

Araştırma Makalesi

**Turizm Sektörünün Türkiye Ekonomisi için Değerlendirilmesi:
Girdi – Çıktı Analizi**

Barış GÖK

*Sorumlu Yazar, Ege Üniversitesi, İktisat Bölümü,
baris.gok@ege.edu.tr ORCID: 0000-0002-0131-9625*

Utku AKSEKİ

*Ege Üniversitesi, İktisat Bölümü,
utku.akseki@ege.edu.tr ORCID: 0000-0002-8426-1296*

Öz

Turizm sektörü istihdam olanaklarını artırması, ekonomiye gelir sağlaması ve döviz kazançlarının artırılması açısından ülkeler için önemli sektörlerden biridir. 2002 ve 2012 girdi – çıktı tablolarının kullanıldığı bu çalışmanın amacı, Türkiye turizm sektörünü girdi-çıktı modeli ile değerlendirmektir. Elde edilen sonuçlara göre turizm ile ilgili sektörler istihdam çarpanı, üretim çarpanı ve ileri – geri bağlantı etkileri anlamında tüm diğer sektörler arasında ortalamanın biraz üzerinde yer almaktadır. Bu sektörlerin 2012 yılındaki çarpan ve bağlantı etkileri 2002 yılına göre genelde artmıştır. Hirschman kategorileri temelinde, turizm ile ilgili sektörlerin önemi genel olarak 2002 yılına göre artsa da, bu sektörler “kilit sektör” kategorisinde değildir. Sonuç olarak turizm sektörünün ekonominin geneli ile bağlantısını arttıran politikalar uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Turizm Sektörü, Girdi – Çıktı Analizi, Türkiye
JEL Sınıflandırma Kodları: C67, D57, L83, Z30

Assessment of Tourism Sector for Turkish Economy: An Input – Output Analysis¹

Abstract

Tourism sector is one of the important sectors for the countries in terms of increasing employment opportunities, providing income for the economy and raising the foreign currency earnings. Employing 2002 and 2012 input-output tables, the aim of this study is to assess tourism sector of Turkey with the input-output model. According to the results obtained, sectors related to tourism are slightly above the average among all other sectors in terms of employment multipliers, output multipliers and forward - backward linkage effects. The multipliers and linkage effects of these sectors have generally increased in the year of 2012 compared to 2002. Based on Hirschman categories, although the importance of sectors related to tourism generally increased compared to the year of 2002, these sectors are not in the “key sector” category. Consequently, policies increasing the linkages of the tourism sector with the overall economy should be implemented.

Keywords: Tourism Sector, Input – Output Analysis, Turkey
JEL Classification Codes: C67, D57, L83, Z30

¹ Extended abstract is presented at the end of the article.

Geliş Tarihi (Received): 15.10.2021 – Kabul Edilme Tarihi (Accepted): 28.05.2022

Atıfta bulunmak için / Cite this paper:

Gök, B. ve Akseki, U. (2022). Turizm sektörünün Türkiye ekonomisi için değerlendirilmesi: Girdi – çıktı analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 12 (1), 229-248. Doi: 10.18074/ckuiibfd.1010260

1. Giriş

Turizm sektörü istihdam olanaklarını artırması, ekonomiye gelir sağlaması ve döviz kazandırmasıyla ülkeler için önemli sektörlerden biridir. Sunduğu istihdam olanakları, dünya GSYİH'sinin onda birini sağlaması kapsamında değerlendirildiğinde turizm sektörü, 21. yüzyılın en önemli sektörlerindedir (Kumar ve Hussain, 2014, s. 360).

Brida ve Pulina (2010), turizmin genel ekonomiye katkısının beşe ayrılabilirliğini düşünmektedir. Ekonomiye döviz girdisinin sağlanması, altyapı hizmetlerinin ve firmalar arası rekabetin artırılması, istihdam ve gelir olanaklarının sağlanması, ulusal ekonomilerde ölçek ekonomileri anlayışının içselleştirilebilmesi dört katkıyı temsil etmektedir. Bu katkıların yanında beşinci katkı olarak doğrudan, dolaylı ve uyarılmış etkiler kanalıyla da turizm sektörü ekonomiye nüfuz edebilmektedir. Brida ve Pulina (2010)'a göre girdi - çıktı analizi turizmin bu etkilerinin incelenmesinde ve özellikle doğrudan, dolaylı ve uyarılmış etkilerin analizinde ön plana çıkan bir yöntemdir.

Dünya ekonomisinde bu denli önemli bir yeri olan turizm sektörünün diğer sektörlerle olan bağlantısı ekonomi için önem arz etmektedir. Seyahat acentelerinin organizasyonları, turistlerin konaklaması, yeme içme yerleri gibi faaliyetleri etkilediği kadar sektörün inşaat sektörü ve ulaşım sektörünü de içine alan geniş bir etki alanı bulunmaktadır. Daha somut olarak ifade edilirse turizm sektörünün 38 sektörü doğrudan etkilediği ve bu sektörlerdeki istihdam ve gelir olanaklarını arttırdığı düşünülmektedir (Dilber, 200, s. 210).

Türkiye'nin 1970'lerin sonuna doğru yaşadığı ekonomik dönüşüm turizm sektörünün ekonomideki yerini etkilemiştir. 1970'lerin sonuna kadar ithal ikameci stratejiyi uygulayan Türkiye ödemeler dengesinde yaşanan sorunlar, kamu borçlarının ekonomiye getirdiği yük ve petrol şoklarının etkileri sonucunda ekonomide strateji değişikliğine gitmiştir (Yıldırım ve Öcal, 2004). 24 Ocak 1980'de dışa açık sanayileşme stratejisine geçilmesiyle birlikte ekonomide ihracatın önemi görece olarak artmıştır. Özellikle dış açığı azaltmayı hedefleyen hükümetler döviz kazandıran sektörler önemi vermişlerdir. İhracata yönelik olarak çalışan ve dolayısıyla döviz kazandıran sektörler arasında olan turizm sektörünün görece önemi artmıştır. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı, 2002 ve 2012 yılı girdi - çıktı tablolarını kullanarak Türkiye turizm sektörünün ekonomideki yerini ve önemini girdi - çıktı modeli ile analiz etmektir.

Bildiğimiz kadarıyla literatürde 2012 yılı girdi- çıktı tablosu kullanılarak Türkiye için turizm sektörünü analiz eden bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma, literatüre üç şekilde katkı yapmaktadır. Birinci olarak çalışmada, TÜİK tarafından yayınlanan en güncel girdi - çıktı tablosu olan 2012 yılı girdi - çıktı tablosu kullanılmıştır. İkinci olarak elde edilen sonuçlar yine TÜİK tarafından yayınlanan bir önceki girdi - çıktı tablosu olan 2002 yılı tablosundan elde edilen sonuçlar ile

karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Üçüncü olarak bu analizlerde 2002 ve 2012 yılı girdi – çıktı tablolarında sektörler arası akımı bulunmayan sektörler haricinde toplulaştırılma yapılmamış ve böylece sektörel anlamda oldukça ayrıntılı bir analiz yapılmıştır.

İzleyen bölümde literatür kısmı yer almaktadır. Üçüncü bölümde veri ve metodolojiden bahsedilmektedir. Sonraki bölümde analiz sonuçlarına yer verilmektedir. Son olarak bulgular ve genel değerlendirme kısmı yer almaktadır.

2. Literatür

Turizm sektörünü ilgilendiren destekleyici sektörler için alınacak kararlar için ekonomik bir analizin yapılması gereği, girdi- çıktı analizinin turizm sektöründe kullanılmasını hızlandıran bir etken olmuştur (Los and Steenge, 2010, s. 305-306). Dünyada ve Türkiye’de turizmi girdi – çıktı analizi yardımıyla değerlendiren çalışmalar bulunmaktadır.

