

TÜRKİYE EKONOMİSİNDE HİZMETLER SEKTÖRÜNÜN EKONOMİK ETKİLERİNİN GİRDİ ÇIKTI MODELİ İLE ANALİZİ (1995-2011)¹

DOI NO: 10.5578/jeas.33166

Necla AYAŞ²

ÖZ

Çalışmanın amacı; Türk Hizmetler Sektörünün ekonomik etkilerini girdi çıktı katsayıları yardımıyla analiz etmektir. Sektörlerin ekonomik etkileri, talep ve üretim etkileri olarak ikiye ayrılmaktadır. Üretim yapısı, sektörlerin geri bağlantılar yoluyla meydana getirdiği talep etkilerini, talep yapısı ise; sektörlerin ileri bağlantılar yoluyla meydana getirdiği üretim etkilerini belirlemektedir.

Çalışmada; Girdi Çıktı Modeli yardımıyla Türk Hizmetler Sektörünün talep ve üretim etkileri ve değişimi 1995-2011 dönemi için araştırılmıştır. Bu dönemde hizmetler sektörünün hem üretim hem de talep etkileri yüksek bulunmuştur. Çalışmanın bulgularına göre üretim etkileri yüksek hizmet sektörleri; ticaret, finans ve taşımacılık faaliyetleridir. Talep etkileri yüksek sektörler ise; elektrik, gaz, su faaliyetleri, otel restoran ve inşaat faaliyetleri olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hizmetler Sektörü, Üretim ve Talep Etkileri, Girdi Çıktı Modeli.

Jel Sınıflandırması: C67, L80, Z31

ANALYSIS OF ECONOMIC EFFECTS OF TURKISH SERVICE SECTOR BY USING INPUT OUTPUT MODEL (1995-2011)

89

ABSTRACT

The purpose of the study is to analyze economic impact of services industry in Turkish Economy. The economic impacts of the industries are divided into two as demand and production effects. Production structure determinates demand impacts of sectors on other sectors through backward linkages while demand structure defines production effects of sectors through forward linkages.

In this study, production and demand effects of the Turkish Service Sector has been analyzed by using Input-Output Model for the period of 1995-2011. Both production and demand effects of Turkish Service Sector have been significantly high in this period. According to the results; service sectors which have high production effects are, trade, finance and transportation while sectors having high demand effects are; electricity, gas, water activities, hotel restaurant and construction activities.

Keywords: Service Sector, Demand and Production Effects, Input Output Model

Jel Classification: C67, L80, Z31

¹ Geliş Tarihi:24.06.2016 - Kabul Tarihi: 09.11.2016

² Doç. Dr. Necla Ayaş, Bülent Ecevit Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Zonguldak, Türkiye, 03722577418, necla.ayas@beun.edu.tr, neclaayas@gmail.com

GİRİŞ

Dünya ekonomisi çeşitli alanlarda meydana gelen teknolojik gelişmelerle, köklü değişimlere sahne olmaktadır. Sanayi toplumlarında gelişme bakımından önemli olan mamul üretiminin yerini, bilgi toplumlarında hizmet üretimi almıştır. İmalat sanayi ve hizmetler sektörü arasındaki güçlü üretim ilişkileri ve birlikte gelişim süreci, üretimin artan ölçüde hizmet içermesi, ekonomik gelişme sürecinde hizmetler sektörünün stratejik önemini arttırmakta, bu nedenle de hizmetler sektörünün analizine yönelik çalışmalar önem kazanmaktadır.

Araştırma konusu hizmetler sektörünün Türkiye’de gelişimi, uluslararası değişimlere ve teorik gelişmelere uygunluk göstermektedir. 1998 yılında %51,9 olan hizmetler sektörünün GSMH’deki payı, zaman içinde daha da yükselerek 2015 yılında %60 olmuştur. (TÜİK, Ulusal Hesaplar, Üretim Yoluyla GSMH). Gerek yapısal değişim sürecinin doğası gereği, gerek üretim yapısındaki bilgi ve teknoloji yoğun hizmet sektörleri lehine değişimler, hizmet sektörlerinin ekonomideki yeri ve öneminin daha da artacağını göstermektedir.

Bu çalışmada; Türk hizmetler sektörünün talep ve üretim bakımından ekonomik etkileri, girdi çıktı modeli yardımıyla analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan veriler, WIOD (World Input Output Database)’den temin edilmiştir. WIOD’de girdi çıktı tabloları 1995-2011 dönemi için temin edilebilir olduğundan, araştırma dönemi olarak 1995-2011 periyodu seçilmiştir.

Çalışmanın giriş kısmını takip eden birinci bölümde literatür taraması yapılmış, ikinci bölümde sektörlerin ekonomik etkileri açıklanmış, üçüncü bölümde hizmet sektörlerinin talep ve üretim etkileri ile ilgili teorik bilgilere yer verilmiş, dördüncü bölümde ise çalışmanın yöntemi detaylı olarak anlatılmıştır. Beşinci bölümde araştırma bulgularına yer verilerek, çalışma sonuç bölümüyle tamamlanmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Hizmetler sektörünün ekonomik gelişme ve kalkınma açısından taşıdığı öneme rağmen bu konudaki çalışmalar oldukça sınırlıdır. Literatürde hizmetler sektörünü girdi çıktı yaklaşımı ile analiz eden çalışmalar ise son derece azdır.

Grubel and Walker (1989); sanayi sektörünün hizmetler sektörüne bağımlılığını incelediği

çalışmasında; sanayi üretiminin hizmet çıktısına bağımlılığının yüksek olduğunu, hizmet sektörleri çıktılarının yarısından fazlasının sanayi sektörü çıktısı üretmek için kullanıldığını öne sürmektedir. Barker (1990); Birleşik krallık ekonomisinde yapısal değişimin ve hizmetler sektörünün gelişmesini, Mc Lachen vd., (2002) Avustralya’da hizmetler sektörünün önemini, Roy vd. (2002) ile Bhowmik (2003), Hindistan ekonomisi için üretimin hizmet yoğunluğunu; Wang (2009); Üretim ilişkilerinin Çin hizmetler sektörünün üretimine etkilerini, Yuan (2010) Güney Kore’nin Guangdong eyaleti için hizmetler sektörünün gelişimini, Drejer (2002) ve Falk ve Peng (2013); hizmetler sektörüne yönelik ara girdi talebini, girdi çıktı modelleriyle inceleyen çalışmalarıdır. Toh ve Thangavelu (2013) hizmet sektörlerinden bilişim sektörünün ekonomik gelişme açısından önemini girdi çıktı modeliyle analiz etmiştir. Yang (2015) ise; hizmetler sektörünün gelişimini, diğer sektörlerin ara girdi talebindeki değişimlerle bağlantılı olarak girdi çıktı modeli yardımıyla incelemiştir. Söz konusu bu çalışmada; hizmet sektörlerinin ara girdi talebinin yükseldiği ve hizmet sektörlerindeki gelişmenin ekonomik büyümeyi daha fazla etkilediği öne sürülmektedir.

Cheng (2008)’in 13 OECD ülkesinde hizmetler sektörünün ara girdi talebini analiz ettiği çalışmada da, Yang (2015)’ ile benzer bulgulara ulaşılmıştır.

