

TÜRKİYE'DE TURİZM SEKTÖRÜNÜN ENERJİ VE TOPLULAŞTIRILMIŞ DİĞER SEKTÖRLER İLE YAPISAL ANALİZİ: GİRDİ-ÇIKTI MODELİ ANALİZİ

Doç. Dr. Gülden BÖLÜK

Akdeniz Üniversitesi, İİBF, (guldenboluk@akdeniz.edu.tr)

Prof. Dr. Osman KARKACIER

Akdeniz Üniversitesi, İİBF, (okarkacier@akdeniz.edu.tr)

ÖZET

Türkiye’de turizm sektörü 1980 yılından itibaren önemli gelişme göstermiş ve Türkiye ekonomisinin gelişme sürecinde en önemli sektörden biri haline gelmiştir. Bu çalışmada, TÜİK tarafından en son yayınlanan 2012 Girdi-Çıktı tablolarından faydalanılmış ve turizm sektörünün, enerji ve diğer sektörler ile olan ilişkileri ortaya konmuştur. Analiz sonuçları, turizm endüstrisinin gıda imalatı, diğer hizmetler ve ticaret sektörleri ile yoğun mal ve hizmet alış verişi nedeniyle yüksek derecede entegre olduğunu göstermektedir. Tarım ve enerji sektörleri turizm sektörüne sırasıyla dördüncü ve beşinci sırada girdi temin etmektedir. Önemli bir enerji tüketicisi olan turizm sektöründe, enerji tasarrufu ve alternatif enerjiler sürdürülebilir turizm ve/yada büyüme için önem arz etmektedir. Girdi-çıkı analizleri turizm sektörünün ülke ekonomisinde istihdam ve gelir yaratma potansiyelinin diğer sektörler göre oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Bu nedenle işsizlikle mücadelede turizm sektörü ayrı bir öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Girdi-Çıktı Modeli, Turizm, Enerji, Türkiye.

STRUCTURAL ANALYSIS OF INTERACTION BETWEEN TOURISM, ENERGY AND OTHER AGGRAGATED SECTORS IN TURKEY: INPUT-OUTPUT MODEL

ABSTRACT

Tourism sector in Turkey has shown important progress since 1980, and has become leading sector in Turkish economic development process. In this study, the latest 2012 Input-Output tables of Turkstat were used and relations of tourism sector with energy and other sectors were revealed. The results of the analysis show that tourism industry is highly integrated with food manufacturing, other services and trade sectors due to intensified exchange of goods and services. Agriculture and energy sectors provide inputs tourism sector with the fourth and fifth place respectively. In the tourism sector, which is an important energy consumer, energy saving and green energies are important in terms of sustainable tourism and/or growth. Input-output analysis show that the tourism sector’s employment and income generation potential in the national economy is quite high compared to other sectors. Therefore, tourism sector has a special importance in mitigation of unemployment in the country.

Keywords: Input-Output Model, Tourism, Energy, Turkey.

1. Giriş

Turizm sektörü, 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren en hızlı gelişen sektörlerden biri olarak hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için ekonomiye ciddi katkılar sağlayan önemli bir hizmet sektörü haline gelmiştir. Turizm sektörünün ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği, turizm ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedenselliğin olduğu ampirik çalışmalar ile de ortaya konmuştur.¹Turizm ve seyahat (kısaca turizm) sektörü birçok ülkede önemli bir ekonomik faaliyettir. Doğrudan ekonomik katkılarının yanı sıra dolaylı etkileri de oldukça yüksektir. Dünya genelinde 2015 yılındaki turizm sektöründe gerçekleşen büyüme %2,8 olup, bu rakam küresel ekonomik büyümeyi (%2,3) geride bırakmıştır. Yine toplamda turizm sektörü 7,2 trilyon ABD doları gelir yaratmış ve bu rakam küresel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH)'nın %9,8'ni oluşturmaktadır. Sektörün küresel istihdam piyasasında 274 milyon iş imkanı yaratması her 11 kişiden 1'nin turizm sektöründe çalıştığını göstermektedir. Dünya genelinde ekonomik istikrarsızlıklara rağmen turizm sektörünün önümüzdeki yıllarda da gelişimini sürdürmesi beklenmektedir. Turizm sektörünün 2026 yılına kadar GSYH'ya katkısının %4,2 artış ile %3,4 olması beklenmektedir (WTTC, 2016).

Tüm dünyada artan çevre kirliliği ve küresel ısınma endişeleri ülkeleri sürdürülebilir ekonomik kalkınma hedefini sağlamaya yönelik olarak politikalar uygulamaya yöneltmiştir. Bu kapsamda ülkeler bir yandan ekonomik büyüme ve kalkınmayı sağlarken diğer yandan da çevre kirliliğini azaltmaya yönelik politikalar uygulamaya başlamışlardır. Çevre kirliliğine yüksek oranda neden olan enerji tüketimi ise bu politikaların odağını oluşturmaktadır. Tüm dünyada ülkeler hem enerji fiyatlarındaki artış ve oynaklıktan korunmak hem de çevre kirliliğini azaltmak için yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını ekonomi genelinde teşvik etmeye başlamışlardır. Örneğin Avrupa Birliği (AB), Avrupa Komisyonu'nda Mart 2017 tarihinde onaylanan Enerji ve İklim Değişikliği Paketi ile 2020'ye kadar sera gazı emisyonlarını 1990 yılına oranla %20 azaltulmasını, enerji arzında yenilenebilir enerji payının %20'ye çıkarılmasını ve birincil enerji tüketiminde %20 enerji tasarrufu sağlamayı hedeflemektedir (TCABB, 2014). Dünya genelinde yenilenebilir enerjinin payı %20'dir ve bu oranın 2020 yılına kadar %26 olması öngörülmektedir. Sadece AB değil, ABD, Çin, Japonya, Birleşik Krallık ve Hindistan gibi birçok ülke yenilenebilir enerji alanında önemli yatırımlar gerçekleştirmektedirler (Karagöl & Kavaz, 2017).

Turizm sektörü bir yandan yarattığı ekonomik gelir ile günümüzün en büyük sektörlerinden biri olarak adından söz ettirirken diğer taraftan da sektörün çevre ve doğal kaynaklar üzerinde yarattığı olumsuz baskılar da yoğun bir şekilde tartışma konusu olmuştur. Turizmin ekonomik yönünün ağır basması turizm ve çevre arasındaki ilişkinin uzun yıllar ihmal edilmesine neden olmuştur ancak son dönemlerde sürdürülebilir turizm politikaları gündeme gelmiştir (Kızılırmak, 2011). Turizm faaliyetleri, diğer ekonomik sektörler gibi çevresel kaynakları en yoğun kullanan sektördür. Turizm sektörü özellikle destinasyonlara gidiş-gelişler esnasında taşımacılık sektöründen faydalanması sebebiyle önemli miktarda enerji tüketmektedir. Turizm sektörünün küresel sera emisyonlarına katkısının %5 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Sektör sadece ulaşım aşamasında değil, ısıtma, soğutma, aydınlatma, pişirme, temizlik, havalandırma vb. birçok aktivite için önemli miktarda enerji kullanmaktadır. Nitekim Türkiye'de turizm sektöründe faaliyet gösteren tesislerin giderlerini

¹ Bkz. Ridderstaat vd.(2009), Chen & Chiou-Wei (2009).

inceleyen çalışmalar, personel ve yiyecek-içecek giderlerinden sonra en önemli gider kaleminin "enerji ve yakıt" olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Enerji giderlerinin toplam giderlerin %8-12 oranında olduğu ve enerji maliyetleri içinde de en büyük payın elektrik kullanımına ait olduğu vurgulanmaktadır (ztrk vd., 2018). Dahası Katırcıoğlu (2014) Türkiye'de turizm sektörünün gelişiminin Türkiye'de enerji tüketimini ve sera gazı emisyonlarını artırdığını ampirik olarak ortaya koymuştur. Bu nedenle sürdürülebilirlik açısından turizm sektörünün de enerjiye bağımlılığını azaltacak, daha temiz enerji teknolojilerine yatırım yapması gerekmektedir (Karabuğa vd., 2015). Turizm sektörü enerji sektörünün yanı sıra yine önemli miktarda enerji ve doğal kaynak kullanan taşımacılık şirketleri, seyahat acenteleri, tarım, gıda, restoran gibi kimi büyük kimi küçük 41 değişik sektör ile bağlantılı, bünyesinde yüzlerce yan kuruluşu barındıran şemsiye grnmdedir (Kızılırmak, 2011). Bu nedenle turizm sektörünün sürdürülebilir gelişme açısından diğer sektörlerle olan karşılıklı etkileşiminin detaylı bir şekilde analiz edilmesi, gerek turizm endüstrisinde gerekse ekonominin diğer sektörlerinde etkin politikaların oluşturulması açısından önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, turizm sektörünün Türkiye ekonomisindeki yeri, diğer sektörler ile olan ilişkileri input - output (girdi - çıktı) modeli ile ortaya konmuştur. Turizm sektörünün Türkiye ekonomisindeki yerinin belirlenmesi amacıyla, TK tarafından yayınlanan 2012 Girdi-ıktı tablolarından faydalanılmış ve turizm sektörünün, enerji sektörü ve diğer sektörler ile olan ilişkileri yapısal olarak analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde Türkiye'de turizm sektörünün gelişimi incelenmiştir. nc blmde turizm sektörünün ekonomik büyüme ve evre üzerindeki etkilerini ele alan literatür çalışmaları değerlendirilmiştir. Dördüncü blmde Girdi-ıktı modelinde kullanılan veri ve yöntem ayrıntılarıyla sunulmuştur. Beşinci blmde ise turizm sektörünün enerji ve diğer toplulaştırılmış sektörler ile yapısal etkileşimi ve ekonomideki ileri -geri bağlantıları Girdi-ıktı modeli ile analiz edilmiştir. Sonuç bölümünde elde edilen sonuçlar değerlendirilmiş ve politika önerilerine yer verilmiştir.