Literatürde turizmin genel ekonomiye olan etkisi ulusal ve bölgesel girdi-çıkta tabloları yardımıyla incelenmiştir. Filho ve Guilhoto (2004) 1999 girdi-çıkta tablosunu kullanarak turizmin Brezilya ekonomisine olan etkisini ileri ve geri bağlantı katsayıları ile incelemişlerdir. Turizm sektörü kapsamında 6 sektörün (Tarifeli Hava Taşımacılığı, Tarifersiz Hava Taşımacılığı, Seyahat Acenteleri, Hava Taşımacılığı, Konaklama ve Yemek ve İçme Mekanlarına Yönelik Destek Faaliyetleri) kilit rolde olduğunu bulmuşlardır. Bu çalışmadan farklı olarak Surugui (2009) Romanya için iki girdi-çıkta tablosu kullanmıştır. Romanya otel ve restoranlar sektörünün geri bağlantı katsayılarını ileri bağlantı katsayılarından yüksek bulmuştur. Fan ve Oosterhaven (2005) 1997 girdi-çıkta modeli yardımıyla GSYİH’nın %1,64’ünün, hane halkı gelirinin %1.40’ının ve Çin istihdamının %1.01’inin uluslararası turist harcamalarına bağlı olduğunu bulmuşlardır. Logar ve Van Den Bergh (2013) petrol fiyatlarındaki artışın İspanya turizm sektörüne olan etkilerini analiz etmişlerdir. Elde edilen bulgulara göre turizm sektörüne talebin azaldığı ve dolayısıyla ulaştırma sektörünün bu durumdan olumsuz olarak etkilendiği görülmüştür. Khanal vd. (2014) Laos turizminin 2003’ten 2008’e diğer sektörlerle artan bir bağlantısının olduğunu bulmuşlardır. Chenery–Watanabe, Rasmussen–Hirschman tekniklerini kullanarak Laos turizm sektörünün ülkedeki ilk dört kilit sektör arasında olduğunu bulgulara dayanarak göstermişlerdir. Vora-Sittha (2016) konaklama hizmetleri sektörünün Tayland ekonomisi üzerine etkilerini incelemiştir. Turistlerin yaptıkları harcamaların etkilerini 2013 yılına ait girdi-çıkta tablosunu kullanarak hesaplamıştır. Konaklama hizmetleri sektörünün turizm ile ilgili sektörler arasında hava yolu ulaştırma hizmetlerinden sonra ikinci önemli sektör olduğunu bulmuştur. Ivandiç ve Sutalo (2018) Hırvatistan’ın 2004/2010 ve 2013 girdi-çıkta tablolarını kullanarak turizm tüketiminin GSMH ve farklı sektörler üzerine olan etkilerini ölçmüşlerdir. Turizm tüketiminin turizm ve turizm dışı alanlarda olumlu etkileri olduğunu bulmuşlardır. Ulusal olduğu kadar bölgesel girdi-çıkta tabloları yardımıyla turizmin etkilerini inceleyen çalışmalar da

bulunmaktadır. Kronenberg vd. (2018) İsveç için oluşturulan bölgesel girdi-çıkıtı tablosundan yararlanarak turizm sektörünün zaman içinde sektörel bağlanışma yapısının arttığını bulmuşlardır. Tohmo (2018) Finlandiya için yaptığı bölgesel çalışmada turizmin Merkez Finlandiya'daki etkilerini araştırmıştır. Turizmin doğrudan ve dolaylı etkilerinin anlamlı olduğunu ve yerli turistin ekonomi üzerinde etkisinin yabancılara göre daha çok olduğunu bulmuştur. Hasanli ve Salihova (2019) 2002 Türkiye, 2006 Azerbaycan, 2007 Kazakistan girdi-çıkıtı tablolarını kullanarak yaptıkları analizde turizm sektörüne yapılan yatırımların diğer sektörlerle istihdama ve üretim seviyesine olan etkilerini karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Edinilen bulgulara göre üç ülkede de turizm sektörüne yapılan yatırımların diğer sektörler üstüne ve ekonominin geneline pozitif yansımaları olmuştur. Turizm sektörünün Azerbaycan'da, Türkiye'ye ve Kazakistan'a nazaran daha az dolaylı etkisi bulunmuştur.

Literatürde Türkiye için de turizm sektörünün ekonomiye etkisini girdi – çıkıtı analizi yardımıyla inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Dilber (2007) 1998 girdi - çıkıtı tablosunu kullanarak turizm sektörünün diğer sektörlerle olan bağlantılarını incelemiştir. Oteller, moteller, pansiyonlar, kamplar ve diğer konaklama yerleri; lokanta, kahvehane, bar ve yeme-içme yerleri; eğlence, dinlenme, kültür ve sporla ilgili faaliyetler; destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri; seyahat acentelerinin faaliyetleri turizm sektörünü temsil eden sektörler olarak çalışmada dikkate alınmıştır. Turizm sektörünün geri bağlantı katsayısı 0,53, ileri bağlantı katsayısı 0,24 olarak bulunmuştur. Canlı ve Kaya (2011) yaptıkları çalışmada 2002 girdi - çıkıtı tablosunu kullanarak turizm sektörünün Türkiye ekonomisine etkilerini değerlendirmişlerdir. Girdi – çıkıtı tablosundaki 59 sektörü 29 sektör halinde toplulaştırmışlardır. Yazarlar turizm sektörünü ise oteller ve lokantalar, destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri, seyahat acentelerinin faaliyetleri ve eğlence dinlenme, kültür ve sporla ilgili faaliyetler olmak üzere 3 sektör olarak ele almışlardır. Sonuçlara göre doğrudan ileri bağlantı katsayısı 0,53 ve doğrudan geri bağlantı katsayısı ise 0,52'dir. Turizm sektörünü 2002 yılı girdi - çıkıtı tablosunu kullanarak değerlendiren çalışmalardan bir diğeri Atana ve Arslantürk (2012)'ün çalışmasıdır. Bu çalışmada Canlı ve Kaya (2011)'nin çalışmasından farklı olarak sektörler 15 sektöre toplulaştırılmıştır. Çıkıtı çarpanı oteller ve lokantalar için 1,8966, destekleyici ve yardımcı ulaşım faaliyetleri, seyahat acentelerinin faaliyetleri için 1,845 ve eğlence dinlenme, kültür ve sporla ilgili faaliyetler için 1,642 olarak bulunmuştur. Çalışmada ileri ve geri bağlantı etkileri de hesaplanmıştır. Bu bağlamda oteller ve lokantalar, destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri, seyahat acentelerinin faaliyetleri için yüksek geri fakat düşük ileri bağlantı katsayısı bulunmuş, kültür ve sporla ilgili faaliyetleri için ise hem ileri hem de geri bağlantı için düşük değerler bulunmuştur.

Literatürden farklı olarak bu çalışmada 2002 ve 2012 yılı girdi-çıkıtı tabloları turizm sektörü kapsamında karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Ayrıca toplulaştırma

işlemi gerekmedikçe yapılmamış ve böylece çok sayıda sektör ile ayrıntılı bir analiz gerçekleştirilmiştir.

3. Yöntem

Bu çalışmada turizm sektörünün Türkiye ekonomisi için önemi incelenmiştir. Ekonometrik modeller kısmi denge analizleridir ve sektörler arası akımları genellikle kapsamazlar. Öte yandan girdi – çıktı ve genel denge analizi gibi modeller endüstriler arası akımları ve tüketim, yatırım, devlet harcamaları gibi nihai talebi eşanlı olarak hesaba kattıklarından ekonometrik modellere göre daha avantajlıdır (Akkemik, 2012, s. 790). Çünkü bu modeller sadece doğrudan değil dolaylı etkileri de içermektedirler. Dolayısıyla bu çalışmada, turizm ile ilgili sektörlerin Türkiye ekonomisine etkisini doğrudan ve dolaylı etkileri içerecek şekilde ölçebilmek amacıyla girdi – çıktı analizi kullanılmıştır. Bu bağlamda girdi – çıktı analizi yardımıyla turizm ile ilgili 2002 ve 2012 girdi – çıktı tablolarında yer alan sektörlerin üretim ve istihdam çarpanları ile ileri – geri bağlantı etkileri (endüstriyel bağınlaşma yapısı) hesaplanmıştır. Girdi – çıktı analizi temelde sektörler (endüstriler) arası işlem akımlarına odaklanmaktadır. Girdi – çıktı tablolarında sektör ayrımında hane halkı tüketimi, özel yatırım ve devlet harcaması gibi nihai talep unsurlarının yanı sıra endüstriler arası akımlar (ara girdi akımları) da gösterilmektedir. Girdi – çıktı tablosunda satır boyunca ilerlendiğinde satır başındaki sektörün toplam üretiminin ne kadarının öncelikle diğer sektörlerin ara mal talebini karşılamakta kullanıldığı sonrasında da nihai talebi karşılamakta kullanıldığı gösterilmektedir. Tabloda sütun boyunca ilerlendiğinde ise sütun başındaki sektörün üretimini yapabilmek için diğer sektörlerden ne kadar ara girdi kullandığı ve işgücü, sermaye, amortisman ile devlete ödenen vergi gibi kalemlerden oluşan katma değer ödemeleri gösterilmektedir (Gök ve Akseki, 2018, s. 548). Bu çalışmada TÜİK tarafından yayınlanan 2002 yılı ve en güncel girdi – çıktı tablosu olan 2012 yılı yurtiçi üretim girdi – çıktı tablosu kullanılmıştır.