Türkiye’de girdi çıktı yaklaşımıyla hizmetler sektörünü inceleyen çok az çalışma bulunmaktadır. Uyar (2006); Türk hizmetler sektöründe üretim ilişkilerini ve nihai talepteki değişimlerin gelir etkilerini araştırmıştır. Ayaş vd., (2009), Çakır vd., (2009); 1995 ve 2002 yılı Girdi Çıktı tablolarına dayalı olarak, hizmetler sektörünü katsayılar yöntemiyle analiz etmiştir.

Bu çalışmada hizmet sektörlerinin talep ve üretim etkileri ve zaman içindeki değişimi girdi çıktı modeliyle araştırılmıştır. Literatür araştırmalarından anlaşıldığı kadarıyla Türk hizmetler sektörü ekonomik etkilerini talep ve üretim etkileri bakımından girdi çıktı modeli ile analiz eden çalışma bulunmamaktadır.

3. SEKTÖRLERİN TALEP VE ÜRETİM ETKİLERİ

Sektörlerin ekonomik etkileri, talep ve üretim etkileri olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Diğer sektör çıktılarına yönelik ara girdi talebini belirleyen üretimin girdi yapısı, sektörün talep etkileri bakımından önemlidir. Üretiminde ara

girdi yoğunluğu fazla olan sektörler, geri bağlantılar yoluyla kendine girdi sağlayan sektörler üzerinde yüksek talep etkileri meydana getirmektedir (Cheng, 2008; Wei, 2009; Yang, 2015).

Üretim etkileri ise tam tersine, sektörlerin talep yapısından etkilenmektedir. Sektör çıktılarına yönelik diğer sektörlerin ara girdi talebi, ya da bir başka ifadeyle sözkonusu sektör çıktısının diğer sektörlerin çıktı değeri içindeki payı, sektörün üretim etkilerini belirlemektedir. Sektör çıktılarına yönelik güçlü ara girdi talebi (sektör çıktılarının diğer sektör çıktı değerleri içindeki yoğunluğunun yüksek olması), ileri bağlantılar yoluyla diğer sektörler üzerinde yüksek üretim etkileri meydana getirmektedir (Li ve Pan, 2001; Zheng, 2008).

Girdi çıktı yaklaşımına göre, gerek talep gerekse üretim etkileri; doğrudan ve dolaylı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Doğrudan etkiler, ekonomide meydana gelen değişimin (talep artışının) ilk aşama etkilerini ifade etmektedir. Ancak herhangi bir sektörde meydana gelen ilave talep artışı; bu artış karşılanana kadar, tüm sektörler üzerinde giderek azalan zincirleme etkiler meydana getirmekte ve bu etkiler dolaylı etkiler olarak adlandırılmaktadır. (Jeong, 1984; Szyrmer ve Walker, 1983). Sektörlerin ekonomik analizinde doğrudan ve dolaylı etkilerinin toplamından oluşan toplam etkiler dikkate alınmaktadır.

4. HİZMET SEKTÖRLERİNİN TALEP VE ÜRETİM ETKİLERİ

Ekonomik faaliyetler üç temel sektör düzeyinde tarım, sanayi ve hizmetler olmak üzere üçe ayrılmakta ve her bir sektör de kendi içinde gerçekleştirdikleri ekonomik faaliyetin türüne göre alt sektörlerden oluşmaktadır. Hizmetler sektörü, diğer iki temel sektör üretimini tamamlayıcı faaliyetler gerçekleştirmekte ve hizmet faaliyetleri ekonominin gelişme düzeyine göre değişmektedir.

Geleneksel tarım aşamasında bilim ve teknoloji düzeyi düşük olduğu için, hizmetler sektörünün gelişme potansiyeli düşüktür. Sanayi toplumlarında sanayinin gelişimiyle birlikte hizmet sektörleri de gelişmekte ve çeşitlenmektedir. Hizmetleşme sürecine geçişle birlikte, hizmetler sektörünün ekonomi genelinde payı yükselirken, modern hizmet sektörleri olarak ifade edilen yüksek katma değerli finans, iletişim sektörleri çıktılarına yönelik talep artmakta ve ulusal ekonomide

hizmet sektörlerinin ara girdi talebi yükselmektedir (Dicagno ve Meliciani, 2005).

Hizmetler sektörünün tanımlanması ile ilgili ciddi sıkıntılar bulunmaktadır. Hizmet faaliyetleri son derece heterojen özellikler gösterdiğinden, evrensel bir hizmet tanımı da bulunmamaktadır. Çalışmada, Philip Kotler'in (1999) yaygın olarak kullanılan hizmet tanımı esas alınmıştır. Bu yaklaşımda hizmet "Bir tarafın diğerine sunduğu, temel olarak dokunulamayan ve herhangi bir şeyin sahipliği ile sonuçlanmayan, üretilmesi fiziksel bir ürüne bağlı olan ya da olmayan, bir faaliyet veya fayda" biçiminde tanımlanmıştır.

Hizmetler sektörü ile ilgili literatürde hizmet faaliyetleri geleneksel ve modern hizmet faaliyetleri olarak ikiye ayrılmaktadır. Geleneksel hizmet faaliyetleri; ticaret, taşımacılık, bazı yerel hizmetler ve otel ve restoran faaliyetlerinden oluşmakta, ticareti yapılabılır hizmetler şeklinde de tanımlanan modern hizmet faaliyetleri ise; iletişim, finans, eğitim, kültürel vb faaliyetlerden oluşmaktadır (Cagno ve Meliciani, 2005: 152; OECD, 2008).

Hizmetler sektörünün üretim ve talep yapısıyla ilgili olarak çeşitli çalışmalarda varılan ortak sonuç, söz konusu sektörün üretim etkilerinin talep etkilerinden daha güçlü olduğu yönündedir. Wu, (2007); hizmetler sektörünün, ekonominin geri kalanı için önemli girdi sağlayıcısı olduğunu ve ekonomik kalkınma ve gelişme için önemli görülen yatırım iklimini olumlu etkilediğini öne sürmektedir. Greenfield, (1966), ekonomide hizmet sektörü çıktılarının ara girdi talebinin yüksek olduğunu, Francois, (1990) ise modern imalat sanayinde hizmet sektörleri çıktılarının üretim faktörü olarak önemli kabul edildiğini öne sürmektedir. Yang (2015) hizmet sektörlerinin sanayi sektörü çıktıları içindeki yoğunluğunun yüksek olduğunu öne sürmek suretiyle benzer bir saptamada bulunmaktadır.

Hizmet sektörlerinin talep ve üretim etkileriyle ilgili bir başka saptama ise bu sektörde kendi kendini güçlendiren "self-strengthening" etkilerin yüksek olduğu biçimindedir. Bu konudaki çalışmalar; Goe (1990), Juleff (1996) ve Pilat ve Wolf (2005); gelişmekte olan ülkelerde hizmet sektörlerinin üretiminde hizmet yoğunluğunun yüksek olduğunu, bu bağlamda sektörün kendi çıktılarına yönelik ara girdi talebinin yine kendi içinden yani hizmet sektörlerinden geldiğini öne sürmektedir.

Bu değerlendirme ve belirlemelerin girdi çıktı yaklaşımındaki karşılığı, güçlü ileri bağlantılar ve yüksek üretim etkileridir. Bu saptamaların

teorik bilgilerle de uyduğunu söylemek mümkün. Özellikle bazı altyapı hizmetleri, enerji, iletişim, taşımacılık ve finansal hizmetler gelişmiş bir ekonomik yapının temel unsurlarını oluşturmakta, bu hizmet faaliyetleri yatırım iklimini iyileştirerek, iş dünyasının verimliliğini arttırmakta büyüme ve gelişmeyi olumlu etkilemektedir.

5. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Çalışmada hizmetler sektörünün ekonomik etkilerinin belirlenmesinde, sektörler arası üretim ilişkilerine dayalı Girdi Çıktı Katsayıları Modelinden yararlanılmıştır. Doğrudan ve dolaylı talep ve üretim etkilerinin belirlenmesine olanak sağlayan girdi çıktı modelinde; ara girdi ve temel girdi kullanım oranının sabit olduğu, girdiler arasında ikamenin olmadığı, sabit getiri koşullarının geçerli olduğu varsayılmaktadır (Leontief, 1966: 134; Miller and Blair, 1985).

Girdi çıktı modellerinin temel verisini sağlayan girdi çıktı tabloları; satır ve sütunlardan oluşmakta ve her bir sektör; bir kere satırda bir kere de sütunda olmak üzere iki kere yer almaktadır. Sütunlar; ilgili sektörün üretim yapısını, satırlar ise talep yapısını göstermektedir. (Aydoğuş, 2010; Ersungur, 2005: 121).

Girdi çıktı yaklaşımında sektörlerin ekonomik önemini belirleyen talep ve üretim etkileri, girdi çıktı katsayıları yardımıyla hesaplanmaktadır. Sektörlerin ara girdi talebi, kendi çıktılarını bölünerek, aşağıda da formüle edildiği üzere girdi katsayıları hesaplanmaktadır.

$$a_{ij} = X_{ij} / X_i \quad (1)$$

Girdi katsayıları (a_{ij}); sektörün nihai talebindeki 1 birim artışın, diğer sektörlerde meydana getirdiği doğrudan talep etkilerini göstermekte ve doğrudan geri bağlantı katsayısı olarak da adlandırılmaktadır.

Üretim etkileri ise çıktı katsayıları ile hesaplanmaktadır. Her bir sektör çıktısına yönelik ara girdi talebinin, ilgili sektörün çıktısına bölünmesiyle elde edilen çıktı katsayıları (b_{ij}) doğrudan üretim etkilerini göstermekte ve doğrudan ileri bağlantı katsayıları olarak da adlandırılmaktadır (Augustinovic, 1970; Ghosh, 1958; Jones, 1976).

$$b_{ij} = X_{ij} / X_j \quad (2)$$

Ancak çalışmanın kapsamı hizmetler sektörü ile sınırlı olduğundan, sadece hizmet sektörlerinin doğrudan üretim etkilerini hesaplamak için çıktı katsayıları değil, hizmet yoğunluğunu gösteren hizmet katsayıları (s_{ij}) kullanılmıştır.

$$s_{ij} = S_{ij} / X_j \quad (3)$$

Hizmet katsayıları (s_{ij}); hizmetler sektörünün 1 birim çıktısına yönelik diğer sektörlerin ara girdi talebini göstermektedir. Bir başka ifadeyle; diğer sektörlerin ilave 1 birim daha fazla çıktı üretebilmesi için, hizmetler sektörünün üretimini ne kadar arttırması gerektiğini belirtmektedir.

Doğrudan etkiler (talep ve üretim), nihai talep artışlarının ilk aşama etkilerini göstermektedir. Ancak nihai talepte meydana gelen bir değişme, bu talep artışı karşılana kadar, ekonomide zincirleme ve giderek azalan dolaylı etkiler meydana getirmektedir. Dolaylı ve doğrudan etkilerden oluşan toplam talep ve üretim etkileri ters matrisler yardımıyla ölçülmektedir. (Banga ve Goldar, 2004; Bhowmik, 2003; El Arifeen vd, 2011; Roy vd.,2002).

Toplam talep etkileri; girdi katsayıları ile leontief matrisi çarpılarak hesaplanmaktadır.

$$r_{ij} = a_{ij} * (I-A)^{-1} \quad (4)$$

Denklemden yer alan rij; sektörlerin nihai talebinde meydana gelen 1 birimlik artışın toplam talep etkilerini göstermektedir.

$((I-A)^{-1})$: Leontief Matrisi, I; nxn elemanlı birim matrisi).

Sektörlerin hizmet yoğunluğu katsayıları, çıktı katsayıları matrisinin tersi ile çarpılarak, toplam üretim etkileri hesaplanmıştır.

$$s_i = s_i * (I-B)^{-1} \quad (5)$$

Denklemden yer alan s_i ; ekonomideki diğer sektörlerin ilave 1 birim daha fazla çıktı üretmesi için doğrudan ve dolaylı etkilerden dolayı hizmetler sektörünün, çıktısını toplam ne kadar arttırması gerektiğini göstermektedir. $(I-B)^{-1}$: Çıktı Katsayıları Ter Matrisi, I;nxn elemanlı birim matrisi).

Çalışmada WIOD (World Input Output Database)'den temin edilen ulusal girdi çıktı tabloları kullanılmıştır. 1995-2011 dönemine ait 17 girdi çıktı tablosundaki 35 sektör girdi çıktı mantığına göre 16 sektör grubuna indirgenerek hesaplama ve yorumlamalar bu sektör grubu üzerinden yapılmıştır.

6. TÜRK HİZMET SEKTÖRLERİNİN TALEP VE ETKİLERİ

Bu bölümde, Türkiye Ekonomisinde GSYİH bakımından hangi hizmet sektörlerinin öne çıktığı girdi çıktı tablolarındaki veriler yardımıyla incelenmiştir. Girdi çıktı yöntemine uygun olarak toplulaştırılan hizmet sektörlerinin çıktıları 1995-2011 dönemi için hesaplanarak, sonuçlar Tablo 1'de verilmiştir³

³ Veriler arasındaki uyum sıkıntısını engellemek için hizmet sektörlerinin değişimi girdi çıktı analizinde kullanılan veri seti (WIOD verileri) yardımıyla incelenmiştir.

Tablo 1: Hizmet Sektörlerinin Çıktıları (Milyon \$)(1995-2016)

Yıllar	Ticaret	Turizm	Taşımacılık	İletişim	Finans	Kamusal Hizmetler.
1995	66.428	9.638	33.777	8.507	15.783	23.088
1996	72.145	10.948	38.283	8.795	20.861	25.940
1997	73.366	12.954	43.758	11.162	23.539	28.961
1998	72.712	13.491	44.015	12.067	30.811	31.227
1999	73.220	11.344	44.795	12.144	39.022	36.221
2000	87.926	13.941	53.104	14.230	29.559	39.287
2001	66.877	10.833	44.627	11.815	27.701	32.251
2002	76.601	11.656	53.718	14.184	16.073	39.292
2003	101.770	14.527	70.054	18.554	16.429	53.109
2004	134.667	19.609	88.133	23.322	20.491	64.836
2005	169.752	23.992	110.444	29.020	21.532	78.005
2006	193.487	26.565	121.846	31.956	24.288	85.887
2007	244.764	32.583	150.791	38.925	33.353	107.062
2008	283.119	36.202	174.469	43.971	40.528	119.872
2009	234.107	33.711	135.839	34.244	43.254	108.430
2010	271.398	37.670	159.613	40.991	42.497	126.798
2011	286.164	39.553	172.536	44.861	38.742	130.594

Not: Yazar tarafından 1995 -2011 Yılı Girdi Çıktı Tablolarından Hareketle Hesaplanmıştır.

