların seyahatlerinde çeşitli amaçlar doğrultusunda yaptıkları harcamalar sonucunda ülkelerin gelir elde etmelerini sağlamış ve ülke ekonomilerinde önemli bir gelir kalemi olmuştur. Bunun sonucunda ülkeler turizm alanında da diğer ülkelerle rekabet halinde olup birbirlerini etkilemekte ve bu etkileşimden dolayı ekonomik açıdan fayda veya zarar görmektedirler.

Küreselleşmede önemli bir rol oynayan turizm sektörü insanlar ve ülkeler arasında etkileşimde büyük bir pay sahibi olmuştur. Bunun sonucunda ise ülkeler ekonomik, sosyal ve kültürel anlamda birbirlerinden etkilenmektedir.

Bu çalışmanın amacı dünyada en çok turizm gelirlerine sahip olan ilk 25 ülke arasında turizm endeksi bulunan ülkelerin turizm endekslerinin Borsa İstanbul turizm endeksi ile uzun dönemli ilişkilerini araştırmak ve bu endekslere yatırım yapmayı amaçlayan yatırımcılara yardımcı olmaktır.

## 2. Literatür Taraması

Ülkelerin mevcut hisse senedi piyasaları arasındaki herhangi bir etkileşimin konusu, küreselleşmenin doğal sonucu olarak akademisyenlerin, finansal piyasalarla ilgilenenlerin ve yatırım yapmayı düşünen tasarruf sahiplerinin ilgisini çekmektedir. Gelişmiş ülkeler mali bütünleşmelerini tamamladıklarından dolayı hisse senetlerinin hareketleri birbirleri arasında paralellik göstermektedir. Ancak gelişmekte olan ülkeler mali bütünleşmelerini tamamlayamadıkları için, borsaları gelişmiş ülkelerden daha bağımsız olması sebebiyle yatırımcıların portföylerini oluştururken çeşitlendirme yapmalarına imkân verecek ve bu sayede yatırımcılara kârlarını arttırma ve risklerinin azaltma konusunda gerekli imkanları sunmuş olacaklardır (Akal, 2013).

Literatür incelendiğinde borsalar üzerine farklı veri dönemleri içerisinde ve farklı yöntemler kullanılarak borsalar arasındaki etkileşimi araştıran yerli ve yabancı birçok çalışma bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şunlardır:

1992 yılında Kasa, 1974-1990 yılları arasında hisse senedi getirilerini aylık ve üç aylık verilerle ABD, Japonya, İngiltere, Almanya ve Kanada borsalarının birbirleri arasındaki uzun dönem ilişkisi Johansen eşbütünleşme analizini kullanarak araştırmıştır. Çalışmaya konu olan borsalar arasında uzun dönem ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

1993 yılında Arshanapalli ve Doukas çalışmalarında Fransa, Almanya, İngiltere ve ABD borsaları arasında hisse senedi fiyat endekslerinin ilişkilerini Engle-Granger eşbütünleşme yöntemini kullanarak araştırmışlardır. 1980-1990 yılları arasındaki günlük verilerden yaralandıkları çalışmalarının sonucunda, Aralık 1987 ekonomik durgunluğunun öncesinde Fransa, Almanya, İngiltere ve ABD hisse senedi piyasalarının birbirleriyle uzun dönemli ilişkisinin bulunmadığı, ama ekonomik durgunluktan sonraki dönem için Fransa, Almanya, İngiltere'nin ABD piyasası ile eşbütünleşik bir yapıda olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Efendioğlu ve Yörük (2005) Türkiye, Almanya, Fransa, Hollanda, İngiltere ve İtalya hisse senedi piyasaları arasındaki eşbütünleşmeyi araştırmışlardır. Araştırmanın sonucunda Türkiye ile seçilen ülkeler arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisi bulunamamıştır.

Vuran (2010), Türkiye ile ABD, Almanya, Arjantin, Brezilya, Fransa, İngiltere, Japonya ve Meksika borsaları arasında uzun vadeli ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda belirlenen dönemlerde Türkiye'nin Almanya, Arjantin, Brezilya, İngiltere ve Meksika endeksleri ile aralarında uzun vadede bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Mahmoudinia vd., (2011) 17 Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkesi için yaptıkları çalışmada turizm gelirleri, ekonomik büyüme ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmanın sonucunda turizm gelirleri ile ekonomik büyüme arasında uzun ve kısa dönemli olarak çift yönlü bir nedensellik ilişkisine rastlamışlardır.

Evlimoğlu ve Çondur (2012), Türkiye ile ABD, Almanya, Brezilya, Çin, Hindistan, Japonya ve Rusya borsalarının aralarındaki eşbütünleşik ilişkiyi Mortgage krizinden önce ve sonra olmak üzere incelemiş ve ülkeler arasındaki etkileşimin krizden sonra artış gösterdiği tespit edilmiştir.

Kartal 2014 yılındaki çalışmasında Türkiye ile Amerika, İngiltere, Almanya, Fransa, Japonya, Hollanda, Avusturya, İsviçre ve Belçika ülkeleri arasındaki eşbütünleşik ilişkiyi araştırmıştır. Araştırmada Johansen eşbütünleşme analizi kullanılmıştır. Sonuç olarak Türkiye ile seçilen ülkeler arasında uzun dönemli bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Öget (2015), BIST 100 ve Borsa İstanbul Turizm endeksi ile ABD, Almanya, Fransa, İngiltere, İtalya, Japonya ve Kanada borsalarının aralarında olası eşbütünleşmeyi araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda BIST 100 ve gelişmiş ülkelerin arasında eşbütünleşmenin olduğu, fakat sonrasında kurulan vektör hata düzeltme modelinin sonucunda bu eşbütünleşmenin anlamsız olduğu, borsaların birbirleri arasında uzun dönemde dengede olmadıkları sonucuna ulaşmıştır.