Girdi – çıktı analizinde, herhangi bir sektörün diğer sektörlerin üretimini ne kadar tetiklediği ve diğer sektörlerle ne kadar yoğun bir ilişki içinde bulunduğunu (bağınlaşma yapısı) saptamak amacıyla çarpanlar ve ileri – geri bağlantı etkileri hesaplanmaktadır. Bu hesaplamalar yapılırken bağınlaşma yapısı yüksek, diğer bir ifade ile ekonominin dengeli kalkınmasına katkıda bulunacak “kilit” sektörün esasen yerli üretimi değil de ithalatı tetikleyen bir sektör olmasından kaçınılmalıdır. Bu nedenle bu hesaplamalarda ara girdi akımlarında ithalatı dışlayan yurtiçi üretim girdi – çıktı tabloları kullanılmalıdır (Aydoğuş, 2010, s. 134, Miller ve Blair, 2009, s. 564). Bu doğrultuda bu çalışmada 2002 ve 2012 yıllarına ait yurtiçi girdi – çıktı tabloları kullanılmış olup, bundan sonra bu çalışmada girdi – çıktı tablosu ile yurtiçi girdi – çıktı tablosu kastedilecektir.

TÜİK tarafından yayınlanan 2002 yılı ve en güncel girdi – çıktı tablosu olan 2012 yılı yurtiçi üretim girdi – çıktı tablolarında sırasıyla 59 ve 64 adet sektör bulunmaktadır. Bu sektörlerden hem 2002 hem de 2012 yılı tablolarında ikişer

sektörün endüstriler arası akımları bulunmadığından 2002 ve 2012 yılı tabloları sırasıyla 57 ve 62 sektöre toplulaştırılmıştır². Literatürde girdi – çıktı analizi ile yapılan bazı çalışmalarda 2019 ya da 2020 yılı gibi çok daha güncel girdi – çıktı tablolarının kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmalarda söz konusu güncel girdi – çıktı tabloları oluşturulurken endüstriler arası akımların ve katma değer ödemelerinin yine 2012 yılı girdi – çıktı tablosundaki temel oranlara (2012 yılı tablosundan hesaplanan A matrisine ve diğer katsayılara) dayandığı görülmektedir. Biz bu çalışmada turizm ile ilgili sektörlerin ekonomi içindeki yeri ve diğer sektörler arasındaki sıralaması ile ilgilendiğimiz için 2012 yılı girdi – çıktı tablosu kullanılması ile günümüze ait bir girdi – çıktı tablosu kullanılması (2012 yılı tablosunun katsayıları ile hazırlandığı sürece) arasında ulaşılacak sonuçlar bakımından herhangi bir fark olmayacaktır. Bu nedenle literatürdeki daha güncel girdi – çıktı tablosu hazırlayan çalışmalar ilgili çalışmaların amaçları doğrultusunda çok kıymetli olup, bizim analizimiz için daha güncel bir tablo kullanılmasının herhangi bir anlamı yoktur.

Tipik bir girdi – çıktı tablosunda satır ve sütun toplamları birbirine eşit olup, satır boyunca ilerlendiğinde sektörel ara taleplerin ve nihai taleplerin görüldüğü yukarıda belirtilmiştir. Buna göre n sektörlü bir girdi – çıktı tablosunda i satırı, j sütunu göstermek üzere herhangi bir i sektörü için satır toplamı aşağıdaki gibi belirtilebilir

$$x_i = x_{ij} + y_{0i} \quad (1)$$

Burada x_i , i sektörünün toplam talebini (toplam üretimini) ya da satır toplamını, x_{ij} j sektörünün i sektörüne olan ara mal talebini (endüstriler arası akımları), y_{0i} ise i sektörüne olan ve dışsal olduğu varsayılan nihai talebi göstermektedir. Eğer j sektörünün i sektörüne olan ara mal talebinin, j sektörünün toplam üretiminin bir oranı olduğu ve değişmediği (a katsayısı) varsayılırsa yukarıdaki denklem aşağıdaki gibi yazılmaktadır.

$$x_i = \sum_{j=1}^n a_{ij}x_j + y_{0i} \quad (2)$$

Burada teknik katsayı ya da teknoloji katsayısı denilen a katsayıları, x_j girdi – çıktı tablosunda j sektörünün sütun toplamı olmak üzere $a_{ij} = x_{ij}/x_j$ olarak ifade edilmektedir. Yukarıdaki denklem tüm sektörler için yazılır, matris notasyonu ile ifade edilirse aşağıdaki denklem (satır- sütun eşitliğinden $x_i = x_j$ olduğu için) elde edilmektedir.

$$X = AX + Y_0 \quad (3)$$

² 2002 yılı girdi – çıktı tablosunda 6. sektör satır ve sütununda hiçbir değer olmadığı için silinmiş, 58. ve 59. sektörler toplulaştırılmıştır. 2012 yılı tablosunda da 45. sektör satır ve sütununda hiçbir değer olmadığı için silinmiş, 63. ve 64. sektörler de toplulaştırılmıştır.

Yukarıdaki denklemde X her bir elemanı sektörel toplam talebi (üretimi) ifade eden $n \times 1$ boyutundaki vektörü, A her bir elemanı a_{ij} katsayılarından oluşan $n \times n$ boyutundaki matrisi, Y_0 her elemanı sektörel nihai talebi gösteren $n \times 1$ boyutundaki vektörü ifade etmektedir. Burada teknoloji matrisi (A) ve nihai talepler (Y_0) veri iken sektörel üretim miktarları yukarıdaki denklemin X için çözülmesiyle, I birim matrisi ifade etmek üzere, aşağıdaki gibi bulunmaktadır.

$$X = (I - A)^{-1}Y_0 \quad (4)$$

Girdi – çıktı analizinin temel denklemi olarak bilinen yukarıdaki denklemde $(I - A)^{-1}$ matrisine Leontief ters matrisi denilmektedir. Dolayısıyla Leontief ters matrisi belirli bir nihai talep miktarını karşılamak için sektörel üretim düzeylerinin ne kadar olması gerektiğini göstermektedir.

Ekonomideki herhangi bir sektörde meydana gelen üretim artışı, ilgili sektörün diğer sektörlerden ara girdi kullanması nedeniyle sadece o sektörün değil ekonomideki diğer bazı sektörlerin de üretimlerini arttırmaktadır. Buna göre herhangi bir sektörde meydana gelen bir birimlik nihai talep artışı doğrudan ilgili sektörün üretimini ve dolaylı olarak bu sektöre ara girdi sağlayan sektörlerin üretimini arttırmaktadır ki bu doğrudan ve dolaylı etkiler Leontief ters matrisi aracılığıyla yukarıdaki denklem üzerinden hesaplanabilmektedir. Buna göre ekonomide bir sektörde meydana gelen bir birimlik nihai talep artışının tüm ekonomideki üretimi ne kadar arttırdığını gösteren *üretim çarpanı*, herhangi bir j sektörü için aşağıdaki gibi bulunabilmektedir.

$$\text{Üretim Çarpanı}_j = \sum_i r_{ij} \quad (5)$$

Burada Leontief ters matrisi $R = (I - A)^{-1}$ olmak üzere r_{ij} , i satır ve j sütun olmak üzere Leontief ters matrisinin elemanlarını ifade etmektedir.