Tablo 1’de hizmet sektörlerinin 1995-2011 yılları itibarıyla çıktı miktarları gösterilmiştir. 1995 yılı verilerine göre, ticaret sektörü 66.428 milyon \$ ile en fazla çıktı üreten hizmet sektörü olmuştur. Ticaret sektörünü 33.77 milyon \$ ile taşımacılık, 23.088 milyon \$ ile kamusal hizmetler izlemektedir. 1995 yılında en az çıktı üreten sektör ise; 8.507 milyon \$ ile iletişim sektörü olmuştur.

2011 yılı çıktı değerleri incelendiğinde; tüm hizmet sektörlerinin 1995-2011 döneminde büyüdüğü görülmektedir. Hizmet sektörlerinin farklı hızlarda büyümesi 2011 yılında çıktı bakımından hizmet sektörlerinin görece önemlerinde değişimler getirmekle birlikte, 2011 yılında da en fazla çıktı üreten 3 sektör sırayla; ticaret, taşımacılık ve kamusal hizmetlerdir. 286.164 milyon \$ çıktı üretimi ile

ticaret sektörü 2011 yılında da en fazla hizmet çıktısı veren sektör olmuştur. 1995 yılının en az çıktı üreten hizmet sektörü olan iletişim sektörünün bu dönemde, 44.861 milyon \$ çıktı ile turizm (39.553 milyon \$) ve finans (38.742 milyon \$) sektörlerini geride bıraktığı görülmektedir.

Çalışmanın yöntem kısmındaki açıklamalar doğrultusunda Türk Hizmetler sektörünün

talep ve üretim etkileri ve zaman içinde değişimi araştırılmıştır.

Hizmet sektörlerinin ekonomide meydana getirdiği doğrudan talep etkilerini gösteren doğrudan geri bağlantı (girdi) katsayıları hesaplanarak, sonuçlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Hizmet Sektörlerinin Doğrudan Geri Bağlantı Katsayıları: (1995-2011)

Yıllar	Elektrik Gaz ve Su Faaliyetleri	İnşaat Sektörü	Ticaret Sektörü	Otel Restoran Faaliyetleri	Taşımacılık Faaliyetleri	İletişim Sektörü	Finans Sektörü	Kamusal Hizmetler
1995	0,207	0,500	0,226	0,433	0,287	0,169	0,271	0,200
1996	0,185	0,496	0,239	0,425	0,301	0,147	0,286	0,192
1997	0,195	0,477	0,224	0,440	0,333	0,143	0,301	0,210
1998	0,245	0,464	0,208	0,462	0,357	0,124	0,326	0,222
1999	0,391	0,478	0,224	0,475	0,390	0,213	0,338	0,256
2000	0,442	0,482	0,234	0,482	0,394	0,286	0,340	0,289
2001	0,493	0,485	0,248	0,492	0,406	0,355	0,349	0,318
2002	0,521	0,492	0,258	0,498	0,406	0,401	0,346	0,346
2003	0,516	0,488	0,255	0,495	0,398	0,399	0,341	0,347
2004	0,502	0,479	0,252	0,496	0,393	0,395	0,339	0,340
2005	0,473	0,478	0,251	0,497	0,392	0,400	0,337	0,343
2006	0,421	0,469	0,248	0,496	0,388	0,400	0,337	0,339
2007	0,446	0,469	0,246	0,500	0,395	0,404	0,341	0,341
2008	0,592	0,466	0,248	0,486	0,389	0,411	0,342	0,345
2009	0,599	0,481	0,245	0,493	0,393	0,416	0,349	0,346
2010	0,596	0,476	0,244	0,496	0,386	0,413	0,344	0,342
2011	0,592	0,463	0,244	0,482	0,377	0,406	0,338	0,333

Not: Yazar tarafından 1995 ve 2011 Yılı Girdi Çıktı Tablolarından Hareketle Hesaplanmıştır.

Tablo 2; hizmet sektörlerinin doğrudan geri bağlantı katsayılarının sektörlere ve yıllara göre değiştiğini göstermektedir. 1995 yılında ekonomiyi doğrudan talep bakımından en fazla etkileme gücüne sahip olan hizmet sektörünün inşaat sektörü olduğu tespit edilmiştir. Bu sektörün ilave 1 birim talebi, 1995 yılında geri bağlantılar yoluyla ekonomi genelinde doğrudan üretim ilişkileri ile 0.500 birim ilave talep meydana getirmiştir. Doğrudan talep etkileri sırayla; otel ve restoran faaliyetlerinde 0.433, taşımacılık sektöründe 0.287, ticaret sektöründe ise 0.226 birim bulunmuştur.

1995 yılında ekonomiyi doğrudan talep etkileri bakımından etkileme gücü en düşük hizmet sektörünün, iletişim sektörü olduğu tespit edilmiştir. İlave 1 birim iletişim sektörü talebinin meydana getirdiği doğrudan talep etkileri sadece 0,169 olarak ölçülmüştür.

1995-2011 döneminde sektörlerin doğrudan geri bağlantı katsayılarında değişimler meydana gelmiştir. Bu dönemde, inşaat sektörü dışındaki sektörlerin, doğrudan geri bağlantı katsayılarının yükseldiği, görülmektedir. 1995 yılında en yüksek doğrudan geri bağlantı katsayısına sahip olan

inşaat sektörünün, 2011 yılında doğrudan talep etkileri ise azalmıştır.

2011 yılında doğrudan talep etkileri en yüksek sektörün elektrik gaz ve su faaliyetleri olduğu tespit edilmiştir. 1995 yılında doğrudan geri bağlantı katsayısı nispeten düşük bulunan elektrik gaz ve su faaliyetleri, 2011 yılında doğrudan talep gücü en yüksek sektör olmuştur.

2011 yılında doğrudan talep etkileri yüksek bulunan diğer hizmet sektörleri; otel ve restoran faaliyetleri (0.482), inşaat sektörü (0.463), iletişim (0.406) ve finans (0.388) sektörleridir. Bu dönemde inşaat sektörünün doğrudan geri bağlantı katsayısı her ne kadar azalmış olsa da 2011 yılı itibarıyla, sektörün doğrudan talep etkilerinin hala yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

2011 yılında ekonomiyi talep bakımından doğrudan etkileme gücü en düşük olan hizmet sektörünün ise ticaret sektörü (0.244) olduğu tespit edilmiştir. Bu sektörün nihai talebindeki ilave 1 birimlik artışın, ekonomide diğer sektör çıktıları için meydana getirdiği doğrudan talep etkisi yalnızca 0.244 birimdir.

Sonuç olarak; 1995-2011 döneminde genel olarak hizmet sektörlerinin ekonomiyi talep bakımından doğrudan etkileme gücünün arttığı söylenebilir.