Pekmezci ve Bozkurt (2016) çalışmalarında döviz kuru ve turizm gelirleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Sonuç olarak Amerikan Doları ile turizm gelirleri arasında eşbütünleşme ve nedenselliğe rastlanmamıştır. Euro ile turizm gelirleri arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

### 3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın amaç ve kapsamı göz önünde bulundurularak, nicel araştırma yöntemi araştırma için uygun görülmüştür. Yapılan literatür taraması sonucunda araştırmanın teorik çerçevesi oluşturulmuştur.

Araştırmanın sonuçlanması için uygulanacak olan analizler sırasıyla; tanımlayıcı istatistikler, Augmented Dickey Fuller (ADF), Philips Perron (PP) birim kök testleri, eşbütünleşmenin sınırdığı Johansen eş bütünlüşme testi, Vector Error Correction (VEC) testleridir. Bu analizler Eviews-8 programıyla yapılmıştır.

Araştırma verileri 08.09.2011-30.12.2016 tarihleri arasında en yüksek turizm gelirlerine sahip 25 ülke içerisinde turizm endeksine sahip ülkelerin turizm endekslerinin günlük kapanış değerlerinden oluşmaktadır. Bu kapsamda turizm endeksi hesaplanmayan Fransa, Tayland, Almanya, Hong Kong, Makao, Japonya, Hindistan, Avusturya, Meksika, Malezya, Singapur, Kanada, İsviçre ve Güney Kore, Hollanda ve Portekiz ülkeleri araştırmaya dahil edilmemiştir. Araştırma verileri BIST XTRZM ve ABD'nin DJUSCG, DJUSTT, NQUSB5759, NQUSS5759, Avustralya'nın AXHRJ ve AXHRK, Çin'in FTXIN45750, İngiltere'nin FTNMX5750, İspanya'nın BCNR.BC, İtalya FTIT5700, Tayvan'ın THOI ve Yunanistan'ın FTATTRA turizm endekslerinden oluşmaktadır. Veriler arasında uyum sağlanabilmesi için tüm borsaların ortak işlem günleri ele alınmıştır. Araştırma da toplam 14.088 veri kullanılmıştır.

Turizm endeks verileri Augmented Dickey Fuller (ADF) ve Philips Perron (PP) birim kök testleri ile durağan hale getirildikten sonra, Johansen eşbütünleşme testine tabi tutulmuştur. Eşbütünleşmenin olduğu değişkenler için sonrasında Vektör Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Modeli - VECM) ile uzun dönemli ilişkilerin tespiti yapılmış, eşbütünleşmenin olmadığı değişkenler ile de kısa dönem nedensellik durumuna bakılmıştır.

Çalışmada kullanılan borsaların verileri Borsa İstanbul ([www.borsaistanbul.com](http://www.borsaistanbul.com)), Yahoo Finance ([www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com)) ve Investing ([www.investing.com](http://www.investing.com)) internet adreslerinden elde edilmiştir.

Yapılan literatür incelemesinde borsalar arasındaki ilişkileri araştıran çok sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Ancak dünyada yaşanan sosyo-kültürel, ekonomik, teknolojik, siyasi, terör vb. olaylardan en çok etkilenen sektörlerden biri olan turizm sektörü endeksleri arasındaki eşbütünleşmeyi inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Bu bağlamda turizm endekslerinin birbirleriyle olan eşbütünleşik hareket edip etmediği bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

#### 3.1. Durağanlık Testi

Zaman serilerinin kullanıldığı ekonometrik çalışmalarda, kurulması hedeflenen modeller için değişkenlerin durağan olup olmadıklarının tespiti yapılmalıdır. VAR modelleri ile analiz yapılabilmesi serilerin durağanlığına bağlı olduğu için öncelikle serilerin durağanlığının test edilmesi gerekmektedir. Durağan olmayan seriler ile yapılan analizler sonucunda ortaya çıkan sonuçların sahte olabileceğinden dolayı ekonometrik modelin kurulmasından önce verilerin hangi düzeyde durağan olduklarının belirlenmesi gerekmektedir (Vergil ve Erdoğan, 2009).

Serilerin durağan olmaması durumunda, d sayıda farkları alınarak durağanlığı sağlanır. Bir seri durağan olana kadar yani "d" defa farkı alınmış ise, o seri "d" sayıda

birim kök içermektedir. Bu seriye “d derecesinden bütünleştirilmiş” seri olarak adlandırılır ve I(d) biçiminde gösterilir (Alsu, 2006).

Bu değişkenlerin durağanlıklarının tespiti için kullanılan birçok birim kök testleri bulunmaktadır. Bunların içinden en sık kullanılan testler Augmented Dickey Fuller (ADF) (1979) ve Phillips-Perron (PP) (1988) testleridir. Çalışma kapsamında da durağanlık analizi için ADF ve PP testleri tercih edilmiştir. ADF ve PP testleri aracılığıyla serilerin durağan olup olmadıkları ya da kaçınıcı dereceden durağan olduklarını incelenmiştir. ADF birim-kök testi üç farklı regresyon formülü ile gösterilmektedir. Bunlar;

$$\Delta Y_t = pY_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + pY_{t-1} + \sum_{i=1}^p \gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \delta_t + Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Kurulan denklemlerde;  $\Delta Y_t$  durağanlık analizine tabi tutulan değişkenin birinci farkını, t ifade edilen zaman trendini, p gecikme uzunluğunu,  $\Delta Y_{t-1}$  gecikmeli fark terimlerini,  $\varepsilon_t$  ortalamasının sıfır, varyansının değişmeyen ayrıca ardışık bağımlı olmayan, olasılıklı hata terimini ifade etmektedir. Oluşturulan denklemler sırasıyla, sabitsiz ve trendsiz, sabitli ve trendsiz ve son denklem sabitli ve trendli olarak kurulan bir modeli temsil etmektedir.

