

## Türk Turizm Sektörünün Ekonomik Etkilerinin Girdi Çıktı Yaklaşımıyla Ölçülmesi The Analysis of the Economic Effects of Turkish Tourism Sector by Input-Output Approach

Arş. Grv. Berna Canlı - Prof. Dr. Ayten Ayşen Kaya

### Öz

Turizm sektörü, son 30 yılda dünya ekonomisinde en hızlı büyüyen sektörlerden birisi olmuştur. Ödemeler dengesi problemlerinin giderilmesinde önemli rol oynaması ve istihdam yaratması nedeniyle ülkelerin ekonomik kalkınmasında kilit bir sektör olarak kabul edilmektedir. Turizm endüstrisinin ülke ekonomisinde ne derece önemli olduğunun belirlenebilmesi için sektör üretiminde gerekli olan girdileri sağlayan endüstrilerin bilinmesi ve sektör üretiminin hangi endüstriler tarafından talep edildiğinin ortaya koyulması önemli olmaktadır. Bu çalışmada TÜİK tarafından hazırlanan 2002 yılı girdi-çıktı tablosu kullanılarak turizm sektörünün bağlantı katsayıları hesaplanmış ve sektöre ait girdi-çıktı ilişkileri incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm Sektörü, Girdi-Çıktı Yöntemi, İleri ve Geri Bağlantı Katsayıları

### Abstract

Tourism sector is one of the fastest growing sectors in the world economy for the last three decade. It is recognized as a key sector in the country's economic development by taking an important role in improving the balance of payments and increasing the employment rate. It is important to know which industries provided inputs to the tourism sector for production, and also which industries are demanded the output of the tourism sector. This paper attempts to analyze the linkage coefficients of Turkish tourism sector by using the input-output table (2002) prepared by Turk Stat, and investigates the input-output relations for this sector.

**Keywords:** Tourism Sector, Input-Output Model, Backward and Forward Linkage Coefficients

### Giriş

Uluslararası turizm son 30 yıllık bir süreçte sürekli olarak gelişme ve çeşitlilik göstermiş ve dünyanın en hızlı büyüyen sektörleri arasında yer almıştır. Ülkeler için gerekli olan döviz girdisini sağlayarak ödemeler bilançosu açıklarını azaltması, istihdam olanaklarını artırması, katma değer yaratması, gelir ve harcama akımına yol açması, diğer tüm sektörleri etkileme özelliği taşıması ve bu sektörlerle güçlü bağlantı etkilerinin bulunması bakımından stratejik bir sektör olarak ifade edilmektedir (Egeli, 1997, s.245). Bununla birlikte sanayileşmede yeterli performansı gösteremeyen gelişmekte olan ülkeler için de turizmden elde edilen döviz gelirleri, gerekli finansman kaynağını sağlamada yardımcı olabilir. Ayrıca ülke için reklam ve pazarlama aracı olması gibi olumlu etkilerinin yanında ekonomik kısıtlamalardan daha az etkilenmesi, sektörün gelişme maliyetlerinin diğer sektörlerle kıyasla düşük olması ve talebinin her geçen gün artması nedeniyle de önemi artmaktadır (Dilber, 2007, s.209).

Dünya Turizm Örgütü raporlarına göre turizm sektörü, diğer sektörlerle karşılaştırıldığında petrol ürünleri, kimyasallar ve otomotiv üretiminden sonra dördüncü, hizmetler sektörü içinde ise birinci sırada yer almaktadır. Son on yıl içinde dünya ekonomisinde milli gelir, yıllık ortalama yüzde 3.5 olarak gerçekleşirken, uluslararası turizm hareketlerinin ortaya çıkardığı gelir artışı yüzde 4 olmuştur (DPT, 2006, s.4). Dünya Turizm Örgütü verilerine göre turizmden yaratılan ihracat geliri (ulaşım dahil) 2009 yılında 1 trilyon dolara yani günde yaklaşık 3 milyar dolara ulaşmıştır. Turizm faaliyetlerinin dünyadaki yıllık ortalama büyüme hızı 1980-2005 döneminde yüzde 6.8 olmuştur. Söz konusu artış ile toplam uluslararası ticaret hacmi içinde turizmin payı, 2005 yılında yüzde 15 gibi yüksek bir orana ulaşmıştır. Tüm bu gelişmelere bağlı olarak turizm sektörü, günümüzde "Seyahat Endüstrisi" olarak tanımlanmaktadır (DPT, 2006, s.1).

Çalışmanın amacı Türk turizm sektörünün diğer sektörlerle ekonomik ilişkilerini belirleyerek bu ilişkilerin etkilerini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda, ikinci bölümde Türk turizm sektörünün mevcut durumu ve dünyadaki konumu çeşitli göstergelerle incelenmiştir. Üçüncü bölümde Türk turizm sektörüyle ilgili yapılmış ampirik çalışmalar özetlenmiştir. Dördüncü bölümde ise çalışmada kullanılan verilere ve yöntemlere yer verilmiştir. Beşinci bölümde 2002 yılı girdi-çıkıtı tablosu kullanılarak Türk turizm sektörü analiz edilmiş ve elde edilen bulgular açıklanmıştır.

### Türk Turizm Sektörünün Gelişimi

Türk turizm sektörü, hem nitelik hem de nicelik açısından planlı dönemden günümüze kadar büyük gelişme göstermiştir. 1970–1982 yılları arasında devlet desteği ile yönlendirilen bir sektör iken, 1982 yılından günümüze kadar geçen sürede ise “özel önem taşıyan sektör” olarak görülmektedir (DPT, 2006, s.9). Özellikle seksenli yılların ilk yarısında birçok gelişme kaydedilmiştir. 1982 yılında turizm sektörüyle ilgili gerekli yasal düzenlemelerin yapılması ve sektörün geliştirilmesi amaçlarına yönelik olarak “Turizmi Teşvik Yasası” yürürlüğe girmiştir. Bu gelişmelerde etkili olan faktörler arasında, sektöre uygulanan teşvik politikaları, turizme daha fazla kaynak aktarılması, turizm bilincinin yerleşmesi, yatırımcıların turizme daha çok ilgi göstermesi, özel sektör-yabancı sermaye işbirliği, yöresel gelişim projelerinin uygulanması sayılabilir (Egeli, 1997, s.245). Ayrıca “Turizm Geliştirme Fonu” kurularak turizm sektörüne yönelik yatırım indirimi, vergi indirimi, finansman fonu, gümrük muafiyeti, uzun dönemli krediler gibi teşvikler de yer almıştır.