Hizmet sektörlerin talep gücünün doğru bir şekilde ölçülmesi için, doğrudan talep etkileri

ile birlikte dolaylı talep etkilerini de içeren toplam talep etkilerinin dikkate alınması gerekmektedir. Bu nedenle hizmet sektörlerinin toplam talep etkilerini gösteren toplam geri bağlantı katsayıları hesaplanarak, sonuçlar Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3: Hizmet Sektörlerinin Toplam Geri Bağlantı Katsayıları: (1995-2011)

Yıllar	Elektrik Gaz ve Su Faaliyetleri	İnşaat Sektörü	Ticaret Sektörü	Otel Restoran Faaliyetleri	Taşımacılık Faaliyetleri	İletişim Sektörü	Finans Sektörü	Kamusal Hizmetler
1995	1,284	1,793	1,331	1,685	1,412	1,256	1,381	1,296
1996	1,247	1,769	1,345	1,657	1,416	1,213	1,398	1,275
1997	1,268	1,761	1,324	1,696	1,460	1,186	1,417	1,299
1998	1,352	1,765	1,305	1,744	1,507	1,161	1,458	1,315
1999	1,645	1,857	1,357	1,796	1,648	1,321	1,510	1,403
2000	1,778	1,885	1,384	1,826	1,671	1,440	1,520	1,468
2001	1,924	1,897	1,415	1,862	1,687	1,566	1,546	1,531
2002	2,029	1,929	1,441	1,891	1,687	1,658	1,548	1,596
2003	2,009	1,920	1,434	1,884	1,669	1,653	1,538	1,595
2004	1,952	1,875	1,421	1,877	1,651	1,633	1,528	1,572
2005	1,864	1,872	1,417	1,876	1,646	1,638	1,522	1,575
2006	1,721	1,830	1,404	1,863	1,626	1,627	1,514	1,554
2007	1,786	1,827	1,403	1,874	1,641	1,633	1,521	1,559
2008	2,219	1,846	1,417	1,872	1,648	1,660	1,533	1,587
2009	2,245	1,884	1,416	1,884	1,663	1,669	1,543	1,590
2010	2,239	1,883	1,414	1,891	1,649	1,665	1,535	1,586
2011	2,218	1,845	1,409	1,861	1,626	1,651	1,524	1,566

Not: Yazar tarafından 1995 ve 2011 Yılı Girdi Çıktı Tablolarından Hareketle Hesaplanmıştır.

Tablo 2 ve 3’de yer alan katsayılar incelendiğinde; sektörlerin doğrudan ve toplam talep etkileri arasında bir paralellik olduğu söylenebilir. 1995 yılında doğrudan talep etkileri en yüksek üç sektörün (inşaat, otel restoran ve taşımacılık), toplam talep etkileri bakımından da öne çıktığı görülmektedir.

1995 yılında 1 birim inşaat sektörü çıktısı, ekonomide toplam talebin 1.793 birim artmasına yol açmıştır. Bu yılda toplam talep etkileri yüksek diğer hizmet sektörleri; otel ve restoran faaliyetleri (1.685), finans (1.381) ve kamusal hizmetler (1.296) biçiminde sıralanabilir. 1995 yılında iletişim sektörünün doğrudan talep etkilerinde olduğu gibi, toplam talep etkilerinde de ekonomiyi etkileme gücünün düşük olduğu tespit edilmiştir.

1995-2011 döneminde sektörlerin toplam geri bağlantı katsayıları küçük dalgalanmalar göstermiş olmakla birlikte, 2011 yılında tüm sektörlerin toplam talep etkileri yükselmiştir. 2011 yılında toplam talebi etkileme gücü en

yüksek hizmet sektörü (2.218), elektrik gaz ve su faaliyetleri olmuştur. Bu sektörün çıktısına yönelik ilave 1 birim talep artışı, doğrudan ve dolaylı üretim ilişkileriyle ekonomide toplamda 2 birimden daha fazla talep meydana gelmiştir.

2011 yılında toplam talep etkileri; otel ve restoran faaliyetlerinde 1.861, inşaat sektöründe 1.845, iletişim sektöründe ise 1.651 bulunmuştur. 2011 yılının toplam talebi etkileme gücü en düşük hizmet sektörü ise ticaret (1.409) olmuştur.

Sektörlerin üretim etkilerini, çıktılarına yönelik ara girdi talebi belirlemede ve doğrudan ileri bağlantı katsayıları ile ölçülmektedir. Hizmet sektörlerinin doğrudan üretim etkilerini tespit etmek için; hizmet sektörlerine yönelik ara girdi talebini (söz konusu sektörlerin üretiminde hizmet yoğunluğunu) gösteren hizmet katsayıları hesaplanarak, sonuçlar Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4: Hizmet Sektörleri Hizmet Katsayıları (1995-2011)

Yıllar	Elektrik Gaz ve Su Faaliyetleri	İnşaat Sektörü	Ticaret Sektörü	Otel Restoran Faaliyetleri	Taşımacılık Faaliyetleri	İletişim Sektörü	Finans Sektörü	Kamusal Hizmetler
1995	0,10	0,18	0,19	0,20	0,09	0,09	0,26	0,13
1996	0,11	0,21	0,20	0,21	0,13	0,09	0,27	0,14
1997	0,09	0,17	0,20	0,21	0,16	0,13	0,28	0,18
1998	0,11	0,16	0,19	0,22	0,20	0,12	0,31	0,20
1999	0,33	0,18	0,18	0,25	0,26	0,19	0,32	0,21
2000	0,39	0,18	0,19	0,24	0,28	0,26	0,32	0,23
2001	0,44	0,21	0,20	0,26	0,32	0,32	0,33	0,26
2002	0,48	0,21	0,21	0,24	0,35	0,36	0,33	0,28
2003	0,47	0,20	0,21	0,24	0,34	0,36	0,33	0,28
2004	0,46	0,21	0,21	0,24	0,34	0,36	0,33	0,28
2005	0,43	0,20	0,21	0,24	0,34	0,37	0,32	0,28
2006	0,39	0,21	0,21	0,24	0,34	0,37	0,33	0,28
2007	0,42	0,22	0,21	0,26	0,35	0,37	0,33	0,29
2008	0,51	0,24	0,21	0,25	0,35	0,37	0,33	0,28
2009	0,51	0,24	0,20	0,25	0,35	0,38	0,34	0,29
2010	0,51	0,23	0,20	0,24	0,34	0,37	0,33	0,28
2011	0,51	0,22	0,20	0,23	0,33	0,37	0,33	0,27

Not: Yazar tarafından 1995 ve 2011 Yılı Girdi Çıktı Tablolarından Hareketle Hesaplanmıştır.

Hizmet katsayıları; ilgili sektörlerin üretimlerini bir birim arttırabilmek için gerekli doğrudan hizmet ihtiyacını göstermektedir. Bir başka ifadeyle hizmet sektörlerinin diğer sektörler üzerindeki doğrudan üretim etkilerini ifade etmektedir.

Tablo 4, tüm hizmet sektörü çıktılarına yönelik ara girdi talebinin olduğunu göstermektedir. 1995 yılında hizmet katsayıları 0.26 ile 0.09 arasında değişmektedir. 1995 yılında hizmet katsayısı en yüksek hizmet sektörü, finans olmuştur. Bu sektörün 1 birim çıktısının 0.26 birimi, diğer sektörlerin üretiminde kullanılmak üzere talep edilmektedir.

1995 yılında doğrudan üretim etkileri otel ve restoran faaliyetleri için 0.20, ticaret sektörü için 0.19, inşaat sektörü için ise 0.18 bulunmuştur. Bu yılda en düşük hizmet katsayısının (0.09) taşıma, iletişim ve elektrik gaz ve su faaliyetlerine ait olduğu görülmektedir.

1995-2011 döneminde, tüm hizmet sektörlerinin hizmet katsayılarının yükseldiği

görülmektedir. Bu sonuç, hizmet sektörlerinin kendi içinde doğrudan üretim etkilerinin arttığına işaret etmektedir. 1995 yılında elektrik gaz ve su faaliyetlerinde 0.10 olan hizmet katsayısı, 2011 yılında 0.51'e yükselmiştir. Bu durum; elektrik gaz ve su faaliyetlerini ara girdi olarak talep eden sektörlerdeki çıktı artışının, bu sektördeki çıktı artışına daha da bağımlı hale geldiğini göstermektedir.