ADF testi sonucunda elde edilen hipotezlerde denklemlerde bulunan katsayının istatistiksel olarak sıfıra eşit olup olmadığı sonucu aranmaktadır. Yapılan test sonucunda eğer sıfır hipotezinin reddedilmediği durumlarda, serinin birim-kök içerdiği yani serinin durağan olmadığı sonucuna varılır. Seriler durağan oluncaya dek farkları alınmaya devam eder. Birim kök testiyle ilişkilendirilen değerler yüzde 1, yüzde 5 ve yüzde 10 anlamlılık düzeyinde belirlenmiştir. Yapılan test sonucunda elde edilen ADF değerinin mutlak değerinin kritik değerden daha küçük ise seriler durağan değildir. Serilerin durağan olabilmesi için ADF değerinin mutlak değeri kritik değerden büyük olması gerekmektedir (Aral, 2015).

Philips Perron Testi'nin formülü ise şu şekilde ifade edilmektedir;

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 \left( t - \frac{T}{2} \right) + \beta_2 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \Delta Y_{t-i} + u_t$$

Formülde T gözlem sayısını,  $u_t$  hata terimlerinin dağılımını göstermekte olup (hata teriminin beklenen ortalaması sıfıra eşittir) ve p uygun olan gecikme sayısını ise ifade etmektedir (Cicioğlu vd, 2013). Birim kök testinin uygulanması sürecinde en önemli hususlardan birisi de uygun gecikme düzeyinin belirlenmesidir. Serilerin gecikme düzeyleri belirlenirken kullanılan bilgi kriterleri çoğunlukla Akaike (AIC) ve Schwarz (SIC) kullanılmaktadır.

### 3.2. Johansen Eşbütünleşme Testi

Durağan olmayan seriler arasındaki uzun dönem ilişkileri ölçebilmek adına, serilerin birim kök testlerine tabi tutulup aynı düzeyde durağan olmaları sağlandıktan sonra eşbütünleşme testleri yapılarak ortaya çıkarılabilir. Yapılan araştırmalarda en fazla tercih edilen Johansen (1988) eşbütünleşme testidir.

Eşbütünleşme; ekonomik değişkenlerin uzun dönemde aralarındaki ortak hareketlere denir. Seriler arasındaki uzun dönemli ilişki, yapılan birim kök testi sonrasında aynı düzeyde durağanlık sağlandıktan sonra test edilebilir (Polat ve Günay, 2012). Düzeyde durağan olmayan fakat d'inci dereceden farkları alındığında durağan olan serilerin, ham verilerinin analiz edilmesiyle ortaya çıkarılmaktadır.

Uygulanan ADF test istatistiği sonrasında belirlenen iki serisinde aynı dereceden durağan oldukları ortaya çıkmışsa, aralarındaki ilişkinin gerçek bir ilişki olduğundan söz edilebilir. Daha sonrasında ise serilerin arasındaki uzun dönemli ilişkinin olup olmadığının belirlenmesi, başka bir ifadeyle serilerin uzun dönemde ortak hareket edip etmediklerinin tespitini test etmek gerekir (Aksoy, 2010).

Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini maksimum olabilirlik tahmin yöntemi aracılığıyla test eden Johansen yaklaşımı, uzun dönemli ilişkileri durağan olmayan değişkenlerden meydana gelen VAR (Vector Autoregression) modeline dayanmaktadır. Bu bize uzun dönemde değişkenler konusunda bilgiler vermektedir (Korkmaz vd.,2008). p. dereceden VAR modeli aşağıdaki gibidir;

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + Bx_t + u_t$$

Formülde  $Y_t$  durağan olmayan değişkenler vektörü,  $x_t$  deterministik değişkenler vektörü ve  $\varepsilon_t$  ise hata terimlerini ifade etmektedir. VAR modeli matris gösteriminde aşağıdaki gibi yeniden yazılabilir:

$$\Delta Y_t = \Pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + Bx_t + u_t$$

Formülde;  $\Pi = \sum_{i=1}^p A_i - I$  ve  $\Gamma_i = -\sum_{j=i+1}^p A_j$  olarak ifade edilmektedir. Sonuçlar;

$H_0$  :  $\Pi = 0$  ise eşbütünleşme ilişkisi yoktur,

$H1$  :  $\Pi \leq 1$  ise seriler arasında en fazla bir eşbütünleşme ilişkisi vardır,

$H2$  :  $\Pi \leq 2$  ise seriler arasında en fazla iki eşbütünleşme ilişkisi vardır.

$Y_t'$  yi oluşturan serilerin birbirleriyle olan eşbütünleşme ilişkisi, elde edilen test istatistiklerinin biri kullanılarak değerlendirilebilir. Bu testlerden biri iz testi, diğeri maksimum özdeğer testidir. İz Testi,  $\Pi$  matrisinin sırasını inceler ve matris rankının r'ye eşit ya da r'den küçük olduğunu ifade eden sıfır hipotezini test eder. Formülde r, eşbütünleşme vektör sayısını göstermektedir. Maksimum özdeğer test istatistiği ise, eşbütünleşme vektörünün r olduğunu ifade eden sıfır hipotezini, r+1 olduğunu ifade eden alternatifine karşı test eder (Öget, 2015).

### 3.3. Vektör Hata Düzeltme ( Vector Error Correction - VEC) Modeli

Johansen eşbütünleşme analizinin son aşaması olan hata düzeltme modelinin Vektör Hata Düzeltme (VEC) kurulması gerekmektedir. Bu model Engle ve Granger (1987) tarafından geliştirilmiştir. VEC modeli şu şekilde ifade edilmektedir;

$$\Delta x_t = \alpha + B(L) \Delta x_{t-1} + d'(e_t-1) + \eta_t$$

Bu formülde;

$\Delta x_t = n \times t$  boyutundaki değişkenler vektörü,

$\alpha = n \times 1$  boyutundaki sabit vektörü,

$B(L) = n \times n$  boyutundaki polinom gecikme işlemcisinin matrisi,  
 $d' = n \times 1$  boyutundaki sabit vektörü,  
 $et-1 = n \times t$  hata düzeltme terimi vektörü,  
 $\eta t = n \times t$  boyutundaki artıklar vektörünü ifade etmektedir. (Yılmaz vd., 2005).