2. Türkiye'de Turizm Sektörü

20. yy başlarında demiryolu gibi ulaşım imkanlarında artışlarla birlikte, Avrupa'dan Türkiye'ye turist ziyaretleri artmıştır. lkeye turist ziyaretlerindeki artışlar başta İstanbul olmak üzere birçok şehirde büyük ve lüks otellerin inşa edilmesini teşvik etmiştir. Her ne kadar I. ve II. Dünya Savaşları sırasında ülkeye turist ziyaretleri azalsa da, 1960'lı yıllardaki planlı kalkınma döneminde turizm sektörü yatırımlarına özel önem verilmiştir. Türkiye'de turizm sektörü hem nitelik hem de kalite anlamında planlı dönemden günümüze kadar olduğa önemli gelişmeler kaydetmiştir.

Türkiye'nin 1980'li yıllarda ekonomisinde yaşanan köklü değişim ile birlikte turizm sektörü ülkenin sosyo-ekonomik gelişmesinde önemli bir yere sahip olmuştur. Turizm sektörü, imalat sanayisinin yanı sıra ülkeye döviz sağlayan, işsizliği azaltan anahtar bir sektör olarak kalkınma politikalarında yerini almıştır. 2017 yılında turizm sektörünün GSMH'ye doğrudan katkısı %3,1 düzeyinde gerçekleşmiştir. Dolaylı ve uyarılmış tüketim etkileri de dahil edildiğinde bu oran yaklaşık %12'ye ulaşmaktadır. Turizm sektöründe çalışanların toplam istihdam içindeki payı %1,6 seviyesinde olup, sektöre yatırımcı, devlet ve tedarikçi olarak mal ve hizmet sunanların çalışanları da dikkate alındığında sektörün istihdama toplam katkısı

%7,4'e yükselmektedir Turizm sektörü her ne kadar son yıllarda yaşanan jeopolitik riskler nedeniyle sıkıntı yaşasa da, Türkiye ekonomisine döviz sağlayan, yaklaşık 2 milyon insana istihdam yaratan sektör olması nedeniyle ekonomide önemini korumaktadır (TSKB, 2018).

Özellikle 1980'li yıllardan itibaren büyük ilerleme kaydeden sektörde, 1982 yılında çıkarılan "Turizm Teşvik Yasası"nın yanı sıra Turizm Geliştirme Fonu'nun kurulması ile turizm sektörüne yönelik yatırım ve vergi indirimi, finansman fonu, gümrük muafiyeti ve uzun dönemli krediler turizmin gelişmesine katkı sağlamıştır. Böylece turizm sektörü ülke kalkınmasında lokomotif bir görev üstlenmeye başlamıştır (Canlı & Kaya, 2012). 24 Ocak 1980 ekonomik kararlarından sonra Türkiye'de ithal ikameci politika terk edilerek serbest piyasa ekonomisinin temel prensibi olarak kabul edilen ihracata dayalı sanayileşmenin gerçekleştirilmesinde turizm sektörü kolay, verimli, etkin ve nispi olarak da ucuz bir araç olarak görülmüştür (Hepaktan & Çınar, 2010).

Bu destekleyici politikalar sayesinde, 1980 yılında GSYH içinde %0,6 olan turizm sektörünün payı 2006 yılına gelindiğinde %13,5'e çıkmıştır (Karagöz, 2016). Uygulanan teşvik politikalarının yanı sıra Türkiye'nin coğrafi konumu, doğal kaynakları, iklim şartları, ulaşımın uygun ve kolay olması gibi sahip olduğu avantajlar da sektörün uluslararası rekabet gücüne katkı sağlamaktadır (Tandoğan & Genç, 2016). Rekabet gücü yüksek bir turizm sektörü, Türkiye'nin sadece yüksek ödemeler bilançosu açığı sorununu çözmek için değil, istihdamı artırmak, ucuz hammadde ve girdi sağlayarak üretimi teşvik etmek ve ülkemizi tüm dünyada tanıtmak için kilit bir sektör konumundadır. Turizm ödemeler bilançosu içinde ihracattan sonra en çok döviz kazandıran iktisadi faaliyet olup, başta inşaat ve ulaştırma sektörleri olmak üzere 38 sektörü doğrudan etkilemektedir (Dilber, 2007).

Tablo 1: Turizm Sektörünün Türkiye Ekonomisindeki Yeri, 1980-2017

| Yıllar | Turizm Gelirlerinin GSMH İçindeki Payı, % | Turizm Gelirlerinin İhracata oranı, % | Turizm Geliri, \$ | Turizm Gelirlerinin Dış Ticaret Kapatma Payı, % |
|--------|---|---|----------------------|---|
| 1980 | 0,6 | 11,2 | - | - |
| 1990 | 2,1 | 24,9 | - | - |
| 1996 | 3,2 | 25,7 | 7.970.722 | 39,07 |
| 2000 | 2,9 | 27,5 | 9.990.841 | 37,38 |
| 2001 | 5,3 | 32,1 | 13.450.127 | 133,63 |
| 2002 | 5,4 | 33,9 | 15.214.514 | 98,19 |
| 2003 | 4,5 | 28,2 | 16.302.053 | 73,81 |
| 2004 | 4,4 | 25,2 | 20.262.640 | 58,95 |
| 2005 | 4,2 | 24,7 | 24.124.501 | 55,72 |
| 2010 | 3,4 | 18,3 | 33.027.943 | 46,09 |
| 2015 | 6,2 | 21,9 | 31.464.777 | 49,73 |
| 2016 | 2,6 | 15,5 | 22.107.440 | 39,48 |
| 2017 | 3,1 | 16,7 | 26.283.656 | 34,25 |

Kaynak: TURSAB, 2018.

Tablo 1’den de görüldüğü üzere, 1980 yılından itibaren son 28 yıllık gelişmeye bakıldığında, turizm sektörünün her ne kadar dalgalanma gösterse de ülke ekonomisinde önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. 2015 yılına kadar sürekli artış gösteren turizm gelirlerinin Kasım 2015’te Türkiye’nin sınır ihlali yapan Rus savaş jetini düşürmesinin ardından Rusya’nın uygulamaya koyduğu bir takım kısıtlamalar ve 2016 yılındaki ülkede yaşanan darbe kalkışması gibi güvenlik endişeleri turizm sektörünü olumsuz etkilemiş ve turizm gelirleri 2016 yılında bir önceki yıla göre % 30 civarında gerilemiştir. Aynı dönemde turist sayısı ile %23,3 azalmıştır. Fakat TURSAB (2018)’ın turizm sektörünü özetleyen verileri, Rusya’nın kısıtlamaları kaldırması ile turist sayısının 2017 yılında bir önceki yıla göre %28 artışla 32,4 milyona ulaştığını göstermektedir. Bu kapsamda turizm sektöründe hem turist sayısı hem de turizm gelirleri açısından önemli bir iyileşme olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Küresel Ziyaretçi Sayısı, 2015-2016

| Sıralama | Ülkeler | Milyon | | Değişim, % | |
|----------|-----------|--------|------|------------|-----------|
| | | 2015 | 2016 | 2014/2015 | 2015/2016 |
| 1 | Fransa | 84,5 | 92,6 | 0,9 | -2,2 |
| 2 | ABD | 77,5 | 75,6 | 3,3 | -2,4 |
| 3 | İspanya | 68,5 | 75,6 | 5,5 | 10,3 |
| 4 | Çin | 56,9 | 59,3 | 2,3 | 4,2 |
| 5 | İtalya | 50,7 | 52,4 | 4,4 | 3,2 |
| 6 | İngiltere | 34,4 | 35,8 | 5,6 | 4 |
| 7 | Almanya | 35 | 35,6 | 6,0 | 1,7 |
| 8 | Meksika | 32,1 | 35 | 9,4 | 8,9 |
| 9 | Tayland | 29,9 | 32,6 | 20,6 | 8,9 |
| 10 | Türkiye | 39,5 | 30,2 | -0,8 | -23,3 |

Kaynak: UNWTO, 2017a; UNWTO, 2017b.

Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Organizasyonu’nun 2017 raporuna göre, Türkiye turist sayısında 30,2 milyon yabancı ziyaretçi ile dünyada ilk 10 ülke içinde yer almaktadır. Ancak turizm gelirleri sıralamasında ne yazık ki ilk 10 ülke içinde Türkiye yer almamaktadır. Türkiye Turizm Stratejisi 2023 Eylem Planına göre, sürdürülebilir turizm yaklaşımı ile istihdamın artırılmasında ve bölgesel gelişmede turizmin öncü bir sektör konumuna getirilmesi ile birlikte 2023 yılında uluslararası pazarda Türkiye’nin turist sayısı ve turizm gelirleri bakımından ilk 5 ülke arasına girmesi hedeflenmektedir (TCKTB, 2007).

