



JOURNAL OF GASTRONOMY HOSPITALITY AND TRAVEL

ISSN: 2619-9548

Journal homepage: www.joghat.org, <http://dergipark.gov.tr/joghat>

Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel (JOGHAT)

2018 - Volume: 1 Number: 2

Page: 3 - 17

Received: 05.06.2018

Revised: 16.06.2018

Accepted: 22.06.2018

Araştırma Makalesi (Research Article)

TÜRKİYE'DE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE TURİZM (SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND TOURISM IN TURKEY)

Yasin Emre OĞUZ^{1*} (orcid.org/0000-0002-2139-4278)

Cüneyt TOKMAK² (orcid.org/0000-0003-1377-3531)

¹ Tourism Management, Faculty of Tourism, Eskisehir Osmangazi University, Eskisehir, Türkiye.

² Tourism Management, Faculty of Tourism, Eskisehir Osmangazi University, Eskisehir, Türkiye.

ÖZET

Bu araştırmada, sürdürülebilir kalkınma ve turizm arasındaki ilişki ekonometrik analizler aracılığıyla incelenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda, 1990 – 2015 yılları arası dönemde turizmin göstergesi olarak turizm gelirleri verileri, sürdürülebilir kalkınmanın göstergesi olarak ise insani gelişme endeksi (hdi) değerleri toplanmış ve veri seti oluşturulmuştur. Araştırmada öncelikle zaman serilerinin durağanlıkları sınanmıştır. Aynı derecede durağan olduğu tespit edilen verilere Johansen Eşbütünlük Testi uygulanmış ancak eşbütünlük ilişkisi tespit edilememiştir. Analizin devamında, seriler arasındaki kısa dönem neden-sonuç ilişkisinin belirlenmesi amacıyla VAR modeli kurularak Granger Nedensellik Analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Bu doğrultuda öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Kalkınma, Turizm ve Türkiye.

ABSTRACT

In this research, the relationship between sustainable development and tourism has been examined through econometric analysis. In this context, between 1990 and 2015, tourism demand indicators were used as indicators of tourism and human development index (hdi) values were used as indicators of sustainable development. Firstly, the stationarities of the time series were tested. Subsequently, cointegration analysis were applied to the time series but cointegration cannot be detected. After that Granger Causality Analysis was conducted by establishing the VAR model to determine the short-term causal relationship between the series. As a result of the analysis, the causality relation can not be determined. The suggestions have been developed in this direction.

Key Words: Sustainability, Sustainable Development, Tourism and Turkey.

Makale Künyesi: Oğuz, Y. E. ve Tokmak, C. (2018). Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma ve Turizm, Journal of Gastronomy Hospitality and Travel, 1(2), 1-17. DOI: 10.33083/joghat.2018.5

* Sorumlu Yazar: yeoguz@ogu.edu.tr

1. GİRİŞ

1970’li yıllarla birlikte Dünya genelinde büyük bir değer görmeye başlayan sürdürülebilirlik kavramı her alanda olduğu gibi turizm sektörü içinde büyük bir önem teşkil etmektedir. Sürdürülebilirlik anlayışıyla birlikte yeni turizm çeşitleri ortaya çıkmasına rağmen hala klasik turizm anlayışı veya diğer bir ifadeyle deniz-kum-güneş turizmi faaliyetleri dünyada en büyük pazarı oluşturmaktadır. Bu noktada da kitlesel bir hal alan turizmin, arz kaynağının korunması da sürdürülebilirlik kavramıyla paralel bir şekilde hareket etmektedir.

Araştırma kapsamında değinilmesi gereken öncelikli kavram sürdürülebilir kalkınma olgusudur. Sürdürülebilir kalkınma şimdiki neslin, ihtiyaçlarını karşılarken gelecek nesilleri de düşünerek hareket etmesine yönelik bir gelişme sürecidir (Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, 1987). Sürdürülebilir kalkınma kavramı temelde üç alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; ekonomik, ekolojik ve toplumsal boyutlar olarak adlandırılmaktadır. Alt boyutlarından da anlaşılacağı üzere ekonomi ve çevre kavramları sürdürülebilir kalkınma başlığı altında sürekli olarak birbirinden etkilenen ve karşılıklı ilişki içerisinde olan kavramlar olarak kabul edilmektedir (Kılıç, 2012). UNESCO tarafından düzenlenen ve 193 ülkenin katılımıyla gerçekleşen Birleşmiş Milletler Kalkınma Zirvesinde 2030 yılı sürdürülebilir kalkınma hedefleri belirlenmiştir. Bu kapsamda 17 maddelik sürdürülebilir kalkınma hedefleri aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, 1987):

1. Her tür yoksulluğu, dünyanın neresinde olursa olsun sona erdirmek,
2. Açlığı bitirmek, gıda güvenliğini sağlamak, beslenme imkânlarını geliştirmek ve sürdürülebilir tarımı desteklemek,
3. İnsanların sağlıklı bir yaşam sürmelerini ve herkesin her yaşta refahını sağlamak,
4. Herkesi kapsayan, eşit derecede kaliteli eğitim sağlamak ve herkese yaşam boyu eğitim imkânı tanımak,
5. Toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamak, kadınların ve kız çocuklarının toplumsal konumlarını güçlendirmek,
6. Herkesin suya ve sağlık hizmetlerine erişimi sağlamak, suyun ve sağlık hizmetlerinin sürdürülebilir yönetimini garanti altına almak,
7. Herkes için erişilebilir, güvenilir ve sürdürülebilir modern enerji sağlamak,
8. Sürdürülebilir ve kapsayıcı ekonomik kalkınmayı sağlamak, tam ve üretici istihdam ile insan onuruna yakışır işleri yaratmak,
9. Dayanıklı altyapı sistemleri inşa etmek, sürdürülebilir ve kapsayıcı sanayileşme yaratmak ve yeni buluşları teşvik etmek,
10. Ülkelerin içindeki ve ülkelerin aralarındaki eşitsizlikleri azaltmak,
11. Kentleri ve diğer yerleşim yerlerini güvenli, güçlü ve sürdürülebilir kılmak,
12. Sürdürülebilir tüketimi ve üretimi etkin kılmak,
13. İklim değişikliğinin etkileriyle mücadele etmek için acil olarak adım atmak,
14. Denizleri ve okyanusları korumak ve sürdürülebilir şekilde kullanmak,
15. Karasal ekosistemleri korumak, restore etmek ve sürdürülebilir kullanımını sağlamak, ormanların sürdürülebilir kullanımını sağlamak, çölleşmeyle mücadele etmek, toprakların verimlilik kaybını durdurmak ve biyoçeşitlik kaybını azaltmak,
16. Sürdürülebilir kalkınma için barışçıl ve herkesi kucaklayan toplumları teşvik etmek, herkesin adaletle erişimini sağlamak, her seviyede etkin, hesap verebilir ve kucaklayıcı kurumlar inşa etmek,
17. Sürdürülebilir kalkınma için küresel ortaklığın uygulama araçlarını güçlendirmek ve küresel ortaklığı yeniden canlandırmak şeklinde belirlenmiştir.