#### 4. Araştırmanın Bulguları

Araştırmanın bu kısmında analizde kullanılmak üzere seçilmiş olan verilere testler uygulanmıştır. Verilerin zaman serisi olmalarından ötürü ilk olarak serilere birim kök testi uygulanarak durağanlıklarının olup olmadığı araştırılacaktır. Serilerin durağan olmaması durumunda, aynı seviyede durağanlıkları sağlanana kadar serilerin farkları alınacaktır. Serilerin aynı düzeyde durağan olması, kullanılacak analizin seçiminde önemli bir role sahip olduğu için oldukça önemlidir.

**Tablo 1: 2011-2016 Yılları Tanımlayıcı İstatistikler Tablosu**

Ülkeler	Ortalama	Maksimum	Minimum	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
ABD (DJUSCG)	728.66	987.65	416.23	163.3999	-0.365596	1.606978
ABD (DJUSTT)	450.70	641.17	190.99	128.8995	-0.586	1.807206
ABD (NQUSB5759)	1951.13	2754.26	820.28	555.5806	-0.597509	1.829410
ABD (NQUSS5759)	1216.23	1944.49	598.53	334.8328	-0.198055	2.104946
AVUSTRALYA (AXHRJ)	5823.35	8248.41	3469.69	1299.083	-0.172350	1.913947
AVUSTRALYA (AXHRK)	5723.81	8014.97	3392.03	1273.286	-0.246823	1.884405
ÇİN (FTXIN45750)	7075.80	1558.71	4695.45	2006.627	1.445668	5.150064
İNGİLTERE (FTNMX5750)	6906.47	9122.13	3868.80	1581.078	-0.462937	1.809589
İSPANYA (BCNR.BC)	1053.42	1709.95	294.60	281.1190	-0.842744	4.076017
İTALYA (FTIT5700)	26273.95	35034.64	17155.86	4853.693	-0.356749	1.932851
TAYVAN (THOI)	126.53	154.55	101.25	11.15259	0.179942	1.998864
TÜRKİYE (XTRZM)	5731.16	7395.68	4304.75	542.996	0.403756	2.984764
YUNANİSTAN (FTATTR)	1379.86	2298.61	610.85	348.2882	0.482333	2.870391

Tablo 1'de görüldüğü gibi ülkelerin turizm endeks verileri aracılığıyla tanımlayıcı istatistikler sonuçları elde edilmiştir, bu tablodan hareketle ülkelerin turizm endeks verileri hakkında bilgiler ortaya konulup, listeyi oluşturan endeksler arasındaki en yüksek ve en düşük değerler, ortalamalar, standart sapmalar, çarpıklık ve basıklık katsayıları verilmiştir.

**Tablo 2: Durağanlık Test Sonuçları Tablosu**

Değişkenler	Düzye (Sabitli)	Düzye (Sabitli)	1. Fark (Sabitli)	1. Fark (Sabitli)	Karar
	ADF	PP	ADF	PP	
ABD (DJUSCG)	-0.512612 (0)	-0.283550 (17)	-21.72716 (2)	-32.90538 (18)	I(1)

Tablo 4.2'nin devamı

ABD (DJUSTT)	-0.679956 (1)	-0.276411 (24)	-29.91272 (0)	-30.24717 (28)	I(1)
ABD (NQUSB5759)	-0.665115 (1)	-0.260213 (24)	-29.92988 (0)	-30.27464 (28)	I(1)
ABD (NQUSS5759)	-1.645417 (0)	-1.614214 (6)	-33.91244 (0)	-33.92454 (6)	I(1)
AVUSTRALYA (AXHRJ)	-0.669312 (0)	-0.561427 (9)	-33.89071 (0)	-34.08103 (8)	I(1)
AVUSTRALYA (AXHRK)	-0.600246 (0)	-0.502747 (8)	-33.72954 (0)	-33.89390 (8)	I(1)
ÇİN (FTXIN45750)	-1.674339 (0)	-1.742849 (12)	-30.91899 (0)	-30.89034 (16)	I(1)
İNGİLTERE (FTNMX5750)	0.177319 (4)	0.254477 (23)	-20.41906 (3)	-32.97622 (24)	I(1)
İSPANYA (BCNR.BC)	-1.791285 (1)	-1.771257 (8)	-41.52061 (0)	-42.85520 (10)	I(1)
İTALYA (FTIT5700)	-1.199687 (0)	-1.199687 (0)	-32.75205 (0)	-32.75275 (2)	I(1)
TAYVAN (THOI)	-2.355474 (0)	-2.433969 (7)	-30.56805 (0)	-30.55438 (10)	I(1)
TÜRKİYE (XTRZM)	-2.994154 (0)	-2.979230 (5)	-34.27746 (0)	-34.27746 (0)	I(1)
YUNANİSTAN (FTATTRA)	-1.933063 (0)	-1.685414 (14)	-30.89348 (0)	-31.31503 (17)	I(1)
<b>Kritik Değer %1</b>	-3.436132	-3.436132	-3.436138	-3.436138	
<b>%5</b>	-2.863981	-2.863981	-2.863984	-2.863984	
<b>%10</b>	-2.568121	-2.568121	-2.568122	-2.568122	

\*Elde edilen bulgular %1 düzeyinde anlamlıdır. Parantez içerisinde yazılan rakamlar ADF için gecikme uzunluğu, PP için ise bant genişliğini ifade etmektedir.

Araştırmaya konu olan serilere eşbütünleşme testi uygulanabilmesi için öncelikle verilerin aynı düzeyde durağan olup olmadığının belirlenmesine ihtiyaç vardır. Tablo 4.2.'de analiz edilen turizm endekslerinin veri setlerinin düzeydeki durağanlıkları test edilmiştir. Veri setinin durağanlaştırılması amacıyla serilerin birinci farkları alınmış olup, durağanlıkları sağlanmıştır. Yapılan birim kök testi sonuçlarına göre değişkenlerin sabitli ancak trendsiz olarak analiz edildiğinde Akaike kriterine göre daha güçlü sonuçlar verdiği için trendli sonuçlar listelenmemiştir.

