

Yayın Geliş Tarihi: 25.04.2016
Yayın Kabul Tarihi: 04.10.2016
Online Yayın Tarihi: 13.07.2017

Dokuz Eylül Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Cilt:32, Sayı:1, Yıl:2017, ss. 131-165

Türkiye’de Sanayi ve Hizmet Sektörlerinin Büyüme ve İstihdama Katkıları: Girdi-Çıktı Analizi

Ahmet Ali UĞURLU¹

İsmail TUNCER²

Öz

Bu çalışmada, Türkiye’de sanayi ve hizmet sektörlerinin büyüme ve istihdama katkıları araştırılmıştır. Bu amaçla, sanayi ve hizmet sektörlerinin yapısı ve karşılıklı ilişkileri, sektörel yapıda yaşanan değişimler ve büyüme üzerinde lokomotif görev üstlenen sektörler, Kaldor’un Büyüme Modeli ve sanayisizleşme çerçevesinde, Girdi-Çıktı yöntemiyle analiz edilmeye çalışılmıştır. Bulgular, Türkiye ekonomisindeki kilit sektörlerin çoğunlukla sanayi sektörlerinden oluştuğunu göstermektedir. Hizmet sektörlerinde yaşanacak büyümenin ise ekonomi üzerindeki yayılma etkileri sınırlı kalmaktadır. Ancak bazı hizmet sektörlerinin Türkiye ekonomisinin gelişmesinde kilit işlevler üstlenebileceğine dair bulgulara da rastlanmıştır. Türkiye ekonomisi için sanayisizleşme olgusu geçerli olmamakla birlikte, sanayi sektörü, büyük ölçüde tüketim ve ara malları üreten, düşük ve orta teknolojiye sahip bir yapı sergilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Sanayi Sektörü, Hizmet Sektörü, Girdi-Çıktı Analizi, Sektörel Yapı.

JEL Sınıflandırma Kodları: L60, L80, C67, L16.

The Contributions of Manufacturing and Services Sectors to Growth and Employment in Turkey: Input-Output Analysis

Abstract

This study focused on the relative contributions of manufacturing and service industries to growth and employment in the Turkish economy. For this purpose, the changing structures of manufacturing and services, their bilateral relationships and the main sectors that play leading role in the Turkish economy were examined by using the Input-Output framework. The results indicate that most of the key industries are in the manufacturing sector and the service industries have limited contributions to growth. Nevertheless, some service industries seem to have important contributions to growth and development of the Turkish economy. The findings do not provide robust evidence of de-industrialization in the Turkish economy, however, manufacturing industries mostly concentrated on the production of consumer and low to middle technology goods.

Keywords: Manufacturing, Services, Input-Output Analysis, Structural Change.

JEL Classification Codes: L60, L80, C67, L16.

1 Araş. Gör., Mersin Üniversitesi -İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ahmetugurlu@mersin.edu.tr.

2 Prof. Dr., Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ismailtuncer@gmail.com.

1. GİRİŞ

Sanayi devriminden bu yana hızlı ekonomik büyümenin anahtarı sanayi sektörü, özellikle imalat sanayi sektörü olmuştur. Göreli olarak geride olan ülkelerin gelişmiş ülkeleri (GÜ) yakalamaları da güçlü bir imalat sanayi sektörünün gelişimiyle mümkün olmuştur. Ancak 1980 sonrası dönemde, hem gelişmiş (GÜ) hem de gelişmekte olan ülkelerde (GOÜ) sanayi sektörünün toplam gelir ve toplam istihdam içindeki payı zaman içinde azalmıştır. Özellikle GOÜ’lerde belli bir sanayi altyapısı oluşmadan, hizmet sektörlerinin gelir ve istihdam payları artarken, bu ülkelerin GÜ’lerle olan gelir farklılıklarının artması, yakınsama problemini öne çıkarmaktadır. Zira kalkınma iktisatçılarına göre sanayi sektörüne atfedilen özelliklerin çoğu hizmet sektöründe mevcut değildir.

Sanayinin üretim ve istihdam içindeki payının azalması, GOÜ’lerin sanayileşmenin sağladığı olanakları kullanmadan hizmet sektörlerine bağımlı hale gelmelerine yol açmaktadır. Oysa GOÜ’lerin mevcut kıt kaynaklarını hedefledikleri ekonomik büyüme hızını gerçekleştirebilmek için en verimli şekilde kullanması gerekmektedir. Yatırımların geri ve ileri bağlantı etkilerinin en yüksek olduğu kilit sektörler yönlendirilmesi, ülke ekonomisinde yapısal değişim sürecini başlatarak büyüme ve kalkınma sürecine katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmada, Türkiye’de sanayi ve hizmet sektörlerinin büyüme ve istihdama katkıları, Türkiye ekonomisinde yaşanan yapısal değişim, sanayi ve hizmet sektörlerinin karşılıklı ilişkileri ve bu sektörlerin Türkiye ekonomisindeki rolü ile yatırım öncelikleri ve kilit sektörler Girdi-Çıktı tabloları yardımıyla analiz edilmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın geriye kalan kısmı şu şekilde planlanmıştır. Çalışmanın 2. Bölümünde ekonomik kalkınma sürecinde sanayi sektörünün önemi ve

sanayisizleşme kavramı üzerinde durularak teorik çerçeve çizilmeye çalışılmaktadır. 3. bölümde ise çalışmada kullanılan araçlar, veriler ve yöntem özetlenmektedir. 4. bölümde 1995 ve 2011 yılları Türkiye Ekonomisi Girdi-Çıktı (G-Ç) tablolarından yararlanılarak sanayi ve hizmet sektörlerinin yapısı ve yaşanan yapısal değişimler ortaya konmaktadır. Bulgular ana ve alt sektörler bağlamında karşılaştırılmakta ve Türkiye ekonomisinde lokomotif işlev görme olasılığı yüksek olan kilit sektörler belirlenmeye çalışılmaktadır. 5. bölüm ise bulgularının değerlendirilmesi, yorumlanması ve ileriye dönük önerilerden oluşmaktadır.

2. EKONOMİK KALKINMA SÜRECİNDE SANAYİLEŞMENİN ÖNEMİ

Geleneksel büyüme modelleri, ülkeler arasındaki kişi başına gelir farklılıklarını mevcut iktisadi kaynaklar ve faktör arzları ile açıklamaktadır. Bu modellerde sermaye birikimi ve teknik ilerlemeler büyümenin ana belirleyicileri olarak görülmekte ve kişi başına düşen gelirin artması yalnızca arz yanlı faktörler tarafından belirlenmektedir (Cin, 2012: 93). Bunun yanında bu modellerde ekonomik büyüme sürecinde herhangi bir sektörün önemi üzerinde durulmamış, büyüme süreci sektör yansız (nötr) olarak ele alınmış ve ölçeğe göre sabit getiri varsayımından hareket edilmiştir (Nassif, vd., 2014: 3-4). Bu kuramın bilgi ve buluş temelli uzantısı olan içsel büyüme modellerinde artan getiriler analize dahil edilse de, toplam talebin büyüme üzerindeki etkileri ihmal edilmiştir.

Kaldor'un (1966) büyüme yasaları, ekonomik büyüme için sanayi sektörüne özel önem atfetmektedir. Kaldor (1957) teknik ilerlemeyi büyümenin kalbi olarak nitelemiş ve daha sonra bunu statik artan getirilerle ve Young'ın (1928) çalışmasına atıfla, emeğin makro düzeyde uzmanlaşması fikrine dayanan ve sanayi faaliyetlerinin birbirleriyle ilişkili bir biçimde topluca ele alınma durumunu ifade eden (Shaw, 1992: 61) dinamik artan getirilerle ilişkilendirmiştir. Dinamik artan getiriler

A.A.UĞURLU – İ. TUNCER

durumunun sanayi sektörüne has olması ise, Kaldor'u, sanayi sektörünün büyümenin lokomotifi olduğu görüşüne götürmüştür. Kaldor daha sonra talep faktörünün önemine de işaret ederek, talebin, artan getiriler sayesinde üretim kapasitesindeki artış ile gelir büyümesi arasındaki kayıp ilişkisiyi tamamladığını dile getirmiştir (Llerena ve Lorentz, 2003: 6).

Ancak günümüz ekonomilerinde sanayi sektörünün ekonomi içindeki görelî payı düşmekte ve bu durum ilgili yazında *sanayisizleşme* kavramı ile ifade edilmektedir. Sanayisizleşme genel itibariyle, sanayi sektörünün millî gelir ve istihdam içindeki payının azalması anlamına gelmektedir. Literatürde sanayisizleşme kavramını konu alan çalışmalar çoğunlukla bu kavramı, gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler ayrımı yaparak incelemiş, ya da gelecekte hizmet sektörünün sanayi sektörünün yerini alıp alamayacağı konusuna odaklanmıştır. Bazı iktisatçılar, sanayisizleşmeyi hizmet sektörünün sanayi sektöründeki azalan istihdamı absorbe edebilme derecesine ve ortaya çıkan işsizlik sorununa bağlı olarak pozitif ve negatif sanayisizleşme olarak ayırırken (Tregenna, 2011: 6), bazıları gelişmiş ülkelerde yaşanan sanayisizleşmenin verimlilik artışları sonucu ortaya çıktığını, üretimde azalma olmadığını bu yüzden sanayisizleşmenin negatif bir olgu olmadığını ileri sürmüş (Rowthorn ve Ramaswamy, 1997); bazıları ise GÜ'de yaşanan sanayisizleşme durumunu dış kaynak kullanımı (outsourcing), sanayi sektöründeki görelî fiyat düşüşleri, verimlilik artışları, serbest ticaret ve yatırımların azalması ile açıklama yoluna gitmiştir (Rowthorn ve Coutts, 2004).

GOÜ'lerde yaşanan sanayisizleşme süreci ise, gelişmiş ülkelerdeki gibi ekonomik olgunluğunun bir sonucu olarak ortaya çıkmamıştır. Bu ülkelerde sanayi devrimi gerçekleşmeden sanayi sektörü ekonomi içindeki önemini kaybetmeye başlamış, sanayi sektöründe yeterli verimlilik, istihdam ve üretim düzeyine ulaşmadan hizmet sektörü odaklı bir üretim sürecine

girilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde yaşanan sanayisizleşme olgusuna prematüre sanayisizleşme adı da verilmektedir. Bu ülkelerde yaşanan sanayisizleşmenin sebebi daha çok 1980 sonrasında yaşanan ticari ve özellikle finansal serbestleşme çerçevesinde aranmıştır. Sermaye hareketlerindeki artışlar, bu ülkelerde, finansal faaliyetlerin ekonomik süreçlere hakim olmasına ve ekonomilerin kırılğan ve istikrarsız bir yapıya bürünmelerine sebep olmuştur (Soydan, 2013: 167).