Tablo 1’de Türkiye’nin dünya turizmi içindeki yerini belirleyen göstergelere yer verilmiştir. Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) 2010 yılı verilerine göre 2008 yılında uluslararası turizm hareketliliği 919 milyon kişiye ulaşmıştır. Dünya sıralamasında Türkiye, gelen turist sayısına göre yedinci, elde edilen turizm gelirlerine göre ise dokuzuncu olmuştur. Ülkeler bazında bakıldığında ise ilk sırada Fransa (79.2 milyon) daha sonra onu A.B.D (57.9 milyon), İspanya (57.2 milyon), Çin (53 milyon) ve İtalya (42.7 milyon) izlemektedir. Türkiye (25 milyon) ise bu sıralamada İngiltere’den sonra yedinci sırada yer almıştır.

**Tablo 1. Türkiye’nin Dünya’daki Konumu (2008)**

Ülkeler	Elde Edilen Gelir (milyar \$)	Sıra	Gelen Turist Sayısı (Milyon kişi)	Sıra
A.B.D.	110.1	1	57.9	2
İspanya	61.6	2	57.2	3
Fransa	55.6	3	79.2	1
İtalya	45.1	4	42.7	5
Çin	40.8	5	53.0	4
Türkiye	22.0	9	25.0	7

Kaynak: UNWTO World Tourism Barometer, 2010 (<http://www.unwto.org>)

Seyahat ve Turizm Rekabet Raporu’na göre ise, Seyahat ve Turizm Rekabet Endeksinde (TTCI) yer alan 130 ülke içinde ilk sırayı İsviçre almakta, bu ülkeyi Avusturya ve Almanya takip etmektedir. Türkiye ise 56. sırada yer almaktadır. Rapora göre Türkiye, zengin kültürel mirasları dolayısıyla turizmde önem kazanmış ancak altyapı, güvenlik ve hijyen problemleri nedeniyle endekste orta sıralarda yer almıştır (The Travel and Tourism Competitiveness Report, 2009).

Turizmin sektörünün ekonomi içerisindeki önemini gösteren göstergelerden olan turizm gelirlerinin GSMH içerisindeki payı, ihracat içerisindeki oranı ve dış ticaret açığını kapatma oranı Türkiye’nin 1998–2009 dönemi için Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2. Türk Turizminin Ekonomik Göstergeleri (1998–2009)**

Yıllar	Turizm Gelirlerinin GSMH İçerisindeki Payı	Dış Ticaret Açığını Kapatma Oranı	Turizm Gelirlerinin İhracata Oranı
1998	3.8	37.9	28.9
1999	2.8	36.9	19.6
2000	3.8	28.1	27.5
2001	6.9	77.0	32.1
2002	6.6	62.8	33.9
2003	5.5	56.6	28.2
2004	5.3	35.3	25.2
2005	5.0	32.2	24.7
2006	5.2	23.2	19.7
2007	2.8	22.3	17.3
2008	3.0	24.0	16.6
2009	3.4	40.9	20.8

Kaynak: TURSAB ([www.tursab.org.tr](http://www.tursab.org.tr); 04.11.2010)

Tablodan da görüldüğü gibi, 1998 yılından itibaren on iki yıllık gelişmeye bakıldığında ekonomik bir faaliyet olarak turizm sektörü dalgalanmalar gösterse de ülke ekonomisinde gittikçe önemli olmaktadır. Türkiye Turizm Stratejisi (2023) raporuna göre istihdamın artırılmasında ve bölgesel gelişimde turizmin öncü bir sektör konumuna getirilmesi ile birlikte 2023 yılında uluslararası pazarda Türkiye’nin turist sayısı ve turizm geliri bakımından ilk beş ülke arasına girmesi hedeflenmektedir.

## Literatür Özeti

Girdi-çıkıtı analizi hem tek bir sektörün analizin yapılmasına hem de sektörler arası ilişkilerin incelenmesine olanak sağlaması nedeniyle oldukça kullanılmaktadır. Türkiye için girdi-çıkıtı yöntemi kullanılarak yapılmış çalışmalar arasında; Türker (1999) ormancılık sektörünün analizi, Çakır ve diğerleri (2005) hizmetler sektörünün analizi, Özdemir ve Yüksel (2006) enerji sektörünün analizi, Özdil ve Yılmaz (2007) elektrik-elektronik sektörünün analizi, Çondur ve Evlimoğlu (2007) madencilik sektörünün analizi yer almaktadır. Ayrıca Tunç (2004), Türkiye ekonomisinde yapısal değişmeyi, Ersungur ve Kızıltan (2005) Türkiye ekonomisinde ithalata bağımlılığı girdi-çıkıtı yöntemini kullanarak analiz etmiştir. Bu bölümde girdi-çıkıtı yöntemini kullanarak turizm sektörünü analiz eden çalışmalara yer verilmiştir.

Egeli (1997), 1990 yılı 64 sektörlü girdi-çıkıtı tablosunu kullanarak, Türk turizm sektörünü dış ticaret ve sektörlerarası bağlantı katsayıları açısından incelemiştir. İlk olarak, 1980-1995 yıllarını kapsayan dönemde, turizm gelirlerindeki artışın ihracat gelirlerindeki artıştan daha fazla olduğu, otelcilik ve lokantacılık alt sektörlerinde üretimin % 16,7'sinin ihraç edildiğini ve turizm gelirlerinin ülkenin döviz gelirlerine önemli katkı sağladığı sonuçlarına ulaşmıştır. Girdi-çıkıtı analizinin sonucunda ise, turizm sektörünün kendisi dahil 37 sektörden girdi aldığı, bu sektörlerden 23'ünün imalat sanayi alt sektörleri olduğu ve başta hayvancılık sektörü olmak üzere ticaret, karayolu taşımacılığı, tarım, alkollü içkiler sektörlerinden en fazla girdi sağladığı belirlenmiştir. Ayrıca turizm sektörü tarafından üretilen çıktının kendisi ile birlikte 10 sektör tarafından kullanıldığı belirtilmiştir.

Frechtling ve Horvath (1999), 1997 yılında Washington D.C.'ye gelen turistlerin harcamalarının doğrudan, dolaylı ve uyarılmış çarpan etkilerini girdi-çıkıtı modeli yardımıyla tahmin etmişlerdir. Çalışma bölgedeki turistik harcamaların çıktı, gelir ve istihdam düzeyine katkısının hesaplanması ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca 37 sektörde çarpan oranları karşılaştırılmış ve turizm için çıktı çarpan oranının görece olarak düşük, istihdam çarpan oranının ise görece olarak yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