Johansen eşbütünleşme testine geçmeden önce değişkenlerin gecikme uzunluklarının incelenmesi gerekmektedir. Literatürde gecikme uzunluğunu belirlemede en çok Akaike bilgi kriteri ve Schwarz bilgi kriteri kullanılmaktadır. Çalışmada Akaike bilgi kriterine göre en uygun gecikme uzunluğu üç (3) olarak bulunmuştur.

Serilerin durağanlıkları ADF test istatistik değerinin kritik değerlerden küçük ve mutlak değeri alınmış halde kritik değerlerden büyük olması durumunda serilerin durağan olduğu sonucuna ulaşılır.

Tablo 4.2. incelendiğinde serilerin seviyede birim köke sahip olduğu ancak birinci farklarının durağan oldukları görülmektedir. Bir başka ifade ile serilerin entegrasyon seviyesi birinci farklarıdır. Bu durum I(1) ile gösterilir. Elde edilen sonuçlar %1, düzeyinde anlamlı olup, olasılık değerleri ile de gösterilmiştir. Bu sonuçlar eşbütünleşme analizi için gerekli olan ön koşulları sağlamaktadır.



Serilerin durağanlık düzeyi aynı dereceden (I(1)) sağlandıktan sonra serilerin aralarındaki ilişkiyi ölçülebilmek için yapılması gereken Johansen eşbütünlük testi aşamasına geçilmiştir.

Tablo 3'te yapılan Johansen eşbütünlük testlerinin sonuçları verilmiştir. Türkiye ile turizm endeksleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla kurulan modelde iz istatistik değerinin kritik değerden küçük olması durumunda, eşbütünlüğün olmadığı, büyük olması halinde ise eşbütünlüğün varlığından söz edilmektedir.

**Tablo 3: Johansen Eşbütünlük Testi Tablosu**

		Ülkeler	Özdeğerler r	İz İstatistiği		
				Test Değeri	Kritik Değer	Olasılık Değeri
Sfır Bütünlük Vektör En Az Bir Bütünlük Vektör	$r \leq 0$ $r \leq 1$	ABD (DJUSCG)	0.008404 0.000168	9.347626 0.181987	15.49471 3.841466	0.3342 0.6697
Sfır Bütünlük Vektör En Az Bir Bütünlük Vektör	$r \leq 0$ $r \leq 1$	ABD (DJUSTT)	0.008917 0.000165	9.906851 0.179087	15.49471 3.841466	0.2880 0.6722
Sfır Bütünlük Vektör En Az Bir Bütünlük Vektör	$r \leq 0$ $r \leq 1$	ABD (NQUSB5759)	0.009980 0.000134	11.04840 0.145526	15.49471 3.841466	0.2085 0.7028
Sfır Bütünlük Vektör En Az Bir Bütünlük Vektör	$r \leq 0$ $r \leq 1$	ABD (NQUSS5759)	0.010600 0.001839	13.58498 2.001271	15.49471 3.841466	0.0950 0.1572
Sfır Bütünlük Vektör En Az Bir Bütünlük Vektör	$r \leq 0$ $r \leq 1$	Avustralya (AXHRJ)	0.008514 0.000199	9.501406 0.216014	15.49471 3.841466	0.3210 0.6421
Sfır Bütünlük Vektör En Az Bir Bütünlük Vektör	$r \leq 0$ $r \leq 1$	Avustralya (AXHRK)	0.009517 0.000160	10.56875 0.173808	15.49471 3.841466	0.2395 0.6767
Sfır Bütünlük Vektör En Az Bir Bütünlük Vektör	$r \leq 0$ $r \leq 1$	Çin (FTXIN45750)	0.010306 0.002689	14.18670 2.926387	15.49471 3.841466	0.0780 0.0871
Sfır Bütünlük Vektör En Az Bir Bütünlük Vektör	$r \leq 0$ $r \leq 1$	İngiltere (FTNMX5759)	0.009239 0.000002	10.09262 0.002866	15.49471 3.841466	0.2737 0.9559
Sfır Bütünlük Vektör En Az Bir Bütünlük Vektör	$r \leq 0$ $r \leq 1$	İspanya (BCNRBC)	0.013805 0.000949	16.14261 1.032025	15.49471 3.841466	0.0399 0.3097
Sfır Bütünlük Vektör En Az Bir Bütünlük Vektör	$r \leq 0$ $r \leq 1$	İtalya (FTIT5700)	0.01045 0.001242	13.42425 1.351237	15.49471 3.841466	0.1001 0.2451
Sfır Bütünlük Vektör En Az Bir Bütünlük Vektör	$r \leq 0$ $r \leq 1$	Tayvan (THOI)	0.0113994 0.005366	20.13542 5.563495	15.49471 3.841466	0.0093 0.0183
Sfır Bütünlük Vektör En Az Bir Bütünlük Vektör	$r \leq 0$ $r \leq 1$	Yunanistan (FTATTRA)	0.012767 0.004361	17.99429 4.567318	15.49471 3.841466	0.0206 0.0326

Tablo 3'te elde edilen sonuçlara göre BIST XTRZM ile ABD'nin turizm endeksleri arasında sırasıyla DJUSCG için (9.347626<15.49471), DJUSTT için (9.906851<15.49471), NQUSB5759 için (11.04840<15.49471) ve NQUSS5759 için (13.58498<15.49471) şeklinde sonuçlanması değişkenlerin birbirleriyle eşbütünlük olmadığı göstermektedir.