Hizmet sektörünün, sanayi sektörünün geçmişte oynadığı rolü üstlenip üstlenemeyeceği konusunda farklı görüşler mevcuttur. Miles (1996) hizmet sektörünün yalnızca tüketim malı üretmediğini, aynı zamanda ekonominin dinamik sisteminin bir parçasını da oluşturduğunu, sanayi sektörleri ve hizmet sektörleri arasındaki farkın özellikle bilgi yoğun hizmet sektörlerinde belirginliğini yitirdiğini belirtmektedir (Tomlinson, 1997: 3). Bunun aksine Tregenna (2009) sanayi sektöründeki istihdamın azalışının ekonomik büyüme açısından problem teşkil edeceğini, ayrıca sanayi sektöründen kopan işgücünün hizmet sektöründe daha düşük ücrete, daha az güvenceyle çalışmak zorunda kalacağını söylemiştir. Szirmai (2009) de hizmet sektörünün işgücü yoğun olması sebebiyle bu sektördeki verimlilik artışının bir sınırı olacağını, bilgi yoğun teknolojilere dayanan hizmet sektörlerinde verimlilik artışı yüksek olsa da dünya ekonomisinde halen işleyen genel yasanın, yüksek oranda hizmet sektörüne sahip ülkelerin yavaş büyüdükleri olduğunu söylemiştir.

Sanayi ve hizmet sektörleri ile bu sektörlerin karşılıklı ilişkilerini inceleyen çok sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların ortak noktası sanayi ve hizmet sektörlerinin karakteristik özelliklerinin ve karşılıklı ilişkilerinin değiştiğine vurgu yapmasıdır. Literatürde son yıllarda özellikle gelişmiş ülkeler için yapılmış çalışmalar hizmet sektörlerinin verimsiz yapıdan kurtulduğuna ve sanayi sektörü üzerinde pozitif etkiler yarattığına

A.A.UĞURLU – İ. TUNCER

vurgu yapmaktadır. Neely, Beneditimi ve Visnjic (2011) özellikle Çin ekonomisi üzerine yoğunlaşarak 2007, 2009 ve 2011 yıllarına ait global verilerle sanayi sektörünün hizmetleşme eğilimini incelemiş ve sanayi sektörünün hizmetleşmekte olduğunu belirtmiş; Bogdan (2013) G-Ç tablolarından hareketle gelişmekte olan Avrupa ekonomilerinin ihracatında hizmet sektörünün rolü üzerinde durmuş ve hizmetler sektörünün ihracata katkısının sanayi sektöründen daha fazla olduğunu dile getirmiş; Fiorini, Jansen ve Xie (2013) gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sanayi ve hizmet sektörlerini yapısal değişim kavramı üzerinden incelemiş ve dünyadaki istihdam yapısındaki değişime odaklanmış, özellikle Çin'in istihdam yapısında meydana gelen değişimin bu ülkenin dünya ihracatı içinde oynadığı rolden daha önemli olduğunu söylemiş; Nordas ve Kim (2013) hizmetler sektörünün sanayi sektörü rekabeti üzerindeki desteğini incelemiş, düşük gelirli ülkelerde hizmet sektörlerinin en çok düşük teknoloji sanayi sektörlerine, orta gelirli ülkelerde orta teknoloji sanayi sektörlerine ve yüksek gelirli ülkelerde ise orta-yüksek ve yüksek teknoloji sanayi ürünlerine katkıda buldukları sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, bu sanayi sektörlerinde karşılaştırmalı üstünlüklerin olmaması durumunda, hizmet sektörlerinin tek başına bir katkısı olmayacağını, hizmet sektörlerinin pozitif etkisini sanayi sektörlerinin kendisi tarafından belirleneceğini ileri sürmüştür.

2008 küresel krizinden sonra gelişmiş ülkelerin yeniden sanayi sektörü üzerine tartışmaya başlamaları, Kaldor'un sanayi sektörünü ekonomik büyümenin lokomotif olarak gördüğü yasalarına dönüş olarak yorumlanmalıdır (De Backer, Desnoyers-James ve Moussiégt, 2015: 16). Sanayi sektörünün ekonomik büyümenin taşıyıcısı olduğu, AR-GE ve teknolojik yeniliklerin temel kaynağı olduğu ve uluslararası ticaretin büyük bir kısmının sanayi ürünlerinden oluştuğu tezleri, gelişmiş ülke

ekonomilerini inceleyen çalışmaların ortak perspektifini oluşturmaktadır. Ancak bu çalışmaların ayrıca belirttiği gibi, sektörlerin karakteristik özelliklerinin uğradığı değişim de göz önüne alınmalıdır. Sanayi ve hizmet sektörleri arasındaki fark yok olmakla birlikte, artık sanayi üretiminde daha çok hizmet sektörü ara girdisi kullanmakta, bunun yanında hizmet sektörü de verimsiz, dinamik olmayan yapısını terk etmiş görünmektedir. Artık hizmet sektörlerinin önemli bir kısmının üretimi sermaye yoğun, teknoloji kullanımını ileri seviyede ve işgücü verimliliği oldukça yüksektedir (Backer, Desnoyers-James ve Moussiégt, 2015: 20).

Hesaba katılması gereken bir başka husus, küresel üretim/arz zincirinde gelişmiş ülkelerin, AR-GE ve inovasyon katkılarının yüksek olduğu halkalarında uzmanlaşırken, gelişmekte olan ülkelerin ise daha çok montaj aşamasında uzmanlaşmasının ekonomide yer alan hizmet sektörlerinin karakteristiğini belirlemede önemli rol oynamasıdır. Nitekim Nordas ve Kim (2013)'in de söylediği gibi yüksek teknoloji sanayi sektörü ürünleri hizmet sektörüne daha fazla ihtiyaç duymaktadır ve bu ülkelerde özellikle taşımacılık, telekomünikasyon ve finansal hizmetler sektörlerinin büyümesinin sanayi sektörünün performansı üzerinde önemli pozitif etkileri bulunmaktadır.

3. YÖNTEM VE VERİ SETİ

Girdi-Çıktı modelleri, ekonomideki döngüsel akımların firmalar arası mal alışverişine odaklanır ve G-Ç tabloları yardımıyla ekonominin pek çok yönünün analizinde kullanılır.³ G-Ç tablosunda yer alan herhangi bir sektörün kullandığı girdi miktarının, o sektörün çıktısının doğrusal bir fonksiyonu olduğu varsayımından hareketle, N tane sektörün olduğu bir ekonomide, j sektörünün bir birim üretim yapabilmek için kullanması

³ Girdi-Çıktı tekniklerine ilişkin daha ayrıntılı bilgi için Miller ve Blair (2009) ile Aydoğuş (2010)'a bakılabilir.

A.A.UĞURLU – İ. TUNCER

gereken i sektörü çıktısını gösteren katsayıya girdi (teknoloji) katsayısı adı verilir. Bu katsayıların oluşturduğu matrise ise girdi katsayıları matrisi adı verilmektedir (Leontief, 1986: 22). Girdi katsayıları a_{ij} ile gösterilirse bu katsayı

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \quad (1)$$

eşitliğinden elde edilmektedir. Bu eşitlikte x_{ij} j sektörünün i sektöründen kullandığı girdi miktarını, X_j ise j sektörünün çıktısını göstermektedir.

Benzer şekilde, i sektörünün ara girdi olarak kullanılan çıktısının sektörün toplam çıktısına oranına i sektörün çıktı katsayısı adı verilmektedir. Bu katsayıların oluşturduğu matrise ise çıktı katsayıları matrisi adı verilir. Çıktı katsayıları b_{ij} ile gösterilirse bu katsayı,

$$b_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_i} \quad (2)$$

eşitliğinden elde edilmektedir. Bu eşitlikte, x_{ij} i sektörünün çıktısının j sektörü tarafından ara girdi olarak kullanılan kısmını ifade ederken, X_i i sektörünün üretimini göstermektedir.

Girdi katsayıları ve çıktı katsayıları matrislerinden hareketle, Leontief ve Ghosh ters matrisleri elde edilir. Leontief ters matrisi, her bir elemanı l_{ij} olan, herhangi bir j sektörünün nihai talebinde meydana gelen bir birimlik artış karşısında, i sektörü üretiminin kaç birim artacağını gösterir. Ekonomide denge için toplam talep, toplam arz eşitliğinden hareketle ve matris notasyonu ile ifade edilirse denklem 3 yazılabilir.

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

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

Burada $(I - A)^{-1}$ matrisi Leontief ters matrisi adını almaktadır.

Ghosh ters matrisi ise, esas olarak sektörel üretimde katma değer in bileşenleri olan birincil girdi kullanımıyla ilgilidir. Bu modele göre, üretim miktarı ne olursa olsun, herhangi bir i sektörünün çıktısının diğer sektör lere dağılımıyla, bu sektörün üretim düzeyi arasında belirli bir ilişki vardır. (Han, Tosunoğlu, Özsoy, 2011, s. 110). Matris notasyonu yla ifade edilirse;

$$X(I - B) = V \quad (5)$$

$$X = (I - B)^{-1}V \quad (6)$$

Burada $(I - B)^{-1}$ ters matrisi Ghosh ters matrisi olarak adlandırılmaktadır.

Leontief ve Ghosh ters matrisleri ile sektör üretimindeki endüstriler arası bağ inlaşma yapısı analiz edilebilmektedir. Endüstriler arası bağ inlaşma, bir sektörün diğer sektörlerden doğrudan ve dolaylı olarak aldığı ve diğer sektör lere doğrudan ve dolaylı olarak temin ettiği ara girdilerin toplam sektör üretimindeki payını göstermektedir. Endüstriler arası bağ lantı, ülke ekonomisindeki kalkınma sürecini hızlandıran kilit sektörleri belirleme açısından önemlidir. Kilit sektörler, ekonomi içindeki faaliyetleri belirleyen, toplam geri ve toplam ileri bağ lantı etkilerinin yüksek olduğu sektörler olarak tanımlanmaktadır. Bu sektörler, geri ve ileri bağ lantılar yoluyla diğer sektörleri olumlu etkilemekte dolayısıyla görel i olarak en kıt üretim faktörü olan sermayenin, öncelikle bağ lantı etkileri yüksek olan sektör lere tahsis edilmesi gerekmektedir. (Özdemir ve Mercan, 2012: 118).

Bir sektörün toplam geri bağ lantı etkisi, Leontief ters matrisinden, toplam ileri bağ lantı etkileri ise Ghosh ters matrisinden elde edilmektedir. Herhangi bir j sektörünün toplam geri bağ lantı etkisi;

A.A.UĞURLU – İ. TUNCER

$$TGB_j = \sum_j l_{ij} \quad (7)$$

şeklinde gösterilirken, herhangi bir i sektörünün toplam ileri bağlantı etkisi,

$$TİB_i = \sum_i g_{ij} \quad (8)$$

biçiminde ifade edilebilir.

Tablo 1. WIOD G-Ç Tablosunda Sektörler ve Kodları

S. Kodu	Sektörler	S. Kodu	Sektörler
1-5	Tarım, Avcılık, Ormancılık ve Balıkçılık	50	Motorlu Taşıtlar ve Motosikletlerin Satışı Bakımı ve Onarımı; Motorlu Taşıt Yakıtının Perakende Satışı
10-14	Madencilik ve Taşocakçılığı	51	Motorlu Taş. ve Motosikletler Hariç Top.Ticaret ve Tic. Komisyonculuğu
15-16	Gıda Ürünleri, İçecek ve Tütün Ürünleri İmalatı	52	Motorlu Taşıtlar ve Motosikletlerin Dışında Kalan Perakende Ticaret; Kişisel ve Ev Eşyalarının Tamiri
17-18	Tekstil ve Tekstil Ürünleri	55	Oteller ve Lokantalar
19	Deri ve Deri Ürünleri İmalatı	60	Kara ve Boru Hattı Taşımacılığı
20	Ağaç Ürünleri İmalatı	61	Su Yolu Taşımacılığı
21-22	Kağıt Hamuru, Kağıt, Kağıt Ürünleri; Basım ve Yayımlar	62	Hava Yolu Taşımacılığı
23	Kok Kömürü, Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri ve Nükleer Yakıt İmalatı	63	Destekleyici ve Yardımcı Ulaştırma Faaliyetleri; Seyahat Acentelerinin Faaliyetleri
24	Kimyasal Madde ve Ürünlerin İmalatı	64	Posta ve Telekomünikasyon
25	Plastik ve Kauçuk Ürünleri	65-67	Mali Aracı Kuruluşlarının Faaliyetleri
26	Metalik Olmayan Diğer Mineral Ürünlerin İmalatı	70	Gayrimenkul Faaliyetleri
27-28	Ana Metal ve Fabrikasyon Metal Ürünleri İmalatı	71-74	Kiralama ve İş Faaliyetleri
29	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Teçhizat İmlt.	75	Kamu Yönetimi ve Savunma, Zorunlu Sosyal Güvenlik
30-33	Elektrikli ve Optik Donanım	80	Eğitim
34-35	Ulaşım Araçları İmalatı	85	Sağlık İşleri ve Sosyal Hizmetler
36-37	Başka Yerde Sınıflandırılmamış İmalatlar	90-93	Diğer Sosyal, Toplumsal ve Kişisel Hizmet Faaliyetleri
40-41	Elektrik, Gaz, Buhar ve Sıcak Su Üretimi ve Dağıtımı	95	Evlerde Yapılan Hizmet İşleri
45	İnşaat		

Kaynak: World Input-Output Database.

Bu çalışmada WIOD (World Input-Output Database) tarafından derlenen ve yayınlanan, 35 sektörlü Türkiye ekonomisi G-Ç tabloları kullanılmıştır. Ayrıca Türkiye ekonomisindeki yapısal dönüşümü ortaya koyabilmek amacıyla, 2011 yılı G-Ç tablosu, yine WIOD tarafından hazırlanan 1995 yılına ait G-Ç tablosuyla karşılaştırılmıştır. WIOD tarafından hazırlanan G-Ç tablolarının elde edilişi ve sektör sınıflandırmaları ile ilgili izlenen yöntem, Timmer vd. (2012) ayrıntılı bir şekilde verilmiştir. WIOD G-Ç tablolarında, NACE Rev. 1'e dayalı bir sınıflandırma kullanılmıştır ve 59 sektör bu tablolarda 35 sektör olarak toplulaştırılmıştır. Toplulaştırılmış 35 sektörlü G-Ç tablosunda yer alan sektörler Tablo 1'de sunulmuştur.

3.1. İthalat Ters Matrisi

G-Ç tablolarından elde edilen bilgilerle oluşturulan ithalat ters matrisi, ekonominin ithalata bağımlılığının ölçülmesinde kullanılmaktadır. Herhangi bir yıla ait ithalat ters matrisi şu şekilde bulunabilir;

$$X = AX + Y \quad (9)$$

Bu denklemde nihai talebin bileşenleri açılırsa ve ithal-yerli üretim ayrımı yapılırsa;

$$X - A_d X = A_m X + C_d + I_d + C_m + I_m + E - (A_m X + C_m + I_m) \quad (10)$$

elde edilecektir. Burada A_d yurtiçi girdi katsayıları matrisini, A_m ithal girdi katsayıları matrisini, C_d yurtiçi tüketimi, I_d yurtiçi yatırımı, C_m ithal tüketimi, I_m ise ithal yatırım miktarını, E ise ihracat miktarını göstermektedir. Denklem düzenlenirse;

$$X = (I - A_d X)^{-1} (C_d + I_d + E) \quad (11)$$

elde edilir. Denklem her iki tarafı A_m değişkeni ile çarpılırsa

$$A_m X = A_m (I - A_d)^{-1} (C_d + I_d + E) \quad (12)$$

olacaktır. Burada $A_m(I - A_d)^{-1}$ çarpımı, ithalat ters matrisini göstermektedir. İthalat ters matrisi R ile gösterilecek olursa;

$$R = A_m(I - A_d)^{-1} \quad (13)$$

Olacaktır (Duman ve Özgüzer 2012). Her bir elemanı r_{ij} olan bir ithalat ters matrisinin geriye doğru bağlantı etkisi;

$$R_j = \sum_{i=1}^n r_{ij} \quad (14)$$

şeklinde gösterilir. Bu toplam j endüstrisinin bir birim daha fazla üretim gerçekleştirebilmek için bütün endüstrilerden satın alacağı ithal girdi miktarlarının toplamını ifade etmektedir. R_j 'nin yükselmesi, ithal bağımlılığının arttığını ifade etmektedir (İnançlı ve Konak, 2011: 349).

3.2. İstihdam Çarpanı

İstihdam çarpanı, Leontief ters matrisinden elde edilmektedir. İstihdam çarpanı, bir ekonomideki nihai talep artışlarının sektörlerin ihtiyacı olan doğrudan ve dolaylı istihdam gereklerini belirlemektedir. O halde matris notasyonu ile ifade edildiğinde;

$$[e] = [L_e][I - A]^{-1} \quad (15)$$

olacaktır. Burada e istihdam matrisi, L_e , i sektörünün istihdam miktarının üretim miktarına oranını gösteren matris, $[I - A]^{-1}$ ise Leontief ters matrisidir. Sonuç olarak istihdam matrisi, nihai talepteki bir birimlik artışın, sektörlerin istihdamlarını ne oranda artıracaklarını göstermektedir (Ersungur ve Kızıltan, 2008: 158-159).

4. BULGULAR

Türkiye ekonomisinde ana sektörlerin toplam gayri safi yurtiçi hasıla içindeki paylarının zaman içindeki gelişimi sabit fiyatlarla incelendiğinde, tarım sektörünün GSYH içindeki payının azalırken, sanayi sektörü ile

hizmet sektörlerinin payının arttığı görülmektedir.⁴ Benzer biçimde ana sektörlerin istihdam paylarının zaman içindeki gelişimi incelendiğinde, tarım sektörünün istihdam içindeki payı düşerken, sanayi ve hizmet sektörlerinin istihdam içindeki payları artış göstermiştir. 2008 yılından sonra ise hizmet sektörlerinin toplam istihdam içindeki payı azalırken, sanayi sektörünün toplam istihdam içindeki payının artış göstermesi gözden kaçırılmaması gereken bir diğer durumdur. Sonuç olarak, ana sektörlerin katma değer ve istihdam paylarındaki gelişmeler, Türkiye ekonomisinin üretim yapısının, tarım sektöründen sanayi ve hizmet sektörlerine doğru kayma gösterdiğini ve tarım sektöründen kopan nüfusun büyük ölçüde hizmet sektörleri tarafından absorbe edildiğini göstermektedir.

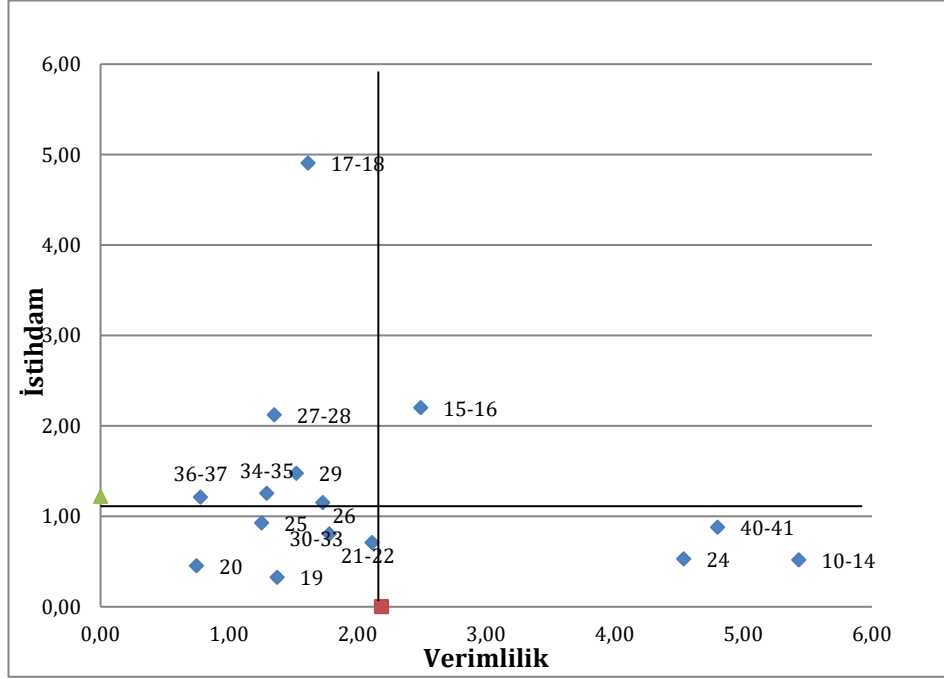
2011 yılı için imalat sanayi ve hizmet sektörlerinin istihdam ve verimlilik karşılaştırması sırasıyla Şekil 1 ve Şekil 2’de verilmiştir. Burada temel amaç alt sektörlerin istihdam ve verimlilik açısından görece önemlerini ortaya koymaktır. Daha kolay yorumlayabilmek ve sektörleri birbirleriyle karşılaştırmak adına şekil, ilgili sektörlerinin ortalama istihdam ve verimlilikleri baz alınarak dört kısma bölünmüştür.

İmalat sanayi alt sektörleri arasında hem verimlilik hem de istihdam içindeki payı açısından öne çıkan tek sektör gıda ürünleri, içecek ve tütün ürünleri (15-16) imalatıdır. Madencilik ve taş ocakçılığı (10-14), kimyasal madde ve ürünleri (24) ile elektrik, gaz, buhar ve sıcak su üretimi ve dağıtım (40-41) sektörleri imalat sanayi sektörleri içinde verimlilik içindeki payları ile öne çıkarken; tekstil ve tekstil ürünleri (17-18), ana metal ve fabrikasyon metal ürünleri (27-28), başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat (29), ulaşım araçları (34-35) ve başka yerde sınıflandırılmamış

⁴ Buna karşın aynı durum cari fiyatlarla incelendiğinde, tarım ve sanayi sektörlerinin payının düşme eğilimi gösterdiği, hizmet sektörünün payının ise artış eğilimi sergilediği görülmektedir. Bu farklılığın olası bir nedeni, fiyat hareketlerinin sanayi sektöründeki yüksek verimlilik ve rekabet sebebiyle bu sektör aleyhine gelişmiş olmasıdır.

A.A.UĞURLU – İ. TUNCER

(36-37) imalat sektörleri ise istihdam içindeki payı ile öne çıkmaktadır. Bu sektörlerin dışında kalan diğer tüm imalat sanayi sektörleri ise hem istihdam hem de verimlilik açısından düşük paylara sahiptir (Şekil 1).

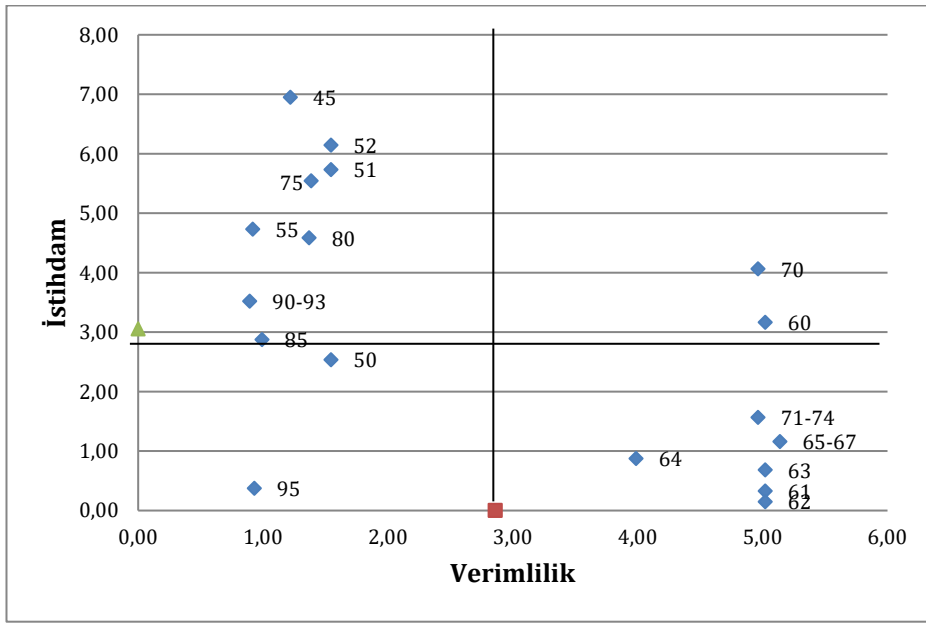


Şekil 1. Sanayi Sektörlerinin Verimlilik ve İstihdam Karşılaştırması – 2011 (%)
Kaynak: WIOD G-Ç tablolarından kendi hesaplamalarımız.

Şekil 2 ise aynı analizi hizmet sektörleri için betimlemektedir. Buna göre hizmet sektörleri içinde kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı (60) ile gayrimenkul faaliyetleri (70) hem verimlilik hem de istihdam içindeki payları ile öne çıkan sektörlerdir.

İnşaat (45), motorlu taşıtlar ve motosikletler dışında kalan toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (51), motorlu taşıtlar ve motosikletlerin dışında kalan perakende ticaret; kişisel ve ev eşyalarının tamiri (52), oteller ve lokantalar (55), kamu yönetimi ve savunma, zorunlu sosyal güvenlik (75), eğitim (80) ve diğer sosyal, toplumsal ve kişisel hizmet faaliyetleri (90-93) sektörleri istihdam içindeki önemleriyle öne çıkarken; su yolu taşımacılığı

(61), hava yolu taşımacılığı (62), destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri; seyahat acentelerinin faaliyetleri (63), posta ve telekomünikasyon (64), mali aracı kuruluşların faaliyetleri (65-67) ve kiralama ve iş faaliyetleri (71-74) sektörleri ise verimlilik içindeki önemleri ile öne çıkmaktadırlar. Bunların dışında kalan diğer tüm hizmet sektörleri hem istihdam hem de verimlilik açısından düşük öneme sahip sektörlerdir.



Şekil 2. Hizmet Sektörlerinin Verimlilik ve istihdam Karşılaştırması – 2011 (%) Kaynak: WIOD G-Ç tablolarından kendi hesaplamalarımız.

Sonuç olarak, sanayi sektörlerinin çoğunda düşük verimlilik ve/veya düşük istihdamın hüküm sürdüğü görülmektedir. Verimliliği yüksek sektörlerin istihdam payları düşük, verimliliği düşük olanların istihdam payları yüksektir. Benzer bir yapı hizmet sektörlerinde de gözlenmektedir.

4.1. Girdi-Çıktı Analizi: Bulgular

Türkiye ekonomisinin yapısındaki dönüşümü görebilmek adına 1995 ve 2011 yıllarına ait G-Ç tabloları karşılaştırılmıştır. Tabloları yorumlamayı kolaylaştırabilmek için sektörler; kaynağa dayalı üretim yapan sektörler,

A.A.UĞURLU – İ. TUNCER

enerji sektörü, inşaat sektörü, toptan ve perakende ticaret sektörü, ulaştırma, haberleşme ve lojistik sektörü ile diğer hizmet faaliyetleri olarak gruplandırılmış (Bkz. Tablo 2) ve bu toplulaştırılmış sektörlerle ilgili analizler şekiller yardımıyla verilmiştir.

Tablo 2. Sektörlerin Toplam Üretim İçindeki Payları (%)

	Sektör Kodları	1995	2011		Sektör Kodları	1995	2011
Kaynağa Dayalı Üretim	1-5	10,33	6,96	Toptan ve Perakende Ticaret	50	1,81	2,00
	10-14	0,90	1,38		51	5,66	4,16
Tüketim Malları	15-16	8,16	6,92		52	4,18	3,66
	17-18	6,56	8,56		55	2,52	2,79
	19	0,59	0,50	Ulaştırma, Haberleşme ve Lojistik	60	6,89	8,42
	20	1,06	0,39		61	0,81	0,83
21-22	1,50	1,34	62		0,56	0,77	
Ara Malları	23	3,58	1,4		63	0,56	2,14
	24	3,04	2,46	64	0,73	1,82	
	25	1,31	1,27	Diğer Hizmet Faaliyetleri	65-67	4,13	2,73
	26	1,88	1,58		70	3,17	6,84
27-28	4,97	3,27	71-74		2,48	3,41	
Sermaye Malları	29	2,35	1,73		75	1,98	3,71
	30-33	1,80	1,61	80	1,88	2,26	
	34-35	2,44	1,77	85	0,92	1,58	
	36-37	1,31	1,11	90-93	1,25	1,66	
Enerji	40-41	1,58	3,27	95	0,06	0,10	
İnşaat	45	7,03	5,58				

Kaynak: WIOD G-Ç Tablolarından kendi hesaplamalarımız.

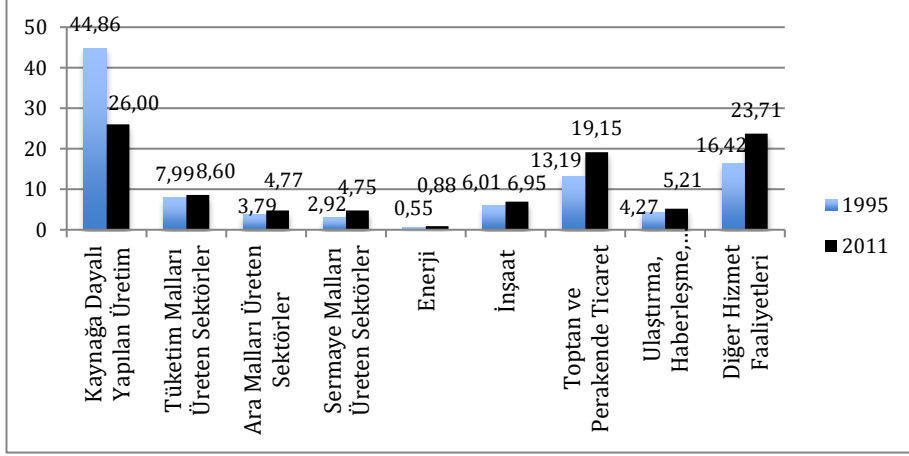
İncelenen dönemde, kaynağa dayalı üretim yapan sektörlerin tarım, avcılık, ormancılık ve balıkçılık sektörlerinden (1-5) kaynaklı olarak, toplam üretim içindeki payının önemli oranda düştüğü görülmektedir. İmalat sanayi sektörlerinde ise, ara malları ve sermaye malları üreten sektörlerin toplam üretim içindeki payı önemli oranda azalmıştır. Ara malları üreten sektörlerde yaşanan bu düşüşün sebebi kok kömürü, rafine

edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt (23) ile ana metal ve fabrikasyon metal ürünleri (27-28) imalatı sektörlerindeki düşüş olmuştur (Tablo 2).

Tüketim malları üreten sektörlerde, yalnızca tekstil ve tekstil ürünleri sektörünün (17-18) toplam üretim içindeki payını arttırdığı görülmektedir. Enerji sektöründe ise, incelenen dönem içinde toplam üretim içindeki payı yaklaşık iki kat artmışken, inşaat sektörünün toplam üretim içindeki payının azaldığı görülmektedir. Sanayi sektörlerinden enerji sektörü ile tüketim malları üreten imalat sanayi sektörlerinin toplam üretim içindeki payı artarken, ara malı ve sermaye malı üreten sektörlerin payının düşmesi, sanayi üretimini, özellikle imalat sanayi üretimini düşük teknoloji sektörleriyle sınırlandırmaktadır. Hizmet sektörlerinde; kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı (60) ile destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri; seyahat acentelerinin faaliyetleri (63) ile posta ve telekomünikasyon (64) sektörleri ulaştırma ve haberleşme faaliyetleri içinde öne çıkarken, diğer hizmet faaliyetlerinin ise gayrimenkul faaliyetlerindeki (70) artışla öne çıktığı görülmektedir.

Benzer biçimde sanayinin istihdam payları incelendiğinde, kaynağa dayalı üretim yapan sektörlerin istihdam içindeki payında önemli düşüş gözlenirken, ara malları ve sermaye malları üreten sektörlerin toplam istihdam paylarını artırdığı görülmektedir. Hizmet sektörlerinde ise toptan ve perakende ticaret ve diğer hizmet faaliyetleri istihdam paylarındaki artış ile öne çıkmaktadır. Özellikle gayrimenkul faaliyetleri istihdam içindeki payı açısından diğer hizmet sektörleri kategorisinde itici güç konumundadır. Enerji ve inşaat sektörlerinin ise incelenen zaman diliminde toplam istihdam içindeki payının arttığı görülmektedir. Sonuç olarak, kaynağa dayalı üretim yapan sektörlerden çözülen işgücü daha çok hizmet sektörlerinde istihdam olanağı bulmuştur (Şekil 3 ve Tablo 3).

A.A.UĞURLU – İ. TUNCER



Şekil 3. Toplulaştırılmış Sektörlerin Toplam İstihdam İçindeki Payları

Kaynak: WIOD G-Ç tablolarından kendi hesaplamalarımız.

Tablo 3. Türkiye Ekonomisinde Sektörlerin İstihdamının Toplam İstihdam İçindeki Payı

Sektör Kodları	1995	2011	Sektör Kodları	1995	2011
1-5	44,11	25,48	50	1,78	2,54
10-14	0,75	0,52	51	5,69	5,73
15-16	2,51	2,20	52	4,02	6,15
17-18	3,91	4,91	55	1,70	4,73
19	0,36	0,33	60	3,26	3,17
20	0,68	0,45	61	0,31	0,33
21-22	0,53	0,71	62	0,17	0,15
23	0,09	0,04	63	0,13	0,68
24	0,53	0,53	64	0,40	0,88
25	0,44	0,93	65-67	0,96	1,16
26	0,86	1,15	70	0,87	4,07
27-28	1,87	2,12	71-74	0,51	1,57
29	0,78	1,48	75	6,04	5,55
30-33	0,61	0,81	80	3,31	4,59
34-35	0,73	1,25	85	1,81	2,87
36-37	0,80	1,21	90-93	2,72	3,52
40-41	0,55	0,88	95	0,20	0,38
45	6,01	6,95			

Kaynak: WIOD G-Ç tablolarından kendi hesaplamalarımız.

İhracat payları incelendiğinde (Tablo 4), kaynağa dayalı üretim yapan sektörlerin tarım, avcılık, ormancılık ve balıkçılık sektörlerinde yaşanan düşüş dolayısıyla toplam ihracat içindeki payının önemli ölçüde azaldığı görülmektedir. İmalat sanayi sektörlerinde ise tüketim malı üreten sektörlerin toplam ihracat içindeki payı önemli ölçüde azalmışken, ara malı ve sermaye malı üreten sektörlerin toplam ihracat içindeki payı önemli oranda artmıştır. Daha çok sayıda gelişmekte olan ülkenin küresel değer zincirine eklenmesiyle birlikte daha düşük teknolojiye sahip, dolayısıyla daha çok ülke tarafından üretilebilen bu malların üretiminde Türkiye'nin pazar payı düşmüştür. Sermaye malları üreten sektörlerin ihracat içindeki payının artışının kaynağı ise ulaşım araçları (34-35) imalatıdır (Tablo 4).

Tablo 4. Sektörlerin Toplam İhracat İçindeki Payları (%)

Sektör Kodları	1995	2011	Sektör Kodları	1995	2011
1-5	10,84	4,03	50	0,01	0,14
10-14	1,59	1,66	51	0,04	0,01
15-16	10,38	6,34	52	0,00	0,03
17-18	35,68	16,14	55	0,15	0,01
19	1,21	0,55	60	0,20	2,14
20	0,33	0,47	61	0,03	1,68
21-22	0,77	1,02	62	0,04	1,19
23	1,23	3,92	63	0,00	1,95
24	5,22	3,32	64	0,01	0,21
25	2,16	3,85	65-67	0,03	2,29
26	3,33	2,76	70	0,04	0,00
27-28	11,42	14,95	71-74	0,00	0,33
29	3,34	6,69	75	0,00	0,31
30-33	5,04	5,16	80	0,00	0,01
34-35	4,78	12,76	85	0,00	0,01
36-37	2,06	3,67	90-93	0,03	0,26
40-41	0,07	0,48	95	0,00	0,00
45	0,00	1,68			

A.A.UĞURLU – İ. TUNCER

Kaynak: WIOD G-Ç tablolarından kendi hesaplamalarımız.

Sermaye malları üretimi orta ve ileri teknoloji gerektiren ve daha az sayıda ülke tarafından üretilen mallardan oluşmaktadır. Türkiye bu ürün grubu ihracatında bazı ilerlemeler sağlamıştır. Hizmet sektörlerinde ise, ulaştırma, haberleşme ve lojistik sektörünün toplam ihracat içindeki payının önemli oranda arttığı görülmektedir. Kısaca, Türkiye ekonomisinde ihracatın asıl lokomotifinin imalat sanayi olduğu ve Türkiye'nin coğrafi konum avantajına rağmen lojistik ve ulaştırma alanlarında olması gereken düzeyin oldukça gerisinde olduğu söylenebilir.

Tablo 5: Sektörlerin İthalat Çarpanları

Sektör Kodları	1995	2011	Sektör Kodları	1995	2011
1-5	0,0550	0,0684	50	0,0489	0,0872
10-14	0,0420	0,0829	51	0,0261	0,0652
15-16	0,0915	0,1465	52	0,0286	0,0469
17-18	0,1541	0,2530	55	0,0774	0,1147
19	0,1794	0,1591	60	0,0763	0,1049
20	0,0919	0,1567	61	0,0951	0,1244
21-22	0,1156	0,1289	62	0,1287	0,1749
23	0,2606	0,1200	63	0,1222	0,1190
24	0,1892	0,1477	64	0,0769	0,0732
25	0,2208	0,1754	65-67	0,0297	0,0442
26	0,0946	0,1396	70	0,0233	0,0380
27-28	0,1583	0,3155	71-74	0,0984	0,0694
29	0,1404	0,2288	75	0,0000	0,0945
30-33	0,1741	0,2435	80	0,0886	0,0333
34-35	0,1860	0,3559	85	0,0980	0,0820
36-37	0,1107	0,3012	90-93	0,0535	0,0650
40-41	0,1016	0,0652	95	0,0000	0,0000
45	0,1048	0,1765			

Kaynak: WIOD G-Ç tablolarından kendi hesaplamalarımız.

İthalat çarpanları incelendiğinde, imalat sanayi sektörlerinin ithalata bağımlılığının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Tüketim malları üreten sektörlerde yalnızca deri ve deri ürünleri imalatında (19) üretimin ithalata bağımlılığı düşerken, ara malı üretimi yapan sektörlerde metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı (26) ile ana metal ve fabrikasyon metal ürünlerin (27-28) imalatının ithalata bağımlılığı önemli ölçüde artmıştır. Sermaye malları üreten sektörlerde ise, üretimin ithalata bağımlılığı çok yüksek seviyelerde olmakla birlikte, yıllar içinde de önemli oranda artış göstermiştir. Enerji sektöründe üretimin ithalata bağımlılığı azalmıştır (Tablo 5).

Hizmet sektörleri incelendiğinde ise, bu sektörlerdeki ithal bağımlılığının imalat sanayine oranla oldukça düşük seviyelerde olduğu görülmektedir. Ancak hizmet sektörleri içinde inşaat sektörü ve hava yolu taşımacılığı sektörü ithalata bağımlılığı hem yüksek, hem de yıllar itibariyle önemli oranda artan sektörler olarak öne çıkmaktadır. Ulaştırma ve lojistik sektörlerinin ithalata bağımlılığı da genel olarak diğer hizmet sektörlerinden daha yüksek düzeydedir.

İthal bağımlılığı artan sanayi ve hizmet sektörlerinin ortak özelliği, bu sektörlerin aynı zamanda ihracat içindeki paylarının da artış göstermiş olmasıdır. Hizmet sektörlerinin ithal bağımlılığı sanayi sektörlerine kıyasla düşük olsa da, bu sektörlerdeki ithalat bağımlılığının da ihracat artışıyla paralel gittiği söylenebilir. 2003 sonrası dönemde düşük kur-yüksek faiz politikalarının firmaları ithal ara girdi kullanmaya yöneltmesiyle yerli ara malı üreten sektörlerin zayıflamasının bu konuda etkili olduğu sonucu çıkarılabilir.

WIOD ücret verileri ancak 2009 yılına kadar yayınlandığından, istihdam çarpanları için en güncel hesaplamalar 2009 yılı için yapılabilmektedir. 2009

A.A.UĞURLU – İ. TUNCER

yılı için bakıldığında, imalat sanayi alt sektörlerinin istihdam çarpanlarının birbirlerine yakın değerlerde olduğu gözlemlenmektedir. Yalnızca gıda ürünleri, içecek ve tütün ürünleri imalatı (15-16), kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı (23) diğer sektörler göre daha geride kalmaktadırlar. Hizmet sektöründe ise istihdam çarpanları imalat sanayine kıyasla daha yüksektir. Özellikle eğitim, kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik (75), ve diğer sosyal, toplumsal ve kişisel hizmet faaliyetleri (90-93) istihdam çarpanı açısından öne çıkan hizmet sektörleridir. Evlerde yaptırılan hizmet işleri (95) ise, üretimin yalnızca işgücü tarafından yapıldığı bir sektör olduğundan, istihdam çarpanı 1'e çok yakın değerler almaktadır (Tablo 6).

Tablo 6: Sektörlerin İstihdam Çarpanları

Sektör Kodları	1995	2009	Sektör Kodları	1995	2009
1-5	0,1468	0,1325	50	0,1197	0,1517
10-14	0,2659	0,2972	51	0,1120	0,1687
15-16	0,1381	0,1627	52	0,1390	0,1350
17-18	0,1821	0,2043	55	0,3019	0,1864
19	0,1529	0,1946	60	0,1244	0,1378
20	0,1265	0,1839	61	0,3522	0,1370
21-22	0,1589	0,2232	62	0,1818	0,1741
23	0,0416	0,1650	63	0,1948	0,1867
24	0,1497	0,2392	64	0,3973	0,2156
25	0,1500	0,2078	65-67	0,2879	0,2109
26	0,1787	0,2333	70	0,0419	0,0279
27-28	0,1580	0,1807	71-74	0,2003	0,1367
29	0,1421	0,2185	75	0,9594	0,6261
30-33	0,1474	0,2031	80	0,4256	0,6286
34-35	0,1598	0,2037	85	0,2677	0,3447
36-37	0,1539	0,1771	90-93	0,2609	0,4099
40-41	0,1846	0,1873	95	0,9938	0,9982
45	0,1403	0,1970			

Kaynak: WIOD G-Ç tablolarından kendi hesaplamalarımız.

Sonuç olarak, cari fiyatlarla toplam üretim içindeki payı düşüyor olmasına karşın, sanayi sektörü istihdam içindeki payını artırmayı başaramamıştır. Özellikle tüketim malları üreten sektörlerin istihdam içindeki payı ile öne çıkarken, ara ve sermaye malları üreten imalat sanayi sektörlerinin de toplam istihdam içindeki payında önemli oranlarda artış yaşandığı görülmektedir. Ayrıca ara malları ve sermaye malları üreten imalat sanayi sektörlerinin toplam ihracat içindeki payı da önemli oranda artmıştır. Ancak bu artış beraberinde ara girdi ithalatı artışını getirmiştir.

Hizmet sektörünün ise hem toplam üretim hem de toplam istihdam içindeki payı artmıştır. Bu sektörlerin ihracat içindeki payı düşük olmakla birlikte, ulaştırma, haberleşme ve lojistik faaliyetleri ile diğer hizmet faaliyetlerinin ihracat içindeki payının önemli oranda artış gösterdiği görülmektedir. Ancak sanayi sektöründe olduğu gibi hizmet sektöründe de yaşanan ihracat artışı beraberinde ithal bağımlılığını getirmiş görünmektedir.

4.2. Endüstriyel Bağlaşma Yapısı: Sektörel Geri ve İleri Bağlantılar

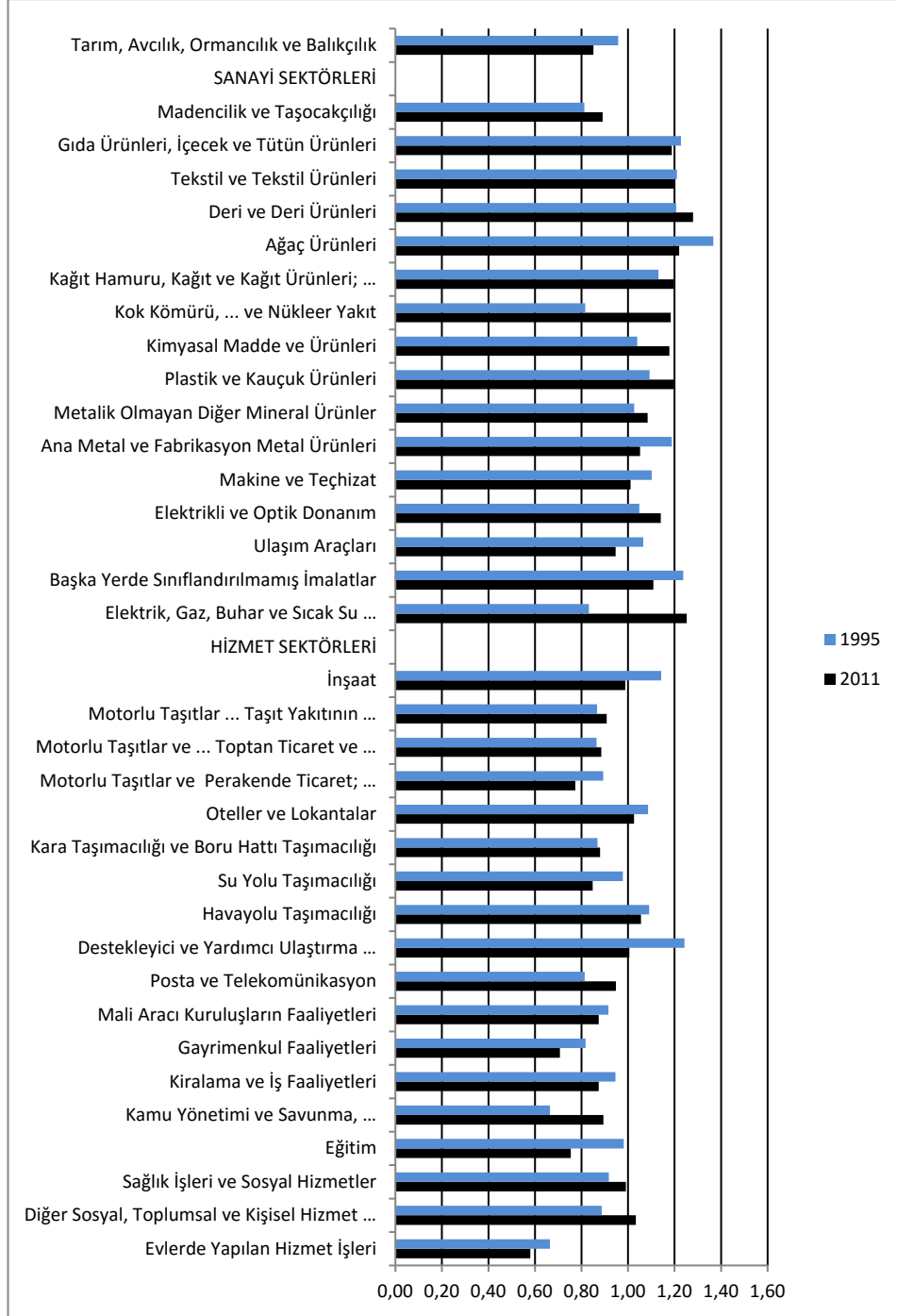
Sektörlerin bağlaşma yapısı, talep açısından bir sektörün diğer sektörlerin çıktıklarına talep oluşturarak uyarma gücünü, arz açısından ise ara-girdi sağlayarak diğer sektörlerin üretimini ne ölçüde beslediğini gösterir. Sektörlerin 1995 ve 2011 yıllarına ait toplam geri bağlantı etkileri Şekil 4'te verilmiştir. Toplam geri bağlantı katsayısı, girdi tedarikçisi her bir sektörün artacak üretimini gösterdiğinden, tedarikçi sektörlerin ulaşacağı üretim düzeyini de ifade etmekte ve ekonominin tamamına yönelik olarak önemli bilgiler sağlamaktadır. Sektörel talep değişimleri neticesinde tedarikçi alt sektörlerin üretimleri ulaşması gereken düzeye ulaşmazsa, gereken girdiler ithalata karşılanacak ve böylece ülke ekonomisi ara girdiler anlamında ithalata bağımlı hale gelecektir (Küçükkiremitçi, 2013: 73).

A.A.UĞURLU – İ. TUNCER

Sektörlerin toplam geri bağlantı etkilerinin karşılaştırmasını sağlıklı bir biçimde yapabilmek adına değerler endekslenmiştir. 2011 yılında toplam geri bağlantı etkisi yüksek sektörler deri ve deri ürünleri (19), elektrik gaz, buhar ve sıcak su üretimi ve dağıtımı (40-41), ağaç ürünleri (20), plastik ve kauçuk ürünleri (25) ve tekstil ürünleri (17-18) olarak sıralanmaktadır.

İncelenen yıllar içerisinde, kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatında (23), kimyasal madde ve ürünlerin imalatında (24), plastik ve kauçuk ürünlerin imalatında (25) ve metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatında (26) toplam geri bağlantı etkileri açısından önemli ölçüde bir artış söz konusudur. Bunun yanında, destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri; seyahat acentelerinin faaliyetleri (63) ile eğitim (80) sektörlerinde toplam geri bağlantı etkileri yıllar içerisinde düşüş göstermiştir. İmalat sanayi sektörleri incelendiğinde, sermaye malları üreten sektörlerin toplam geri bağlantı etkilerinin, tüketim ve ara malı üreten sektörlerden daha düşük olduğu görülmektedir. Bunun yanında, tüketim malları üreten sektörlerin toplam geri bağlantı etkisi ara mal üreten sektörlerden daha fazladır. Enerji sektöründe ise zaman içinde toplam geri bağlantı etkisi önemli derecede artış göstermiştir.

Hizmet sektörleri incelendiğinde, inşaat sektörünün toplam geri bağlantı etkisinin zaman içinde azaldığı görülmektedir. Benzer şekilde, toptan ve perakende ticaret ile ulaştırma ve lojistik sektörlerinde de toplam geri bağlantı etkileri düşüş göstermiştir. İncelenen zaman dilimi içinde toplam geri bağlantı etkileri önemli ölçüde artan hizmet sektörleri posta ve telekomünikasyon, kamu yönetimi ve savunma, zorunlu sosyal güvenlik, sağlık işleri ve sosyal hizmetler ile diğer sosyal, toplumsal ve kişisel hizmet faaliyetleri olarak sıralanabilir.

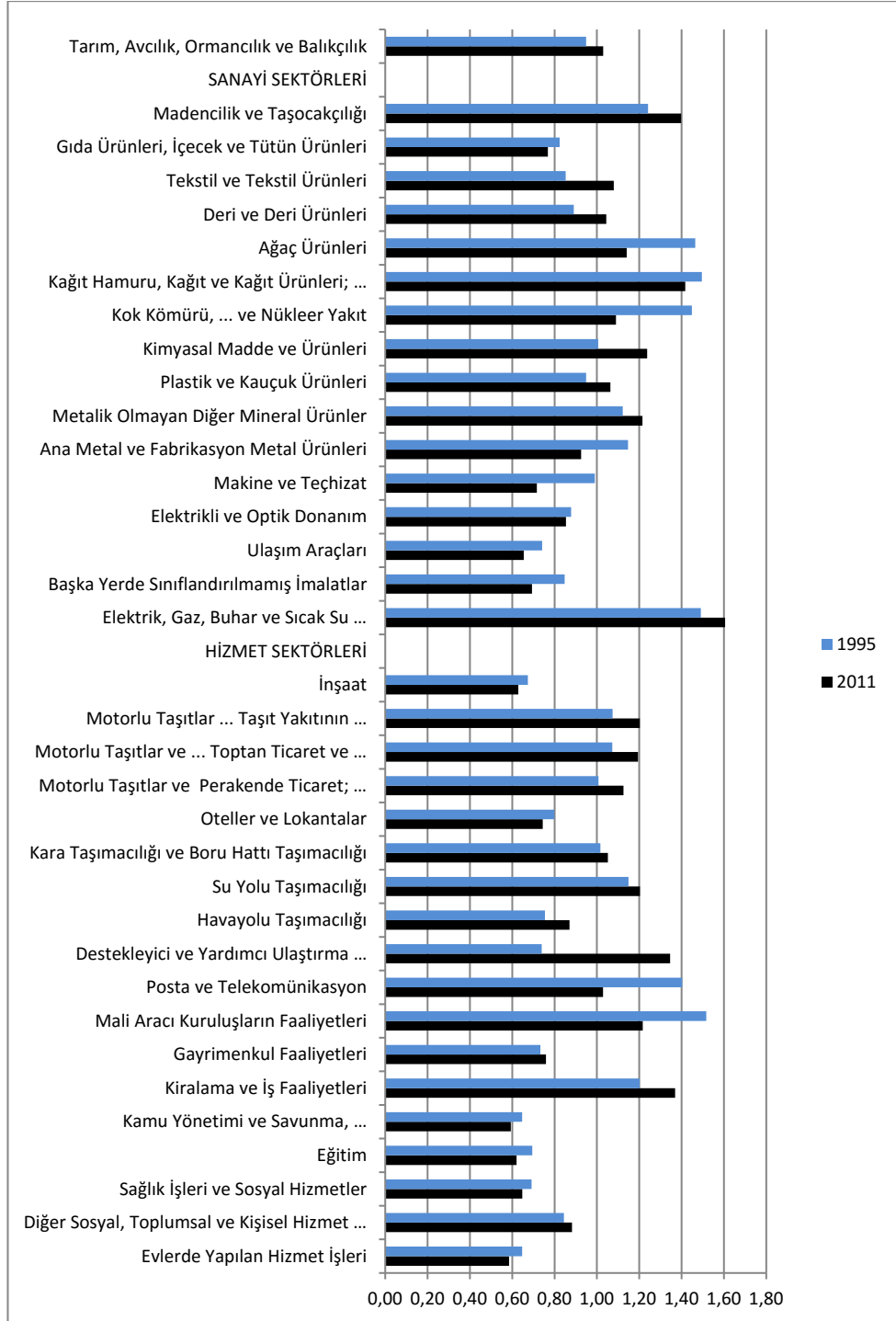


Şekil 4: Sektörlerin 1995 ve 2011 Yıllarında Toplam Geri Bağlantı Etkileri
Kaynak: G-Ç Tabloları kullanılarak tarafımızdan hesaplanmıştır.

A.A.UĞURLU – İ. TUNCER

1995 ve 2011 yılları için sanayi sektörünün toplam geri bağlantı etkileri hizmet sektörlerinden daha yüksektir. Aynı zamanda bu bağlantı etkilerinin yıllar içindeki artışı daha yüksektir. O halde, sanayi sektörünün nihai talebinde meydana gelecek bir birimlik artış, hizmet sektörüne kıyasla ekonomi üzerinde daha fazla uyarıcı etki yaratacak ve böylece ara girdi sağlayan sektörlerin üretimi üzerinde hizmet sektörlerine kıyasla daha fazla katkı sağlayacak ve zincirleme reaksiyon yaratarak ekonomik büyüme üzerinde hızlandırıcı etki yaratabilecektir.

Şekil 5 ise, Türkiye ekonomisinde sektörlerin 1995 ve 2011 yıllarında toplam ileri bağlantı etkilerini göstermektedir. Buna göre 2011 yılı için toplam ileri bağlantı etkileri en yüksek sektörler sırasıyla, elektrik, gaz, buhar ve sıcak su üretimi ve dağıtımı (40-41), kağıt hamuru, kağıt ve kağıt ürünleri; basım ve yayım (21-22), madencilik ve taş ocakçılığı (10-14), kiralama ve iş faaliyetleri (71-74) ile destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri; seyahat acentelerinin faaliyetleri (63) sektörleridir. Şekil incelendiğinde, tarım, avcılık, ormancılık ve balıkçılık sektörü ile madencilik ve taşocakçılığı sektöründe toplam ileri bağlantı etkilerinin yükseliş gösterdiği görülmektedir. İmalat sanayinde ise, sermaye malları üreten sektörlerin toplam ileri bağlantı etkilerinin tüketim ve ara malları üreten sektörlerden daha düşük olduğu görülmektedir. Bunun yanında tüketim malı ve ara malı üreten sektörlerin genel olarak toplam ileri bağlantı etkileri yakın değerlerde görülmektedir. İncelenen zaman dilimi içinde, imalat sanayinde toplam ileri bağlantı etkisi en çok artan sektörler tekstil ve tekstil ürünleri (17-18) ile kimyasal madde ve ürünleri (24) olurken; ağaç ürünleri imalatı (20) ve kok kömürü, petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı (23) zaman içinde toplam ileri bağlantı etkisi en çok düşen imalat sanayi sektörleri olmuştur. Enerji sektöründe ise toplam ileri bağlantı etkisi yıllar içinde oldukça yüksek bir artış yakalamıştır.



Şekil 5: Sektörlerin 1995 ve 2011 Yıllarında Toplam İleri Bağlantı Etkileri
Kaynak: G-Ç Tabloları kullanılarak tarafımızdan hesaplanmıştır.

A.A.UĞURLU – İ. TUNCER

Hizmet sektörleri incelendiğinde, posta, telekomünikasyon ve mali aracı kuruluşların faaliyetlerinde toplam ileri bağlantı etkilerinde büyük miktarda düşüş yaşadığı görülmektedir. Bunun yanında toptan ve perakende ticaret ile ulaştırma ve lojistik sektörlerinde toplam ileri bağlantı etkilerinin incelenen zaman diliminde yüksek oranda arttığı görülmektedir. Hizmet sektörlerinde toplam ileri bağlantı etkileri en fazla artan sektörler destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri; seyahat acentelerinin faaliyetleri ile kiralama ve iş faaliyetleri olarak sıralanabilir.

Sanayi ve hizmet sektörleri genel itibariyle karşılaştırıldığında, tıpkı toplam geri bağlantı etkilerinde olduğu gibi hem 1995 hem de 2011 yılları için toplam ileri bağlantı etkilerinde sanayi sektörü hizmet sektörlerinden daha yüksek seviyededir. O halde sanayi sektörünün üretiminin ara girdi olarak kullanılan kısmının, hizmet sektörüne kıyasla daha büyük miktarda olduğu söylenebilir. Yani sanayi sektörü, ara girdi temini açısından hizmet sektörlerinden daha önemli konumdayken, hizmet sektörleri ekonomideki diğer sektörlerle talep oluşturma (uyarma) açısından önem taşıdığı söylenebilir.

4.3. Türkiye Ekonomisinde Endüstriyel Bağınlaşma ve Kilit Sektörler

Üretim sürecinde sektörlerin birbirleri ile olan ara girdi alışverişlerini gösteren geri ve ileri bağlantı etkileri, sektörlerin endüstriyel bağınlaşma yapısını göstermektedir. Endüstriyel bağınlaşma yapısı yüksek olan sektörlerin (Şekil 4 ve 5'te görüldüğü üzere çoğunlukla imalat sanayi sektörleri) ekonomik büyüme üzerinde lokomotif işlevi görmektedir. Hirschman, sektörlerin diğer sektörleri uyarma ve besleme güçlerini yansıtan geri ve ileri bağlantı etkilerinin yatırım kararlarının alınmasında muhakkak dikkate alınması gerektiğini ileri sürmüştür. Hirschman'a göre iktisadi kalkınmayı kısıtlayan en önemli faktörlerden birisi yatırım kararları

alma yeteneğidir; dolayısıyla kalkınma stratejisinin başarısı büyük ölçüde yatırımları uyarma derecesine bağlı olacaktır (Aydoğuş, 2010: 132).⁵

Tablo 7. 2011 Yılına Ait Kilit Sektörler

		TGBE	TİBE			TGBE	TİBE
Kategori 1	17-18	1,20	1,08	Kategori 2	15-16	1,19	0,77
	19	1,28	1,04		27-28	1,05	0,93
	20	1,22	1,14		29	1,01	0,71
	21-22	1,20	1,41		30-33	1,14	0,85
	23	1,18	1,09		36-37	1,10	0,69
	24	1,18	1,24		55	1,03	0,74
	25	1,20	1,06		62	1,06	0,87
	26	1,08	1,21		90-93	1,03	0,88
	40-41	1,25	1,61				
	63	1,00	1,34				
Kategori 3	1-5	0,85	1,03	Kategori 4	34-35	0,95	0,65
	10-14	0,89	1,40		45	0,99	0,63
	50	0,91	1,20		70	0,70	0,76
	51	0,89	1,19		75	0,89	0,59
	52	0,77	1,13		80	0,75	0,62
	60	0,88	1,05		85	0,99	0,65
	61	0,85	1,20		95	0,58	0,58
	64	0,95	1,02				
	65-67	0,87	1,22				
	71-74	0,87	1,37				

Kaynak: WIOD G-Ç Tabloları kullanılarak tarafımızdan hesaplanmıştır.

Hirschman ve diğer bazı kalkınma iktisatçılarının önerilerinden yola çıkarak geri ve ileri bağlantı etkileri dört grupta kategorize edilmiştir. Kategori 1: Yüksek geri ve ileri bağlantıların, Kategori 2: Yüksek geri ve

⁵ Kilit sektörler, toplam geri ve ileri bağlantı etkilerine göre belirlenmektedir. Geri ve ileri bağlantı etkilerinin en yüksek olduğu sektörleri daha kolay ve daha doğru bir şekilde karşılaştırarak belirlemek için ortak bir payda ile ifade edilmesi, başka bir deyişle endekslenmesi, kilit sektörleri belirlemede kolaylık sağlamaktadır. Bu endekslemede bağlantı etkilerinin 1'den büyük çıkması, o sektörün bağlantı etkilerinin güçlü olduğunu gösterecektir.

A.A.UĞURLU – İ. TUNCER

düşük ileri bağlantıların, Kategori 3: Düşük geri ve yüksek ileri bağlantıların ve Kategori 4: Düşük geri ve düşük ileri bağlantıların olduğu sektörleri içermektedir.

Kategori 1 içerisinde yer alan sektörler, ekonominin kilit sektörleri olmaktadır. Bu sektörler, tekstil ve tekstil ürünleri (17-18), deri ve deri ürünleri (19), ağaç ürünleri (20), kağıt hamuru, kağıt, kağıt ürünleri; basım ve yayım (21-22), kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt (23), kimyasal madde ve ürünleri (24), plastik ve kauçuk ürünleri (25), metalik olmayan diğer mineral ürünler (26), elektrik, gaz, buhar ve sıcak su üretimi ve dağıtımı (40-41), destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri (63); seyahat acentelerinin faaliyetleri olarak sıralanmaktadır. Kategori 1'e yapılan yatırımlardan sonra, ekonomide hala kullanılabilir kaynak mevcutsa bu kaynaklar kategori 2'ye yönlendirilmesi uygun olur (Tablo 7).

5. SONUÇ

Türkiye ekonomisi 1995-2011 döneminde önemli bir yapısal değişim yaşamıştır. Tarım sektörünün üretim ve istihdam içindeki payı giderek azalmış, sanayi ve hizmet sektörlerinin payları ise artmıştır. Bu süreçte hizmet sektörünün payı sanayi sektöründen daha hızlı artmış ve istihdam artışında bu sektör öne çıkmıştır. Bununla birlikte, bulgular özellikle 2009 yılından itibaren sanayi sektöründeki istihdam artış hızının, hizmet sektörlerinin oldukça üzerinde olduğuna işaret etmektedir. Aynı dönemde Türkiye ekonomisinin ihracat yapısında da önemli değişimler yaşanmış; kaynağa dayalı sektörlerin toplam ihracat içindeki payları önemli oranda azalırken, ara ve sermaye malları üreten sektörlerin ihracat içindeki payı önemli oranda artmıştır. Türkiye ekonomisinin ihracat yapısı, düşük teknoloji ürünlerden, orta ve orta-yüksek teknoloji ürünlerine doğru değişim göstermiştir. Ancak bu sektörlerin toplam ihracat içindeki payının

artması, beraberinde ithalat bağımlılığını da getirmiştir. Zira incelenen dönemdeki bulgular ihracat payı artan tüm sektörlerin, ithalat bağımlılığının da arttığına işaret etmektedir. Hizmet sektörlerinde de ihracat içindeki payı düşük olmakla birlikte benzer bir eğilim sergilemiştir.

İstihdam çarpanlarından elde edilen bulgular, ticarete konu olmayan kamu yönetimi, savunma, sosyal güvenlik, eğitim ve diğer kamu hizmet faaliyetleri gibi sektörlerin doğaları gereği istihdam çarpanları yüksek iken verimlilikleri düşüktür. Verimliliği düşük olan sektörlerde istihdam artışı, refah artışı sağlama konusunda sorunludur ve sürdürülebilir değildir. Bu sektörlerin dışında kalan sanayi ve hizmet sektörlerinde ise istihdam çarpanları oldukça düşüktür. Türkiye’de sanayi ve hizmet sektörlerinde istihdamını arttıran sektörler verimliliği düşük sektörlerdir. Verimliliği yüksek olan sektörler incelenen dönemde istihdamlarını yeterince artıramamışlardır. Uzun dönem ekonomik büyüme verimlilik artışından beslenir. Bu nedenle bu durumu uzun dönemde sürdürmek mümkün görünmemektedir. Nitekim 2011 sonrası dönemde Türkiye ekonomisinde büyüme oranları yavaşlamış ve istihdam kamu teşviklerine rağmen yeterince artırılmamıştır.

Türkiye ekonomisinin 2011 yılına ait kilit sektörleri tekstil ve tekstil ürünleri (19), ağaç ürünleri (20), kağıt ve kağıt ürünleri; basım ve yayım (21-22), kok kömürü, petrol ürünleri ve nükleer yakıt (23), kimyasal madde ve ürünleri (24), plastik ve kauçuk ürünleri (25), metalik olmayan diğer mineral ürünler (26), elektrik, gaz, buhar ve sıcak su üretimi ve dağıtımını (40-41) ile destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri (63) olarak sıralanmaktadır. Türkiye ekonomisinin 2011 yılına ait kilit sektörlerinden yalnızca destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri; seyahat acentelerinin faaliyetleri hizmet sektöründe yer alırken geriye kalan tüm kilit sektörler imalat sanayi sektörleridir. Bu da imalat sanayinin Türkiye

A.A.UĞURLU – İ. TUNCER

ekonomisinin ekonomik büyüme sürecinde kilit rol üstlendiği ve Kaldor'un büyüme yasalarının öngördüğü gibi ekonomik büyümenin itici gücü olmaya devam ettiği söylenebilir.

Sanayi sektörünün geri ve ileri bağlantı etkilerinin hizmet sektöründen daha güçlü olması, sanayinin hizmet sektörleri için hem talep oluşturması hem de ara girdi sağlaması açısından önem taşıdığına işaret etmektedir. Bununla birlikte, bulgular sanayi sektörünün geri bağlantı etkilerinin hizmet sektörü için daha önemli olduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla, sanayi sektörünün hizmet sektörlerine talep yaratma (uyarma) etkisi bu sektörler için ara girdi sağlamasına (besleme) kıyasla daha yüksektir. Kısaca, Türkiye ekonomisinde sanayi sektörleri girdi sağlamaktan çok talep yaratarak hizmet sektörlerine katkı sağlamış görünmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye ekonomisinde tam anlamıyla bir sanayisizleşme süreci yaşanmamış olmakla birlikte, sanayi sektörünün büyük ölçüde tüketim ve ara malları üreten, düşük ve/veya orta teknolojiye sahip bir yapı sergilediği görülmektedir. Ekonomideki besleme ve uyarma etkileri güçlü olan sanayi sektörlerindeki gelişmelerin ekonomik büyümeye olumlu katkı sağlarken daha düşük besleme ve uyarma etkilerine sahip olan hizmet sektörlerinin katkısının sınırlı olacağına ilişkin bulgular elde edilmiştir. Ancak ulaştırma, haberleşme ve lojistik faaliyetleri gibi hizmet sektörlerinin üretim, istihdam, verimlilik ve bağlantı etkileri açısından önemli olduklarını gösteren bulgular da elde edilmiştir. Bununla birlikte ticarete konu olan, verimliliği yüksek ve hızlı gelişen bu hizmet sektörlerinin sınırlı istihdam olanakları yaratması Türkiye'nin ve GOÜ'lerin ortak sorunu olmaya devam etmektedir.

KAYNAKÇA

- AYDOĞUŞ O. (2010). Girdi-Çıktı Modellerine Giriş, Efil Yayınevi, Ankara.
- BOGDAN, C. (2013). The Contributions of Services to Exports in Emerging Europe Countries, *International Journal of Advances in Management and Economics*, 2(2), 39-44.
- CİN F. M. (2012). *Post-keynezyen İktisat*. Efil Yayınevi.
- DE BACKER K., DESNOYERS-JAMES I., MOUSSEIGHT L. (2015) “Manufacturing or Services- That is (not) the Question: The Role of Manufacturing and Services in OECD Economies”, *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, 19, *OECD Publishing, Paris*.
- DUMAN A., ÖZGÜZER G.E. (2013). An Input-Output Analysis of Rising Imports in Turkey. *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 23(84), 39-54.
- ERSUNGUR M.Ş., KIZILTAN A. (2008). Türkiye Ekonomisinde Sektörlerarası Yapısal Bağınlaşma Girdi-Çıktı Yöntemiyle Bir Uygulama-, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 17-31.
- FIORINI M., JANSEN M., VE XIE W. (2013). Globalization and Structural Change: Upheaval in the Nineties or in the Noughties? *Lionel Fontagne and Ann Harrison (eds.), Factory-Free Economy: What Future for the 21st Century*.
- HAN E., TOSUNOĞLU T., & ÖZSOY C. (2011). Türkiye İmalat Sanayinde Geri ve İleri Bağlantılar: Girdi-Çıktı Tablosuna Dayalı Yapısal Bir Çözümleme. *Tisk Akademi* 11(6), 104-129.
- İNANÇLI S., KONAK A. (2011). Türkiye’de İhracatın İthalata Bağımlılığı: Otomotiv Sektörü. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2, 343,362.
- KALDOR, N. (1957). A model of Economic Growth. *The Economic Journal*, 67(268), 591-624.
- KALDOR, N. (1966). Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom: an Inaugural Lecture. Cambridge University Press, London.
- KÜÇÜKKİREMİTÇİ O. (2013). Türkiye ve Avrupa birliği üyesi ülkelerin üretim yapılarının girdi-çıktı analizi ve benzeşme testleri yöntemiyle karşılaştırılması, Doktora Tezi, *Gazi Üniversitesi*, Ankara.
- LEONTIEF W. (1986). Input-Output Economics. *Oxford University Press*, Oxford.

A.A.UĞURLU – İ. TUNCER

LLERENA, P., & LORENTZ, A. (2003). Alternative Theories on Economic Growth and The Co-Evolution of Macro-Dynamics and Technological Change: A Survey. *LEM Working Paper Series*, <http://hdl.handle.net/10419/89406>, (04.02.2016).

MILLER R.E., BLAIR P.D. (2009). *Input-Output Analysis Foundations and Extensions*. Cambridge University Press.

NASSIF, A., FEIJO, C., & ARAUJO, E. (2014). “Structural Change and Economic Development: Is Brazil Catching Up or Fall Behind? *UNCTAD Discussion Papers*, 211, <http://cje.oxfordjournals.org/content/early/2014/11/11/cje.beu052.full.pdf+html>, (11.02.2015).

NEELY, A., BENEDETTINI, O., VE VISNJIC, I. (2011). The Servitization of Manufacturing: Further Evidence, *18th European Operations Management Association Conference*, Cambridge, 3-6.

NORDAS, H. K. and KIM, Y. (2013), “The Role of Services for Competitiveness in Manufacturing”, *OECD Trade Policy Papers*, <http://dx.doi.org/10.1787/5k484xb7cx6b-en>, (4.02.2016).

ÖZDEMİR A., MERCAN M. (2012). *Türkiye’de Enerji Sektöründe Yapısal Bağınlaşma: Girdi-Çıktı Analizi*. Business and Economics Research Journal, 3(2), 111-133.

ROWTHORN, R., & COUTTS, K. (2004). De-industrialisation and the Balance of Payments in Advanced Economies, *Cambridge Journal of Economics*, 28(5) 767-790.

ROWTHORN, R., & RAMASWAMY, R. (1997). Deindustrialization: Causes and Implications, *IMF Working Paper*, <http://ssrn.com/abstract=882291> (05.02.2016)

SHAW, J. C. (1992). The Development of Verdoorn’s Law. *History of Economics Review*, <http://www.hetsa.org.au/pdf-back/18-A-6.pdf>, (05.02.2016).

SOYDAN, A. (2013). Finansallaşma Çağında Ekonomik Gelişme: Gelişme Politikalarının Sonu Mu?. *Marmara University Journal of Economic & Administrative Sciences*, 35(2), 153-174.

SZIRMAI, A. (2009). Industrialisation as an Engine of Growth in Developing Countries, *UNI-MERIT Working Paper Series*, 2009-10, Maastricht, Netherlands, 1-48.

TIMMER, M., ERUMBAN, A. A., GOUMA, R., Los, B., TEMURSHOEV, U., de VRIES, G. J., ... & STREICHER, G. (2012). The World Input-Output Database (WIOD): Contents, Sources and Methods. Institute for International and Development Economics, http://www.wiod.org/publications/source_docs/WIOD_sources.pdf, (18.02.2015).

TOMLINSON M. (1997). The Contributions of Services to Manufacturing Industry: Beyond the De-industrialization Debate. *CRIC Discussion Paper*, 5, http://www.apec.org.au/docs/2011-11_training/tomlinson1997.pdf, (20.02.2015).

TREGENNA, F. (2009). 'Services' in Marxian Economic Thought. *University of Cambridge, Faculty of Economics*, www.econ.cam.ac.uk/dae/repec/cam/pdf/cwpe0935.pdf , (18.02.2015).

TREGENNA, F. (2011). Manufacturing Productivity, Deindustrialization, and Reindustrialization, *Working Paper/World Institute for Development Economics Research*, <http://hdl.handle.net/10419/54092>, (18.02.2015).

YOUNG, A. A. (1928). Increasing Returns And Economic Progress. *The Economic Journal*, 38(152), 527-542.