West ve Gamage (2001), 1989-1990 ve 1993-1994 dönemleri için Avustralya'da bulunan Victoria Eyaleti-ne, turizm sektörünün ekonomik etkilerini girdi-çıkıtı modelini kullanarak incelemişlerdir. 1993-1994 yıllarında en fazla gününbirlik ziyaretçilerin gayri safi eyalet gelirine katkısının olduğunu, bunu eyaletler arası, eyalet içi ve uluslararası turistlerin izlediği ve ülke içindeki yerleşiklerin harcamalarının ikame etkisi analize dahil edildiğinde ise, en fazla eyaletler arası turizmin brüt eyalet geliri ve istihdama katkısının olduğunu hesaplamışlardır. Elde ettikleri diğer önemli sonuç ise, Victoria Eyaletinin istihdam yaratmak için eyaletler arası turizmi, katma değer yaratmak için ise uluslararası turizminin destelemesi gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Dilber (2007), 1998 yılı girdi-çıkıtı tablosunu kullanarak Türk turizm sektörünün ekonomideki bağlantı etkilerini hesaplamıştır. Turizm sektöründe geri bağlantı katsayısı 0.53, ileri bağlantı katsayısı 0.24 olarak bulunmuştur. Bununla birlikte turizm sektörünün üretimindeki bir birimlik artışın 1.03 birimlik işgücü ücreti karşılığı katma değer artışı, ücret dışı diğer üretim faktörlerinde ise 0.89 birimlik katma değer artışı yarattığı sonucu elde edilmiştir. Ayrıca turizm sektörünün etkinliğinin arttırmaya başladığını ve her yıl artan döviz girdileri ile Türk ekonomisinin kilit sektörü olmaya aday bir sektör olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dinçer, Bakdur ve Vardal (2007), Türk ekonomisi için geniş bir sektörel analiz ile AB ülkeleri ile Türkiye'nin sektörel karşılaştırmasını yapmışlardır. Ayrıca o dönemde AB'ne yeni üye olmuş ülkelerden Çek Cumhuriyeti, Polonya, Slovakya ve Macaristan'ın üretim yapısı Türkiye ile karşılaştırılmıştır. Türkiye için 1996 yılı girdi-çıkıtı tablosu kullanılarak hesaplanan turizm sektörü için oteller ve lokantalar sektörünün geri bağlantı katsayısının 1.86 olduğu, AB-13 ülkeleri için ise 2000 yılı girdi-çıkıtı tablosu kullanılarak hesaplanan geri bağlantı katsayısı değerinin ise 2.04 olduğu görülmektedir. Aynı şekilde hava ulaşımı incelendiğinde geri bağlantı katsayısının Türkiye için 1.85, AB ülkeleri için 2.30 olduğu görülmüştür.

Surugiu, Frent ve Surugiu, (2009), turizm sektörünün Romanya ekonomisine etkilerini girdi-çıkıtı analizi ile incelemişlerdir. Oteller ve lokantalar ile seyahat acentaları sektörlerinin bağlantı katsayıları hesaplanmıştır. Bir birim çıktı üretmek için bu sektörler 0.56 birim

girdiye ihtiyaç duymaktadırlar. Bunun 0.031 birimini kendisinden, 0.07 birimini tarım sektöründen, 0.32 birimini sanayi sektöründen ve 0.11 birimini hizmetler sektöründen sağlamaktadırlar. Bu iki sektörün en önemli girdi sağlayıcısı ise gıda ürünleri, içecek ve tütün ürünleri imalatı 0.20 sektörüdür. Oteller ve lokantalar ile seyahat acentaları sektörlerine olan nihai talep bir birim arttığı zaman ise ekonomide 2.45 birimlik bir üretim artışı meydana gelmektedir. Bunun 1.04 birimi bu iki sektöre, 0.30 birimi gıda ürünleri, içecek ve tütün ürünleri imalatı sektörüne, 0.21 birimi tarım sektörüne aittir. Bununla birlikte oteller ve lokantalar ile seyahat acentaları sektörlerinin çıktı geri bağlantı katsayısı 2.447 birimdir. Çalışmada ayrıca gelir, katma değer, üretim ve istihdam geri bağlantı katsayısı hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar turizm sektörlerinin gelir geri bağlantı katsayısının 0.391 birim, katma değer geri bağlantı katsayısının 1.079 birim ve üretim geri bağlantı katsayısının 1.278 birim, istihdam geri bağlantı katsayısının ise 1.079 olduğunu göstermektedir. Bağlantı katsayıları bakımından bu iki sektör 19 sektör arasında her bir değer için 11. sırada yer almaktadır. İleri bağlantı katsayılarına bakıldığında ise; çıktı, girdi, istihdam, katma değer ileri bağlantı katsayılarının sırasıyla; 1.278 (17. sırada), 0.210 (17. sırada), 0.01 (18. sırada) 0.565 birim (19. sırada) olduğu görülmektedir.

Ayas, Vergil, ve Çeştepe (2010), Türkiye'de hizmetler sektöründe bulunan stratejik öneme sahip alt sektörler ileri-geri bağlantı katsayıları hesaplanarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Hesaplamalarda 1998 ve 2002 yılı girdi-çıkta tabloları kullanılmıştır. Ticaret, oteller ve lokantalar, ulaşım, haberleşme, finansal kurumlar ve sigortacılık, konut mülkiyeti, bilgisayar ve ilgili faaliyetler ve araştırma geliştirme faaliyetleri, eğitim, sağlık, eğlence kültür ve spor faaliyetleri olmak üzere hizmetler sektörü 8 alt sektöre ayrılmıştır. 2002 yılı girdi çıktı tablosundan elde edilen sonuçlar, en yüksek geri bağlantı katsayısına sahip alt sektörün ulaşım 0.48 sektörü olduğunu, en yüksek ileri bağlantı katsayısına sahip olan alt sektörün ise finansal kurumlar ve sigortacılık 0.542 olduğunu göstermektedir. Ayrıca oteller ve lokantalar alt sektörü 0.25 geri bağlantı katsayısına, 0.159 ileri bağlantı katsayısına sahipken, ulaşım alt sektörü 0.458 ileri bağlantı katsayısına sahip olduğu görülmüştür.

Mazumder, Murad ve Al-Amin (2011), dış turizmin Malezya ekonomisine etkisini girdi-çıkta yöntemiyle analiz etmişlerdir. Turizmle ilişkili altı sektörlerin üretim, gelir, istihdam, katma değer ve ithalat çarpanlarını hesaplamışlardır. Ele alınan altı sektör; konaklama, yiyecek-içecek, tur ve ulaşım, eğlence, alışveriş ve çeşitli sektörler'dir. Yüksek çarpan etkisine sahip turizm sektörlerinin, yüksek toplam ekonomik etki yaratmadığı bununla birlikte Malezya'ya yönelik turizm potansiyeli olan, yüksek kişi başına gelire sahip ülkelerin yüksek ekonomik etki oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle turizm politikası oluşturulurken düşük çarpan etkisine sahip sektörlerin ihmal edilmemesi gerektiği vurgulanmıştır. Bununla birlikte en fazla üretim (%51.63), gelir (%51.99), istihdam (%50,6), katma değer (%50 53) ve ithalat (51.60) çarpanı yaratan ülkenin Singapur olduğu görülmüştür. Sektörler açısından ise; yiyecek-içecek sektörünün en fazla üretim çarpanına 1.82, tur ve ulaşım sektörünün en fazla istihdam 0.20 ve ithalat çarpanına 0.32, eğlence sektörünün gelir çarpanına 0.71, alışveriş sektörünün katma değer çarpanına 0.77 sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## Veriler ve Yöntem