2011 yılında diğer hizmet sektörlerinin doğrudan üretim etkileri sırayla; iletişim (0.37), finans (0.33), taşımacılık (0.33) ve kamusal hizmetler (0.27) biçiminde sıralanabilir.

Ekonomide hizmet sektörleri çıktıları sadece hizmet üretiminde kullanılmamakta, hizmet dışı sektörler olarak ifade edilen tarım ve sanayi gibi üretim sektörleri de üretiminde ara girdi olarak kullanılmak üzere çeşitli oranlarda hizmet sektörü çıktısı talep etmektedir. Bu nedenle hizmet dışı diğer sektörlerin de hizmet katsayıları hesaplanarak elde edilen sonuçlar Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5: Hizmet Dışı Sektörlerin Hizmet Katsayıları: (1995-2011)

Yıllar	Tarım	Madencilik	Gıda	Tekstil	Ağaç	Petrol	Kimya	Plastik	Diğer Mineraller	Metal	Makina
1995	0,14	0,09	0,22	0,21	0,16	0,16	0,23	0,24	0,20	0,26	0,19
1996	0,15	0,11	0,21	0,23	0,17	0,10	0,24	0,26	0,22	0,28	0,20
1997	0,13	0,14	0,21	0,26	0,17	0,06	0,23	0,28	0,20	0,27	0,21
1998	0,12	0,18	0,18	0,30	0,17	0,06	0,25	0,31	0,21	0,27	0,22
1999	0,12	0,16	0,19	0,28	0,22	0,22	0,30	0,31	0,23	0,26	0,21
2000	0,11	0,17	0,19	0,25	0,24	0,23	0,30	0,30	0,23	0,26	0,22
2001	0,12	0,19	0,21	0,25	0,26	0,25	0,32	0,32	0,26	0,29	0,26
2002	0,11	0,21	0,18	0,23	0,26	0,33	0,31	0,31	0,27	0,29	0,27
2003	0,11	0,20	0,19	0,21	0,26	0,33	0,30	0,30	0,26	0,28	0,26
2004	0,11	0,20	0,19	0,21	0,26	0,31	0,30	0,30	0,26	0,30	0,28
2005	0,11	0,20	0,19	0,20	0,26	0,26	0,29	0,30	0,24	0,28	0,27
2006	0,11	0,20	0,21	0,20	0,27	0,21	0,29	0,30	0,24	0,30	0,29
2007	0,12	0,21	0,22	0,20	0,28	0,24	0,30	0,31	0,25	0,31	0,29
2008	0,12	0,23	0,21	0,16	0,29	0,40	0,34	0,34	0,27	0,38	0,32
2009	0,12	0,23	0,19	0,16	0,28	0,37	0,34	0,35	0,27	0,38	0,32
2010	0,11	0,22	0,18	0,15	0,28	0,38	0,34	0,34	0,27	0,35	0,30
2011	0,11	0,22	0,19	0,14	0,28	0,39	0,33	0,34	0,26	0,34	0,30

Not: Yazar tarafından 1995 ve 2011 Yılı Girdi Çıktı Tablolarından Hareketle Hesaplanmıştır.

Tablo 5; hizmet sektörleri çıktılarına yönelik ara girdi talebinin hizmet dışı sektörlerde de yüksek olduğunu göstermektedir. 1995 yılında metal sektörü, en yüksek hizmet katsayısına sahip hizmet dışı sektördür. Bu sektörde 1 birim daha fazla çıktı üretmek, hizmetler sektörünün 0.26 birim daha fazla üretmesi ile mümkün hale gelmektedir. Metal sektöründen sonra hizmetler sektörünün doğrudan üretim etkileri yüksek diğer hizmet dışı sektörler sırayla; plastik, kimya, gıda ve tekstil sektörleridir. 1995 yılında 1 birim plastik sektörü çıktısı üretmek için 0.24 birim hizmetler sektörü çıktısına ihtiyaç bulunmaktadır. 1995 yılında hizmet sektörlerinin, üretimini en az etkilediği hizmet dışı sektör ise madencilik sektörü (0.09) olmuştur.

1995-2011 döneminde hizmet katsayılarının yıllara göre değiştiği gözlenmektedir. Bu dönemde tarım, gıda ve tekstil sektörlerinin hizmet katsayısı azalmış, diğer sektörlerin ise artmıştır. Doğrudan üretim etkileri; tarımda 0.14'den 0.11'e, gıdada 0.22'den 0.19'a,

tekstilde ise 0.21'den 0.14'e düşmüştür. Bu dönemde madencilik sektörünün hizmet katsayısındaki artış dikkat çekmektedir. Madencilik sektöründe 1 birim çıktı üretmek için gerekli hizmet ihtiyacı, 1995-2011 döneminde 0.09'dan 0.22'ye yükselmiştir. 2011 yılı itibarıyla hizmetler sektörünün, hizmet dışı sektörler üzerindeki doğrudan üretim etkileri; petrol ürünlerinde 0.39, plastikte 0.34, metalde 0.34 ve kimyada 0.33 olarak hesaplanmıştır.

Hizmet sektörü çıktılarını talep eden sektör sayısı ve üretimdeki hizmet yoğunluğu bakımından hizmet dışı sektörlerin doğrudan üretim etkilerinin hizmet sektörlerine göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

Hizmet sektörlerinin ekonominin üretim gücü üzerindeki etkilerini doğru tespit edebilmek için, sektörlerin dolaylı üretim etkilerinin de dikkate alınması gerekmektedir. Bu nedenle; toplam üretim etkilerini gösteren hizmet çarpan katsayıları hesaplanarak, elde edilen sonuçlar Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6: Hizmet Sektörlerinin Hizmet Çarpan Katsayıları (1995-2011)

Yıllar	Elektrik Gaz ve Su Faaliyetleri	İnşaat Sektörü	Ticaret Sektörü	Otel Restoran Faaliyetleri	Taşımacılık Faaliyetleri	İletişim Sektörü	Finans Sektörü	Kamusal Hizmetler
1995	0,22	0,19	0,66	0,22	0,33	0,13	0,48	0,16
1996	0,24	0,22	0,69	0,23	0,37	0,13	0,56	0,16
1997	0,21	0,18	0,71	0,25	0,42	0,19	0,52	0,21
1998	0,24	0,17	0,75	0,26	0,47	0,18	0,62	0,24
1999	0,59	0,20	0,90	0,28	0,65	0,24	0,83	0,25
2000	0,75	0,21	1,05	0,27	0,76	0,31	0,73	0,28
2001	0,98	0,24	1,18	0,30	0,93	0,39	0,90	0,32
2002	1,15	0,25	1,34	0,28	1,11	0,46	0,67	0,36
2003	1,10	0,24	1,31	0,27	1,08	0,45	0,59	0,37
2004	1,01	0,24	1,34	0,27	1,07	0,45	0,58	0,36
2005	0,94	0,23	1,29	0,27	1,04	0,45	0,54	0,36
2006	0,85	0,23	1,28	0,28	1,02	0,46	0,54	0,35
2007	0,94	0,25	1,35	0,29	1,07	0,46	0,58	0,36
2008	1,22	0,27	1,69	0,29	1,23	0,48	0,61	0,37
2009	1,25	0,27	1,64	0,30	1,18	0,47	0,70	0,36
2010	1,24	0,26	1,58	0,29	1,14	0,47	0,63	0,35
2011	1,22	0,25	1,56	0,28	1,11	0,46	0,57	0,35

Not: Yazar tarafından 1995 ve 2011 Yılı Girdi Çıktı Tablolarından Hareketle Hesaplanmıştır.