3. Literatür İncelemesi

Turizm sektörü birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de ihtiyaç duyulan döviz girdisini sağlayarak ödemeler bilançosu açıklarının azaltılması, istihdam olanaklarını artırması, katma değer yaratması, gelir ve harcama akımına yol açması, bağlantılı olduğu sektörlerde üretimi teşvik etmesi özelliği taşıması bakımından stratejik bir sektör olarak ifade edilmektedir. (Canlı & Kaya, 2012). Türkiye gibi özellikle gelişmekte olan ülkelerde düşük seviyedeki tasarruf oranı

yatırımların önünde bir engel teşkil etmektedir. Üretimde dışa bağımlılık nedeniyle talep edilen döviz miktarı turizm faaliyetleri ile elde edilen döviz miktarı ucuz kaynak temini sağlayarak tasarruf açıklarını kapatmaktadır (Tandoğan & Genç, 2016).

Turizm sektörünün gelişiminin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini inceleyen bir çok çalışma mevcut iken, turizm sektörünün enerji tüketimi ve çevre üzerindeki etkilerini analiz eden az sayıda çalışma mevcuttur. Balaguer&Cantavalle-Jorda (2002), Durbarry (2002), Dritsakis (2004), Eugenio-Martin vd. (2004), Cardenas-Garcia vd. (2013) çalışmaları turizm faaliyetlerinin yoğun olduğu İspanya, Yunanistan, Latin Amerika ülkelerinin yanı sıra 144 ülkeyi kapsayan ampirik çalışmalarında turizmin ekonomik büyümeyi hızlandırdığı bulgusuna ulaşmışlardır. Bu çalışmaların da vurguladığı üzere, turizm sektörü döviz kazandırması, alt yapıyı geliştirmesi, istihdam yaratması ve ödemeler bilançosu açıklarını iyileştirmesi gibi kanallar ile ekonomik büyümeyi teşvik etmektedir. Bazı ampirik çalışmalar ise (Bkz. Narayan (2004), Tang & Jang (2009)) turizm alt yapısının iyileşmesi, eğitim ve güvenlik alanlarındaki iyileşmelerin ve hızlı ekonomik büyümenin turizm sektörünü pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Adı geçen çalışmalar turizm ve ekonomik büyüme arasında tek yönlü nedensellik olduğunu vurgularken, Ridderstaat vd. (2009), Chen & Chiou-Wei (2009) ise turizm ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ampirik olarak ortaya koymuşlardır.

Turizm sektörünün gelişmesinin çevre kirliliğine ve küresel ısınmaya neden olması turizm sektöründe doğal kaynak kullanımının etkilerinin son dönemlerde araştırılmasını gerekli kılmıştır. Turizmde sürdürülebilirlik açısından sektörde özellikle enerji talebinin azaltılması gerekmektedir. Becken & Simmons (2002) Yeni Zelanda’da turizmin çeşitli faaliyetlerini enerji tüketim miktarları açısından anket yöntemi (107 turizm işletmesi) ile araştırmıştır. Yazarlar seyahat, dalma ve su sporları gibi aktivitelerin önemli enerji kullanımına neden olduğunu tespit etmişlerdir. Yine Becken vd. (2001), Yeni Zelanda’da otellerin konaklama sektöründeki enerji talebinin %67’sini gerçekleştirdiğini ve bunun ülkenin ticaret sektöründeki enerji tüketiminin %4,4’üne tekabül ettiğini hesaplamışlardır. Gössling & Hall (2006) turizm sektöründe yaratılan 1 br’ lik finansal değerın 1,2 kg CO₂ emisyonuna neden olduğunu hesaplarık, Becken & Patterson (2006) Yeni Zelanda’da turizm endüstrisinin 1400-1600 kilotonluk sera gazı emisyonu yarattığını ortaya koymuştur. Paramati vd. (2017), Doğu ve Batı Avrupa ülkelerinde turizm sektörü ile ekonomik büyüme ve karbon emisyonları arasındaki ilişkiyi 1991-2013 dönemi için panel eşbütünleşme ile analiz etmişler ve turizmin ekonomik büyümeyi teşvik ettiğini ancak, sera gazı emisyonlarını artırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Doğan & Aslan (2017), turizm, milli gelir, enerji tüketimi ve sera gazı emisyonları arasındaki ilişkiyi 1995-2011 yılı verilerini kullanarak Avrupa Birliği (AB) ve AB’ye aday ülkeler için ampirik olarak analiz etmiş ve turizmin karbon emisyonlarını artırdığını tespit etmişlerdir. Gössling (2002) teorik olarak turizm sektöründe fosil yakıt kullanılması nedeniyle sektörde toplam enerji tüketiminin artırdığını ortaya koymuşlardır. Al-Mulali vd. (2014), 48 önemli turizm destinasyonu için 1998-2006 yılı verilerini panel GMM² ile analiz etmiş ve turist ziyaretlerinin özellikle taşımacılık sektöründeki fosil yakıt kullanımı nedeniyle sera gazı emisyonlarını önemli miktarda artırdığını tespit etmişlerdir. Kuo & Chen (2009) yaşam döngüsü değerlendirmesi (Life Cycle Assessment-LCA) ile Tayvan’da turizmin etkilerini araştırmışlar ve turizm ile ilgili aktivitelerin (ulaşım,

konaklama ve rekreasyon) turist başına 1606 megajul enerji tüketime ve ayrıca 109,034 gr CO₂ emisyonuna neden olduğunu hesaplamışlardır.

Türkiye’de turizm sektörünün ekonomi üzerindeki etkileri yoğunlukla turizm ve büyüme hipotezi kapsamında ele alınmaktadır. Bu hipotez ise turizm sektöründen elde edilen gelirler ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin zaman serisi ve nedensellik ilişkileri ile test edilmesine dayanmaktadır. Turizm ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi test eden Kar vd. (2004), Kırbaş-Kasman & Kasman (2004), Değer (2006), Bahar (2006), zdemir & kszler (2006), Aslan (2008), etintaş & Bektaş (2008), Terzi (2015), Topallı (2015) turizmden ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi tespit etmiş, oban & zcan (2013) ise turizm ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu vurgulamıştır. Tandoğan & Genç (2016) ise, bu nedensellik çalışmalarında ticari açıklığın göz ardı edildiğini vurgulayarak, Türkiye’de turizm gelirleri, ticari açıklık arasındaki ilişkiyi Toda-Yamamoto nedensellik testi ile analiz etmişlerdir. Yazarlar, Türkiye’de turizm gelirleri ile ticari açıklık arasından çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulmuşlardır. Buna göre, turizm sektöründeki büyüme ticari açıklığın belirleyici olan ihracat ve ithalatı etkileyerek ticari açıklığı artırmaktadır. Hepaktan & ınar (2010) net turizm geliri ve yabancı turist sayısının demeler bilançosu ve büyüme üzerindeki etkilerini 1980-2008 dönemine ait yıllık verileri kullanarak test etmişlerdir. Yazarlar turizm sektörünün dış ticaret dengesi üzerinde pozitif etkisi olduğu, ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin istihdam ve üretim artışı şeklinde dolaylı olduğunu tespit etmişlerdir. Kızılkaya vd. (2016), Türkiye’de turizm gelirleri, uluslararası turist sayısı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1980-2014 dönemi yıllık verileri ARDL sınır testi yaklaşımı ile test etmişler ve turizm gelirlerinin Türkiye’de hem kısa hem de uzun dönemde büyümeyi pozitif etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Kızılgl & Erbaykal (2008) ise 1992-2006 yılı verilerini Toda-Yamamoto nedensellik testi ile analiz etmişler ve Türkiye’de ekonomik büyümeden turizm gelirlerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Katırcıoğlu (2014), Türkiye’de uluslararası turist sayısı, enerji tüketimi, milli gelir ve CO₂ emisyonları arasındaki ilişkiyi 1960-2010 verilerini kullanarak zaman serisi yöntemi ile analiz etmiş ve turizm sektörünün enerji tüketimini ve sera gazı emisyonlarını artırdığını ortaya koymuştur. Dolayısıyla, Türkiye’de turizm sektöründe yaratılan gelirin, ülkenin ekonomik büyümesine pozitif katkı sağladığı ve dışa açıklığı da artırdığı ampirik çalışmalar ile de vurgulanmaktadır. Bunun yanı sıra, ülkenin ekonomik olarak güçlü olması da turizm açısından sektörü destekleyen pozitif bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilir büyüme için Türkiye’de turizm sektörünün enerji tüketime ve önemli miktarda sera gazı emisyonuna neden olduğu da göz önünde bulundurulması gereken bir unsurdur.

Literatürde turizm sektörü ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi nedensellik ile analiz eden birçok çalışma olmasına rağmen, sektörün geri ve ileri bağlantı katsayılarını, gelir katsayılarını hesaplayan, turizm sektörünün ekonomide diğer sektörler ile yapısal ilişkileri analiz eden az sayıda çalışma mevcuttur. Dahası bu alışmalar Türkiye ekonomisine ait güncelliğini yitirmiş TK’in 1990,1995, 1998 ve 2002 yılına ait eski girdi-çıktı tablolarını kullandıklarından çoğu zaman eleştirilmektedirler.