Turizm ve sürdürülebilirlik kavramları arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Alanyazın incelendiğinde, sürdürülebilir turizm ve turizmde sürdürülebilirlik gibi farklı kavramlarla karşılaşılmaktadır. Bu kavramlara ek olarak 1970’li yıllarla birlikte önemi giderek artan sürdürülebilir kalkınma teorileri alana

farklı bir boyut kazandırmıştır. Alanyazında yapılan bazı çalışmalarda sürdürülebilir turizm ve sürdürülebilir kalkınma arasında önemli farklılıklar olduğu tespit edilmiştir (Sharpley, 2010). Diğer taraftan turizmin, sürdürülebilir kalkınmanın alt başlıklarından biri olan bölgesel kalkınmaya pozitif etkileri olduğuna yönelik çalışmalar da bulunmaktadır (Bahar, 2007). İlgili kavramlar arasındaki ilişkilerin sınıflandırıldığı ve ikincil veriler aracılığıyla incelenen çalışmaların sayısının azlığı araştırmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır. Bu kapsamda araştırma problemi, sürdürülebilir kalkınma ve turizm arasındaki ilişkinin ekonometrik analizler aracılığıyla incelenmesi olarak belirlenmiştir. Bu çalışmayla, turizm ve sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişkiler ikincil veriler aracılığıyla incelenmiş ve alanyazına katkı sağlanması amaçlanmıştır. Bu konuda çok fazla çalışma bulunmaması ve araştırma kapsamında incelenen kavramların tüm insanlığı ilgilendiren bir konu olmasının araştırmanın özgün değerini oluşturduğu düşünülmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Araştırmada sürdürülebilir kalkınma ve turizm arasındaki ilişki ekonometrik analizler aracılığıyla incelenmiştir. Yapılan alanyazın taramalarında ekonomik büyüme ve turizm arasındaki ilişkilerin bu yöntemler aracılığıyla sıklıkla incelendiği görülmüştür (Balaguer ve Cantevella-Jorda, 2002; Aslan, 2008; Brida ve Risso, 2009; Chen ve Chiou-Wei, 2009; Akinboade ve Braimoh, 2010; Belloumi, 2010; Coşkun ve Özer, 2014). Ancak sürdürülebilirlik ve turizm arasındaki ilişkilerin ampirik olarak incelendiği çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Buradan hareketle, öncelikli olarak ekonomik büyüme ve turizm arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmalar derlenmiş ve yorumlanmıştır. Devamında sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınma ve turizm kavramları üzerine açıklamalar yapılmıştır.

Balaguer ve Cantevella-Jorda (2002) tarafından hazırlanan çalışmada turizm ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki olup olmadığının incelenmesi amacıyla eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Araştırmada ekonomik büyüme göstergesi olarak gayri safi yurtiçi hâsıla, turizm göstergesi olarak turizm gelirleri ve döviz kurları kullanılmıştır. Araştırma örneklemini İspanya olarak belirlenmiş ve 1975 – 1997 yılları arası veriler çeyreklik olarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda ekonomik büyüme ve turizm arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu görülmüştür.

Aslan (2008) tarafından yapılan araştırmada turizm ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiler ekonometrik analizler aracılığıyla incelenmiştir. Buradan hareketle, Türkiye'nin 1992 – 2007 yılları arasındaki reel gayri safi yurtiçi hâsıla, reel döviz kuru, turizm gelirleri ve sermaye birikimi verileri toplanmış ve veri seti oluşturulmuştur. Araştırma sonucunda turizm ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Brida ve Risso (2009) tarafından 1988 – 2008 yılları arasında yıllık veriler toplanarak ekonomik büyüme ve turizm üzerine Şili'de bir araştırma yapılmıştır. Çalışmada ekonomik büyümenin göstergesi olarak gayri safi yurtiçi hâsıla ve döviz kuru, turizmin göstergesi olarak ise turizm giderleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda turizm ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Chen ve Chiou-Wei (2009) tarafından yapılan araştırmada turizm ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmanın örneklemini Güney Kore ve Tayvan oluşturmaktadır. Araştırmada 1975 – 2007 arası çeyreklik veriler kullanılmıştır. Ekonomik büyümenin göstergesi olarak gayri safi yurtiçi hâsıla ve döviz kurları turizm göstergesi olarak ise turizm gelirleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Tayvan için turizmden ekonomik büyümeye nedensellik ilişkisi, Güney Kore için çift taraflı ilişki bulunmuştur.

Akinboade ve Braimoh (2010) tarafından Güney Afrika üzerine yürütülen araştırmada turizm ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma kapsamında 1980-2005 yılları arası gayri safi yurtiçi hâsıla, turizm gelirleri, reel döviz kurları ve ihracat verileri yıllık olarak toplanmıştır. Ekonomik büyüme ve turizm arasındaki ilişkinin yönünün belirlenmesi amacıyla nedensellik analizi yapılmıştır. Araştırma sonucunda turizmden ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi görülmüştür.

Belloumi (2010) tarafından Tunus'a yönelik olarak yapılan araştırmada turizm ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelemeye tabi tutulmuştur. Araştırmada ekonomik büyümenin göstergesi olarak gayri safi yurtiçi hâsıla, turizmin göstergesi olarak ise turizm gelirleri ve reel efektif döviz kurları kullanılmıştır. Araştırma sonucunda turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasında pozitif ve tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Coşkun ve Özer (2014) tarafından Türkiye'nin 1992 – 2014 yılları arası çeyreklik verileri toplanmış, turizm ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki GARCH modeli kurularak test edilmiştir. Araştırma modeline gayri safi yurtiçi hâsıla, turizm gelirleri ve döviz kurları dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda turizm ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir.