Girdi – çıktı analizi ile herhangi bir sektörde meydana gelen bir birimlik nihai talep artışının doğrudan ve dolaylı etkilerini içerecek şekilde ne kadarlık bir işgücü ödemesi artışına neden olacağı, diğer bir ifade ile *istihdam çarpanı* da hesaplanabilmektedir. Buna göre i sektörünün işgücü ödemesi L_i olmak üzere işgücü girdi katsayıları $l_i = l_j = L_i/x_j$ olarak ifade edilmektedir. Buradan herhangi bir j sektörü için istihdam çarpanı aşağıdaki gibi bulunabilmektedir.

$$\text{İstihdam Çarpanı}_j = \sum_i l_i r_{ij} \quad (6)$$

Yukarıda bahsedildiği üzere ekonomide her bir sektör üretim yapabilmek için kendisinden ve diğer sektörlerden ara girdi kullanmaktadır. Dolayısıyla bir sektörün üretiminin artması ara girdi kullandığı sektörlerin üretimini de tetiklemektedir ki bu etkiye geri bağlantı etkisi denilmektedir. *Doğrudan geri bağlantı etkisi* (BL) bir sektörün üretiminin ne oranda ara girdiye dayandığının diğer bir ifade ile başka

sektörlerin üretimini ne kadar arttırdığının nicel bir ölçüsüdür. Buna göre herhangi bir j sektörü için doğrudan geri bağlantı etkisi A matrisinin sütun toplamı olarak ifade edilmektedir ve aşağıdaki gibi bulunmaktadır.

$$BL_j = \frac{\sum_i x_{ij}}{x_j} = \sum_i a_{ij} \quad (7)$$

Ayrıca ekonomide her sektörün çıktısı diğer sektörler tarafından ara girdi olarak kullanılmakta, bir başka ifade ile her sektörün çıktısı diğer sektörleri “beslemektedir” ki buna ileri bağlantı etkisi denilmektedir. *Doğrudan ileri bağlantı etkisi* (FL) bir sektörün üretimini ne ölçüde diğer sektörlerle ara mal verildiğinin diğer bir ifade ile başka sektörlerin üretimine ne kadar katkıda bulunduğu nicel bir ölçüsüdür. Buna göre herhangi bir i sektörü için doğrudan ileri bağlantı etkisi A matrisinin satır toplamı olarak ifade edilmektedir³ ve aşağıdaki gibi bulunmaktadır.

$$FL_i = \frac{\sum_j x_{ij}}{x_i} = \sum_j a_{ij} \quad (8)$$

Her bir sektörün üretimi diğer bazı sektörlerin üretimini tetiklemekte (geri bağlantı etkisi) ve bazılarınınkini de beslemektedir (ileri bağlantı etkisi). Ancak bu etkiler esasen bir kerelik olmamakta, üretimi tetiklenen sektör diğer başka sektörlerin üretimini ikinci turda bir daha tetiklemekte ve bu böyle sürüp gitmektedir. Dolayısıyla doğrudan etkiler kadar dolaylı etkiler de söz konusudur ve dolaylı etkiler Leontief ters matrisi aracılığıyla hesaplanabilmektedir. Aynı durum ileri bağlantı etkileri için de geçerlidir. İşte bu dolaylı etkileri de içerecek şekilde, diğer bir ifade ile Leontief ters matrisi üzerinden hesaplanan geri bağlantı etkisine *toplam geri bağlantı etkisi* (TBL) denilmektedir ve j sektörü için aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$TBL_j = \sum_i r_{ij} \quad (9)$$

Benzer şekilde doğrudan ve dolaylı etkileri içerecek şekilde hesaplanan ileri bağlantı etkisine toplam ileri bağlantı etkisi (TFL) denilmektedir ve Leontief ters matrisi üzerinden hesaplanabilmektedir⁴. Herhangi bir i sektörü için Leontief ters matrisinin ilgili satır toplamı olan TFL aşağıdaki gibi bulunmaktadır.

³ İleri bağlantı etkileri, i sektörünün *kendi toplam üretiminin hangi oranda* ara mal olarak diğer sektörlerle verdiği hesaplanmasıyla da bulunabilmektedir. Bunun için satır toplamları üzerinden hesaplanan Ghosh matrisi kullanılmaktadır. B matrisi de denilen Ghosh matrisi, A matrisinden farklı olarak sektörler arası akımların sütun toplamı yerine satır toplamına bölünmesiyle bulunmaktadır. Buna göre B matrisinin her bir elemanı $b_{ij} = x_{ij}/x_i$ şeklinde bulunmaktadır. İleri bağlantı etkilerinin Ghosh matrisi üzerinden hesaplanması çalışmanın sonuçları açısından belirgin bir fark yaratmamaktadır.

⁴ Toplam ileri bağlantı etkisi Ghosh ters matrisi üzerinden de hesaplanabilmektedir. Ghosh ters matrisi $G = (I - B)^{-1}$ olarak tanımlanmaktadır ve bu matrisin satır toplamı toplam ileri bağlantı etkisini vermektedir.

$$TFL_i = \sum_j r_{ij} \quad (10)$$

Yukarıda gösterilen toplam geri bağlantı etkisi ve toplam ileri bağlantı etkisi her bir sektör için hesaplandıktan sonra karşılaştırmayı kolaylaştırmak için ilgili değerlerin aritmetik ortalaması üzerinden normalize edilebilmektedir. Buna göre sırasıyla toplam geri bağlantı endeksi (TBI) ve toplam ileri bağlantı endeksi (TFI) değerleri aşağıdaki gibi hesaplanabilmektedir.

$$TBI_j = \frac{TBL_j}{\sum_j TBL_j/n} = \frac{\sum_i r_{ij}}{\sum_j \sum_i r_{ij}/n} \quad (11)$$

$$TFI_i = \frac{TFL_i}{\sum_i TFL_i/n} = \frac{\sum_j r_{ij}}{\sum_i \sum_j r_{ij}/n} \quad (12)$$

Dolayısıyla TBI veya TFI değerinin herhangi bir sektör için birden büyük olması ilgili sektörün sırasıyla toplam geri bağlantı etkisinin veya toplam ileri bağlantı etkisinin tüm sektörlerin ortalamasından yüksek olduğunu, birden küçük olması da ortalamanın altında kaldığını göstermektedir.

Bağlantı etkilerinin büyüklüğü önemli olmakla beraber bu etkilerin ne kadar yaygın olduğu da önemlidir. Örneğin herhangi bir sektör oldukça yoğun ara girdi kullanıyor (yüksek geri bağlantı etkisi) veya üretiminin büyük bir kısmını başka sektörlerle ara girdi olarak veriyor (yüksek ileri bağlantı etkisi) olabilir. Ancak ilgili sektör yalnızca birkaç sektörden ara girdi kullanıyor veya sadece birkaç sektöre ara girdi veriyorsa bu bağlantı etkilerinin tüm ekonomiyi dengeli kalkındırması mümkün değildir. Bu amaçla bu etkilerin dağılım etkisinin ölçülmesi yerinde olacaktır. Bu çalışmada toplam bağlantı endekslerinin esas alındığı bir dağılım ölçüsü kullanılmıştır. Herhangi bir j sektörü için *toplam geri bağlantı dağılım ölçüsü* (DB_j) ve herhangi bir i sektörü için *toplam ileri bağlantı dağılım ölçüsü* (DF_i) aşağıdaki gibi tanımlanabilmektedir (Aydoğuş, 2010, s. 129).

$$DB_j = \frac{\sqrt{\sum_i [r_{ij} - (\frac{1}{N}) \sum_i r_{ij}]^2 / (n-1)}}{\sum_i r_{ij}/n} \quad (13)$$

$$DF_i = \frac{\sqrt{(\frac{1}{N-1}) \sum_j [r_{ij} - (\frac{1}{N}) \sum_j r_{ij}]^2 / (n-1)}}{\sum_j r_{ij}/n} \quad (14)$$

Yukarıda tanımlanan dağılım ölçüleri herhangi bir birimi olmayan merkezi dağılım ölçüleri olup, sıfırdan büyük değerler almaktadır. Dağılım ölçüsü sıfıra yaklaştıkça sektörler arasında dengeli dağılımı ifade etmekte, sıfırdan ne kadar büyük olursa da o ölçüde dengesiz dağılımı göstermektedir.

Herhangi bir sektörün bağımlaşma yapısı, diğer bir ifade ile ileri ve geri bağlantı etkileri ne kadar yüksek ise ilgili sektör diğer sektörlerle o kadar “bağlantılıdır”.