İlk olarak Leontief tarafından oluşturulan girdi-çıkta modeli, bir mala olan toplam nihai talebin karşılanabilmesi için, ekonomide bulunan endüstrilerin her birinin ne kadar üretim yapması gerektiği üzerinde durur. Bir endüstri üretim yapmak için diğer endüstrilerin çıktısına girdi olarak ihtiyaç duyar. Bununla birlikte bir endüstrinin çıktısı diğer endüstriler için girdi sağlar. Bu ise karşılıklı bağımlılığın olduğunun ifadesidir. Bu nedenle girdi-çıkta analizi üretim planlamalarında ve ekonominin yapısının analiz edilmesinde önemli olmaktadır (Chiang, 2005, 128).

Çalışmada TÜİK tarafından hazırlanan, en son tablo olan 2002 yılı girdi-çıkta tablosu kullanılmıştır. 2002 yılı girdi-çıkta tablosunda bulunan 59 sektör 29 sektör altında toplulaştırılmıştır (Bkz. Ek-1). Turizm sektörü ise 3 sektör altında toplulaştırılmıştır. Bu sektörler, oteller ve lokantalar (38), destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri, seyahat acentalarının faaliyetleri (42), eğlence, dinlenme, kültür ve sporla ilgili faaliyetlerdir (57). Bununla birlikte turizm sektörü altında geçen 3 sektör girdi-çıkta tablosuna eklenerek, farklı bir kullanım tablosu oluşturulmuştur (Bkz. Ek 2).

Toplaştırılmış kullanım tablosundan ( $K$ ) hareket ederek girdi katsayılar matrisi ( $A$ ) elde edilmiştir. Her sütunda bulunan, endüstrilerin bir birimlik çıktı üretebilmesi için diğer endüstrilerden almak zorunda olduğu girdi değerleri, toplam üretim değerine oranlanmış ve girdi katsayıları elde edilmiştir.

$$K = \begin{bmatrix} X_{1,1} & X_{1,2} & X_{1,3} & \dots & X_{1,29} \\ X_{2,1} & X_{2,2} & X_{2,3} & \dots & X_{2,29} \\ X_{3,1} & X_{3,2} & X_{3,3} & \dots & X_{3,29} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{29,1} & X_{29,2} & X_{29,3} & \dots & X_{29,29} \end{bmatrix}$$

$$A = \begin{bmatrix} a_{1,1} & a_{1,2} & a_{1,3} & \dots & a_{1,29} \\ a_{2,1} & a_{2,2} & a_{2,3} & \dots & a_{2,29} \\ a_{3,1} & a_{3,2} & a_{3,3} & \dots & a_{3,29} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{29,1} & a_{29,2} & a_{29,3} & \dots & a_{29,29} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_{1,1}/X_1 & X_{1,2}/X_2 & X_{1,3}/X_3 & \dots & X_{1,29}/X_{29} \\ X_{2,1}/X_2 & X_{2,2}/X_2 & X_{2,3}/X_3 & \dots & X_{2,29}/X_{29} \\ X_{3,1}/X_3 & X_{3,2}/X_2 & X_{3,3}/X_3 & \dots & X_{3,29}/X_{29} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{29,1}/X_{29} & X_{29,2}/X_2 & X_{29,3}/X_3 & \dots & X_{29,29}/X_{29} \end{bmatrix}$$

$X_1 \dots X_{29}$  = Toplaştırılmış kullanım tablosunda ilgili sütuna ait değerlerin toplamı.

Turizm sektörüne ait girdi katsayıları aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$t_{ij} = T_{ij} / T_j \quad (i = 1, \dots, N; N = 29)$$

$i$ , sektörlerin satır değerleri,  $j$ , turizm sektörünün sütun değerlerini ifade etmektedir.

$t_{ij}$ : Turizm Sektörünün bir birim üretim yapabilmesi için diğer sektörden alması gereken girdi miktarı diğer bir deyişle turizm sektörünün girdi katsayısını,

$T_{ij}$ : Turizm Sektörünün kullanım tablosundaki sütun katsayılarını,

$T_j$ : Turizm Sektörünün toplam üretim miktarını göstermektedir.

Girdi katsayıları matrisinin ( $A$ ) birim matristen ( $I$ ) çıkartılması,

$$(I - A) = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & 1 & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \dots & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} a_{1,1} & a_{1,2} & a_{1,3} & \dots & a_{1,29} \\ a_{2,1} & a_{2,2} & a_{2,3} & \dots & a_{2,29} \\ a_{3,1} & a_{3,2} & a_{3,3} & \dots & a_{3,29} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{29,1} & a_{29,2} & a_{29,3} & \dots & a_{29,29} \end{bmatrix}$$

elde edilen matrisin tersinin alınmasıyla Leontief Ters Matrisi ( $I - A$ )<sup>-1</sup> elde edilmiştir.

$$(I - A)^{-1} = \frac{1}{|I - A|} \text{Adj.}(I - A)$$

Leontief Ters Matrisi, nihai talep ile çıktı düzeyleri arasındaki ilişkiyi kurmaktadır. Nihai talep vektörü ile Leontief Ters Matrisi işleme konularak elde edilen denge çıktı (üretim) değerleri, hem nihai talepleri hem de nihai talepten kaynaklanan ara talepleri tümüyle ve kendiliğinden karşılayacak düzeydedir. Bir başka deyişle denklemden Leontief Ters Matrisi, üretimde sektörlerarası bağımlılıktan kaynaklanan ek ara girdi taleplerinin, nihai taleplerle birlikte bir kerede hesaplanmasını sağlamaktadır (Aydoğuş, 1999, 38).

Turizm alt sektörlerinin analizini yapabilmek için bu alt sektörleri içeren ayrı bir kullanım tablosu elde edilmiş ve buradan yola çıkarak bu sektörler için doğrudan etkilerin görüleceği girdi katsayıları matrisi ve toplam etkilerin görülebileceği yeni bir ters matris aynı işlemler sonucunda elde edilmiştir.