Egeli (1997), TK’in 1990 yılı girdi-çıktı tablolarını kullanarak turizm sektörünün ekonomide diğer sektörler ile olan bağlantılarını yapısal olarak girdi-çıktı modeli ile analiz etmiştir. Yazar turizm gelirlerinin ülkenin döviz gelirlerine önemli katkısı olduğunu, turizmin

37 sektörden girdi temin ettiğini (kendisi de dahil) ve bunların yarısından fazlasının (23 adet) imalat sanayi alt sektörleri olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, turizm sektörü tarım ve taşımacılık sektörleri ile de ileri derece entegre olarak bulunmuştur. Dilber (2007), 1998 yılı girdi-çıkıtı tablosunu kullanarak turizm sektörünün geri ve ileri bağlantı etkilerini hesaplamıştır. Buna göre turizm sektörünün ileri bağlantı etkisi 0,24 ve geri bağlantı katsayısı ise 0,53 olarak hesaplanmıştır. Turizmin en yüksek girdiyi ticaret sektöründen almakta iken, beşinci sırada tarımdan ve yedinci sırada enerji sektörlerinden girdi temin ettiği ortaya konmuştur. Atan & Arslantürk (2012), turizm sektörünün ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini TÜİK'in 2002 yılı girdi-çıkıtı tablolarını 16 sektörde toplulaştırarak analiz etmişlerdir. Yazarlar turizmin çıkıtı çarpanını 1.64-1.89 arasında hesaplamışlardır. Bunun yanı sıra turizm sektörünün geri bağlantı katsayısı 1,11-1,14 aralığında ve ileri bağlantı katsayısı 0,68-0,98 aralığında hesaplanmıştır. Turizm sektörü için ulaşım sektörü destekleyici bir sektör iken, imalat sanayinin diğer sektörler arasında en yüksek çıkıtı çarpanına sahip olduğu ortaya konmuştur. Alpago & Koç (2016), Türkiye'de turizm sektörünün ekonomik etkilerini 2015 yılı TÜİK turizm sektörü verilerinden faydalanarak hesaplamışlar ve turizm sektörünün geriye bağlantı katsayısını 0,522 olarak hesaplamışlardır. Çakır ve Bostan (2000), turizm sektörünün ekonominin diğer sektörleri ile bağlantısını TÜİK'in farklı yıllarda hazırladığı girdi-çıkıtı tabloları yardımı ile incelemişlerdir. Yazarlar 1990 yılında turizm sektörünün en yüksek girdiyi imalat, ticaret ve tarım sektörlerinden aldığını, 1995 yılında ise imalat, tarım ve hizmet sektörlerinden almaya başladığını tespit etmişlerdir. Canlı & Kaya, (2012), TÜİK'in 2002 yılı girdi-çıkıtı tablolarını kullanarak turizm sektörünün (alt sektörleri ile birlikte) diğer sektörler olan bağlantı katsayılarını hesaplamışlardır. Buna göre turizm sektörünün ileri bağlantı endeksi 0,53, geri bağlantı endeksi ise 0,52 olarak hesaplanırken, otel-lokanta alt sektörünün geri bağlantı endeksi 0,93 ve ileri bağlantı endeksi 0,12 olarak hesaplanmıştır.

Daha önce de ifade edildiği üzere, turizm sektörünün ekonomideki yerini girdi-çıkıtı modeli ile yapısal olarak analiz eden az sayıda çalışma mevcuttur. Ayrıca bu çalışmalar turizm sektörünün ekonomi içindeki nispi yerini analiz ederken TÜİK' in en yenisi 2002 olan girdi-çıkıtı tablolarından faydalanmışlardır ve bu yönüyle sektörün güncel özelliklerini yansıtmamaktadırlar. Bu çalışma TÜİK' in 2012 yılına ait (2017 yılında açıklanan) en güncel girdi-çıkıtı tablolarından faydalanarak turizm sektörünü yapısal olarak analiz ederek, sınırlı sayıdaki literatüre katkı yapmayı amaçlamaktadır. Bunun yanı sıra, sürdürülebilir büyüme açısından turizm sektörünün enerji ve enerjiyi yoğun olarak kullanan taşımacılık sektörleri ile ekonomik bağlantıları daha ayrıntılı bir şekilde analiz edilecektir.

4. Veri ve Yöntem

İktisat biliminin yeni sayılabilecek bir alt dalı olan endüstriler arası iktisadın temelini Girdi-Çıkıtı modelleri oluşturmaktadır. Girdi-Çıkıtı modelleri en basit tanımı ile “*ekonomik yapıyı oluşturan üretim ve tüketim birimleri arasındaki karşılıklı bağlanışmayı ekonomi-çapında, çok sektörlü ve nicel olarak inceleyen, matematiksel yapısı basit birer genel denge modelidirler*” (Aydoğuş, 2010:3). Girdi-Çıkıtı analizi ile ilgili ilk çalışma W. W. Leontief'in 1930'lu yıllarda başlattığı Amerikan ekonomisinin yapısal analizi ile ilgili ampirik bir model uygulaması olmuştur. Leontief bu çalışması ile ABD ekonomisinde sektörlerin birbirleriyle ilişkilerini ve karşılıklı bağımlılığını yapısal olarak analiz etmiştir (Leontief, 1936). Leontief'in yaptığı bu çalışmanın en önemli sonuçlarından birisi endüstriler arası ilişkiler ile ilgili olarak

birçok ampirik çalışmayı teşvik etmiş olmasıdır. Girdi-Çıktı analizi sektörler arası karşılıklı ilişkilerin incelenmesinin yanı sıra tek bir sektörün de detaylı analizine olanak sağlaması nedeniyle oldukça yoğun kullanılmaktadır (Canlı ve Kaya, 2012).

Girdi-Çıktı modeli, her endüstrinin ürününü hem nihai kullanım içerisinde talep edilen bir mal ve hem de kendisinin ve diğer malların üretiminde kullanılan bir ara girdi olarak düşünülmektedir. Bu nedenle de endüstriler bir yandan girdi arz eden diğer yandan da girdi talep eden sektörler olarak girdi-çıkıtı tablosunda iki kez yer alırlar. Girdi-Çıktı tablosu yalnızca üretim faaliyetlerini ele almakta, tüketimi ise bir sonuç olarak görmektedir. Üretim değerlendirilirken ekonomi 2 ana kesime bölünmüştür: üretimin gerçekleştiği kesim ve üretimin nihai talep olarak kullanıldığı kesim. Bir sektörün toplam üretim ile ara tüketimi arasındaki fark katma değer olarak tanımlanır. Satırların nihai talep ile toplamı, sütunların katma değer ile toplamına eşittir ve bu toplamlar girdi-çıkıtı tablosunda genel dengeyi gösterir (Kepenek, 1977).

Girdi-Çıktı modeli 3 temel tablo içermektedir:

- i. Endüstriyel işlemler tablosu (Transaction table),
- ii. Girdi-Çıktı katsayılar tablosu (Teknik katsayılar matrisi, Teknoloji matrisi),
- iii. Leontief matrisi ve ters matrisi.

Bu üç tablodan ikincisi ve üçüncüsü, birincisinden yani “endüstriyel işlemler” tablosundan türetilir. Endüstriyel işlemler tablosu bir kez oluşturulduktan sonra diğer tablolar da matematiksel formel işlemler kullanılarak teknik katsayılar tablosu ve Leontief matrisi türetilir. Endüstriyel işlemler tablosu, ekonominin ana sektörleri arasında gerçekleşen işlemlerin yani mal ve hizmet akımlarının tanımlanmasıdır. Ekonomide her bir sektörün ürettiği çıktı, başka bir işleyici sektör tarafından girdi olarak satın alınabilir ya da nihai tüketime gidebilir. Endüstriyel işlemler tablosu bu satışları yıllık bazda özetler (Jones, 1997).

Endüstriyel işlemler tablosundaki her satır ilgili sektörün çıktısının hangi sektörlerle dağıldığını göstermektedir. Diğer taraftan sütunlar ise ilgili sektörün kullandığı yani satın aldığı girdilerin diğer sektörlerle dağılımını göstermektedir. Sütunlar ise her bir sektörün kendisi ile ilgili olan diğer sektörlerden satın aldığı girdilerin bileşimini göstermektedir ve sektörlerin tüm satın alımları ve harcamaları sektörün üretimi (çıktısı) ile tam olarak eşittir.

Teknik Katsayılar Matrisi “A Matris” olarak da ifade edilmektedir. Elde edilen endüstriyel işlemler tablosu bir yandan ekonominin yapısal ilişkilerini ayrıntılı olarak açıklarken diğer taraftan da ekonomik analizler için faydalı bulgulara ulaştırır. Girdi-Çıktı analizinin bir amacı da bir sektörün nihai talebinin değişmesinin diğer sektörlerin üretimlerini nasıl etkileyeceğini araştırmaktır. Bu nedenle teknik katsayılar her bir üretim sektörü için aynı zamanda birer üretim fonksiyonu özelliğindedir. Teknik katsayılar bir sektörün 1 br çıktı üretmesi için ekonominin diğer sektörlerinden satın almak zorunda olduğu girdilerin değerini göstermektedir.

Teknik katsayılar, sütunlar boyunca değerlerin girdiye oranlanması ile bulunur:

$a_{ij} = x_{ij} / X_j$, burada a_{ij} , üretim teknolojisi veri iken j sektörünün 1 br çıktı üretmesi için i sektöründen aldığı ara girdi miktarını göstermektedir. Bu bakımdan buna Marjinal Girdi Katsayısı da denilir (Karkacier, 2001).

Bu çalışmada, turizm sektörü incelenirken Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2012 yılına ait hazırlanmış olduğu Girdi-Çıktı tablosu kullanılmıştır. TÜİK'in sektörel ayrımları dikkate alınarak Türkiye ekonomisindeki sektörler 10 ana başlıkta toplulaştırılmıştır. Fakat yaygın olanı bu ana sektörleri ekonominin alt sektörleri olarak daha geniş bir şekilde toplulaştırılmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu, girdi-çıkıtı tablolarını ISIC (International Standart Industrial Classification)' a göre 64 sektörde toplulaştırmıştır. Başka bir ifade ile TÜİK'in 64 sektörde alt faaliyetleri ile birlikte toplulaştırdığı iktisadi faaliyetleri ana faaliyetleri başlığında toplayarak 10 ana sektör altında toplulaştırılmıştır.