Ek olarak BIST XTRZM ile Avustralya arasında sırasıyla AXHRJ için (9.501406<15.79471), AXHRK için (10.56875<15.79471), BIST XTRZM ile Çin'in

FTXIN45750 endeksi arasında ( $14.18670 < 15.79471$ ), BIST XTRZM ile İngiltere'nin FTNMX5759 endeksi arasında ( $10.09262 < 15.79471$ ) ve BIST XTRZM ile İtalya'nın FTIT5700 endeksi arasında ( $13.42425 < 15.79471$ ) test değeri kritik değerden düşük olarak ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlara göre seriler arasında eşbütünleşik bir ilişki bulunmadığı için değişkenlerin uzun dönemli birlikte hareket etmedikleri tespit edilmiştir. Ayrıca BIST XTRZM ile İspanya'nın BCNRBC endeksi arasında ( $16.14261 > 15.49471$ ), BIST XTRZM ile Tayvan'ın THOI endeksi arasında ( $20.131542 > 15.49471$ ) ve Yunanistan'ın FTATTRA endeksi arasında ( $17.99429 > 15.49471$ ) iz istatistiği kritik değerden büyük olduğu için turizm endeksleri arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunduğu tespit edilmiştir.

Bu sonuçlara dayanarak Türkiye'nin İspanya, Tayvan ve Yunanistan ülkeleri ile turizm endeksleri arasında uzun dönemli ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Daha sonrasında Vektör Hata Düzeltme (VEC) modeli kurularak araştırmaya konu olan endeksler arasındaki uzun dönemli ilişkiler incelenmiştir.

**Tablo 4: Vektör Hata Düzeltme (VEC) Modeli Sonuçları Tablosu**

Değişkenler	Hata Düzeltme Terimi	Standart Sapma	T-Değeri
BCNRBC	-0.020486	0.006342	-3.230345
THOI	-0.023402	0.006598	-3.546974
FTATTRA	-0.020176	0.006599	-3.057241

Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunda VEC modeli kullanılır. VEC modeli değişkenlerin uzun dönemdeki ilişkideki sapmayı gösterir. Uzun dönemli ilişki değişkenlerin eşbütünleşik olduğu durumlarda oluşur. Eşbütünleşmenin ortaya çıkabilmesi için serilerin durağan olma şartı gerekmektedir. Durağanlığın sağlanması için farkları alınan serilerin uzun dönem bilgilerinde kayıplar meydana gelmektedir. VEC modeli kullanılarak bu kayıplar ortadan kaldırılmaya çalışılır.

VEC modelinde durağan değişkenlerle kurulan modele, hata terimlerinin bir gecikmeli hali eklenir ayrıca hata terimlerinin de düzeyde durağan olması gerekmektedir. VEC modeli kurulduktan sonra, ortaya çıkan tabloda hata düzeltme teriminin katsayısı -1 ile 0 arasında olması gerekmektedir.

Tablo 4'te VEC modeli sonuçlarına göre; Türkiye'nin turizm endeksinde meydana gelebilecek bir sapmanın yıl içerisinde İspanya'da %2, Tayvan'da %2.3 ve Yunanistan'da ise %2 oranında düzeleceği tahmin edilmektedir.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmanın amacı, turizm gelirleri sıralamasında en yüksek gelire sahip 25 ülke içerisinde turizm endeksleri olan ülkelerin arasındaki eşbütünleşmenin tespit edilmesi ve turizm sektörüne yatırım yapmayı düşünen tasarruf sahiplerine karar verme sürecine yardımcı olmasıdır.

Serilerin birbirleriyle olan uzun dönemli ilişkilerin incelenebilmesi için öncelikle serilerin aynı düzeyde durağanlıklarını test etmek amacıyla Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) durağanlık testleri uygulanmıştır. Araştırmaya dahil edilen serilerin tümü birinci farkların alınması sonucunda I(1) seviyesinde durağanlık göstermişlerdir. Aynı düzeyde durağan olan bu seriler arasındaki ilişkiyi incelemek üzere daha sonrasında ise Johansen eşbütünleşme testi yapılmıştır. Yapılan eşbütünleşme testi sonucunda turizmde en çok gelire sahip olan 25 ülke içerisinde

BIST XTRZM endeksi ile diğer ülkelerin turizm endeksleri arasında istatistiksel olarak herhangi bir ilişkinin varlığının olup olmadığı ve ne düzeyde olduğu incelenmiştir. Analiz sonucunda BIST XTRZM endeksi ile İspanya'nın BCNRBC endeksi, Tayvan'ın THOI endeksi ve Yunanistan'ın FTATTRA endekslerinin uzun dönemde eşbütünlük olduğu tespit edilmiştir.

Aralarında uzun dönem ilişki bulunan endeksler arasında kurulan Vektör Hata Düzeltme modeline göre BIST XTRZM endeksinde meydana gelebilecek herhangi bir sapmanın yıl içerisinde İspanya'nın BCNRBC endeksinde %2, Tayvan'ın THOI endeksinde %2,3 ve Yunanistan'ın FTATTRA endeksinde ise %2 oranında düzeleceğine ulaşılmıştır.

BIST XTRZM'in İspanya'nın BCNRBC ve Yunanistan'ın FTATTRA endeksi ile eşbütünlük olmasının sebebi, benzer iklim koşullarına ve benzer turizm faaliyetlerine ev sahipliği yaptığından dolayı olduğu ileri sürülebilir.

Araştırmadan elde edilen sonuçların literatürde ana endeksler kullanılarak yapılan çalışmalarla benzerlik gösterdiği görülmektedir. BIST 100 Endeksinin; Yunanistan ve İspanya (İbicioğlu ve Kapusuzoğlu 2011) ile eşbütünlük olduğu, diğer endeksler ile eşbütünlük olmadığı (Efendioğlu ve Yörük, 2005; Vuran, 2010; Yıllancı ve Öztürk, 2011; Çelik vd. 2013; Kartal, 2014; Öget 2015; Pekmezci ve Bozkurt 2016) görülmektedir.