Girdi katsayıları matrisi ve Leontief ters matrisi elde edildikten sonra turizm sektörüne yönelik bağlantı katsayıları hesaplanmıştır. Girdi katsayıları matrisinin turizm sektörüne ait satır toplamı, diğer endüstri dallarının turizm sektöründen ne ölçüde aramalı talep ettiğinin göstergesi olan doğrudan ileri bağlantı katsayısını ( $LF$ ) vermektedir. Girdi katsayıları matrisinin turizm sektörüne ait sütun toplamından ise doğrudan geri bağlantı katsayısı ( $LB$ ) elde edilmektedir.

$$LF_i = \left( \sum_j T_{ij} \right) / T_j$$

$$LB_j = \left( \sum_i T_{ij} \right) / T_j$$

Turizm sektörünün bir birimlik üretim yapması için gereken girdi miktarını toplam ileri bağlantı katsayısı göstermektedir. Bu değer Leontief Ters Matrisinin turizm sektörüne ait satır toplamından elde edilmektedir. Aynı şekilde toplam geri bağlantı katsayısının hesaplanmasında da Leontief Ters Matrisi kullanılmakta ve bu değer matrisin sütun toplamından elde edilmektedir.

$$TLF = \sum_j r_{ij}$$

$r_{i,j}$ : Leontief ters matrisinde  $i$ , sektörlerin satır değerleri,  $j$ , turizm sektörünün sütun değerlerini ifade etmektedir.

Sektörlerarası bağlantı katsayılarının karşılaştırılması için ileri ( $TFI$ ) ve geri bağlantı etkisi endeks değeri ( $TBI$ ) kullanılmaktadır.

$$TFI = TLF / (1/N) \sum_i TLF = \sum_j r_{ij} / (1/N) \sum_i \sum_j r_{ij}$$

$$TBI = TLB / (1/N) \sum_j TLB = \sum_i r_{ij} / (1/N) \sum_j \sum_i r_{ij}$$

Bağlantı etkileri, bağlantı katsayılarının sektörlere olan dağılımını göstermektedir. Dağılım ölçüsü değerinin bire yakın olması dağılım ölçülerinin sektörlere dağılımının dengeli olduğunu göstermektedir.

$$IA = \begin{bmatrix} I_1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & I_2 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 & I_N \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1N} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2N} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{N1} & r_{N2} & \dots & r_{NN} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} I_1 r_{11} & I_1 r_{12} & \dots & I_1 r_{1N} \\ I_2 r_{21} & I_2 r_{22} & \dots & I_2 r_{2N} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ I_N r_{N1} & I_N r_{N2} & \dots & I_N r_{NN} \end{bmatrix}$$

$I$ , ana köşegenleri üzerinde doğrudan emek katsayıları yer alan ve diğer elemanları sıfır olan birer köşegen matrisi,  $A$ , Leontief Ters Matrisidir. Elde edilen matrisin elemanları marjinal istihdam katsayıları olarak ifade edilir.

Turizm sektöründe bir birimlik nihai talep artışının karşılanabilmesi için  $i$ . sektörün gereksinim duyacağı toplam istihdam miktarı elde edilen matrisin ( $IA$ ) turizm sektörüne ait satır değerlerine bakılarak, sektörel istihdam çoğaltıcı değeri ise sütun toplamına bakılarak bulunur.

$$DF = \frac{\left\{ (1/N - 1) \sum_j (r_{ij} - (1/N) \sum_j r_{ij})^2 \right\}^{1/2}}{(1/N) \sum_j r_{ij}}$$

$$DB = \frac{\left\{ (1/N - 1) \sum_i (r_{ij} - (1/N) \sum_i r_{ij})^2 \right\}^{1/2}}{(1/N) \sum_i r_{ij}}$$

Sadece bir sektörün nihai talebinde bir birimlik bir artış meydana geldiğinde, bu artışın yol açtığı sektörel üretim artışlarını Leontief ters matriste ilgili sektöre ait sütundaki katsayılar vermektedir.

$$S = \begin{bmatrix} r_{1j} \\ r_{2j} \\ - \\ r_{Nj} \end{bmatrix}$$

$S$ , turizm sektörünün, Leontief Ters Matrisindeki sütun değerlerini ifade etmek üzere,  $r_{1j}$ , turizm sektöründe bir birimlik artışın, 1 numaralı sektörde meydana getirdiği üretim artışını göstermektedir.

Emek yoğunluğu katsayıları; sektörün doğrudan emek gereksiniminin, sektörün toplam üretimine oranlanmasıyla elde edilir.

## Bulgular

Turizm sektörü ve turizm alt sektörlerinin bağlantı etkileri, bağlantı endeks değerleri ve bağlantı etkilerinin dağılım ölçüleri, kullanım tablosu ve kullanım tablosundan elde edilen Leontief Ters Matrisi yardımıyla, hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 3'de yer almaktadır.

**Tablo 3. Bağlantı Etkileri, Bağlantı Endeks Değerleri, Dağılım Ölçüsü**

Endüstriyel Bağışlaşma Yapısı	Turizm Sektörü	Oteller ve Lokantalar (38)	Destekleyici ve Yardımcı Ulaştırma Faaliyetleri (42)	Eğlence, Dinlenme, Kültür ve Sporla İlgili Faaliyetler (57)
Doğrudan İleri Bağlantı	0.53	0.12	0.45	0.20
Doğrudan Geri Bağlantı	0.52	0.93	0.73	0.66
Toplam İleri Bağlantı	3.00	1.39	2.46	1.40
Toplam Geri Bağlantı	2.38	3.19	2.78	2.49
Dolaylı İleri Bağlantı	2.47	1.19	2.01	2.20
Dolaylı Geri Bağlantı	1.86	2.26	2.07	1.83
İleri Doğru Bağlantı Endeksi	0.91	0.49	0.86	0.49
Geriye Doğru Bağlantı Endeksi	0.72	1.12	0.98	0.88
İleri Bağlantı Etkisinin Dağılımı	2.95	3.99	3.00	4.73
Geri Bağlantı Etkisinin Dağılımı	2.10	1.83	2.66	2.69

Turizm sektörü için doğrudan ileri bağlantı katsayısı, 0.53 olarak bulunmuştur. Yani turizm sektöründe meydana gelecek olan bir birimlik artış, diğer endüstri dalları üretiminde 0.53 birimlik artış meydana getirmektedir. Bu değer (38), (42) ve (57) numaralı sektörler için sırasıyla 0.12, 0.45 ve 0.20 olarak elde edilmiştir. Buna göre turizm alt sektörleri arasından en fazla girdi talep eden sektör (42) numaralı alt sektördür.

Doğrudan geri bağlantı katsayısı ise turizm sektörünün bir birim mal üretmesi için diğer sektörlerden kullandığı girdi oranını göstermektedir. Bu değer turizm sektörü ve turizm alt sektörleri için 0.52, 0.93, 0.73 ve 0.66 olarak hesaplanmıştır. Turizm sektörünün her bir sektörden aldığı girdi miktarını, yine turizm sektörünün toplam girdi miktarına oranlayarak, turizm sektörünün ilgili sektörden aldığı girdi oranları belirlenebilir.