5. Turizm Sektörünün Türkiye Ekonomisindeki Yeri ve Sektörel Bağımlılığı

Bu çalışmada, Türkiye İstatistik Kurumu'nun "Ulusal Hesaplar" başlığı altında en son yayınlanan 2012 yılına ait Girdi-Çıktı tabloları kullanılarak Türkiye Ekonomisi 10 alt sektörde toplulaştırılmıştır. Bu alt sektörler ise; i) Tarım, ii) Madencilik ve Taşocakçılığı, iii) Gıda, içecekler ve tütün ürünleri, iv) Diğer imalat, v) Enerji, vi) İnşaat, vii) Ticaret, viii) Lojistik, ix) Turizm ve x) Diğer hizmetler'dir. Matematiksel işlemler kullanılarak Teknik Katsayılar Matrisi, Leontief ve Leontief Ters Matrisleri elde edilmiştir. Böylece, turizm sektörünün Türkiye ekonomisindeki yeri ve önemi, diğer sektörler arasındaki üretim ilişkileri ekonomik olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 3: Endüstriyel İşlemler Tablosu (Milyon TL)

| Sektörler | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | Toplam Çıktı |
|----------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| Tarım (1) | 29111 | 116 | 47477 | 6540 | 8 | 101 | 130 | 11 | 2346 | 1439 | 178745 |
| Madencilik (2) | 446 | 1530 | 280 | 13909 | 1734 | 4584 | 757 | 252 | 95 | 468 | 32739 |
| Gıda İmalatı(3) | 6229 | 33 | 19064 | 910 | 48 | 94 | 1515 | 197 | 15085 | 2831 | 173280 |
| Diğer İmalat (4) | 6163 | 2583 | 7850 | 181390 | 1797 | 73703 | 14962 | 20059 | 2085 | 33189 | 730662 |
| Enerji (5) | 1447 | 981 | 1994 | 28352 | 64014 | 576 | 4606 | 815 | 2350 | 11906 | 154721 |
| İnşaat (6) | 359 | 92 | 350 | 1501 | 2584 | 46730 | 2850 | 444 | 474 | 10751 | 297839 |
| Ticaret(7) | 5064 | 1181 | 12379 | 39504 | 1326 | 13907 | 7271 | 14127 | 4116 | 12099 | 288644 |
| Lojistik(8) | 2641 | 1935 | 7625 | 25684 | 1226 | 6024 | 18094 | 55120 | 1252 | 14094 | 272994 |
| Turizm (9) | 20 | 61 | 174 | 1288 | 101 | 336 | 2060 | 529 | 650 | 7661 | 85422 |
| Diğer Hizmetler (10) | 1367 | 1682 | 5687 | 29194 | 6316 | 14697 | 46558 | 13960 | 7182 | 108918 | 741717 |
| Toplam Girdi | 178745 | 32739 | 173280 | 730662 | 154721 | 297839 | 288644 | 272994 | 85422 | 741717 | |

Kaynak: TÜİK'in 2012 yılı Girdi-Çıktı tablosu kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3'in 11. satır ve 11. sütununda görüldüğü üzere, her bir sektörün toplam çıktısı ile toplam girdisinin denklik içerisinde olması gerekmektedir. Endüstriyel işlemler tablosundaki

her satır ilgili sektörün çıktısının hangi sektörlere dağıldığını göstermektedir. Sütunlar ise ilgili sektörün kullandığı yani satın aldığı girdilerin dağılımını gösterir. Örneğin, turizm sektörü en yüksek mal ve hizmet satışı sırasıyla hizmet sektörüne, 7661 Milyon TL ile diğer hizmet sektörüne, 2060 Milyon TL ile ticaret sektörüne ve 1288 milyon TL ile diğer imalat sanayisine satmaktadır. Sütunlar, her bir sektörün kendisi ile ilgili olan diğer sektörlerden satın aldığı girdilerin dağılımını göstermektedir. Turizm sektörü en yüksek girdiyi 15085 milyon TL ile gıda imalatından alırken, diğer hizmetler 7182 milyon TL ile ikinci sırada, 4116 milyon TL ile ticaret sektörü üçüncü sırada yer almaktadır. Turizm sektörünün dördüncü ve beşinci sırada ise enerji (2350 milyon TL) ve tarım sektörlerinden (2340 milyon TL) girdi temin ettiği görülmektedir. Turizm endüstrisinin, lojistik sektöründen de 7. sırada girdi temin ettiği görülmektedir.

Endüstriyel işlemeler tablosu kullanılarak, girdi katsayıları (yani teknik katsayılar), sütün boyunca değerlerin toplam girdiye oranlanmasıyla bulunur (Bkz. Tablo 4). Bu katsayılar tüm sektörlerin çıktılarını 1 br artırmaları durumunda kendi sektörü içerisinden ve diğer sektörlerden almak zorunda oldukları mal ve hizmet miktarlarını ifade eder (Jones, 1997:7).

Tablo 4: Teknik Katsayılar Matrisi (A matrisi)

| Sektörler | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tarım (1) | 0,163 | 0,004 | 0,274 | 0,009 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,027 | 0,002 |
| Madencilik (2) | 0,002 | 0,047 | 0,002 | 0,019 | 0,011 | 0,015 | 0,003 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Gıda İmalatı(3) | 0,035 | 0,001 | 0,110 | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,005 | 0,001 | 0,177 | 0,001 |
| Diğer İmalat (4) | 0,034 | 0,079 | 0,045 | 0,248 | 0,012 | 0,247 | 0,052 | 0,073 | 0,024 | 0,004 |
| Enerji (5) | 0,008 | 0,030 | 0,012 | 0,039 | 0,414 | 0,002 | 0,016 | 0,003 | 0,028 | 0,045 |
| İnşaat (6) | 0,002 | 0,003 | 0,002 | 0,002 | 0,017 | 0,157 | 0,010 | 0,002 | 0,006 | 0,016 |
| Ticaret(7) | 0,028 | 0,036 | 0,071 | 0,054 | 0,009 | 0,047 | 0,025 | 0,052 | 0,048 | 0,014 |
| Lojistik(8) | 0,015 | 0,059 | 0,044 | 0,035 | 0,008 | 0,020 | 0,063 | 0,202 | 0,015 | 0,016 |
| Turizm (9) | 0,000 | 0,002 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,007 | 0,002 | 0,008 | 0,019 |
| Diğer Hizmetler (10) | 0,008 | 0,051 | 0,033 | 0,040 | 0,041 | 0,049 | 0,161 | 0,051 | 0,084 | 0,010 |

Kaynak: TÜİK'in 2012 yılı Girdi-ıktı tablosu kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Turizm sektörünün 1 milyar TL değerinde çıktı üretmesi için en yüksek girdiyi 177 milyon TL değerinde mal satın alımı ile gıda imalatı sektöründen satın alması gerekmektedir. Yine turizm sektörü 1 milyar TL ıktı için diğer hizmetlerden 84 milyon TL, ticaret sektöründen 48 milyon TL, enerji sektöründen 28 milyon TL ve tarım sektöründen 27 milyon TL değerinde mal ve hizmet satın alması gerekmektedir. Turizm sektörünün hem girdi satın alımında hem de girdi sağladığı sektörler içerisinde tarım ve enerjinin sırasıyla 4. ve 5. sırada yer aldığı görülmektedir. Turizm aynı zamanda 4. sırada da lojistik sektörüne girdi sağlamaktadır. Girdi katsayıları aynı zamanda sektörlerin diğer sektörler ile entegrasyonu ile ekonomiye yaptıkları doğrudan katkıyı ifade etmektedir (Jones, 1997).

Tablo 5: Leontief Matrisi (Ters Matris: (1-A)⁻¹)

| Sektörler | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
|----------------------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|---------|--------|--------|
| Tarım (1) | 1,2111 | 0,0071 | 0,3746 | 0,0163 | 0,001517 | 0,0063 | 0,0052 | 0,00283 | 0,1013 | 0,0049 |
| Madencilik (2) | 0,0051 | 1,0528 | 0,0060 | 0,0287 | 0,021829 | 0,0282 | 0,0057 | 0,00455 | 0,0044 | 0,0024 |
| Gıda İmalatı(3) | 0,0480 | 0,0029 | 1,1399 | 0,0041 | 0,001583 | 0,0028 | 0,0089 | 0,00283 | 0,2052 | 0,0050 |
| Diğer İmalat (4) | 0,0674 | 0,1276 | 0,1058 | 1,3517 | 0,045422 | 0,4086 | 0,0898 | 0,13290 | 0,0655 | 0,0189 |
| Enerji (5) | 0,0257 | 0,0704 | 0,0437 | 0,1001 | 1,717097 | 0,0428 | 0,0498 | 0,02445 | 0,0685 | 0,0812 |
| İnşaat (6) | 0,0047 | 0,0075 | 0,0075 | 0,0080 | 0,036086 | 1,1910 | 0,0171 | 0,00584 | 0,0120 | 0,0215 |
| Ticaret(7) | 0,0452 | 0,0536 | 0,1070 | 0,0832 | 0,023008 | 0,0863 | 1,0412 | 0,07713 | 0,0769 | 0,0209 |
| Lojistik(8) | 0,0328 | 0,0906 | 0,0854 | 0,0716 | 0,025218 | 0,0598 | 0,0916 | 1,26768 | 0,0443 | 0,0256 |
| Turizm (9) | 0,0011 | 0,0043 | 0,0037 | 0,0047 | 0,003055 | 0,0047 | 0,0113 | 0,00493 | 1,0109 | 0,0198 |
| Diğer Hizmetler (10) | 0,0244 | 0,0770 | 0,0696 | 0,0785 | 0,080970 | 0,0968 | 0,1825 | 0,08550 | 0,1146 | 1,0223 |

Kaynak: TÜİK'in 2012 yılı Girdi-Çıktı tablosu kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 5'de girdi-çıkıtı analizinin en önemli tablosu olan Leontief Ters Matrisi yer almaktadır. Bu matrisin elemanları ekonominin sektörlerinin nihai talebinde oluşacak 1 br'lik artışın tüm sektörlerde global olarak ortaya çıkaracağı toplam ekonomik katkıyı yani doğrudan katkı (birincil etki) ve dolaylı katkıyı (ikincil, üçüncül+ etkiler) olarak ifade etmektedir (Haeussler & Paul, 1987; Karkacier, 2001).