2.1. Sürdürülebilir Kalkınma

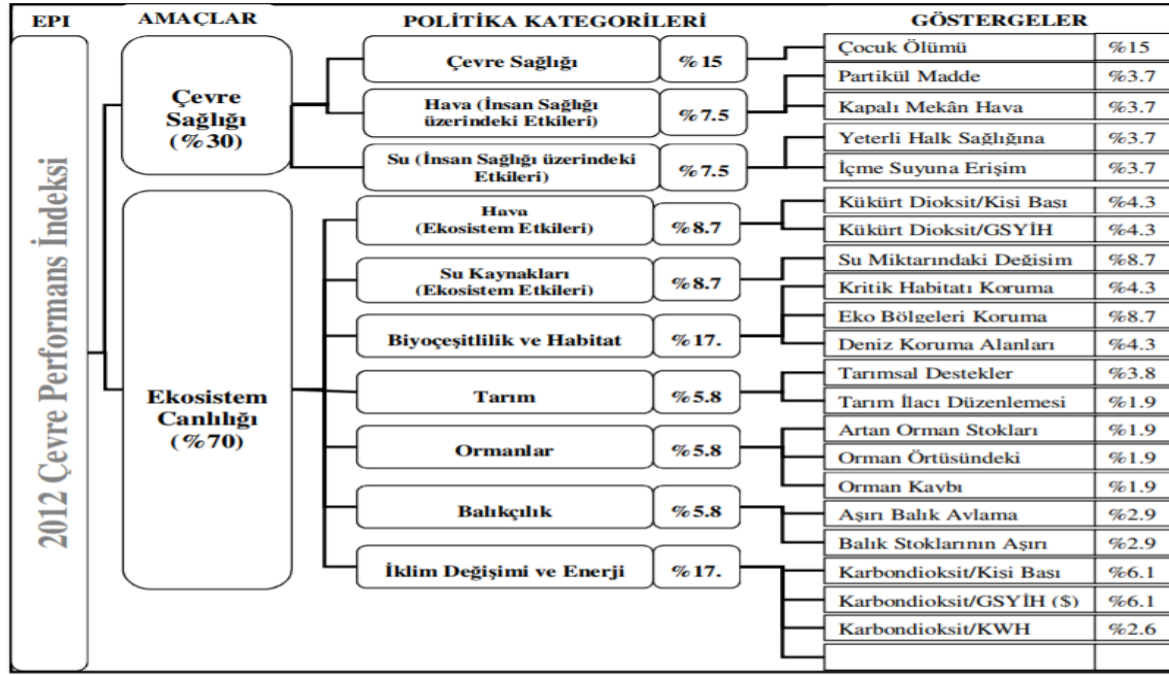
Sürdürülebilir kalkınma ile ilgili açıklamalara geçmeden önce sürdürülebilirlik ve kalkınma kavramlarının ayrı ayrı açıklanması gerekmektedir. Sürdürülebilirlik (Sustainability) ekoloji ve ekolojik sistemlerin işlevlerini hem bugün hem de gelecekte devam ettirme isteği olarak tanımlanmaktadır (Chapin, Torn ve Tateno, 1994). Kalkınma, 1940'lı yıllarda sıklıkla büyüme ile eş anlamlı olarak kullanılan ancak özünde bir birinden keskin farklar barındıran bir kavramdır (Han ve Kaya, 2015). Ekonomik büyüme, bir ülkenin iktisadi yapısındaki niceliksel değişimler olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle milli gelirden yaşanan artış olarak kabul edilmektedir. Kalkınma kavramı ise toplumun yaşamında ekonomik anlamda yaşanan değişimlerin yanında sosyal anlamda yaşanan değişimleri de kapsayan bir kavramdır (Parasız, 2005).

Sürdürülebilir kalkınma, ekonomik anlamda yaşanan gelişimin yanında çevre bilincinin de gözetilmesi gerektiğini savunan bir kalkınma anlayışıdır. 1970'li yıllarla birlikte ortaya çıkmış ve günümüzde giderek daha da önemli bir kavram haline gelmektedir (Yalçın ve Yalçın, 2011). Jafari'nin platform modelinde ortaya koyduğu turizmin gelişimi ile sürdürülebilir gelişimin kesişme noktalarını bulmak mümkündür. Modele göre 1960-1970'lerde başlayan uyarıcı dönem (Cautionary Platform) (Weaver, 2006) aynı zamanda sürdürülebilirliğin konuşulmaya başlandığı yıllardır. İlk kez 1975 yılında Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) içerisinde açıklanan sürdürülebilir kalkınma kavramı, 1987 yılında yayınlanan Bruntland Raporu ile ciddi ilgi uyandırmış ve birçok akademik çalışmaya konu olmaya başlamıştır (Szopik-Depczyńska vd., 2018).

En genel haliyle sürdürülebilir kalkınma, şimdiki nesillerin, ihtiyaçlarını karşılarken gelecek nesillerin ihtiyaçlarını tehlikeye atmamasına dayalı bir kalkınma stratejisi olarak tanımlanmaktadır (Han ve Kaya, 2015). Kalkınma ve büyüme kavramları ilk ortaya çıktığı yıllardan itibaren hep gelir ve maddi göstergeler ile ölçülmüştür. Ancak bu anlayış 1970'li yılların sonunda değişmeye başlamıştır. Maddi göstergelerin yanında çevresel değerlerin ve insan kapasitelerinin de incelendiği yeni endeksler oluşturulmuş ve kalkınmanın göstergelerinde bir değişim yaşanmaya başlamıştır. Sürdürülebilir kalkınma kavramının temelinde de bu durum yer almaktadır. Bir ülkenin gelişmişlik seviyesinin ölçülmesinde toplumsal sermaye, ekonomik sermaye ve doğal sermayenin yanında mevcut zenginliklerin günümüz toplumunda ve gelecek nesiller arasında da adil bir şekilde dağılıp dağılmadığının belirlenmesi gerekmektedir (Yıkılmaz, 2011).

2.2. Çevresel Performans Endeksi

Sürdürülebilir kalkınmanın ölçülmesinde sıklıkla kullanılan endekslerden biri çevre performans endeksidir. Çevresel performans endeksi, Yale Üniversitesi tarafından 2006 yılında geliştirilmiştir. Bu tarihten itibaren ikişer yıl aralıklarla yayınlanmaktadır. Günümüze kadar endeksin hesaplanmasında kullanılan göstergeler değişikliklere uğramıştır. İlgili endeks; 2006 yılında 16 gösterge, 2010 yılında 25 gösterge ve 2012 yılında da 22 gösterge üzerinden hesaplanmaktadır (Savaş, 2012). Çevresel performans endeksi ülkelerin çevresel sağlığa ve ekosistemin canlılığına verdikleri değerlerin ölçülmesi amacıyla kullanılmaktadır.



Şekil 1. Çevresel Performans Endeksi (Savaş, 2012)

Şekil 1’de çevresel performans endeksinin hesaplanmasında kullanılan göstergeler yer almaktadır. Buna göre çevresel performans endeksinin %30’unu çevre sağlığı, %70’ini de ekosistemin canlılığı oluşturmaktadır.

2.3. Çevresel Sürdürülebilirlik Endeksi

Sürdürülebilir kalkınmanın ölçülmesinde kullanılan diğer bir endeks ise çevresel sürdürülebilirlik endeksidir. Çevresel performans endeksi gibi çevresel sürdürülebilirlik endeksi de Yale Üniversitesi tarafından geliştirilmiştir. 2000 yılında pilot çalışması yapılan çevresel sürdürülebilirlik endeksi 2001, 2002 ve 2005 yıllarında Columbia Üniversitesi ve Dünya Ekonomik Forumu’nun da katkılarıyla hesaplanmıştır. Toplamda 76 veri ve 21 göstergeden oluşan endeksin beş ana başlığı bulunmaktadır. Bu beş ana başlık aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Yıkılmaz, 2011):

- Sistem: Çevresel sistemler
- Stres: Çevreye yönelik baskıların azaltılması
- Zarar Görebilirlik: İnsanların çevreye yönelik baskılardan zarar görebilirliğinin azaltılması
- Kapasite: Çevresel sorunlarla mücadelede toplumsal ve kurumsal kapasite
- Küresel: Dünya çapında sorumluluk

Tablo 1. Çevresel Sürdürülebilirlik Endeksi

Bileşenler	Göstergeler	Değişkenler
Sistem	Hava kalitesi	Kent nüfusu ile ağırlıklandırılmış NO ₂ yoğunluğu
		Kent nüfusu ile ağırlıklandırılmış SO ₂ yoğunluğu
		Kent nüfusu ile ağırlıklandırılmış toplam katı partikül yoğunluğu
Biyolojik çeşitlilik		Katı yakıt kullanımından kaynaklanan bina içi hava kirliliği
		Tehlike altındaki ekolojik bölgelerin ülke yüzölçümüne oranı
		Tehlike altındaki kuş türlerinin bilinen yumurtlayan kuş türlerine oranı
		Tehlike altındaki memelilerin toplam memeli sayısına oranı