**Tablo 4. Turizm Sektörünün Diğer Sektörlerden Aldığı Girdi Oranları**

Sektör No	Sektör	Girdi Oranı
25	Ticaret	1.86
26	Ulaştırma ve Haberleşme	1.63
29	Hizmetler	1.44
8	Tekstil ve Deri	1.42
1	Tarım	1.30
27	Bankacılık ve Sigortacılık	0.85
23	Elektrik, Gaz ve Su	0.84

Tablo 4'deki sonuçlara göre turizm sektöründe bir birimlik üretim artışının gerçekleşmesi için (25) numaralı sektörden 1.86 birim, (26) numaralı sektörden ise 1.63 birim girdi kullanılması gerekmektedir. Turizm sektörü bir birim üretiminde en fazla (25), (26), (29) ve (8) numaralı sektörlerden doğrudan girdi sağlamaktadır.

Toplam ileri bağlantı etkisi, tüm sektörlerle olan nihai talepte birer birim değişme olduğunda ilgili sektörün üretiminde ne kadar değişme olacağını göstermektedir. Bu da Leontief Ters Matrisinin turizm sektörüne ait satır toplamından elde edilmektedir. Turizm sektörünün toplam ileriye doğru bağlantı katsayısı 3.00 olarak bulunmuştur. Toplam ileriye doğru bağlantı katsayısına göre, turizm sektörü bir birim üretim yapabilmek için 3.00 birim girdiyi kendisinden ve ilişkili olduğu diğer sektörlerden almaktadır.

Turizm sektörünün toplam ileri bağlantı katsayısı 3.00 olarak bulunmuştur. Toplam ileri bağlantı katsayısına göre, turizm sektörü bir birim üretim yapabilmek için 3.00 birim girdiyi kendisinden ve ilişkili olduğu diğer sektörlerden almaktadır.

Tablo 5, tüm sektörlerde meydana gelen bir birimlik nihai talep artışının yol açtığı üretim artışının (toplam ileri bağlantı etkisi) diğer sektörler açısından incelenmesiyle elde edilen sonuçları göstermektedir.

**Tablo 5. Üretim Artış Katsayıları**

Sektör No	Sektörler	Üretim Artış Katsayısı
25	Ticaret	10.39
15	Ana Metal Sanayi	8.32
26	Ulaştırma Haberleşme	7.22
23	Elektrik, Gaz ve Su	6.07
29	Hizmetler	5.32

Tablo 5'e göre, üretim artışı (25) numaralı sektörde görülmektedir. Bunu sırasıyla (15), (26) ve (23) numaralı sektörler izlemektedir. Her sektörün üretim artış katsayısının toplanmasıyla **bütünsel üretim çoğaltan katsayısı** elde edilir. Diğer bir deyişle bütünsel üretim çoğaltan katsayısı Leontief Ters Matrisinin tüm elemanlarının toplamıdır ve değeri 95.65 olarak hesaplanmıştır.

**Doğrudan geri bağlantı**, üretimin bir fonksiyonu olarak ifade edilirken, toplam geri bağlantı etkisi, nihai talebin bir fonksiyonu olarak ele alınmaktadır. Bu anlamda, turizm sektörüne nihai talepte bir birim değişme olduğunda diğer sektörlerin üretimlerinde ne kadar değişme olacağını toplam geri bağlantı katsayısı vermektedir. Leontief Ters Matrisin turizm sektörüne ait sütun toplamından hesaplanmaktadır. Turizm sektörünün toplam geri bağlantı katsayısı 2.38 olarak hesaplanmıştır. Turizm alt sektörlerinin toplam geri bağlantı katsayıları ise 3.19, 2.78 ve 2.45 olarak bulunmuştur.

Toplam ileri (geri) doğru bağlantı katsayısı ile doğrudan ileri (geri) bağlantı katsayısı arasındaki fark ise dolaylı ileriye doğru bağlantı katsayısını vermektedir. **Dolaylı ileri bağlantı etkisi**, sektörde meydana gelen talep artışının bu sektör dışındaki sektörlerde meydana getireceği üretim artışını göstermektedir. Turizm sektörü için dolaylı ileri bağlantı etkisi 2.47 olarak, dolaylı geri bağlantı etkisi ise 1.86 olarak elde edilmiştir.

Bağlantı katsayılarının ortak özelliği birim üretime doğrudan katkı düzeyini göstermeleridir. Herhangi bir sektörün geri bağlantı katsayısının yüksek olması, bu sektörün üretimindeki bir birimlik artışın diğer sektörlerin üretimlerini de katsayı kadar etkilediği anlamına gelmektedir. Bunu yanı sıra ileri bağlantı katsayısının yüksek olması sektör üretimindeki bir birimlik artışın diğer sektörlerle olan ara girdi arzını artırması ya da daha ucuz girdi sağlaması olarak yo-

rumlanabilir (Öney, 1983, s.99). İleri ve geri bağlantıları yüksek olan sektörler hem mal aldığı hem de mal verdiği sektörleri etkilemektedirler. Bu anlamda her iki etkinin de yüksek olduğu sektörler kilit sektörler olarak adlandırılmaktadır. İleri ve geri bağlantıları düşük olan sektörler, diğer sektörleri doğrudan etkileyemezler ama katma değer oluşturarak ülke gelirinin artmasına yardımcı olabilirler (Aydoğuş, 1999, s.100-101)

Türk turizm sektörü için toplam ileri ve geri bağlantı etkisi endeks değerlerine bakıldığında geri ve ileri bağlantı endeks değerinin görece olarak düşük olduğu görülmektedir. Turizm alt sektörleri açısından ise; geri bağlantı endeks değeri görece olarak yüksek iken, ileri bağlantı endeks değeri düşük olmaktadır.

Bağlantı etkilerinin değeri kadar bu etkilerin sektörlere ne ölçüde dağıldığı da önemli olmaktadır. Etkilerin sektörlerle dağılımı incelendiğinde, ileri bağlantı etkisinin dağılımı geri bağlantı etkisinin dağılımına göre dengesiz olduğu görülmektedir. Alt sektörler itibariyle en dengesiz dağılım (57) numaralı sektörde görülmektedir.

Bir sektörün üretiminde bir birimlik artış meydana geldiğinde bu artışın diğer sektörlerde yarattığı etkiler ise Tablo 6'da gösterilmektedir. Sektörel üretim artış katsayıları, ilgili sektörün Leontief Ters Matristeki sütun değerlerine göre hesaplanmaktadır.