Talep artışı nedeniyle ortaya çıkacak doğrudan ve dolaylı etkileri bulabilmek için Leontief Ters Matrisini $(1 - A)^{-1}$ ile girdi katsayılar matrisi (A) üzerinde ilgili sektörlerin sütun toplamlarının farkını almak gerekir. Başka bir ifade ile, $(1 - A)^{-1} - (A)$ farkı, ekonomide yaratılacak dolaylı etkiyi ifade etmektedir.

Tablo 6'te görüldüğü üzere, tüm sektörlerin dolaylı etkisi, birincil yani doğrudan etkilerden oldukça yüksektir. Bu durum sektörel etkileşimin yoğunlaşması ile paralellik göstermektedir. Diğer tüm sektörler arasında, enerji sektörü hem toplam hem de dolaylı üretim katkısı en yüksek olan sektör olduğundan ekonomide oldukça önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Turizm sektörü, gerek toplam katkı gerekse doğrudan ve dolaylı katkılar açısından tarım, ulaştırma ve madencilik sektörleri geride bırakarak beşinci sırada yer almaktadır.

Tablo 6: Üretim Çoğaltanları (Doğrudan ve Dolaylı Ekonomik Katkılar)

| Sektörler | Doğrudan Girdi Üretim Çoğaltanları | | |
|------------------|--|---|---|
| | Toplam Etki (1-A) ⁻¹ matrisinin sütun toplamı | Doğrudan Etki (A) matrisi sütun toplamı | Dolaylı Etki (1-A) ⁻¹ ve (A) Farkı |
| Tarım (1) | 1,466112 | 0,29566 | 1,170452 |
| Madencilik (2) | 1,49428 | 0,311418 | 1,182861 |
| Gıda İmalatı(3) | 1,943575 | 0,593721 | 1,349855 |
| Diğer İmalat (4) | 1,747355 | 0,449279 | 1,298077 |
| Enerji (5) | 1,955789 | 0,511596 | 1,444193 |

Tablo 6 devam

| | | | |
|----------------------|----------|----------|----------|
| İnşaat (6) | 1,927784 | 0,539725 | 1,388059 |
| Ticaret(7) | 1,503788 | 0,342302 | 1,161486 |
| Lojistik(8) | 1,608696 | 0,386511 | 1,222185 |
| Turizm (9) | 1,70414 | 0,417158 | 1,286982 |
| Diğer Hizmetler (10) | 1,223198 | 0,127956 | 1,095242 |

Kaynak: TÜİK'in 2012 yılı Girdi-Çıktı tablosu kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Bilindiği gibi emek faktörü sermaye ile birlikte oldukça önemli bir üretim faktörü olup, emek olmaksızın üretimden bahsedilemez. İktisatçılar ve politika yapıcılar ekonomide nihai bir talep artışı olduğu zaman bunun yaratacağı iş imkanlarının ve gelir potansiyelinin ne olacağını bilmek isterler. Kalkınma plan ve politikaları açısından sektörleri istihdam yaratma potansiyelinin bilinmesi oldukça önemlidir. Girdi-Çıktı analizlerinde istihdam çoğaltanları bu amaca hizmet eden önemli katsayılardır. İstihdam çoğaltanları köşegen elemanları emek katsayıları olan matrisin (E) önden Leontief ters matrisi (L) ile çarpılması yöntemiyle bulunur ($E = L * (I - A)^{-1}$).

Tablo 7: İstihdam Katsayıları

| Sektörler | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Tarım (1) | 0,0216 | 0,0001 | 0,0067 | 0,0003 | 0,0000 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0018 | 0,0001 |
| Madencilik (2) | 0,0008 | 0,1699 | 0,0010 | 0,0046 | 0,0035 | 0,0046 | 0,0009 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0004 |
| Gıda İmalatı(3) | 0,0037 | 0,0002 | 0,0882 | 0,0003 | 0,0001 | 0,0002 | 0,0007 | 0,0002 | 0,0159 | 0,0004 |
| Diğer İmalat (4) | 0,0069 | 0,0130 | 0,0108 | 0,1374 | 0,0046 | 0,0415 | 0,0091 | 0,0135 | 0,0067 | 0,0019 |
| Enerji (5) | 0,0013 | 0,0035 | 0,0022 | 0,0050 | 0,0861 | 0,0021 | 0,0025 | 0,0012 | 0,0034 | 0,0041 |
| İnşaat (6) | 0,0005 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0008 | 0,0034 | 0,1137 | 0,0016 | 0,0006 | 0,0012 | 0,0021 |
| Ticaret(7) | 0,0086 | 0,0102 | 0,0204 | 0,0159 | 0,0044 | 0,0165 | 0,1986 | 0,0147 | 0,0147 | 0,0040 |
| Lojistik(8) | 0,0028 | 0,0078 | 0,0074 | 0,0062 | 0,0022 | 0,0052 | 0,0079 | 0,1095 | 0,0038 | 0,0022 |
| Turizm (9) | 0,0002 | 0,0009 | 0,0008 | 0,0010 | 0,0006 | 0,0010 | 0,0024 | 0,0010 | 0,2105 | 0,0041 |
| Diğer Hizmetler (10) | 0,0069 | 0,0218 | 0,0197 | 0,0222 | 0,0229 | 0,0274 | 0,0516 | 0,0242 | 0,0324 | 0,2892 |
| Sütunlar toplamı (İstihdam Etkisi) | 0,0534 | 0,2282 | 0,1578 | 0,1937 | 0,1280 | 0,2123 | 0,2756 | 0,1657 | 0,2912 | 0,3085 |

Kaynak: TÜİK'in 2012 yılı Girdi-Çıktı tablosu kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

İstihdam çarpanları tablosunda, tüm sektörlerde 1 milyar TL nihai talep artışı durumunda en yüksek istihdam artışının hizmet sektöründe ve turizm sektöründe olduğu görülmektedir. Turizm sektörünün istihdam çarpanı 0.29 olup, tüm sektörler içerisinde 2. sırada yer almaktadır. Bu nedenle turizm sektörü incelenen sektörler içerisinde işgücü kullanımı yoğun bir sektör olarak görülmektedir.

Tablo 8: Gelir Çoğaltanları

| Sektörler | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | Satırlar Toplamı |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|
| Tarım (1) | 0,776 | 0,005 | 0,240 | 0,010 | 0,001 | 0,004 | 0,003 | 0,002 | 0,065 | 0,003 | 1,109 |
| Madencilik(2) | 0,003 | 0,608 | 0,004 | 0,017 | 0,013 | 0,016 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,001 | 0,670 |
| Gıda İmalatı(3) | 0,014 | 0,001 | 0,332 | 0,001 | 0,000 | 0,001 | 0,003 | 0,001 | 0,060 | 0,001 | 0,414 |
| Diğer İmalat(4) | 0,019 | 0,035 | 0,029 | 0,376 | 0,013 | 0,114 | 0,025 | 0,037 | 0,018 | 0,005 | 0,671 |
| Enerji (5) | 0,006 | 0,018 | 0,011 | 0,025 | 0,430 | 0,011 | 0,012 | 0,006 | 0,017 | 0,020 | 0,557 |
| İnşaat(6) | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,013 | 0,445 | 0,006 | 0,002 | 0,005 | 0,008 | 0,490 |
| Ticaret (7) | 0,027 | 0,032 | 0,064 | 0,050 | 0,014 | 0,052 | 0,627 | 0,046 | 0,046 | 0,013 | 0,973 |
| Lojistik(8) | 0,016 | 0,043 | 0,040 | 0,034 | 0,012 | 0,028 | 0,043 | 0,601 | 0,021 | 0,012 | 0,851 |
| Turizm (9) | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,006 | 0,002 | 0,507 | 0,010 | 0,536 |
| Diğer Hizmetler (10) | 0,017 | 0,052 | 0,047 | 0,053 | 0,055 | 0,066 | 0,124 | 0,058 | 0,078 | 0,693 | 1,242 |
| Sütunlar Toplamı | 0,880 | 0,799 | 0,772 | 0,572 | 0,552 | 0,739 | 0,853 | 0,758 | 0,819 | 0,767 | 1,109 |
| (Gelir Etkisi) | | | | | | | | | | | |

Kaynak: TÜİK'in 2012 yılı Girdi-Çıktı tablosu kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Gelir çoğaltanları matrisi aynen istihdam çoğaltanları matrisinde olduğu gibi, köşegen elemanları gelir katsayıları olan matrisin önden doğrudan Leontief matrisi ile çarpımı ile bulunur. İncelenen sektörlerin her birinin kendi üretimlerini artıran nihai talep karşısında artırmaları durumunda diğer sektörlerde yol açacağı gelir artışı Tablo 8'de görülmektedir. Buna göre ilk sırada tarım sektörü yer almaktadır. Bu sektörün nihai talebi artarsa, diğer sektörlerin tümünde 0,880 milyar TL'lik gelir (brüt katma değer) artışı gerçekleşecektir. Tarım sektöründe sonra ikinci sırayı ticaret sektörü almaktadır (0.853). Turizm sektörü ise üçüncü sırada yer almaktadır. Turizm sektöründe gerçekleşecek 1 Milyar TL'lik bir talep artışı, diğer sektörlerde 819 milyon TL gelir yani brüt katma değer artışı gerçekleşecektir.