Dolayısıyla söz konusu sektörde nihai talep artışına ya da yatırım artışına bağlı olarak gerçekleşecek üretim artışı diğer sektörlerdeki üretimi de uyararak dengeli bir büyümeye sebep olacaktır. Buna göre A. Hirschman yatırım kararlarının öncelikle bağımlaşma yapısı yüksek olan sektörlerden yana kullanılması gerektiğini savunmaktadır. Bu amaçla sektörleri dört kategoriye ayıran Hirschman, bağımlaşma yapısı en yüksek olan sektörleri kategori I sektörler olarak nitelendirerek bunların yatırım önceliği olan “kilit” sektörler olduğunu vurgulamaktadır. Hirschman, geri bağlantı etkisinin üretimi ileri bağlantı etkisine göre daha çok uyardığını savunarak geri bağlantı etkisi yüksek olan sektörleri yatırım için ikinci öncelikli sektör olarak belirlemiş ve bu sektörleri kategori II sektörler olarak belirlemiştir. Buna göre Hirschman kategorileri Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1: Hirschman Kategorileri

		Toplam İleri Bağlantı	
		Düşük (<1)	Yüksek (>1)
Toplam Geri Bağlantı	Yüksek (>1)	II (Endüstriler arası arza bağımlı)	I (Genel olarak bağımlı)
	Düşük (<1)	IV (Genel olarak bağımsız)	III (Endüstriler arası talebe bağımlı)

Kaynak: Miller ve Blair 2009, s.560’tan uyarlanmıştır.

Tablo 1’de görüldüğü üzere toplam geri bağlantı ve toplam ileri bağlantı etkileri ortalamanın üzerinde (hem TBI hem de TFI birden büyük) olan sektörler I. kategori, yalnızca geri bağlantı etkisi ortalamanın üzerinde (TBI>1) olan sektörler II. kategori, yalnızca ileri bağlantı etkisi yüksek olan sektörler (TFI>1) III. kategori, diğer sektörler ise dengeli yatırım açısından yatırım önceliği en düşük olan IV. kategori sektörlerdir. Buna göre bu çalışmada turizm ile ilgili sektörlerin Türkiye ekonomisi için önemini ortaya koymak amacıyla TBI ve TFI değerleri üzerinden Hirschman kategorileri oluşturulmuştur.

4. Analiz Sonuçları

Bu çalışmanın amacı turizm sektörünün Türkiye ekonomisi için önemini 2002 ve 2012 yılı girdi – çıktı tabloları yardımıyla karşılaştırmalı olarak ortaya koymaktır. Bu amaçla çalışmada, girdi – çıktı analizi yardımıyla hem 2002 hem de 2012 yılı girdi – çıktı tablolarındaki turizm ile ilgili sektörlerin üretim ve istihdam çarpanları, doğrudan ve toplam geri bağlantı etkileri ile doğrudan ve toplam ileri bağlantı etkileri ve bu etkilerin dağılım ölçüleri hesaplanmıştır⁵. Bu doğrultuda 2002 yılı girdi – çıktı tablosunda turizm sektörü ile ilgili sektörler olarak “Oteller ve lokantalar” (2002 yılı tablosunda sektör kodu 38), “Destekleyici ve yardımcı

⁵ Çalışmada daha sade ve okunabilir bir raporlama için 2002 ve 2012 yılı girdi – çıktı tablolarındaki sadece turizm ile ilgili sektörlerin çarpan ve bağımlaşma yapısı değerleri rapor edilmiştir. İlgili değerler gerek 2002 gerekse 2012 yılı girdi – çıktı tablolarındaki tüm sektörler için istek üzerine yazarlardan temin edilebilir.

ulaştırma faaliyetleri; seyahat acentelerinin faaliyetleri” (42) ve “Eğlence, dinlenme, kültür ve sporla ilgili faaliyetler” (57) sektörleri alınmıştır. 2012 yılı tablosunda ise turizm ile ilgili sektörler olarak “Konaklama ve yiyecek hizmetleri” (2012 yılı tablosundaki sektör kodu 36), “Seyahat acentesi, tur operatörü, diğer rezervasyon hizmetleri ve ilgili hizmetler” (53), “Yaratıcı sanatlar, gösteri sanatları ve eğlence hizmetleri; kütüphane, arşiv, müze ve diğer kültürel hizmetler; kumar ve müşterek bahis hizmetleri” (59) sektörleri kullanılmıştır. Burada belirtmelidir ki oteller ve lokantalar sektörü, 2012 yılı girdi – çıktı tablosuna göre turizm ile ilgili diğer tüm sektörlerin iki katından fazla, 2002 tablosuna göre de iki katına yakın üretim yapan bir sektör olduğu için, turizm ile ilgili diğer sektörlerle göre daha büyük bir önem taşımaktadır. Elde edilen sonuçlar, 2002 ve 2012 yılı girdi – çıktı tabloları için sırasıyla Tablo 2 ve Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 2: 2002 Girdi – Çıktı Tablosu Çarpanlar ve Endüstriyel Bağınlaşma Yapısı

	Oteller ve lokantalar (38)	Sıra	Seyahat acentesi ve destekleyici faaliyetler (42)	Sıra	Eğlence, dinlenme, kültür ve sporla ilgili faaliyetler (57)	Sıra
Üretim Çarpanı	2,0077	26	1,9222	30	1,7470	39
İstihdam Çarpanı	0,2480	38	0,2377	41	0,4415	8
FL	0,2491	31	0,9403	11	0,2941	26
BL	0,5240	26	0,4904	28	0,4131	38
TFL	1,5015	30	3,0353	10	1,5136	29
TBL	2,0077	26	1,9222	30	1,7470	39
TFI	0,7669	30	1,5504	10	0,7731	29
TBI	1,0255	26	0,9818	30	0,8923	39
DF	5,0194	25	3,1856	10	5,7584	32
DB	3,8483	15	5,0518	45	4,9818	44

Tablolarda turizm ile ilgili sektörler için hesaplanmış sırasıyla üretim ve istihdam çarpanı değerleri; doğrudan ileri ve doğrudan geri bağlantı etkileri (FL ve BL); toplam ileri ve toplam geri bağlantı etkileri (TFL, TBL) ile endüstriler arası karşılaştırmaları daha kolay yapabilmek için hesaplanan toplam ileri ve geri bağlantı endeksleri (TFI, TBI) görülmektedir. Ayrıca tablolarda, toplam ileri ve geri bağlantı etkilerinin sektörler arasında ne kadar eşit dağıldığının bir ölçüsü olarak toplam ileri ve toplam geri bağlantı etkisi dağılım ölçüleri (DF, DB) de gösterilmiştir. Tablolarda hesaplanan çarpan ve bağınlaşma yapısı değerlerinin yanı sıra, girdi – çıktı tablosundaki sektörler arasında ilgili sektörün ilgili büyüklük açısından kaçınıcı sırada yer aldığı da belirtilmiştir. Buradaki analizlerde kullanılan 2002 yılı tablosunda toplam 57, 2012 yılı tablosunda ise toplam 62 sektör bulunmaktadır.

Tablo 2’den de görüldüğü üzere turizm sektörü ile ilgili sektörlerden 2002 yılı girdi – çıktı tablosunda yer alan, 38 numaralı sektör olan oteller ve lokantalar sektörünün üretim çarpanı yaklaşık olarak 2 bulunmuştur. Buna göre oteller ve lokantalar sektöründe meydana gelecek olan 1 birimlik nihai talep artışını karşılamak için tüm ekonomide 2 birimlik üretim artışı gerçekleşecektir. Bu değer ile oteller ve lokantalar sektörü 57 sektör arasında 26. sırada yer almıştır. Bu sonuç ile 38 numaralı sektör, ekonomideki tüm sektörler arasında üretim çarpanı açısından ortalamanın biraz üzerindedir. Buna karşın ilgili sektörün istihdam çarpanı yaklaşık 0,25 olarak hesaplanmıştır. Bu da 38 numaralı sektördeki 1 birimlik nihai talep artışını karşılamak için tüm ekonomide 0,25 birimlik istihdam artışı ihtiyacının ortaya çıkacağını göstermektedir ki ilgili sektör bu sonuçla istihdam çarpanı anlamında 57 sektör içinde ortalamanın altında, 38. sırada yer almaktadır. Oteller ve lokantalar sektörünün doğrudan ileri ve doğrudan geri bağlantı etkilerine (FL ve BL) göre sektörler arasındaki sıralaması ile toplam ileri ve toplam geri bağlantı etkilerine (TFL ve TBL) göre sıralaması arasında ciddi bir fark bulunmamaktadır. Toplam ileri ve toplam geri bağlantı endekslerinden (TFI ve TBI) görüldüğü üzere oteller ve lokantalar sektörü toplam ileri bağlantı etkileri anlamında ortalamanın altında (0,77), toplam geri bağlantı etkileri anlamında ise (1,03) ortalamanın hafif üzerindedir. Toplam ileri bağlantı etkisinin bir hizmet sektörü olan oteller ve lokantalar sektörü için düşük çıkması beklenen bir durumdur çünkü böylesi bir sektörün diğer sektörler için ara girdi üretmesi göreceli olarak daha az olacaktır. Geri bağlantı etkisi ise diğer sektörlerin ortalamasına oldukça yakın çıkmıştır. Bu bağlamda ilgili sektörün ekonomideki diğer sektörlerin üretimini tetiklemek anlamında öne çıktığını destekler bulguya rastlanmamıştır. Ayrıca sektör, toplam geri bağlantı dağılım ölçüsü (DB) anlamında 15. sırada yer almaktadır. Dolayısıyla 38 numaralı sektörün toplam geri bağlantı etkisinin diğer sektörler arasında göreceli olarak eşit dağıldığını destekleyen bulgular elde edilmiştir.