	Tehlike altındaki amfibi türlerinin bilinen amfibi türlerine oranı
	Ulusal Biyo-çeşitlilik Endeksi
Arazi	Çok az düzeyde insan etkilerine maruz kalan arazinin oranı
	Çok yüksek düzeyde insan etkilerine maruz kalan arazinin oranı
Su kalitesi	Çözünmüş oksijen oranı
	Elektriksel iletkenlik
	Fosfor yoğunluğu
	Askıdaki katı maddelerin yoğunluğu
Su miktarı	Kişi başına temiz su miktarı
	Kişi başına yer altı suyu miktarı
Hava kirliliğinin azaltılması	Yerleşim alanı başına insan kaynaklı NO ₂ emisyonları
	Yerleşim alanı başına insan kaynaklı SO ₂ emisyonları
	Yerleşim alanı başına insan kaynaklı uçucu organik bileşikler
	Yerleşim alanı başına kömür tüketimi
	Yerleşim alanı başına kullanımda olan araç sayısı
Ekosistem stresinin azaltılması	1990'dan 2000'e kadar yıllık ortalama orman örtüsü değişim oranı
	İnsan kaynaklı sülfür birikmesi sonucu asitleşme sınırının açılması
Nüfus baskısının azaltılması	2004-2050 yılları arasında tahmin edilen yüzde nüfus değişimi
	Toplam doğurganlık hızı
Atık ve tüketim baskılarının azaltılması	Kişi başına ekolojik ayak izi
	Atık geri dönüşüm oranları
	Tehlikeli atık üretimi
Su stresinin azaltılması	Mevcut temiz su kaynaklarındaki endüstriyel Biyolojik oksijen ihtiyacı emisyonu
	Tarım yapılabilir arazinin 1 hektarı başına gübre tüketimi
	Tarım yapılabilir arazinin 1 hektarı başına pestisit tüketimi
	Ülkenin su stresi altındaki alan yüzdesi
Doğal kaynak yönetimi	Aşırı balıkçılığın üretkenliği
	Sulama sonucu tuzlulaşmış tarım arazisi oranı
	Sürdürülebilir şekilde yönetilen sertifikalanmış orman alanı oranı
	Sübvansiyonlar üzerine Dünya Ekonomik Forumunun Araştırması
	Tarımsal sübvansiyonlar

Zarar Görebilirlik	Çevre sağlığı	Bulaşıcı bağırsak hastalıklarından kaynaklı ölüm oranı	
		Solunum yolu hastalıklarından kaynaklanan çocuk ölüm oranı	
		1000 canlı doğum başına 5 yaş altındaki çocuk ölüm oranı	
	Temel insan yerleşimleri	Yetersiz beslenen nüfusun yüzdesi	
		İyileştirilmiş içme suyu kaynaklarına erişebilen nüfusun oranı	
	Doğal afetlere maruz kalma	Milyon kişi başına seller, tropikal siklonlar ve kuraklık nedenli ortalama ölü sayısı	
		Çevresel Zarara Maruz Kalma Endeksi	
	Kapasite	Çevresel yönetim	Koruma altındaki alan yüzdesi
			Benzin fiyatlarının dünya ortalamasına oranı
			“Rio'dan Johannesburg'a Gösterge Tablosu” isimli gösterge setinde verisi eksik kalan değişkenlerin yüzdesi
Çevre bilimi, teknolojisi ve politikasında bilgi üretimi			
1 milyon nüfus başına Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (IUCN) üyesi organizasyon sayısı			
1 milyon nüfus başına Yerel Gündem 21 girişimi sayısı			
Yolsuzluk ölçütü			
Hukukun üstünlüğü			
Sivil ve politik özgürlükler			
Dünya Ekonomi Konseyi çevresel yönetim anketi			
Devletin etkinliği			
Demokrasi ölçütü			
Eko verimlilik		Enerji verimliliği	
		Toplam enerji tüketiminde hidroelektriğin ve yenilenebilir enerji üretiminin payı	
Özel sektörün tepkililiği		Dow Jones Sürdürülebilirlik Grubu Endeksi	
	Firmaların ortalama “Innovest Eco Value” değerleri		
	1 milyar dolar GSYH başına ISO 14001 sertifikalı şirket sayısı (Satın alma gücü paritesi-SGP)		
	Dünya Ekonomik Forumu çevresel inovasyon konulu özel sektör araştırması		
Bilim ve teknoloji	Kimyasal üreticileri derneğinin sorumlu bakım programına katılım		
	Yenilikçilik Endeksi		
	Sayısal Erişim Endeksi		
		Kızların ilkokulu tamamlama oranı	

		Toplam üniversiteye kayıt oranı
		1 milyon kişi başına araştırmacı sayısı
		Hükümetler arası çevre kuruluşlarına üyelik sayısı
Küresel	Uluslararası ortak çabalara katılım	Çevre projelerine ve kalkınma yardımlarına yapılan uluslararası ve ikili yardıma katkıda bulunulması
		Uluslararası çevre sözleşmelerine katılım
	Sera gazı emisyonları	1 milyon ABD doları GSYH başına karbon emisyonu
		Kişi başına karbon emisyonu
	Sınır aşan çevresel baskıların azaltımı	SO2 ihracatı
		Kirletici ürün ve hammaddelerin ithalatının toplam ithalattaki payı

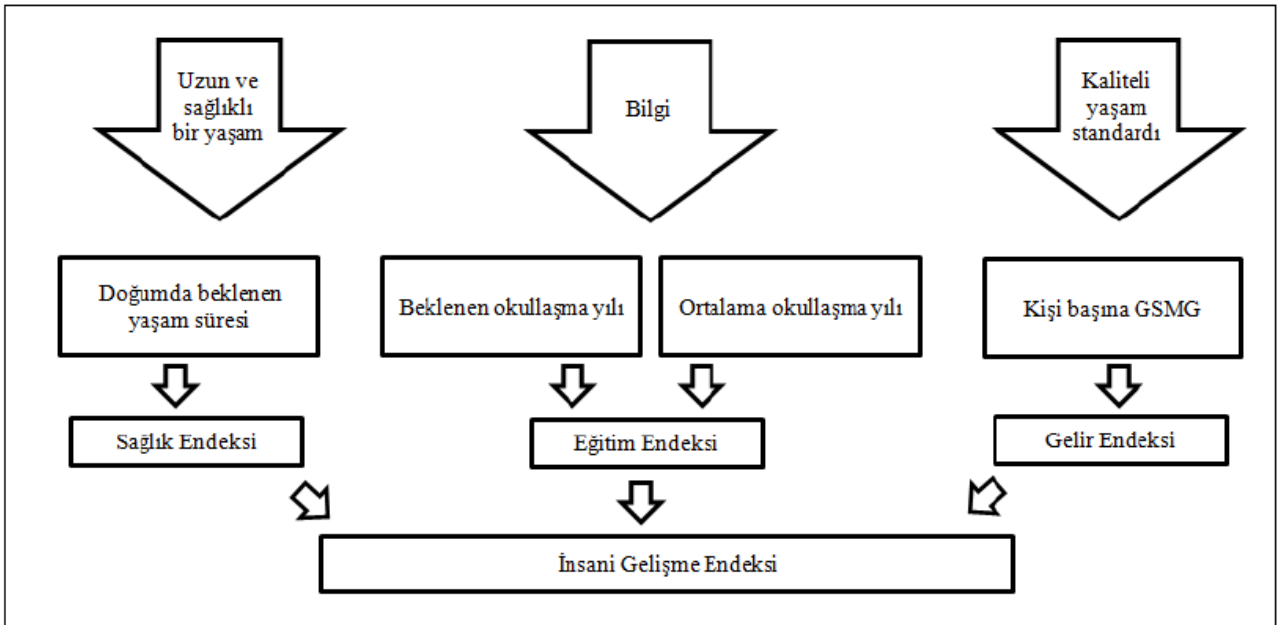
Kaynak: (Yıkılmaz, 2011).