1995 yılında 0.13- 0.66 arasında olan hizmet çarpan katsayıları, 2011 yılında 0.25-1.56 bandına yükselmiştir. Bu durum 1995-2011 döneminde hizmet sektörlerindeki gelişmelerin, ekonominin toplam üretim gücünü arttırdığını göstermektedir.

Hizmet çarpan katsayılarına göre 1995 yılında toplam üretim etkileri en yüksek hizmet sektörü ticarettir. Ekonomide 1 birim daha fazla çıktı üretebilmek, ticaret sektörünün üretimini 0.66 birim arttırmasıyla mümkündür. 1995 yılında toplam üretim etkileri yüksek diğer hizmet sektörleri; finans sektörü (0.48), taşımacılık (0.33), otel ve restoran faaliyetleri ile elektrik gaz ve su faaliyetleri (0.22) biçiminde sıralanabilir. Diğer hizmet sektörlerinin toplam üretim etkileri 0,20'nin altında kalmıştır. İletişim sektörü (0.13), 1995 yılında, toplam üretim etkileri en düşük sektör olmuştur.

1995-2011 döneminde hizmet çarpan katsayılarındaki değişme; taşımacılık sektörü

dışındaki hizmet sektörlerinin toplam üretim etkilerinin arttığını göstermektedir. Bu dönemde sektörlerin üretimini 1 birim arttırması için gerekli taşımacılık sektörü çıktısı 0.33'den 0.11'e düşmüştür.

Ticaret sektörü, 1.56 hizmet çarpan katsayısı ile 2011 yılında da toplam üretim etkisi en yüksek hizmet sektörüdür. 2011 yılında hizmet sektörlerinin toplam üretim etkileri; elektrik gaz ve su faaliyetleri için 1.22, taşımacılık sektörü için 1.11 bulunurken, diğer hizmet sektörlerinde 1'in altında kalmıştır. 2011 yılında toplam üretim etkileri en düşük hizmet sektörü ise inşaat (0,25) ile otel ve restoran faaliyetleri (0,28) olmuştur.

Hizmetler sektörünün hizmet dışı sektörler üzerindeki toplam üretim etkileri de benzer biçimde hesaplanmıştır. Hizmet dışı sektörler için hesaplanan hizmet çarpan katsayıları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7: Hizmet Dışı Sektörlerin Hizmet Çarpan Katsayıları (1995-2011)

	Tarım	Madencilik	Gıda	Tekstil	Ağaç	Petrol	Kimya	Plastik	Diğer Mineraller	Metal	Makina
1995	0,30	0,14	0,31	0,29	0,27	0,33	0,35	0,28	0,26	0,43	0,31
1996	0,34	0,15	0,29	0,31	0,28	0,24	0,34	0,29	0,27	0,44	0,31
1997	0,28	0,20	0,31	0,36	0,29	0,21	0,35	0,32	0,26	0,47	0,27
1998	0,30	0,25	0,29	0,39	0,30	0,21	0,39	0,36	0,27	0,51	0,27
1999	0,32	0,24	0,27	0,39	0,32	0,53	0,48	0,40	0,33	0,53	0,33
2000	0,32	0,25	0,28	0,39	0,32	0,57	0,50	0,40	0,35	0,54	0,36
2001	0,34	0,30	0,32	0,42	0,35	0,55	0,55	0,43	0,39	0,55	0,41
2002	0,38	0,33	0,29	0,44	0,34	0,47	0,58	0,43	0,41	0,58	0,45
2003	0,36	0,33	0,30	0,43	0,33	0,45	0,58	0,41	0,40	0,56	0,43
2004	0,36	0,36	0,31	0,44	0,33	0,43	0,57	0,41	0,39	0,53	0,41
2005	0,36	0,37	0,31	0,44	0,33	0,36	0,55	0,41	0,37	0,52	0,41
2006	0,35	0,34	0,33	0,44	0,34	0,29	0,55	0,41	0,36	0,50	0,39
2007	0,35	0,36	0,34	0,45	0,35	0,32	0,56	0,42	0,37	0,50	0,40
2008	0,39	0,51	0,33	0,51	0,36	0,51	0,68	0,46	0,42	0,52	0,46
2009	0,40	0,58	0,31	0,51	0,36	0,49	0,65	0,47	0,40	0,55	0,47
2010	0,40	0,51	0,30	0,50	0,35	0,50	0,65	0,45	0,41	0,56	0,44
2011	0,38	0,49	0,30	0,50	0,34	0,49	0,65	0,44	0,40	0,52	0,42

Not: Yazar tarafından 1995 ve 2011 Yılı Girdi Çıktı Tablolarından Hareketle Hesaplanmıştır.

1995 yılında hizmet dışı sektörlerde toplam üretim etkileri 0.14- 0.43 arasında değişmektedir. 1995 yılında hizmet sektörlerinin toplam üretim etkilerinin en yüksek olduğu hizmet dışı sektör metal sektörüdür. Metal sektöründe 1 birim daha fazla çıktı elde etmek için ihtiyaç duyulan toplam hizmet miktarı 0.43 birimdir. 1995 yılında hizmetler sektörünün toplam üretim etkileri; kimya sektörü için 0.35, petrol için 0.33, gıda, makine ve tarım sektörlerinde ise 0.31 bulunmuştur. 1995 yılında hizmetler sektörünün toplam üretim etkilerinin en düşük olduğu sektör ise gıda (0.30) olmuştur.

Hizmet çarpan katsayıları, 1995-2011 döneminde hizmet sektörlerinin hizmet dışı sektörler üzerindeki toplam üretim etkilerinin yükseldiğini göstermektedir. 1995 yılında hizmet dışı sektörlerde 0.14- 0.43 bandında değişen toplam üretim etkileri, 2011 yılında 0.30- 0.65 bandına yükselmiştir. Hizmetler sektörü 1995 yılında hizmet dışı sektörlerden en fazla kimya sektörü üretimini etkilemiştir. Ekonomide 1 birim fazla kimya çıktısı elde edebilmek için ihtiyaç duyulan hizmet sektörü ihtiyacı 2011 yılında 0.65 birim olmuştur. Hizmetler sektörünün toplam üretim etkileri; metal sektörü için 0.52, tekstil sektörü için

0.50, madencilik ve petrol sektörleri için ise 0.49 bulunmuştur.

Bu dönemde hizmet sektörlerinin, toplam üretim etkilerini en fazla arttırdığı sektörün, madencilik sektörü olduğu söylenebilir. 1995 yılında 0,14 olarak hesaplanan madencilik sektörü hizmet çarpan katsayısı, 2011 yılında 0.49'a yükselmiştir. 1995 yılında hizmet sektörlerinin toplam üretim etkileri en düşük olan gıda sektörü, 2011 yılında da hizmet çarpan katsayısı en düşük olan sektördür.

SONUÇ

Bir ekonominin, gelişme ve modernleşme süreci, hizmet sektörlerinin gelişimi ile ilişkili olup, ülkelerin gelişmişliği, hizmetler sektörünün çeşitli göstergeler içindeki payı ile ölçülmektedir.

Türkiye ekonomisinde de ekonomik gelişme ile birlikte bir hizmetleşme sürecinin yaşandığı görülmektedir. Hizmetler sektörünün 2015 yılında GSMH içindeki payı %60 gibi önemli bir orana yükselmiştir.