Bir sektörün ekonominin bütünü içindeki yerinin değerlendirilmesinde kullanılacak en anlamlı araç girdi-çıktı tablosu yardımı ile elde edilebilecek "ileri ve geri bağlantı endeksleridir" (Dilber, 2007). Her bir endüstrinin bir ekonomideki önemi endüstriler arası bağlantıların etkileri analiz edilerek değerlendirilebilir. Bir endüstrinin üretim sürecinde diğer

bir endüstrinin ürününü girdi olarak kullanması o endüstrinin geri bağlantısını gösterirken, adı geçen endüstrinin diğer endüstrilerin üretim süreçlerine de girdi sağlaması onun ileri bağlantısını yansıtmaktadır. İleri ve geri bağlantılar temsili bir ekonomide endüstriler arası ilişkilerin büyüklüğünü ortaya koyan ölçütlerdir. İleri ve geri bağlantı değerleri ortalamasının üzerinde olan sektörler *kilit sektörler* olarak tanımlanırlar ve ülkenin yatırım ve teşvik stratejilerinin belirlenmesinde faydalı bir gösterge olarak kullanılmaktadırlar (Hirschman, 1958).

İleri ve geri toplam bağlantı etkileri, ters matrisin satır ve sütun toplamlarından elde edilmektedir:

$$TLF_i = \sum_j r_{ij} \quad \text{ve} \quad TLB_j = \sum_i r_{ij}$$

Bağlantı endeksleri ise; $TFI_i = TLF_i / (1/N) \sum_i TLF_i$ (İleri bağlantı endeksi) ve $TBI_j = TLB_j / (1/N) \sum_j TLB_j$ formülleri ile bulunmaktadır. TFI burada ileri bağlantı endeksini, TBI ise geri bağlantı endeksini ifade etmektedir (Aydoğuş, 2010). Toplam sektör sayısı N ile gösterilmektedir. Turizm sektörü için bu endeksler hesaplandığından TFI 0,615 ve TBI 0,98 olarak elde edilmektedir. *Bir sektörün toplam geri bağlantı etkisi, “belli bir sektörün bir birimlik nihai talep artışından kaynaklanan üretim artışıdır”* (Aydın, 2012). Buna göre, turizm sektöründeki 1 birim nihai talep artışının yol açtığı toplam üretim artışı 0,98 birimdir. Bir sektörün ileri bağlantı etkisi ise, *“tüm sektörlerin birer birimlik nihai talep artışının bu sektörün üretiminde meydana getirdiği üretim artışıdır”* (Aydın, 2012). Buna göre, tüm sektörlerde 1 ‘er birim bir nihai talep artışı, turizm sektörünün üretiminde 0,615 birim üretim artışına sebep olacaktır.

TÜİK’in 2012 yılı güncellenmiş tablolardan faydalanarak gerçekleştirdiğimiz girdi-çıkıtı analizi sonuçları daha önceki yapılan çalışmaların sonuçları ile karşılaştırıldığında, ileri ve geri bağlantı etkileri turizm sektörü için tutarlıdır. Daha önceki yıllara ait girdi-çıkıtı tablolarını kullanarak analiz yapan çalışmalarda tarım ve enerji sırasıyla 5. ve 7.sırada turizm sektörüne girdi sağlarken, 2012 yılı güncel tablolarını kullandığımız bu çalışmaya göre, tarım ve enerjinin turizm sektörüne girdi sağlama sıralamasında pozisyonlarının 4.ve 5.sıraya yükseldiği görülmektedir.

6. Sonuç

Turizm sektörünün Türkiye ekonomisindeki önemi özellikle 1980’li yıllardan sonra artmaya başlamıştır. Turizm sektöründe nihai talepte meydana gelecek bir artış hem turizm sektörünün üretiminde hem de ilişkili olduğu diğer sektörlerde üretim artışına neden olmaktadır. Analiz sonuçları, turizm sektörünün gıda imalatı, diğer hizmetler ve ticaret sektörleri ile mal ve hizmet alış verişi nedeniyle yüksek derecede entegre olduğunu göstermektedir.

Turizm sektörünün hem girdi satın alımında, hem de girdi sağladığı sektörler içerisinde tarım ve enerji sırasıyla dördüncü ve beşinci sırada yer almaktadır. Turizm sektörüne girdi sağlaması bakımından son 10 yıllık dönemde tarım ve enerji sektörlerinin ağırlığı giderek artmıştır. Bunun yanı sıra turizm sektörü lojistik sektörü ile hem girdi alımı ve girdi sağlaması bakımından ileri derece entegre olması sebebiyle, dolaylı olarak önemli miktarda fosil yakıt kullanımına neden olmaktadır. Girdi-Çıkıtı analizi sonuçları, turizm sektörünün emek faktörünün yanı sıra önemli miktarda enerji ve tarım ürünlerini girdi olarak kullandığını göstermektedir.

Bu sonuç Türkiye’de turizm sektörünün enerji tüketimini ve sera gazı emisyonlarını artırdığını ortaya koyan çalışmaları destekler niteliktedir. Bu nedenle, sürdürülebilir turizm politikalarının mutlaka enerji tasarrufu sağlayacak ve enerji karmasında yenilenebilir enerji alternatiflerinin değerlendirilmesini teşvik edecek uygulamaları içermesi gerekmektedir. Nitekim Akdeniz ve Ege Bölgelerinde bazı otellerin kendi elektriklerini güneş enerjisinden ürettikleri bilinmektedir. 2011 yılı, 4328 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu’na bağlı çıkarılan Lisansız Elektrik Üretim Yönetmeliği bunun alt yapısını geç de olsa sağlamıştır. Hatta oteller fazla ürettikleri elektriği satma imkânına da sahip olmuşlardır. Ayrıca 2005 yılı 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Üretimi Amaçlı Kullanılmasına İlişkin Kanun da yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen kW/h başına elektrik için 13,3 ABD doları cent teşvik sağlamaktadır. Bu kapsamda yasal mevzuatın da oluşturulması ile turizm sektöründe yenilenebilir enerji kullanımının olumlu yönde etkileyecektir.

Türkiye ekonomisi yüksek derece enerjide dışa bağımlı olduğundan, özellikle son dönemlerde yaşanan döviz kurundaki hızlı yükseliş ve kurdaki yüksek volatilité turizm sektöründe enerji maliyetlerini olumsuz etkileyeceğinden, sektörde enerji etkinliğinin sağlanması da sektörün sürdürülebilir büyümesi açısından önem arz etmektedir.

Turizm sektörünün emek yoğun bir sektör olması, sektörün ülkenin istihdam politikalarında göz önüne alınması gereken önemli bir sektör olduğunu göstermektedir. Analiz sonuçları turizm sektörünün tüm diğer sektörler arasında üçüncü sırada (0,819 katsayı ile) ve istihdam yaratmada da ikinci sırada (0,2912 katsayı ile) yer aldığını göstermektedir. Çalışmanın sonuçları, gerek istihdam yaratma gerekse gelir yaratma potansiyelinin yüksek olması nedeniyle turizm sektörünün Türkiye ekonomisinde bölgesel ve ulusal kalkınmasına katkıda bulunan önemli bir faktör olduğunu vurgulamaktadır.

Kaynakça

- Alpagu, H., & Koç, E. (2016). Turizmin ekonomik etkilerini ölçen yöntemler. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 11(1), 157-163.
- Al-Mulali, U., Fereidouni, H. G., & Mohammed, A. H. (2014). The effect of tourism arrival on CO₂ emissions from transportation sector. *Anatolia*, 1-14.
- Aslan, A. (2008). Türkiye’de ekonomik büyüme ve turizm ilişkisi üzerine ekonometrik analiz. *Munich Personal, RePEc Archive (MPRA)*, 10611, 1-11.
- Atan, S., & Arslantürk, Y. (2012). Tourism and economic growth nexus: An input-output analysis in Turkey. *Procedia Social and Behavioral Science*, 62, 952-956.
- Aydın, L. (2012). Girdi-çıkıtı fiyat modeli ile artan enerji fiyatlarının Türkiye ekonomisinin endüstriyel üretim maliyetleri üzerine etkilerinin analizi. *Sosyal Bilimler*, 2(1), 65-86.
- Aydoğuş, O. (2010). *Girdi-çıkıtı modellerine giriş*. Ankara: Efil Yayınevi.
- Bahar, O. (2006). Turizm sektörünün Türkiye’nin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi*, 13(2), 137-150.
- Balaguer, J., & Cantavella-Jorda, M. (2002). Tourism as a long-run economic growth factor: The Spanish case. *Applied Economics*, 34 (7), 877-884.
- Becken, S., & Patterson, M. (2006). Measuring national carbon dioxide emissions from tourism as a key step towards achieving sustainable tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 14 (4), 323-338.