2.4. İnsani Gelişme Endeksi

1990 yılından itibaren Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) insani gelişme ile ilgili raporlar yayınlamaktadır. Bu raporlarda verilen puanlara göre ülkelerin sürdürülebilir kalkınmaya ve insani gelişmeye verdikleri önem gözler önüne serilmektedir (Tunç ve Ertuna, 2015). İnsani gelişmişliğin ölçülmesi hususunda üç temel bileşenden yararlanılmaktadır. Bu bileşenler aşağıdaki gibidir:

- Doğumda yaşam beklentisi: İnsanların uzun ve sağlıklı bir yaşama yönelik beklentileri olarak ifade edilmektedir.
- Okur-yazar oranı: Yetişkin insanların okuma yazma oranları ve okula kayıtları ile ölçülen bir oran ifade edilmektedir.
- Satın alma gücü paritesi: Kişi başına düzen gayri safi yurtiçi hasılaya göre ölçülen yaşam standardı beklentileri olarak ifade edilmektedir.

İnsani kalkınmanın ölçülmesinde kullanılan bileşenlerden de anlaşılacağı üzere maddi göstergelere ek olarak bazı manevi yani sosyal değişkenlerde endeks içerisinde değerlendirilmeye alınmaktadır (Tüylüoğlu ve Karalı, 2006).



Şekil 2. İnsani Gelişme Endeksi (Tunç ve Ertuna, 2015)

3. YÖNTEM

Yapılan bu araştırmada öncelikle sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilir kalkınmanın ölçülmesinde kullanılan çevresel performans endeksi, çevresel sürdürülebilirlik endeksi, insani gelişmişlik endeksi ve turizm kavramları üzerine bir alanyazın incelemesi yapılmıştır. Araştırmanın analiz bölümünde istatistik kurumlarından toplanan veriler tablolaştırılmış ve yorumlanmıştır. Analizin devamında turizmin göstergesi olarak turizm gelirleri, sürdürülebilirliğin göstergesi olarak ise insani gelişme endeksi değerleri kullanılarak veri seti oluşturulmuştur. Oluşturulan veri setine birim kök testi, eşbütünlük analizi ve nedensellik analizi uygulanmıştır.

3.1. Araştırma Örnekleme ve Veri Toplama

Araştırmanın örneklemini, gelişmekte olan bir ülke olan ve önemli bir turizm destinasyonu olarak kabul edilen Türkiye oluşturmaktadır. Alanyazın incelendiğinde, sürdürülebilir kalkınma olgusunun göstergesi olarak çeşitli endekslerin kullanıldığı tespit edilmiştir. Uluslararası alanda yaygın olarak kullanılan endeksler ise aşağıdaki gibidir:

- Çevresel Performans Endeksi (ÇPE)
- Çevresel Sürdürülebilirlik Endeksi (ÇSE)
- İnsani Gelişme Endeksi (İGE)

Araştırma kapsamında incelenen bir diğer değişken de Türkiye turizmidir. Buradan hareketle, Türkiye'nin turizm gelirleri ve turist sayıları Türkiye İstatistik Kurumu veri tabanından derlenmiş ve grafikler aracılığıyla incelemeye tabi tutulmuştur.

3.2. Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) Birim Kök Testi

Araştırma kapsamında sürdürülebilirlik ve turizm arasındaki ilişkilerin incelenmesinde zaman serisi analizleri kullanılmıştır. Zaman serileri üzerine yapılan çalışmaların ön koşullarından biri serilerin durağan olmasıdır. Durağan olmayan serilerle üzerine yapılan çalışmalarda sahte regresyon başta olmak üzere çeşitli problemlerle karşılaşmaktadır (Sevüktekin ve Çınar, 2014). Araştırma kapsamında oluşturulan veri setinin durağanlığının sağlanmasında Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testi uygulanmıştır.

3.3. Eşbütünlük Analizi

Zaman serilerinde durağanlığın sağlanmasının pozitif yönleri olduğu gibi bazı zararlı özellikleri de bulunmaktadır. Durağanlaştırılmış seriler üzerine yapılan çalışmalar özellikle uzun dönem ilişkilerin incelenmesini güçleştirmektedir. Bu noktada Clive Granger tarafından durağan olmayan serilerle çalışmaya imkân sağlayan eşbütünlük ilişkisi önerilmektedir (Tarı, 2014). Ancak bu varsayımın içerisinde de serilerin aynı dereceden durağan olması ön koşulu bulunmaktadır. Araştırmada veriler arasındaki eşbütünlük ilişkisinin incelenmesinde Johansen Eşbütünlük analizi kullanılmıştır.

3.4. Nedensellik Analizi

Nedensellik analizi iki değişken arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı neden-sonuç ilişkisinin incelenmesi amacıyla kullanılan ekonometrik bir analiz yöntemidir (Tarı, 2014). Başlangıcında tekil bir analiz olarak kullanılmaktayken yeni yaklaşımlarla birlikte eşbütünlük analizinin devamı olarak görülmektedir. Nedensellik analizinin ön koşulu ise uzun dönemde ilişkili diğer bir ifadeyle eşbütünlük değişkenlerin arasında nedensellik ilişkisinin de bulunduğu yönündedir. Araştırmada veriler arasındaki nedensellik ilişkisinin incelenmesinde Granger Nedensellik analizi kullanılmıştır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Ekonometrik analizlerde aralarındaki ilişkilerin inceleneceği serilerin aynı yıllarda ve aynı sayılarda gözlem değerine sahip olması gerekmektedir. Buradan hareketle, yapılan araştırmada Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınmasının göstergesi olarak insani gelişme endeksi ve turizmin göstergesi olarak ise turizm gelirleri kullanılmıştır. Bu kapsamda 1990 – 2015 yılları arası veriler toplanmış ve incelemeler yapılmıştır.