**Tablo 6. Sektörel Üretim Artış Katsayıları**

Sektör No	Sektörler	Sektörel Üretim Artış Katsayıları
26	Ulaştırma ve Haberleşme	0.14
25	Ticaret	0.13
7	Gıda Alkol Tütün	0.12
1	Tarım	0.11
29	Hizmetler	0.11
23	Elektrik, Gaz ve Su	0.08
27	Bankacılık ve Sigortacılık	0.07

Sektörel üretim artış katsayıları değerlendirildiğinde, turizm sektöründe meydana gelen bir birimlik artış, (26) numaralı sektörde 0.14 birim, (25) numaralı sektörde 0.13 birim, (7) numaralı sektörde 0.12 birim, (1) ve (29) numaralı sektörde 0.11 birim, (23) numaralı sektörde 0.08 birim ve (27) numaralı sektörde 0.07 birim ek ara girdi talebini yaratmaktadır.



Turizm sektörüne olan nihai talep bir birim arttığına, bu artışın karşılanabilmesi için turizme yönelik istihdamın ne kadar artması gerektiği marjinal istihdam katsayıları matrisinin turizm sektörüne ait satır değerine bakılarak hesaplanmaktadır. Marjinal istihdam katsayıları matrisini elde etmek için ise öncelikle emek yoğunluğu köşegen matris ( $tA$ ) elde edilir. Bunun içinse emek yoğunluğu katsayıları hesaplanır ardından, emek yoğunluğu köşegen matrisi ile Leontief ters matrisinin çarpılması sonucunda marjinal istihdam katsayıları matrisi elde edilmektedir

**Tablo 7. Marjinal İstihdam Katsayısı**

Sektör No	Sektör	Marjinal İstihdam Katsayısı
28	Turizm	0.177
26	Ulaştırma ve Haberleşme	0.017
11	Petrol ve Kömür Ürünleri	0.011
27	Bankacılık ve Sigortacılık	0.010
21	Ulaşım Araçları İmalatı	0.008
7	Gıda İçki Tütün	0.005
29	Hizmetler	0.004

Tablo 7’de görüldüğü gibi turizme olan nihai talep bir birim artığında, bu artışın karşılanabilmesi için turizme yönelik istihdamın 0.177 birim artması gerekmektedir. Bu miktar diğer sektörler için 0.017 (ulaştırma ve haberleşme), 0.011 (petrol ve kömür ürünleri), 0.010 (bankacılık ve sigortacılık) olarak hesaplanmıştır.

Sektörlerin istihdam çoğaltanına bakıldığında ise, Tablo 8’deki verilere göre, nihai talebin istihdam etkisi en yüksek olan sektör 0.717 birim ile Maden Kömürü ve Linyit Çıkarımı sektörüdür. Turizm sektörünün sektörel istihdam çoğaltan katsayısı ise 0.328 olarak bulunmuştur.

**Tablo 8. Sektörel İstihdam Çoğaltanı**

Sektör No	Sektör	Sektörel İstihdam Çoğaltanı
4	Maden Kömürü ve Linyit Çıkarımı	0.717
20	Tıbbi Aletler, Hassas ve Optik Aletler ve Saat İmalatı	0.604
12	Kimyasal Maddeler	0.594
19	Radyo, TV, Haberleşme Cihazı İmalatı	0.593
18	Elektrikli Makine	0.551
13	Plastik ve Kauçuk Ürünleri	0.544

Tüm sektörlerdeki birim nihai talep artışları karşısındaki **istihdam artışı**, hizmetler sektörü için 1.53, ticaret sektörü için 1.26, ulaştırma ve haberleşme sektörü için 0.77, bankacılık ve sigortacılık sektörü için 0.76, turizm sektörü için ise 0.449 birim olarak elde edilmiştir.

## Sonuç

Ekonomik yapıyı oluşturan endüstriler üretimlerini gerçekleştirebilmek için diğer sektörlerden girdi kullanır ve aynı zamanda diğer sektörler de girdi sağlayabilir. Bu geri ve ileri bağlantılar bir ekonomideki endüstriler arasındaki ilişkilerin büyüklüğünü yansıtır. Bu ilişkileri gösteren girdi-çıkıtı tabloları yardımıyla ekonomideki sektörlerarası bağlantılar hesaplanabilir. Bu bağlamda 2002 yılı girdi-çıkıtı tablosu kullanılarak Türk turizm sektörünün bağlantı katsayıları hesaplanmıştır. Sektörün doğrudan geri bağlantı katsayısı 0.52, doğrudan ileri bağlantı katsayısı ise 0.53 olarak bulunmuştur. Sektörlerin birbirine olan bağlılık derecesini gösteren doğrudan ileri ve doğrudan geri bağlantı katsayısına göre turizm sektörü hem mal aldığı hem de mal verdiği sektörleri etkilemekte, ekonomide hem diğer sektörleri uyaran hem de besleyen bir sektör konumunu almaktadır.

Türk Turizm sektörünün toplam geri bağlantı katsayısı 2.38 birim ve toplam ileri bağlantı etkisi ise 3.0 olarak bulunmuştur. Doğrudan ileri ve geri bağlantı katsayısı en yüksek turizm alt sektörlerinin **“destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri”** ile **“oteller ve lokantalar”** olduğu görülmüştür. Toplam etkilerde ise **“oteller ve lokantalar sektörünün”** toplam geri bağlantı etkisinin 3.19, **“destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri sektörünün”** ise toplam ileri bağlantı etkisinin 2.46 değeri ile yüksek olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak Türk turizm sektörünün diğer endüstrileri etkilediği ve gelişmelerine büyük katkı sağladığı dikkate alınarak turizme yönelik stratejik planların ve teşviklerin daha kapsamlı bir şekilde hazırlanıp uygulamaya geçirilmesinin uygun olacağı söylenebilir.