- Becken, S., & Simmons, D. G. (2002). Understanding energy consumption patterns of tourist attractions and activities in New Zealand. *Tourism Management*, 23 (4), 343-354.
- Becken, S., Frampton, C., & Simmons, D. (2001). Energy consumption patterns in accomodation sector-the New Zealand. *Ecological Economics*, 39, 371-386.
- Canlı, B., & Kaya, A. A. (2012). Türk turizm sektörünün ekonomik etkilerinin girdi-ıktı yaklaşımla llmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(12), 1-12.
- Cárdenas-Garcıa, P. J., Sánchez-Rivero, M., & Pulido-Fernández, J. I. (2013). Does tourism growth influence economic development? *Journal of Travel Research*, 54(2), 206-221.
- Chen, C.-F., & Chiou-Wei, S. Z. (2009). Tourism expansion, tourism uncertainty and economic growth: New evidence from Taiwan and Korea. *Tourism Management*, 30 (6), 812-818.
- akır, M., & Bostan, A. (2000). Turizm sektörünün ekonominin diğerk sektörleri bağlantılarının girdi-çıktı analizi ile değerlendirilmesi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 11, zel Sayı, 35.
- Çetintaş, H., & Bektaş, C. (2008). Türkiye’de turizm ve ekonomik büyüme arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiler. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 19(1), 37.
- oban, O., & zcan, C. C. (2013). Türkiye’de turizm gelirleri-ekonomik büyüme ilişkisi: Nedensellik analizi (1963-2010). *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(1), 243-261.
- Değer, M. K. (2006). Turizm ve ihracata dayalı büyüme: 1980-2005 Türkiye deneyimi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2), 67-89.
- Dilber İ. (2007). Turizm sektörünün Türkiye ekonomisi üzerindeki etkisinin girdi-çıktı tablosu yardımıyla değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi*, 14(2), 205-220.
- Doğan E., & Aslan, A. (2017). Exploring the relationship among CO₂ emissions, real GDP, energy consumption and tourism in the EU and candidate countries: Evidence from panel models robust to heterogeneity and cross-sectional dependence. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 77, 239-245.
- Dritsakis, N. (2004). Tourism as a long-run economic growth factor: An empirical investigation for Greece using causality analysis. *Tourism Economics*, 10 (3), 305-316.
- Durbary, R. (2002). The economic contribution of tourism in Mauritius. *Annals of Tourism Research*, 29 (3), 862-865.
- Egeli, H. A. (1997). Türk turizminin dış ticaret ve sektörler arası bağlantıları açısından değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi*, 52(1), 235-246.
- Eugenio-Martin, J. L., Morales, M. N., & Scarpa, R. (2004). Tourism and economic growth in Latin American Countries: A panel data approach. Working Paper No 26. *Social Science Research Network*. Erişim tarihi: 09.01.2019, <http://home.wlu.edu/~caseyj/spring07devseminar/latinAmtourand%20dev.pdf>
- Gössling, S. (2002). Global environmental consequences of tourism. *Global Environmental Change*, 12 (4), 283-302.
- Gössling, S., & Hall, C. M. (2006). Uncertainties in predicting tourist flows under scenarios of climate change. *Climate Change*, 79 (3-4), 163-173.
- Haeussler, E. F., & Paul, R. S. Jr. (1987). *Introductory mathematical analysis for business, economics and the life and social sciences*. London, UK: Prentice-Hall International Inc.
- Hepaktan, C. E., & ınar, S. (2010). Turizm sektörünün Türkiye ekonomisi üzerine etkileri. *Sosyal Bilimler*, 8(2), 135-154.
- Hirschman, A. O. (1958). *The strategy of economic development*. New Haven and London: Yale University Press.

- Jones, L. L. (1997). *Input- output modeling and resource use projection. Faculty Paper Series, Dept. of Agricultural Economics*, Texas A&M University, College Station, TX.
- Kar, M., Zorkirirçi, E., & Yıldırım, M. (2004). Turizmin ekonomiye katkısı üzerine ampirik bir değerlendirme. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 4(8), 87-112.
- Karabuğa, A., Yakut, M. Z., Yakut, G., & Selbaş, R. (2015). Renewable energy solutions for tourism. *European Scientific Journal*, March 2015, Special Edition, 188-194.
- Karagöl, E.T., & Kavaz, İ. (2017, Nisan). *Dünyada ve Türkiye’de yenilenebilir enerji*. 197, İstanbul: SETA Yayınları.
- Karagöz, K. (2016). Turist akımında oynaklığın ARCH modelleriyle ölçülmesi: Türkiye örneği. *Niğde Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 131-141.
- Karkacier, O. (2001). *Tokat ili tarıma dayalı sanayi sektörünün yapısal analizi bir input-output analizi*. 57, 18, Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.
- Katircioğlu, S. T. (2014). International tourism, energy consumption, and environmental pollution: The case of Turkey. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 36, 180-187.
- Kırbaş-Kasman, S., & Kasman, A. (2004). Turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki eşbütünlük ve nedensellik ilişkisi. *İktisat İşletme ve Finans*, 19(220), 122-131.
- Kızılgöl, Ö., & Erbaykal, E. (2008). Türkiye’de turizm gelirleri ile ekonomik büyüme ilişkisi: Bir nedensellik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 351-360.
- Kızılkaya, O., Sofuoğlu, E., & Karaçor, Z. (2016). Türkiye’de turizm gelirlerinin ekonomik büyüme ilişkisi: ARDL sınır testi yaklaşımı. *Yönetim ve Ekonomi*, 23(1), 203-2015.
- Kepenek, Y. (1977). *Türk imalat sanayinin üretim yapısı (1963-1973)*. Ankara: Ortadoğu Teknik Üniversitesi Yayınları.
- Kızıllırmak, İ. (2011). Dünyada ve Türkiye’deki turizm işletmelerinde çevre korumaya yönelik uygulamalar: Amacı ve önemi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 1-12.
- Kuo, N.-W., & Chen, P.-H. (2009). Quantifying energy use, carbon dioxide emission, and other environmental loads from island tourism based on a life cycle assessment approach. *Journal of Cleaner Production*, 17 (15), 1324-1330.
- Leontief, W.W. (1936). Quantitative input and output relations in the economic system of the United States. *The Review of Economic Statistics*, 18(3), 105-125.
- Narayan, P. K. (2004). Economic impact of tourism on Fiji’s economy: Empirical evidence from the computable general equilibrium model. *Tourism Economics*, 10 (4), 419-433.
- Özdemir, A. R., & Öksüzler, O. (2006). Türkiye’de turizm bir ekonomik büyüme politikası aracı olabilir mi? Bir Granger nedensellik analizi. *Balıkesir Üniversitesi SBE Dergisi*, 9 (16), 107-126.
- Öztürk, H. K., Öztürk, H. M., & Dombaycı, A. (2018, Bahar). Turizm sektöründe enerji tüketimi ve enerji tasarruf olanakları. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 17-28.
- Paramati, S. R., Shahbaz, M., & Alan, Md. S. (2017). Does tourism degrade environmental quality? A comparative study of Eastern and Western European Union. *Transportation Research Part D* 50, 1-13.
- Ridderstaat, J., Croes, R., & Nijkamp, P. (2014). Tourism and long-run economic growth in Aruba. *International Journal of Tourism Research*, 16 (5), 472-487.
- Tandoğan, D., & Genç, M. C. (2016). Türkiye’de turizm ve ticari açıklık arasındaki ilişki: Toda ve Yamamoto nedensellik yaklaşımı. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(1), 59-70.

- Tang, C.-H. H., & Jang, S.-C. S. (2009). The tourism-economy causality in the United States: A sub-industry level examination. *Tourism Management*, 30 (4), 553-558.
- TCABB. (2014). *Avrupa Birliği sürecinde enerji faslı*. Türkiye Cumhuriyeti Avrupa Birliği Bakanlığı (TCABB), Ankara. Erişim Tarihi: 07.09.2017, <https://www.ab.gov.tr/files/SEPB/yayinlarveraporlar/enerjikitap.pdf>
- Terzi, H. (2015). Is the tourism-led growth hypothesis (TLGH) valid for Turkey?. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 16(2), 165-178.
- Topallı, N. (2015). Turizm sektörünün Türkiye'nin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisi:1963-2011. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 7(14), 339-352.
- TCKTB. (2007). *Türkiye turizm stratejisi 2023 ve eylem planı 2007-2013*. Türkiye Cumhuriyeti Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara. Erişim Tarihi: 05.01.2018, <http://www.kultur.gov.tr/Eklenti/906,ttstratejisi2023pdf.pdf?0>
- TSKB. (2018). *Sektörel görünüm: Turizm. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB)*. Erişim Tarihi: 03.01.2018, http://www.tskb.com.tr/i/assets/document/pdf/Turizm_Sektorel_Gorunum_Aralik_2018.pdf
- TURSAB. (2018). *Turizm verileri: İstatistikler*. Erişim Tarihi 01.04.2018, <https://www.tursab.org.tr/tr/turizm-verileri/istatistikler>
- TÜSİAD. (2012). *Sürdürülebilir turizm. Türkiye Sanayici ve İşadamları Derneği (TÜSİAD)*, Yayın No: TUSİAD-T/2012-09/531, İstanbul. Erişim Tarihi: 01.07.2017, <http://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/6030-surdurulebilir-turizm>
- UNWTO. (2017a). *Tourism highlights 2017 edition. United Nation World Tourism Organization*. Erişim Tarihi: 01.02.2018, <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419029>
- UNWTO. (2017b). *European Union, short-term tourism trends*, 1(6). Erişim Tarihi: 01.02.2018, <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419029>
- WTTC. (2016). *Travel & tourism, economic impact 2016. World, World Travel Tourism Council (WTTC)*. Erişim Tarihi: 10.09.2017, <https://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic%20impact%20research/regions%202016/world2016.pdf>