4.1. Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Bulgular

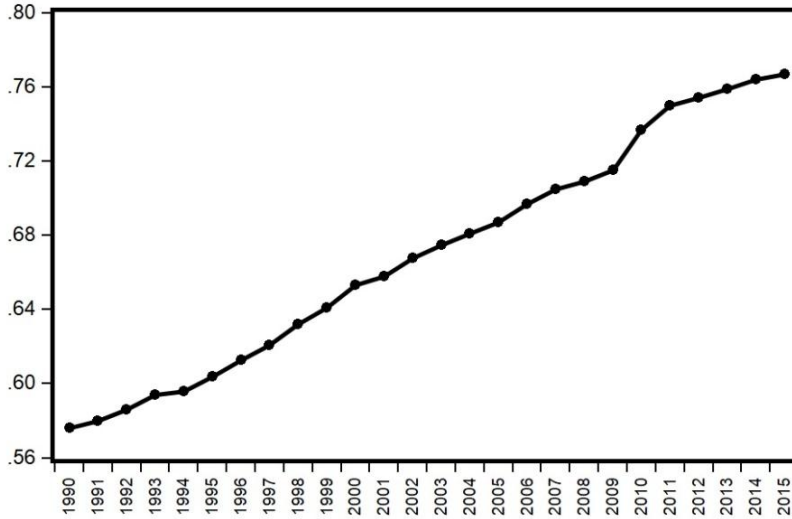
Araştırmada, Türkiye'de yaşanan sürdürülebilir kalkınmanın göstergesi olarak çevresel performans endeksi ve insani gelişme endeksi verileri tablolaştırılmış ve yorumlanmıştır. Herhangi bir kıyaslama verisi bulunmaması nedeniyle çevresel sürdürülebilirlik endeksi verilerine bulgular bölümünde yer verilmemiştir.

Tablo 2. Türkiye'nin Çevresel Performans Endeksi Skoru ve Sıralaması

YILLAR	SKOR	SIRA
2006	72,80	49.
2008	75,90	72.
2010	60,40	77.
2012	44,80	109.
2014	54,91	66.
2016	67,68	99.

Kaynak: <https://epi.envirocenter.yale.edu/> adresinden derlenmiştir.

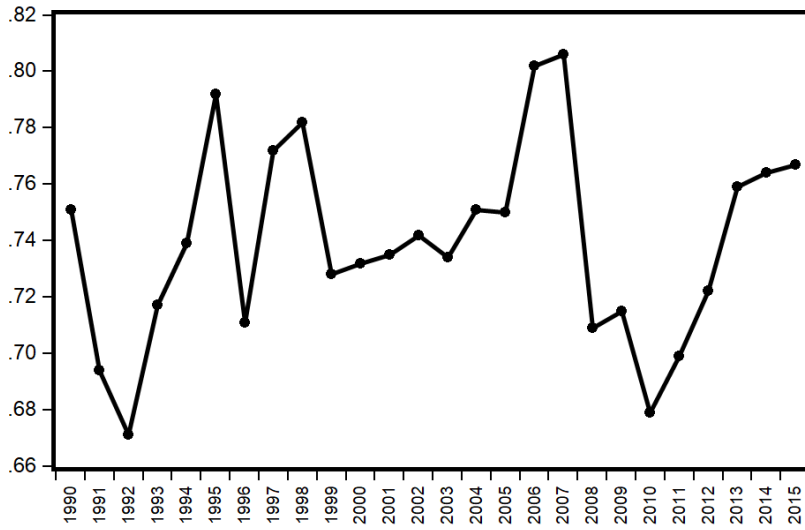
Çevresel performans endeksi Yale Üniversitesi tarafından 2006 yılından beri her iki yılda bir yayınlanan ve sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir göstergesi olarak kabul edilen endekstir. Tablo 2'ye göre Türkiye'nin çevresel performans endeksi bir düşüş içindedir. 2006 yılında 72,80 değeri hesaplanırken geçen on senelik zaman içerisinde bu değer 67,68'e düşmüştür. Yine on yıllık dönem incelendiğinde genel sıralama açısından Türkiye'nin 49. sıradan 99. sıraya düştüğü görülmektedir (Tablo 2).



Şekil 3. Türkiye İnsani Gelişme Endeksi (1990 – 2015)

Şekil 3 UNDP'nin veri tabanından alınmış ve grafik haline getirilmiştir. Grafik incelendiğinde Türkiye'nin insani gelişme endeksinin 1990 – 2015 yılları arasında sürekli bir artış gösterdiği görülmektedir. Özellikle 2009 – 2011 yılları arasında büyük bir artış yaşandığı tespit edilmiştir. Ancak insani gelişme endeksiyle alakalı farklı görüşlerde bulunmaktadır. 1990 yılından bu yana aynı değişkenlerle hesaplanmasına rağmen formülünde yapılan bazı değişikliklerin geçmiş dönemlerdeki değerlerin azalmasına neden olduğu ileri sürülmektedir (Tunç ve Ertuna, 2015). Geçmiş dönemlerde yaşanan bu azalışlar güncel durumun sürekli ileriye

gidiyormuş gibi algılanmasına neden olmaktadır. Bu nedenle insani gelişme yıllık raporlardan teker teker toplanarak farklı bir grafik olarak da verilmiştir.

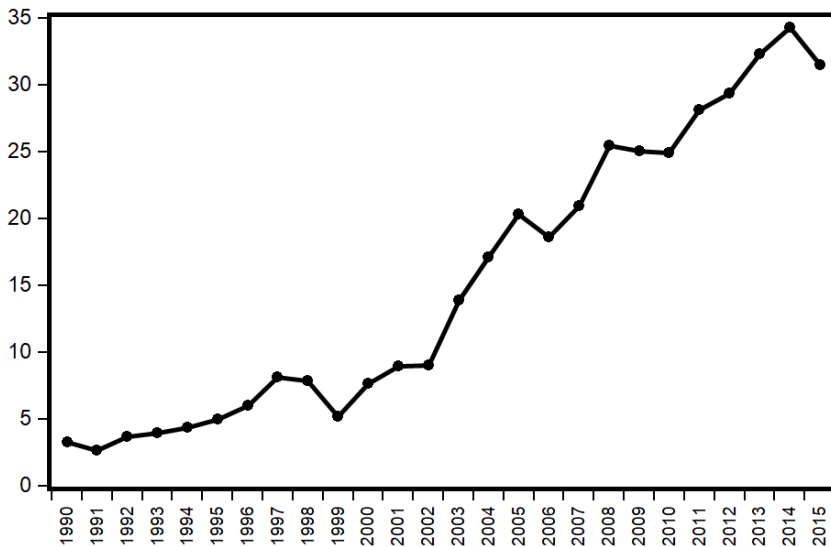


Şekil 4. Alternatif Türkiye İnsani Gelişme Endeksi (1990 – 2015)

Şekil 4 UNDP'nin yıllık olarak yayınladığı raporlardan tek tek alınarak derlenmiştir. İlk bakışta bile şekil 3 ile arasından büyük farklar olduğu görülmektedir. Bu durumun temelinde ise 2014 yılı ile birlikte endeksin hesaplanmasında kullanılan formülde yapılan değişiklikler yer almaktadır (Tunç ve Ertuna, 2015). Şekil 4 incelendiğinde, Türkiye insani gelişme endeksinin 1990 (0,751) yılından 2015 (0,767) yılına gelindiğinde çok fazla değişmediği görülmektedir. Ancak bu 25 yıllık dönemde düzensiz bir biçimde hareket ettiği söylenebilmektedir. Ayrıca en düşük değeri aldığı yılın 1992 (0,671) en yüksek değeri aldığı yılında 2007 (0,806) olduğunu söylemek mümkündür.