Seyahat acentesi ve destekleyici faaliyetler sektörü olan 42 numaralı sektörün 1,92 olarak hesaplanan üretim çarpanı, ortalamanın biraz altında, istihdam çarpanı ise ortalamanın oldukça altında bulunmuştur. Toplam geri bağlantı endeksi anlamında ortalama düzeyde (0,98) denebilecek olan 42 numaralı sektör, toplam ileri bağlantı endeksinde ortalamanın oldukça üzerindedir (1,55). Ayrıca sektörün toplam ileri bağlantı etkisi dağılım ölçüsü de, diğer sektörlerin ortalamasına göre toplam ileri bağlantı etkisini çok daha eşit dağıttığını işaret etmektedir.

Eğlence, dinlenme, kültür ve sporla ilgili faaliyetler (57) sektörü, üretim çarpanı anlamında ortalamanın altında yer alırken, istihdam çarpanı anlamında ortalamanın oldukça üzerinde, 8. sırada yer almaktadır. Ancak sektör hem toplam ileri hem de toplam geri bağlantı etkileri anlamında ortalamanın altında yer almaktadır.

2012 yılı girdi – çıktı tablosunda yer alan turizm ile ilgili sektörler ve bu sektörlerle ilişkin çarpan ve bağınlaşma yapısı hesaplamaları Tablo 3’te görülmektedir. 2012 yılı girdi – çıktı tablosunda 36 numaralı sektör olan oteller ve lokantalar sektörünün

üretim çarpanı 2002 yılına göre düşerek (1,85) 26. sıradan 27. sıraya gerilemiştir. Ancak 2012 yılı girdi – çıktı tablosunun 62 sektöre toplulaştırıldığı düşünülürse, sektörün üretim çarpanı anlamında ortalamanın üzerinde olduğu ancak 2002 yılına göre üretim çarpanının belirgin şekilde artmadığı söylenebilir. Benzer bir durum geri bağlantı etkisinde de görülmektedir. İstihdam çarpanı anlamında ise sektörün hem değeri (0,31) hem de sıralaması 2002 yılına göre artmıştır. Bu durum toplam ileri bağlantı etkisi için de geçerlidir. Sektörün toplam bağlantı etkileri dağılımında da sektörler arası sıralama anlamında bir iyileşme olduğu göze çarpmaktadır.

Tablo 3: 2012 Girdi – Çıktı Tablosu Çarpanlar ve Endüstriyel Bağınlaşma Yapısı

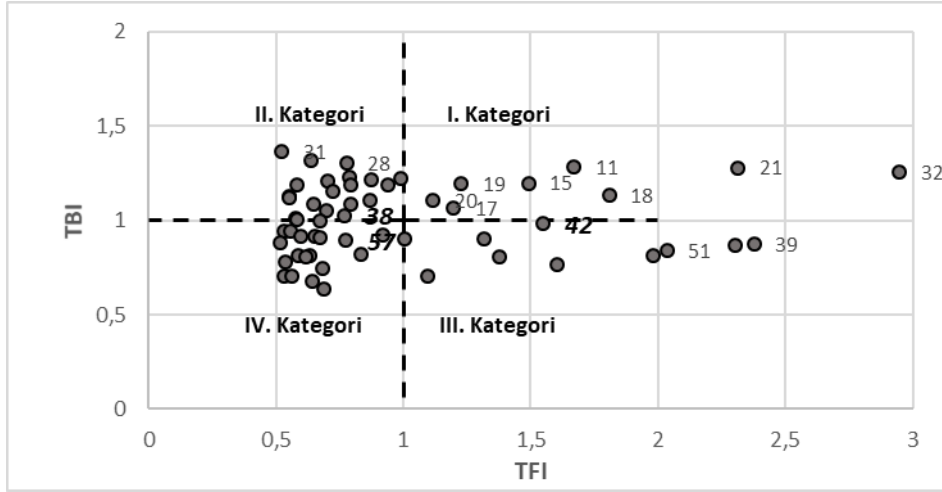
	Oteller ve lokantalar (36)		Seyahat acentesi ve destekleyici faaliyetler (53)		Eğlence, dinlenme, kültür ve sporla ilgili faaliyetler (60)		Yaratıcı - gösteri sanatları ve kültürel hizmetler (59)	
		Sıra		Sıra		Sıra		Sıra
Üretim Çarpanı	1,8537	27	2,1617	9	1,9946	19	1,5021	50
İstihdam Çarpanı	0,3051	26	0,2542	40	0,4308	8	0,1921	52
FL	0,5343	21	0,0667	57	0,1176	48	0,1287	46
BL	0,4437	29	0,6426	8	0,5393	18	0,2895	51
TFL	1,7310	25	1,0795	58	1,1851	46	1,1809	47
TBL	1,8537	27	2,1617	9	1,9946	19	1,5021	50
TFI	0,9563	25	0,5964	58	0,6547	46	0,6524	47
TBI	1,0241	27	1,1942	9	1,1019	19	0,8299	50
DF	4,6993	18	7,6571	57	6,9506	44	7,3350	54
DB	4,3837	13	3,9084	4	4,1396	7	5,7499	49

2012 yılı girdi – çıktı tablosundaki 53 numaralı sektörün üretim çarpanı ile toplam geri bağlantı etkisi ve toplam geri bağlantı etkisi dağılım ölçüsü değerleri 2002 yılına göre oldukça iyileşmiş ve buna bağlı olarak ilgili ölçütlerde sektörün ekonomideki tüm sektörler arasındaki sıralaması 2002 yılına göre artmıştır. Ancak istihdam çarpanında ciddi bir değişim görülmezken, toplam ileri bağlantı etkisi ve bu etkinin dağılımında yüksek derecede düşüş gerçekleşmiştir. İlgili sektörün 2002 yılına göre geri bağlantı etkisinin belirgin derecede artarken ileri bağlantı etkisinin belirgin derecede düşmesi dikkat çekicidir.

2012 yılı tablosundaki 60 numaralı sektör, üretim çarpanı ve geri bağlantı etkileri anlamında 2002 yılı sonuçlarında göre oldukça yükselmiştir. İstihdam çarpanı sonuçlarına göre 2002 yılına göre belirgin bir değişiklik göstermeyen sektör, ileri bağlantı etkileri dikkate alındığında oldukça gerilemiştir.

2002 yılı girdi – çıktı tablosunda yer almayan, 2012 tablosundaki 59 numaralı sektör olan yaratıcı – gösteri sanatları ve kültürel hizmetler sektörü, 2012 yılı tablosundaki turizm ile ilgili sektörler arasına istihdam ve üretim çarpanı en düşük olan sektördür. Ayrıca sektör, bağlantı etkileri anlamında da ortalamanın oldukça altında bulunmaktadır.