Hizmetler sektörü kendi içinde sınıflandırıldığında, Türkiye ekonomisinde 1995-2011 döneminde hizmet sektörlerinin gelişimi yıllar itibarıyla farklılık göstermekle

birlikte, bu dönemde en fazla öne çıkan hizmet sektörlerinin ticaret, taşımacılık ve kamusal hizmet sektörleri olduğu tespit edilmiştir. Hizmet sektörlerinin büyüme trendleri incelendiğinde sırayla; iletişim ve turizm hizmetlerindeki artış dikkat çekmektedir.

Hizmet sektörlerinin ekonomik etkileri ile ilgili teorik saptamalar; hizmet sektörlerinin ekonomide üretim etkilerinin daha yüksek olduğuna işaret etmektedir. Nitekim çalışma kapsamında ulaşılan bulgular, hizmet sektörleri çıktılarına yönelik güçlü bir ara girdi talebinin olduğunu göstermektedir. Ekonomide birçok sektörün üretimini arttırması, hizmet sektörlerinin daha fazla üreterek ilgili sektör çıktıları için ihtiyaç duyulan hizmet girdilerini sağlaması ile mümkün görünmektedir.

1995-2011 döneminde girdi çıktı modeli ile yapılan analize göre, talep ve üretim etkileri ve 1995-2011 döneminde bu etkilerin değişimi, sektörlere göre farklılık göstermiştir. Bazı sektörlerin talep etkileri artarken, bazılarının ise azalmıştır

1995-2011 döneminde, ekonominin üretim gücünü en fazla etkileyen hizmet sektörleri; ticaret, finans ve taşımacılık sektörleri olmuştur. 1995 yılında toplam üretim etkileri nispeten düşük bulunan elektrik gaz ve su faaliyetleri 2011 yılı itibarıyla ekonominin üretim gücünü en fazla etkileyen sektör

olmuştur. Bu sektörlerin çıktılarındaki artış, ileri bağlantılar yoluyla ekonomide birçok sektörün üretimini genişletici etkiler meydana getirmiştir. Hizmet sektörlerinin genişletici üretim etkileri meydana getirdiği hizmet dışı sektörler 2011 yılı itibarıyla; kimya, metal, petrol, madencilik biçiminde sıralanmıştır.

Talep etkileri bakımından öne çıkan hizmet sektörleri ise; elektrik gaz su, otel restoran ve inşaat sektörüdür. Ekonomi genelinde en fazla bu sektörlerin talep etkileri meydana getirdiği tespit edilmiştir. Bu sektörlerin gelişmesi ekonomi genelinde diğer sektör çıktılarının üretimini daha fazla uyarmaktadır.

Çalışma kapsamında ulaşılan bulgular, ekonomik gelişme sürecinde hizmetler sektörünün önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sektörlerin çeşitli teşvik unsurlarıyla geliştirilmesi ülkenin hem talep hem de üretim gücünü arttırmaktadır. Özellikle ekonomide toplam talep ile ilgili sıkıntıların yaşandığı dönemlerde hizmet sektörlerinden,

Dolayısıyla ekonomide talep ile ilgili sorunların aşılmasında, elektrik gaz su, otel restoran ve inşaat sektörü faaliyetlerinin uygun teşvik araçlarıyla desteklenmesi daha etkili sonuçlar alınmasını sağlayabilir. Ekonomide üretim ya da arz sorunlarının aşılmasında ise, toplam üretim etkileri yüksek olan; ticaret, finans ve taşımacılık sektörlerinin teşvik edilmesi bu tıkanıklığın giderilmesinde daha etkili olabilecektir.

KAYNAKÇA

Augustinovic, M. 1970. *Methods of International and Intertemporal Comparisons of Structures*, in Carter, A.B. and Brody, A. (eds), *Contributions to Input-output Analysis*, Amsterdam, North-Holland P.C., Vol.I.

Ayaş, N., Vergil, H. ve Çeştepe, H. 2009. An Analysis of Multiplier Coefficients in Service Sectors of Turkey, Public and Private Services in the New Global Economy, *XIX. International Conference of RESER*, Budapeşte.

Aydoğuş, O. 2010. *Girdi Çıktı Modellerine Giriş*. Ankara: Elif Yayınevi.

Banga, R. ve Goldar B.N. 2004. Contribution Of Services To Output Growth Productivity İn Indian Manufacturing: Pre And Post Reform, *ICRIER Working Paper 139*, August.

Barker, T. 1990. Sources of Structural Change for the UK Service Industries 1979–1984, *Economic Systems Research*, 2(2), 173-184, DOI: 10.1080/09535319000000013.

Bhowmik, R. 2003. Service Intensities in the Indian Economy: 1968-69–1993-94. Economic System Research, *Journal of the International Input-Output Association*, Vol.15, No.4, 427-443.

Cheng, D. Z. 2008. Development Level, Structure, and Impact of Producer Services in China: An International Comparison Based on Input-Output Approach, *Economy Research*, 1, 76-88.

Çakır, M., Özdemir, A. ve Çakır, F. 2009. Türkiye’de Hizmet Sektöründeki Çarpan Katsayıları-Girdi-Çıktı Yöntemiyle, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, Cilt: 46 Sayı:528.

DiCagno, D. ve Meliciani. V. 2005. Do Inter-Sectoral Flows of Services Matter For Productivity Growth? An Input/Output Analysis of OECD Countries, *Economics of Innovation and New Technology*, 14:3, 149-171, DOI: 10.1080/1043859042000226239.

Drejer, I. 2002. Business Services As a Production Factor, *Economic Systems Research*, 14(4), 389-405. DOI: 10.1080/0953531022000024851.

Ersungur, M. ve Kızıltan, A. 2005. Türkiye Ekonomisinde İthalata Bağımlılığın Girdi-Çıktı Yöntemiyle Analizi, *İstanbul Üniversitesi VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*, 26-27 Mayıs.

Falk, M. ve Peng, F. 2013. The Increasing Service Intensity of European Manufacturing, *The Service Industries Journal*, 33 (15-16), 1686-1706., DOI: 10.1080/02642069.2011.639872.

Francois, J. F. 1990. Producer Services, Scale, and the Division of Labor, *Oxford Economic Papers*, 42(4), 715-729.

Ghosh, A. 1958. Input-Output Approach to an Allocative System, *Economica*, 25(1), 58–64.

Goe, W.R. 1990. Producer Service, Trade and the Social Division of Labor, *Regional Studies*, 24, 327-342.

Greenfield, H. I. 1966. *Manpower and The Growth of Producer Services*, Newyork: London, Columbia University Press.

Grubel, H.G. ve Walker, M.A. 1989. *Service Industry Growth: Causes and Effects*, The Fraser Institute, Vancouver.

Jeong, K. J. 1984. The Relation Between Two Different Notions Of Direct And İndirect Input Requirements, *Journal of Macroeconomics*, 6(4), 473-476.

Jones, L.P. 1976. The Measurement of Hirschmanian Linkages, *Quarterly Journal of Economics*, XC, 323-333.

Juleff, E. 1996. Advanced Producer Services: Just a Service to Manufacturing, *The Service Industries Journal*, 16, 389-400. <http://dx.doi.org/10.1080/02642069600000035>.

Kotler, P. 1999. *Principles of Marketing*, New Jersey: Prentice-Hall.

Leontief, W. 1966. *Input-Output Economics*, New York: Oxford University Press.

Li, W.X., Li, J.F. and Chen, L. 2009. The Comparative Analysis on the Structure of Service Industry between China, America, and Japan. *Modern Management Science*, 6, 40-42.