Yatırımcıların uluslararası düzeyde portföy oluşturmak istediklerinde riski azaltmak için göz önünde bulundurmaları gereken bir konu eşbütünlük olmayan araçları tercih etmeleri gerekmektedir. Bu sayede yatırımcılar risklerini azaltacak olup getirilerini arttıracaklardır. Bu sonuçlara göre de uzun dönemde yatırım için Turizm endeksleri içinde portföy oluşturmak isteyen yatırımcılar turizmde en çok gelire sahip ilk 25 ülke içinden eşbütünlük olmayan borsalar arasında portföylerini oluşturabilirler. Örneğin portföy çeşitlendirmesinde BIST XTRZM endeksinde yer veren yatırımcılar; İspanya'nın BCNRBC, Yunanistan'ın FTATTRA ve Tayvan'ın THOI endekslerinde yer alan şirketlere yatırım yapmamaları risklerini azaltmalarına yardımcı olacaktır.

Türkiye'de uygulanmakta olup Yunanistan'da uygulanmayan arazi tahsis teşvikleri, turizm sektörünün uzun dönemde gelişiminin ve etkinliğinin artması konusunda iyi bir hamle olacağı düşünülmektedir. Ayrıca Türkiye'nin turizm politikaları ve teşvikleri konusunda yapılacak kanuni düzenlemeleri Avrupa Birliği'ne uyumlu hale getirmesi Türkiye'nin sahip olduğu önemli bir fırsattır (Aydoğuş vd., 2006).

Türkiye'nin Yunanistan ve İspanya'ya karşı konukseverlik, hizmet kalitesi, müşterinin ödediği paranın karşılığını alması, ülkenin genel anlamda çekici gelmesi ve tarihi açıdan zengin olması turizm rekabeti açısından üstün özellikler olarak görülmektedir. Ancak uzaklık, hijyen ve temizliğin kalitesi, Telekomünikasyon ağının kalitesi, havaalanlarının kalitesi ve bankacılık hizmetlerinin kalitesi de bu ülkelere göre düşük özelliktedir. Türkiye'nin eşbütünlük olduğu Yunanistan ve İspanya ile rekabet konusunda rekabeti güçlendirmesi açısından özellikle yüksek gelir düzeyine sahip olan kitlelerin ilgisini çekebilecek turistik ürün çeşitlendirmesine gidilmesi oldukça önemlidir. Olumsuz özelliklerin bertaraf edilerek turizm de rekabet gücünün artırılması gerekmektedir (Bahar ve Kozak, 2005).

Dünya'da seyahat eden turist sayısı her geçen gün artmaktadır (UNWTO, 2015). Ülkeler de bu pazardan daha çok pay alabilmek için birbirleriyle rekabet halindedirler.

Türkiye'nin de sahip olduğu doğal, kültürel, inanç, sağlık, tarih gibi alternatif turizm olanaklarına olan talebin artması, ayrıca Avrupa'da nüfusun giderek yaşlanması ve yüksek gelire sahip olan kişilerden oluşan 3. yaş turizmini hedef alan çalışmaların artırılması gerektiği düşünülmektedir. Turizm yatırımlarının artırılması sonucunda Türkiye'nin turizm gelirlerinin ve ülkeye gelecek olan turist sayısının artırılacağı düşünülmektedir (Karadeniz vd., 2007).

Türkiye'nin eşbütünleşik olduğu Yunanistan, İspanya ve Tayvan ile rekabetinde turizme olan talebi artırmak açısından hem devletin hem de özel sektörün üzerine düşeni yapması gerekmektedir. Devletin turizme talebini artırmayı hedefleyecek politikalarla sektörü yönlendirmelidir. Buna ek olarak turizm sektörünü teşvik edici düzenlemelere gidilmeli ve ülkenin tanıtımına daha çok kaynak ayrılmalıdır (Çoban ve Özcan, 2013).

Türkiye'de turizm gelirlerinin yaklaşık %20'lik kısmını deniz turizmi oluşturmaktadır. Talebin en fazla olduğu turizm türü de deniz turizmidir. Turistlerin yaklaşık %90'ının ziyaret amacı deniz turizmidir. Türkiye sahip olduğu uzun kıyıları, denizleri ve kumsalları, doğal ve tarihi çekicilikleri ve uygun iklim koşulları ile birlikte deniz turizmi açısından iyi bir konumdadır ve bu alanda oldukça gelişme göstermiştir (Kozan vd., 2014). BIST XTRZM ile ABD, Avustralya, Çin, İngiltere ve İtalya, turizm endekslerinin, turistlerin ülkelere gidiş amaçları olarak en fazla tercih ettiği turizm faaliyetlerinde farklılık göstermelerinden dolayı eşbütünleşik olmadığı ileri sürülebilir.

Araştırmada elde edilen bulguların ve kullanılan verilerin bu alanda yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Yapılan bu çalışma, tasarruflarını turizm sektöründe değerlendirmek isteyen yatırımcıların portföy oluşturma hakkında bilgi sahibi olabilecek ve bu doğrultuda tasarruflarını uygun şekilde yönetebileceklerdir. Araştırmanın sınırlılığı, turizm sektöründe en fazla gelire sahip 25 ülke içerisinde turizm endeksine sahip olan ülkelerle sınırlıdır. İlerde yapılacak çalışmalar için araştırmacılara, daha fazla turizm endeksi ve daha çok veri alınarak daha geniş kapsamlı araştırmalar yapılması önerilebilir.

## 6. Kaynakça

- Akal, M. (2013), 'BIST-100 Endeksi ile GSPTSE ve Yükselen Borsalar Arası Etkileşim' Akademik Bakış Dergisi, 38 (1), ss. 1-20.
- Aksoy, A. (2010), Türkiye'de Bütçe Açıklarının Enflasyon, Büyüme ve Faiz Üzerine Etkileri: Türkiye Uygulaması, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Alsü, E. (2006), Döviz Kurları, Enflasyon ve Faiz Oranlarının Dış Ticaret Üzerindeki Etkileri Türkiye Örneği (1985-2005), Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Aral, A. (2015), Türkiye'de Döviz Kuru ve Dış Ticaret İlişkisi: 1992-2013 Dönemi Eşbütünleşme Analizi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Arshanapalli, B. ve Doukas, J. (1993), 'International Stock Market Linkages: Evidence from the Pre- and Post- October 1987 Period' Journal of Banking and Finance, 17(1), ss. 193-208.
- Aydoğuş, İ., Soybalı H., H. ve Baytok, A. (2006), 'Yunanistan ile Türkiye'de uygulanan turizm yatırım teşviklerinin karşılaştırılması' Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 8(1), ss. 1-22.