## Kaynakça

- Ayas, N., Vergil, H. ve Çeştepe, H. (2010).** An Analysis of Multiplier Coefficients in Service Sectors of Turkey, *Public and Private Services in the New Global Economy XIX. International Conference of RESER, 24/25 Eylül 2009, Budapeşte/Macaristan*.
- Aydoğuş, O. (1999).** *Girdi Çıktı Modellerine Giriş*, Gazi Kitabevi: Ankara.
- Çakır, M., Çakır, F. ve Özdemir, A. (2005).** Türkiye'de Hizmet Sektörünün Genel Yapısı (Girdi-Çıktı Yaklaşımıyla), *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Öneri Dergisi*, 24(6): 229-241.
- Çondur, F. ve Evlinoğlu, U. (2007).** Türkiye'de Madencilik Sektörünün Girdi-Çıktı Analiziyle İncelenmesi, *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(7): 25-41.
- Dilber, İ. (2007).** Turizm Sektörünün Türkiye Ekonomisi Üzerindeki Etkisinin Girdi-Çıktı Tablosu Yardımıyla Değerlendirilmesi, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 14(2): 205-220.
- Dinçer, N., Bakdur, M.E. ve Vardal, M. (2007).** The Sectoral Aspects of Turkish Economy in the Way Through EU Integration: An Input-Output Analysis, *The State Planning Organisation*, July, 2007 Ankara.
- DPT Müsteşarlığı, (2006).** Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) Türk Turizm Özel İhtisas Komisyonu Raporu, [http://plan9.dpt.gov.tr/oik49\\_turizm/49turim.pdf](http://plan9.dpt.gov.tr/oik49_turizm/49turim.pdf) (erişim tarihi 13 Aralık 2010).
- Egeli, H. A. (1997).** Türk Turizminin Dış Ticaret ve Sektörlerarası Bağlantılar Açısından Değerlendirilmesi, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 52(1): 235-246.
- Fletcher, J. E. (1989).** Input-Output Analysis and Tourism Impact Studies, *Annals of Tourism Research* 16: 514-529.
- Frechtling, D. C. ve Horvath, E. (1999).** Estimating the Multiplier Effects of Tourism Expenditures on Local Economy Through a Regional Input-Output Model, *Journal of Travel Research*, 37(4): 324-332.
- Mazumder, M.N.H., Murad, M.W. ve Al-Amin, A.Q. (2011).** Identifying Economically Potential Inbound Markets for Malaysian Tourism Industry, *Journal of Vacation Marketing*, 17(1): 31-50.
- Öney, E., (1983).** *İktisadi Planlama*. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi: Ankara.
- Özdemir, A. ve Yüksel, F. (2006).** Türkiye'de Enerji Sektörünün İleri ve Geri Bağlantı Etkileri, *Yönetim ve Ekonomi*, 13(2): 1-18.
- Özdil, T. ve Yılmaz, C. (2007).** Elektrik Elektronik Sektörünün Ülkemiz İçindeki Öneminin Girdi-Çıktı Analiziyle İncelenmesi, 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*, 24-25 Mayıs 2007, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Surugiu, C., Frent, C. ve Surugiu, M. (2009).** Tourism and It's Impact Upon The Romanian Economy: An Input-Output Approach, *Analele Stiintifice Ale Universitatii "Alexandru Ioan Cuza" din Iasi*, 56(11): 355-376.
- TUİK, Girdi-Çıktı Tabloları, 2002.** [http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb\\_id=58&ust\\_id=16](http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=58&ust_id=16) (erişim tarihi: 28 Mayıs 2011).
- Türker, M.F. (1999).** Girdi-Çıktı Analizi Yaklaşımıyla Ormancılık Sektörünün Ülke Ekonomisi İçindeki Öneminin Belirlenmesi, *Tr. J. Of Agriculture and Forestry*, 23(1): 229-237.
- Türkiye Turizm Stratejisi 2023, Eylem Planı (2007-2010).** <http://www.kultur.gov.tr/TR/dosya/1-70089/h/ttstratejisi2023.pdf> (erişim tarihi: 5.10.2010).
- UNWTO, Tourism Highlights 2009.** <http://www.unwto.org/facts/eng/highlights.htm> (erişim tarihi: 3 Aralık 2010).
- UNWTO, World Tourism Barometer 2010.** <http://www.unwto.org/facts/eng/barometer.htm> (erişim tarihi: 3 Aralık 2010).
- World Development Indicators Online Database,** [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org) (erişim tarihi: 3 Aralık 2010)
- West, G. ve Gamage, A. (2001).** Macro Effects of Tourism Victoria: A Nonlinear Input-Output Approach, *Journal of Travel Research*, 40(1): 101-109.
- World Economic Forum, Highlights of the Travel and Tourism Competitiveness Report, 2009,** <http://www.weforum.org/documents/TTCR09> (erişim tarihi: 5 Aralık 2010).

**EKLER****Ek 1. Sektörlerin Topluşturulması**

Sektör No	Sektör	2002
1	Tarım	1
2	Ormancılık	2
3	Balıkçılık	3
4	Maden Kömürü ve Linyit Çıkarımı	4
5	Ham Petrol ve Doğalgaz Çıkarımı	5
6	Metal Cevheri Madenciligi ve Diğer Madencilik	6-8
7	Gıda, İçecek, Tütün	9-10
8	Tekstil ve Deri	11-13
9	Ağaç ve Ağaç Ürünleri	14
10	Kağıt Basım ve Yayın	15-16
11	Petrol ve Kömür Ürünleri	17
12	Kimyasal Maddeler	18
13	Plastik ve Kauçuk Ürünleri	19
14	Metalik Olmayan Diğer Mineral Ürünleri	20
15	Ana Metal Sanayi	21
16	Metal Ürünleri	22
17	Makine	23-24
18	Elektrikli Makine	25
19	Radyo, TV, Haberleşme Cihazları İmalatı	26
20	Tıbbi Aletler, Hassas ve Optik Aletler ve Saat İmalatı	27
21	Ulaşım Araçları İmalatı	28-29
22	Mobilya ve Diğer İmalat	30-31
23	Elektrik, Gaz ve Su	32-33
24	İnşaat	34
25	Ticaret	35-38
26	Ulaştırma ve Haberleşme	39-41, 43
27	Bankacılık ve Sigortacılık	44-46
28	Turizm	38-42, 57
29	Hizmetler	47-56, 58-59

**Ek 2. Sektörlerin Turizm Alt Sektörleri ile Topulaştırılması**

Sektör No	Sektör	2002
1	Tarım	1
2	Ormancılık	2
3	Balıkçılık	3
4	Maden Kömürü ve Linyit Çıkarımı	4
5	Ham Petrol ve Doğalgaz Çıkarımı	5
6	Metal Cevheri Madenciliği ve Diğer Madencilik	6-8
7	Gıda, İçecek, Tütün	9-10
8	Tekstil ve Deri	11-13
9	Ağaç ve Ağaç Ürünleri	14
10	Kağıt Basım ve Yayın	15-16
11	Petrol ve Kömür Ürünleri	17
12	Kimyasal Maddeler	18
13	Plastik ve Kauçuk Ürünleri	19
14	Metalik Olmayan Diğer Mineral Ürünleri	20
15	Ana Metal Sanayi	21
16	Metal Ürünleri	22
17	Makine	23-24
18	Elektrikli Makine	25
19	Radyo, TV, Haberleşme Cihazları İmalatı	26
20	Tıbbi Aletler, Hassas ve Optik Aletler ve Saat İmalatı	27
21	Ulaşım Araçları İmalatı	28-29
22	Mobilya ve Diğer İmalat	30-31
23	Elektrik, Gaz ve Su	32-33
24	İnşaat	34
25	Ticaret	35-38
26	Ulaştırma ve Haberleşme	39-41, 43
27	Bankacılık ve Sigortacılık	44-46
28	Oteller ve Lokantalar	38
29	Destekleyici ve Yardımcı Ulaştırma Faaliyetleri	42
30	Seyahat Acentelerinin Faaliyetleri, Eğlence, Dinlenme, Kültür ve Sporla ilgili Faaliyetler	57
31	Hizmetler	47-56, 58-59