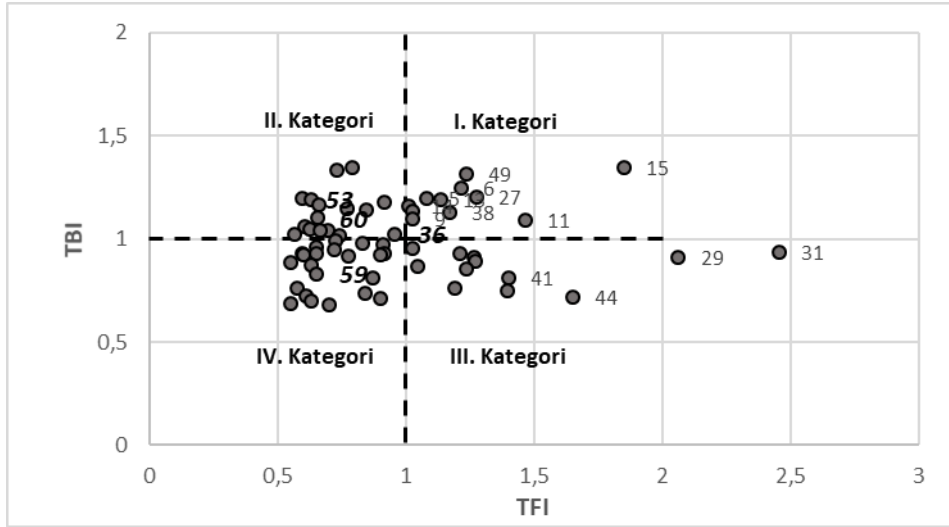
Çalışmada hesaplanan TFI ve TBI değerleri üzerinden, ekonomideki önemli ya da “kilit” sektörleri Hirschman kategorilerini kullanarak belirlemek mümkün olabilmektedir. Hirschman kategorilerine göre sektörlerin 4 kategoriye dağılımı aşağıdaki şekillerde görülmektedir.



Şekil 1: 2002 Yılı Girdi – Çıktı Tablosu Hirschman Kategorileri

Şekil 1’de 2002 yılı girdi – çıktı tablosundaki sektörlerin Hirschman kategorilerine göre dağılımı görülmektedir. Grafığın sadeliğini korumak amacıyla sadece I. kategoride yer alan sektörlerin 2002 yılı girdi – çıktı tablosundaki kodları belirtilmiştir. Buna göre I. kategoride başta “elektrik, gaz, buhar ve sıcak su üretimi ve dağılımı” (32) sektörü ve “ana metal sanayii” sektörü (21) olmak üzere, tekstil (11), kağıt (15), kömür ve petrol ürünleri (17), kimyasal madde (18), plastik ve kauçuk (19), metal olmayan ürün (20) imalatı gibi imalat sanayii sektörleri bulunmaktadır. Şekil 1’den de görüldüğü gibi 2002 yılı için turizm ile ilgili sektörler olan 38, 42 ve 57 numaralı sektörler sırasıyla II., III. ve IV. kategoride yer almaktadır.

Şekil 2’de 2012 yılı girdi – çıktı tablosundaki sektörlerin Hirschman kategorilerine göre dağılımı görülmektedir. Yine başta turizm ile ilgili sektörler ve I. kategorideki sektörler olmak üzere bazı sektörlerin 2012 yılı girdi – çıktı tablosu kodları şekilde belirtilmiştir. Grafikte, “elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme” sektörü, TFI ve TBI değerlerinin çok yüksek olması nedeniyle (sırasıyla 4,1 ve 1,74) grafığın ölçeğine giremeyecek kadar sağ üst köşede, (I. kategoride) yer almakta ve grafikte görülmemektedir. I. kategoride yer alan diğer sektörler ise genelde imalat sanayii sektörleri olmak üzere gıda, içecek tütün (5); tekstil (6); kağıt (8); basım (9); Kimyasal ürünler (11); Kauçuk ve plastik (13); ana metaller (15); inşaat (27); sinema filmi, TV programcılık ve yayıncılık hizmetleri (38); reklamcılık ve pazar araştırmaları hizmetleri (49) olarak sıralanmaktadır.



Şekil 2: 2012 Yılı Girdi – Çıktı Tablosu Hirschman Kategorileri

2012 yılı girdi – çıktı tablosu turizm sektörlerinden olan 36, 53, 60 numaralı sektörler II., 59 numaralı sektör ise IV. kategoride yer almaktadır. Buna göre 2002 yılı tablosunda da bulunan oteller ve lokantalar sektörünün yer aldığı Hirschman kategorisinde bir değişme olmazken, seyahat acentesi ve destekleyici faaliyetler sektörü ile eğlence, dinlenme, kültür ve sporla ilgili faaliyetler sektörü 2012 yılında sırasıyla bir ve iki kategori yükselmiş ve her iki sektör de II. kategoride yer almıştır. Genel olarak turizm ile ilgili sektörlerin Hirschman kategorileri anlamındaki öneminin 2012 yılında, 2002 yılına göre arttığı görülmektedir.

5. Sonuç

Bu çalışmada Türkiye’de turizm sektörünün sektörel üretim ve istihdam anlamında yeri ve önemi analiz edilmiştir. Sektörün doğrudan ve dolaylı ekonomik etkilerinin hesaba katılabilmesi için girdi – çıktı analizi kullanılmıştır. Bu amaçla TÜİK tarafından yayınlanan en güncel iki girdi – çıktı tablosu olan 2002 ve 2012 yılları yurtiçi girdi – çıktı tablolarından yararlanılmıştır. Turizm sektörünün ekonomik etkilerini ayrıntılı olarak saptayabilmek için 2002 ve 2012 yılı yurtiçi girdi – çıktı tablolarındaki sektörler neredeyse toplulaştırılmadan, tablolardaki turizm ile ilgili sektörlerin üretim ve istihdam çarpanları ile ileri – geri bağlantı etkileri (endüstriyel bağınlaşma yapısı) ve bu etkilerin dağılım ölçüleri bulunmuş, tüm sektörler için Hirschman kategorileri oluşturulmuştur. 2002 yılı tablosunda 57, 2012 yılı tablosunda 62 sektör kullanılmıştır. Turizm ile ilgili sektörlerin üretim ve istihdam çarpanları ile bağınlaşma yapıları 2002 ve 2012 yılları için karşılaştırılmıştır.

2012 yılı yurtiçi girdi – çıktı tablosu göz önünde bulundurulduğunda oteller ve lokantalar sektörü ile seyahat acentesi ve destekleyici faaliyetler sektörü geri bağlantı etkileri anlamında turizm ile ilgili diğer sektörler arasında ön plana

çıkıştır. Diğer bir ifadeyle, ilgili sektörlerdeki talep artışı veya bu sektörlerde yapılan yatırım ekonomideki diğer sektörlerin üretimini artırarak büyümeyi tetikleyecektir. Ayrıca 2012 yılında 2002 yılına göre ilgili sektörler arasında en önemli paya sahip olan oteller ve lokantalar sektörünün ileri bağlantı etkilerinin ve özellikle de istihdam çarpanının artması da çarpıcı bir bulgudur. Bu durum oteller ve lokantalar sektörünün istihdam yaratma kapasitesinin arttığını göstermektedir. Bulgular turizm ile ilgili sektörlerin sektörel bağlanma yapısının arttığını dolayısıyla bu sektörlerdeki bir talep artışının veya bu sektörlerde yapılacak yatırımların ekonomideki birçok sektörün üretimini artırarak ekonomik büyümeyi tetikleyeceğine işaret etmektedir.

Çalışmanın sonuçları turizm ile ilgili sektörlerin ekonomideki istihdam ve üretim artışını yükseltme kapasitesinin ortalamasının üzerinde olduğunu ve bu durumun zaman içinde daha da arttığını göstermektedir. Dolayısıyla politika yapıcıların bu durumu dikkate alarak turizm sektörünü destekleyici önlemler alması yerinde olacaktır. Ayrıca turizm ile ilgili sektörlerin istihdam ve büyümeye yapacağı katkının daha da yüksek olması için Türkiye'ye gelen turistlerin kaldıkları otellerden dışarı çıkmasını teşvik edici önlemler alınabilir. Bir başka deyişle bu sonuçlar 'her şey dahil' sisteminin tekrar gözden geçirilmesi gerektiğini ima etmektedir.