4.2. Turizme Yönelik Bulgular

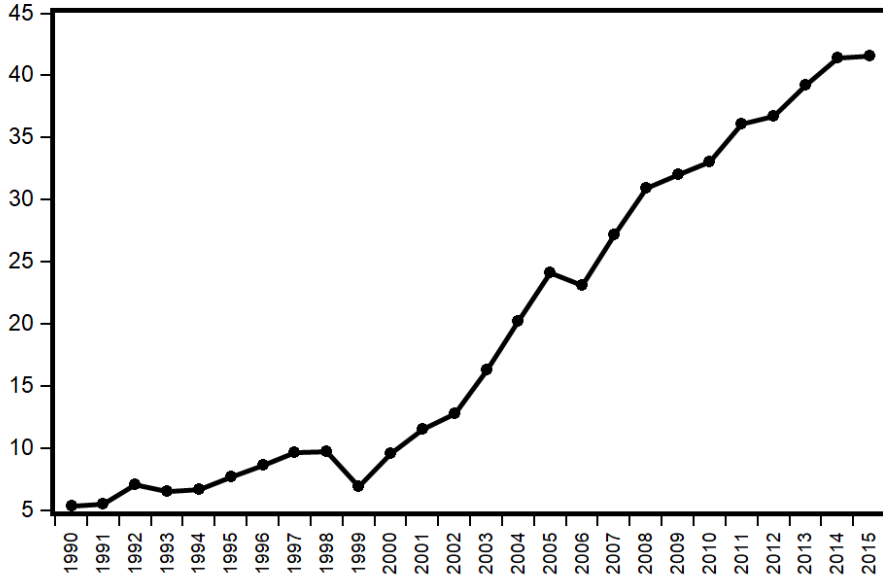
Araştırma kapsamında, Türkiye turizm gelirleri ve turist sayıları 1990 – 2015 yılları arasında toplanmış ve grafikler halinde verilmiştir. Araştırmanın devamında çizilen grafikler yıllık artışlara ve azalışlara göre yorumlanmıştır.



Şekil 5. Türkiye Turizm Gelirleri (1990 – 2015)

Şekil 5'e göre Türkiye turizm gelirleri bazı yıllarda düşmesine rağmen genel olarak artan bir yol izlemektedir. 1991 – 1998 yılları arasında düzenli artış yakalamışken, 1999 yılında Türkiye'de yaşanan deprem

felaketi sonrasında turizm gelirlerinde bir düşüş yaşanmıştır. Ancak 2002 yılı sonrasında turizm gelirlerindeki artış devam etmiştir.



Şekil 6. Türkiye Turizm Talebi (1990 – 2015)

Şekil 6 incelendiğinde Türkiye turizm talebinin diğer bir ifadeyle Türkiye’yi ziyaret eden turist sayısının 1990 – 2015 yılları arasında artış gösterdiğini söylemek mümkündür.

4.3. Birim Kök Testi Bulguları

Araştırmada ekonometrik analiz aşamasına geçmeden önce yöntem bölümünde de bahsedildiği öncelikle zaman serilerinin durağanlıkları Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testi aracılığıyla sınanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Birim Kök Testi Bulguları

Birim Kök Testleri		Gecikme Sayısı	Turizm		Sürdürülebilir Kalkınma	
			t-testi	olasılık	t-testi	olasılık
ADF	Yalın	Düzeyde	2,289396	0,9928	-0,048580	0,6569
	Sabit		0,125404	0,9613	-3,171682	0,3400
	Trendli ve Sabit		-2,457326	0,3442	-3,181132	0,1108
ADF	Yalın	Birinci Derecede	-3,487739	0,0012	-6,085050	0,0000
	Sabit		-4,574771	0,0014	-5,976905	0,0001
	Trendli ve Sabit		-4,428600	0,0093	-5,819047	0,0004

Tablo 3’te yer alan birim kök testi bulgularına göre, Türkiye turizm gelirleri ve Türkiye insani gelişme endeksi serileri birinci derecede durağandır ($p < 0,05$).

4.4. Eşbütünleşme Analizi Bulguları

Aynı derecede durağan olduğu tespit edilen serilerin arasındaki uzun dönemli ilişkilerin belirlenmesi amacıyla serilere Johansen Eşbütünlük analizi yapılmıştır.

Tablo 4. Johansen Eşbütünlük Testi Bulguları

Sıfır Hipotez	Alternatif Hipotez	Trace (İz) Değeri	%5 Kritik Değer	Olasılık
$r=0$	$r>0$	13,62445	15,49471	0,0938
$r<0$	$r>1$	0,417078	3,841466	0,5184
Sıfır Hipotez	Alternatif Hipotez	Max-Eigen Değeri	%5 Kritik Değer	Olasılık
$r=0$	$r>0$	13,20737	14,26460	0,0729
$r<0$	$r>1$	0,417078	3,841466	0,5184

Johansen Eşbütünlük analizinin ilk aşamasında serilerin gecikme uzunlukları belirlenmiştir. Akaike ve Schwarz bilgi kriterleri üzerinden yapılan değerlendirmelerde serilerin gecikme uzunluğu iki olarak belirlenmiştir. Analizin devamında serilere Johansen Eşbütünlük testi yapılmıştır. Tablo 4'te yer alan bulgular incelendiğinde seriler arasında eşbütünlük ilişkisi bulunmadığı görülmüştür ($p<0,05$). Buna göre seriler eşbütünlük değildir.

4.5. Nedensellik Analizi

Yapılan eşbütünlük analizi sonrasında seriler arasında uzun dönemli ilişki tespit edilememiştir. Bu nedenle vektör otoregresif model (VAR) kurularak Granger nedensellik analizi uygulanmış ve aralarındaki neden-sonuç ilişkileri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 5. Nedensellik Analizi Bulguları

Nedenselliğin Yönü	χ^2 İstatistikleri	Olasılık Değeri
Turizm → Sürdürülebilirlik	0,366482	0,8326
Sürdürülebilirlik → Turizm	0,093656	0,9543

Granger nedensellik analizi öncesinde öncelikle serilerin durağan halde analize dâhil edilmesi amacıyla birinci derece farkları alınmıştır. Analizin devamında serilere Granger Nedensellik analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda turizmin göstergesi olarak kullanılan turizm gelirleri ile sürdürülebilir kalkınmanın göstergesi olarak kullanılan insani gelişme endeksi verileri arasında nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir ($p<0,05$).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kalkınma teorileri II. Dünya Savaşı ile birlikte ortaya çıkmıştır. Bu teorilerin temelinde savaşın neden olduğu yıkımın etkilerini azaltmak ve hızlı bir gelişme yaratma fikri yatmaktadır. Ancak küresel rekabet ortamı zaman içerisinde doğanın zarar görmesine neden olmuştur. Bu noktada da sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir

kalkınma kavramları ön plana çıkmaya başlamıştır. Turizm olgusu ise ekonomik kalkınma hedeflerine ulaşmanın en az maliyetli ve en hızlı yöntemlerden biri olarak kabul edilmektedir.