- Bahar, O. ve Kozak M. (2005), 'Türkiye Turizminin Akdeniz Ülkeleri İle Rekabet Gücü Açısından Karşılaştırılması' *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi* 16(2), ss. 139-152.
- Cicioğlu, Ş., Ağuş A. ve Torun, P.. (2013), 'Para Politikası Araçlarının Cari Açık Üzerindeki Etkinliği: Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir Uygulama' *Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, 4(2), ss. 14-26.
- Çelik, İ., Kaya, M. ve Tunç, H. (2013), 'Uluslararası Portföy Çeşitlendirmesi Açısından Gelişmekte Olan Ülke Borsaları Arasındaki Eşhareketlilik: Brezilya-Türkiye Üzerine Bir Uygulama' *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(1), ss. 167-180.
- Çoban, O. ve Özcan, C., C. (2013), 'Türkiye'de Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Analizi (1963-2010)' *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(1), ss. 243-261.
- Dickey, D.A. ve Fuller, W.A. (1979), 'Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root' *Journal of the American Statistical Association*, 74(1), ss. 427-431.
- Efendioğlu, E. ve Yörük, D. (2005), 'Avrupa Birliği Sürecinde Türk Hisse Senedi Piyasası İle Avrupa Birliği Hisse Senedi Piyasalarının Bütünleşmesi: İMKB Örneği' *Unpublished Working Paper*.
- Evlimoğlu, U. ve Çondur, F. (2012), 'İMKB ile Bazı Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke Borsaları Arasındaki Karşılıklı Bağlantıların Küresel Kriz Öncesi ve Sonrası Dönem İçin İncelenmesi' *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(31), ss. 31-58.
- Göral, F. (2015). *Doğal Gaz Fiyatlarını Etkileyen Faktörler: Panel Veri Analizi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- İbicioğlu, M. ve Kapusuzoğlu, A. (2011), 'İMKB ile Avrupa Birliği Üyesi Akdeniz Ülkelerinin Hisse Senedi Piyasalarının Entegrasyonunun Ampirik Analizi' *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(11), ss. 85-102.
- Johansen, S. (1988), 'Statistical Analysis of Cointegration Vectors' *Journal of Economic Dynamic Control*, 12(1), ss. 231-254.
- Karadeniz, E., Kandır, Y. S. ve Önal, Y. B. (2007), 'Seçilmiş Paydaşların Swot Yöntemiyle Türk Turizm Yatırımlarını Değerlendirmesine Yönelik Bir Pilot Çalışma. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 18(2), ss. 195-205.
- Kartal, O. (2014). *Menkul Kıymet Borsa Getirileri Arasındaki Koentegrasyon*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Düzce.
- Kasa, K. (1992), 'Common Stochastic Trends in International Stock Markets' *Journal of Monetary Economics*, 29(1), ss. 95-124.
- Korkmaz, T., Zaman, S. ve Çevik, İ. Emrah. (2008), 'Türkiye'nin Avrupa Birliği ve Yüksek Dış Ticaret Hacmine Sahip Ülke Borsaları İle Entegrasyon İlişkisi' *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*. 4(8), ss. 19-44.
- Kozan, Y., G. Özdemir, S., S. ve Günlü, E. (2014), 'Turizm Yazınında "Deniz Turizmi"nin Olgusal Gelişimi' *Denizcilik Fakültesi Dergisi*. 6(2), ss. 115-129.
- Mahmoudinia, D., Soderjani, E. and Pourshahabi, F. (2011), 'Economic Growth, Tourism Receipts and Exchange Rate in MENA Zone: Using Panel Causality Technique' *Iranian Economic Review*, 15(29), ss. 130-146.
- Öget, E. (2015). *Borsa İstanbul 100 Ve Turizm Endeksi İle Gelişmiş Bazı Borsa Endeksleri Arasındaki Uzun Ve Kısa Dönemli İlişkilerin İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.

- Pekmezci, A. ve Bozkurt, K. (2016), 'Döviz Kuru ve Ekonomik Büyüme: Türk Turizm Sektörü İçin Bir Analiz' Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 24 (2), ss. 97-110.
- Perron, P. (1988), 'Trends And Random Walks In Econometric Time Series' Journal of Economics Dynamics and Control, 12(2), ss. 297-332.
- Polat, E. ve Günay, S. (2012), 'Türkiye'de Turizm Ve İhracat Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisinin Testi: Eşbütünleşme Ve Nedensellik Analizi' Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 16(2), ss. 204- 211.
- UNWTO, (2015). Tourism Highlights, 2015 Edition, ss. 1-16.
- Vergil, H. ve Erdoğan, S. (2009), 'Döviz kuru – dış ticaret dengesi ilişkisi: Türkiye örneği' ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi. 5(9), ss. 35-57.
- Vuran, B. (2010), 'İMKB 100 Endeksinin Uluslararası Hisse Senedi Endeksleri İle İlişkisinin Eşbütünleşim Analizi İle Belirlenmesi' İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 39(1), ss. 154-168.
- Yılcı, V. ve Öztürk, A. Z. (2011), 'Türkiye ile En Büyük Beş Ticaret Ortağının Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Entegrasyon İlişkisinin Analizi: Yapısal Kırımlı Birim Kök ve Eşbütünleşme Analizi' Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 36(1), ss. 261-279.
- Yılmaz, Ö., Güngör, B. ve Kaya, V. (2005), 'Hisse Senedi Fiyatları ve Makroekonomik Değişkenler Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik' İMKB Dergisi, 8(34), ss. 2-16.