Kaynakça

- Akkemik, K. A. (2012). Assessing the Importance of International Tourism for The Turkish Economy: A Social Accounting Matrix Analysis. *Tourism Management*, Vol. 33, No. 4: 790–801.
- Atana, S., Arslanturk, Y. (2012). Tourism and Economic Growth Nexus: An Input Output Analysis in Turkey. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 62: 952 – 956.
- Aydoğuş, O. (2010). *Girdi-Çıktı Modellerine Giriş*. 3. Baskı, Ankara: Efil Yayınevi.
- Brida, J. G., Pulina, M. (2010). A Literature Review On The Tourism-Led growth Hypothesis. *Center for North and South Economic Research*. Working Paper No: 2010/17.
- Canlı, B., Kaya, A. A. (2011). Türk Turizm Sektörünün Ekonomik Etkilerinin Girdi Çıktı Yaklaşımıyla Ölçülmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. C. 12, S. 1: 1-12.
- Dilber, İ. (2007). Turizm Sektörünün Türkiye Ekonomisi Üzerindeki Etkisinin Girdi-Çıktı Tablosu Yardımıyla Değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi*, C. 14, S. 2: 205-220.

- Gök, B., & Akseki, U. (2018). Turizm Sektörünün Girdi – Çıktı Yöntemiyle Analizi: Türkiye Örneği. *I. Uluslararası Sosyal Bilimlerde Kritik Tartışmalar Kongresi (ICCDSS)*, (s. 546-557). Seferihisar, İzmir. http://iccdss.idu.edu.tr/?page_id=42 (Erişim: 13.10.2020)
- Ivandić, N., & Šutalo, I. (2018). The Contribution of Tourism to The Croatian Economy: An IO Approach. *Ekonomski Pregled*, 69(1), 20-42.
- Filho, F. C., Guilhoto, J. J. M. (2004). The Importance of Tourism for the Brazilian Economy: An Input-Output Analysis. *MPRA Paper No. 54605*.
- Hasanli, Y., & Salihova, S. (2019). A Comparative Analysis of Tourism Sectors of Azerbaijan, Turkey and Kazakhstan Through Input-Output Tables. *Journal of Economic Sciences: Theory & Practice*, 76(1).
- Hirschman, A. O. (1958). *The Strategy of Economic Development*, New Haven, CT: Yale University Press.
- Kronenberg, K., Fuchs, M., & Lexhagen, M. (2018). A multi-period perspective on tourism's economic contribution—a regional input-output analysis for Sweden. *Tourism Review*. 73(1), 94-110.
- Kumar, J., Hussain, K. (2014). Evaluating Tourism's Economic Effects: Comparison of Different Approaches. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 144: 360 – 365.
- Los, B., Steenge, A. G. (2010). Tourism Studies and Input–Output Analysis: Introduction to A Special Issue. *Economic Systems Research*, Vol. 22, No. 4: 305-311.
- Miller, R., Blair, P. D. (2009). *Input – Output Analysis: Foundations and Extensions*, 2nd Ed., Cambridge: Cambridge University Press.
- Surugui, C. (2009). The Economic Impact of Tourism. An Input-Output Analysis. *Romanian Journal of Economics*, 29(2), 142-161.
- Tohmo, T. (2018). The Economic Impact of Tourism In Central Finland: A Regional Input–Output Study. *Tourism Review*.73(4), 521-547.
- TÜİK (2018), Turizm İstatistikleri, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1072 (Erişim:10.09.2021).
- Vora-Sittha, P. (2016). Economic Impact of Tourism Accommodation: Thailand. *Asian Social Science*, 12(7), 222-230.

Yıldırım, J., Öcal, N. (2004). Tourism and Economic Growth in Turkey. *Ekonomik Yaklaşım*, Vol. 15, No. 52-53: 131-141.

Assessment of Tourism Sector for Turkish Economy: An Input – Output Analysis

Extended Abstract

1. Introduction

The tourism sector is one of the important sectors for the countries in terms of increasing employment opportunities, providing income for the economy, and raising foreign currency earnings. In the literature, there are studies examining the impact of the tourism sector on the Turkish economy by utilizing input-output analysis. Unlike the literature, in this study, the input-output tables of 2002 and 2012 have been analyzed comparatively within the scope of the tourism sector. The aim of this study, in which 2002 and 2012 input-output tables are employed, is to evaluate the Turkish tourism sector, utilizing the input-output model.

2. Method

In this study, the tourism sector of Turkey is analyzed utilizing input – output analysis. To this aim, the most recent two input-output tables of Turkey, 2002 and 2012 input – output tables, published by TurkStat are employed. To reveal the significance of the tourism sector for the Turkish economy, production and employment multipliers, as well as backward and forward linkage effects, are calculated using Leontief inverse matrix. It should be noted that the results are comparatively evaluated for 2002 and 2012. In this way, it is analyzed how much the tourism sector is “connected” to other sectors via inter-industry transactions and how much it stimulates the production of other sectors.

There are 59 and 64 sectors in 2002 and 2012 input-output tables respectively in which two sectors for both tables have no inter-industry transactions. Hence tables are aggregated to 57 and 62 sectors respectively. Also utilizing sectoral linkage indices, Hirschman categories of the sectors are determined which reveals the “key sector” of the economy.

3. Results and Discussion

In the 2002 table, “Hotels and restaurants”, “Supporting and auxiliary transport activities; activities of travel agencies” and “Recreational, cultural and sporting activities” sectors exhibit tourism and tourism-related sectors. In the 2012 table, “Accommodation and food services”, “Travel agency, tour operator and other reservation services and related services”, “Creative, arts, entertainment, library, archive, museum, other cultural services; gambling and betting services” sectors are the tourism-related sectors.

When the input-output table of 2002 is evaluated, the hotels and restaurants sector is slightly above the average in terms of production multiplier among all sectors in the economy. On the other hand, the relevant sector ranks 38th among 57 sectors in terms of employment multiplier. The hotels and restaurants sector is below the average (0.77) in terms of total forward linkage effects and slightly above average in terms of total backward linkage (1.03). In this context, no evidence has been found to support that the hotels and restaurants sector stimulates the production of other sectors in the economy remarkably. In addition, the sector ranks 15th in terms of total backward distribution measure (DB). Findings supporting its relatively equal distribution among other sectors have been obtained. The production multiplier of the travel agency and supporting activities sector is 1.92, slightly below the average. The employment multiplier is well below the average. While the total backward index of this sector is at an average level, the total forward linkage index is well above

the average. The entertainment, recreation, culture, and sports-related activities sector is below the average in terms of production multiplier, while it is quite above the average in terms of employment multiplier and ranks 8th.

The production multiplier and the total backward effect and total backward effect distribution measure values of the sector called "Travel agency and supporting activities" in the 2012 input-output table have increased compared to 2002. Accordingly, the ranking of the sector among all sectors of the economy has increased compared to 2002. However, while there was no significant change in the employment multiplier, the total forward linkage effect and the distribution of this effect decreased significantly. It is noteworthy that the backward linkage effect of the relevant sector increased remarkably compared to 2002, while the forward linkage effect decreased significantly.

"Sporting services and amusement and recreation services" in the 2012 table has increased considerably compared to the 2002 results in terms of production multiplier and backward linkage effects. While this sector did not show a significant change compared to 2002 according to the employment multiplier results, its performance declined considerably when forward linkage effects are taken into account.

"Creative, arts, entertainment, library, archive, museum, other cultural services; gambling and betting services sector" in the 2012 table is the sector with the lowest employment and production multiplier among the tourism-related sectors in the 2012 table. In addition, the sector is well below the average in terms of linkage effects.

Considering the domestic input-output table for 2012, the hotels and restaurants sector, as well as the travel agency and supporting activities sector, are at the forefront among other tourism-related sectors in terms of backward linkage effects. In other words, the increase in demand regarding the relevant sectors or the investment made in these sectors will stimulate growth by increasing the production of other sectors in the economy. It is also a striking finding that the forward linkage effects of the hotels and restaurants sector, and especially the employment multiplier, increased in 2012 compared to 2002. This result shows that the employment creation capacity of the hotels and restaurants sector has increased. The findings show that the sectoral cohesion structure of tourism-related sectors has increased. Therefore, it indicates that an increase in demand in these sectors or investments to be made in these sectors will trigger economic growth by increasing the production of many sectors in the economy.

4. Conclusion

According to the results, tourism and tourism-related sectors are slightly above the average among all other sectors in terms of employment multiplier, production multiplier, and forward-backward linkage effects. The multiplier and linkage effects of these sectors in 2012 generally increased compared to 2002. On the basis of the Hirschman categories, although the importance of tourism-related sectors generally increased compared to 2002, these sectors are not in the "key sector" category. As a result, policies that increase the "connection" of the tourism sector with the economy, in general, should be implemented.