Yapılan araştırmada, örneklem olarak belirlenen Türkiye'nin turizmi ve sürdürülebilir kalkınması arasındaki ilişki, ekonometrik analizler aracılığıyla incelemeye tabi tutulmuştur. Ancak istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Yapılan literatür taramalarında, turizm ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin incelendiği ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkilerin bulunduğu çalışmalar tespit edilmiştir (Balaguer ve Cantavella-Jorda, 2002; Aslan, 2008; Brida ve Risso, 2009; Chen ve Chiou-Wei, 2009; Akinboade ve Braimoh, 2010; Belloumi, 2010; Coşkun ve Özer, 2014). İlgili çalışmalarda ekonomik büyümenin göstergesi olarak genellikle gayri safi yurtiçi hâsıla ve döviz kurlarının kullanıldığı turizmin göstergesi olarak ise turizm gelirlerinin, turist sayılarının veya turizm giderlerinin kullanıldığı görülmüştür. Bu çalışmada ise gayri safi yurtiçi hâsıla ve döviz kurları gibi somut göstergelerin yanında beşeri sermaye, yaşam beklentisi gibi soyut kavramları da kapsayan insani gelişme endeksi üzerinden sürdürülebilir kalkınma kavramı ele alınmıştır. Ancak yapılan analizler sonucunda istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilememiştir. Bunun temel nedeninin, Türkiye turizminin hala somut değişkenlerden etkilenen bir anlayışa sahip olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırma sonucunda ilgili yıllar açısından Türkiye'de turizmin sürdürülebilir kalkınmada rolünün istatistiksel olarak anlamlı ölçüde olmadığı görülmüştür. Bu sonuca ulaşılmasında gözden kaçırılmaması gereken bir diğer nokta ise turizmin beşeri sermayeye, topluma ve çevreye olan etkilerinin sayısal olarak tespitinin zor olduğudur.

İleride yapılacak olan çalışmalarda, sürdürülebilir kalkınmanın göstergesi olarak farklı endekslerin kullanılmasıyla daha farklı sonuçlara ulaşılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca mevcut endekslerin farklı ülkelere uygulanmasıyla yapılacak çalışmalarla literatüre katkı sağlanabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akat, Ö. (2002). *Turizm İşletmeciliği*. Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları.
- Akinboade, O. A. ve Braimoh, L. A. (2010). "International Tourism and Economic Development in South Africa: A Granger Causality Test", *International Journal of Tourism Research*, S: 12, ss: 149-163.
- Aslan, A. (2008). "Türkiye'de Ekonomik Büyüme ve Turizm Üzerine Ekonometrik Bir Analiz", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Kayseri.
- Bahar, O. (2007). Bölgesel Kalkınmada Turizm Sektörünün Ekonomik Açından Yeri ve Önemi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. S:19, ss: 1-20.
- Balaguer, J. ve Cantavella-Jorda, M. (2002). "Tourism As A Long-Run Economic Growth Factor: Spanish Case", *Applied Economics*, ss: 877-884.
- Belloumi, M. (2010). "The Relationship Between Tourism Receipts, Real Exchange Rate and Economic Growth in Tunisia", *International Journal of Tourism Research*, S: 12, ss: 550-560.
- Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP). *Türkiye ile İlgili İnsani Gelişme Endeksi İstatistikleri*. <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/TUR>, (Erişim Tarihi: 20.11.2017).
- Brida, J. G. ve Risso, W. A. (2009). "Tourism As A Long-Run Economic Growth: An Empirical Analysis for Chile", *European Journal of Tourism Research*, S: 2, ss: 178-185.
- Chapin, F. S., Torn, M. S. ve Tateno, M. (1996). Principles of Ecosystem Sustainability. *American Naturalist*. C:148, S:6, ss: 1016-1037.
- Chen, C. F. ve Chiou-Wei, S. Z. (2009). "Tourism Expansion, Tourism Uncertainly and Economic Growth: New Evidence from Taiwan and Korea", *Tourism Management*, S: 30, ss: 812-818.
- Coşkun, İ. O. ve Özer, M. (2014). A Reexamination Of The Tourism-Led Growth Hypothesis Under Growth and Tourism Uncertainties In Turkey. *European Journal of Business and Social Sciences*. C:3, S:8, ss: 256-272.
- Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (1987). <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>, (Erişim Tarihi: 08.11.2017).
- Enviromental Performance Index (2017). <https://epi.envirocenter.yale.edu/> (Erişim Tarihi: 12.12.2017).

- Erzan, R., Kadirbeyoğlu, Z. ve Özkaynak, B. (2014). Yerel Kalkınma ve Sürdürülebilirlik: Türkiye'ye Genel Bir Bakış. *Kalkınmada Yeni Yaklaşımlar*. Ankara: İmge Yayınevi.
- Han, E. ve Kaya, A. A. (2015). *Kalkınma Ekonomisi: Teori ve Politika*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- İçöz, O. (2007). *Genel Turizm: Turizmde İlkeler ve Temel Kavramlar*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Kılıç, S. (2012). Sürdürülebilir Kalkınma Anlayışının Ekonomik Boyutuna Ekolojik Bir Yaklaşım. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*. C:47, ss: 201-226.
- Parasız, İ. (2005). *Kalkınma Ekonomisi*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Savaş, H. (2012). Tüketim Toplumu, Çevre Performans İndeksi ve Türkiye'nin Çevre Performansının İndekse Göre Değerlendirilmesi. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*. C:1, S:4, ss: 132-148.
- Sevüktekin, M. ve Çınar, M. (2014). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*. Bursa: Dora Yayıncılık.
- Sharpley, R. (2010). Tourism and Sustainable Development: Exploring the Theoretical Divide. *Journal of Sustainable Tourism*. S:8, C:1, ss: 1-19.
- Szopik-Depczyńska, K., Cheba, K., Iwona Bąk, I., Stajniak, M., Alberto Simboli, A. and Ioppoloe, G. (2018). The study of relationship in a hierarchical structure of EU sustainable development indicators, *Ecological Indicators (90)*, 120-131.
- Tarı, R. (2014). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Tunç, O. ve Ertuna, O. (2015). Human Development Index of Turkey Simulation And Comparison Of Selected Countries. *Journal of Management, Marketing and Logistic*. C:2, S:2, ss: 132-157.
- Türkiye Cumhuriyeti Kalkınma Bakanlığı (2016). *Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve 2030 Sonrası Kalkınma Gündemi*, <http://www.unesco.org.tr/dokumanlar/3bb2016/sb5.pdf>, (Erişim Tarihi: 09.11.2017).
- Tüylüoğlu, Ş. ve Karalı, B. (2006). *İnsani Kalkınma Endeksi ve Türkiye İçin Değerlendirilmesi*. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*. S:12, ss: 53-88.
- Weaver, D. (2006). *Sustainable Tourism: Theory and Practice*, Elsevier Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Yalçın, A. ve Yalçın, S. (2013). Sürdürülebilir Yerel Kalkınma İçin Cittaslow Hareketi Bir Model Olabilir Mi? *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*. C:5, S:1, ss: 32-41.
- Yıkılmaz, R. F. (2011). *Sürdürülebilir Kalkınmanın Ölçülmesi ve Türkiye İçin Yöntem Geliştirilmesi*. Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı.