

TÜRKİYE EKONOMİSİ İÇİN KİLİT SEKTÖRÜN BELİRLENMESİ -GİRDİ ÇIKTI ANALİZİ YAKLAŞIMI-

Araş. Gör. Veli YILANCI*

Özet

Türkiye ekonomisi için kilit sektörleri bulmak amacıyla girdi-çıkıtı analizinin kullanıldığı bu çalışmada, Bulmer-Thomas'ın önermiş olduğu bağlantı etkileri kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; Tarım, Ticaret, Ulaşım-Haberleşme ve Kişisel Hizmet sektörleri Türkiye ekonomisi için kilit konumundadır. Bu sektörlere yapılacak yatırımlar ekonomik büyümeyi hızlandırıcı bir etki yapacaktır.

Abstract

We have used the linkages suggested by Bulmer-Thomas in this study to find out key sectors in Turkish Economy. The results suggest that Agriculture, Trade, Transport-Communication and Personal Services are the key sectors for Turkish Economy. If investments are made in these sectors, they will stimulate economic growth.

Giriş

Literatüre Leontief (1936) tarafından kazandırılan girdi-çıkıtı analizi, ekonomiyi kendi içerisinde homojen mallar üreten sektörler halinde tanımlayıp, bu sektörlerin birbirleriyle ve ekonomiyle olan ilişkilerini inceleyerek ekonominin yapısal özelliklerini analiz etmek için kullanılır.

Girdi çıkıtı analizi makro ve mikro iktisattan farklı olarak, iktisadi faaliyet birimi olarak sektörleri odak noktasına alarak, bu sektörler arasındaki ara mal

* İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Bölümü.

alışverişlerini inceler (Özdemir ve Yüksel, 2006, s.2). Bunun için, bir ekonomideki sektörlerin kendi içerisinde homojen sektörlerle bölünmesi suretiyle elde edilen ve bu sektörlerin birbirleriyle olan ilişkilerini gösteren girdi-çıkıtı tablolarından yararlanır¹.

Girdi çıkıtı analizi, ekonominin yapısal özelliklerini incelemenin yanı sıra, ekonomide yer alan sektörlerin diğler sektörlerle olan ilişkilerini gösterdiği için özellikle iktisadi planlamada oldukça sık kullanılmaktadır. Literatürde, girdi çıkıtı analizi ile Türkiye için yapılan çalışmalar incelendiğinde; çalışmaların genellikle ekonomideki yapısal değışim ve sektörel analiz çerçevesinde yoğunlaştığı görülmektedir. Tatoğlu (2004) ve Tunç (2004) çalışmalarında 1985-1990 ve 1996 dönemlerindeki girdi-çıkıtı tablolarından yararlanarak ekonomide yaşanan olası yapısal değışimleri incelemeye çalışmışlardır. Türker (1999) ormancılık, Bon, vd. (1999) inşaat, Özdemir ve Yüksel (2006) enerji, Öznil ve Yılmaz (2007) elektrik-elektronik, Kayacan (2007) ormancılık, Çakır vd. (2007) hizmet, Çondur ve Evlimođlu (2007) madencilik sektörünün Türkiye ekonomisi içerisindeki yerini girdi-çıkıtı analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Türkiye için kilit sektörü bulmaya yönelik olarak İloğlu'nun (1990) çalışması dikkati çekmektedir. İloğlu yaptığı çalışmada ileri, geri bağlantı etkileri ve toplam ileri- toplam geri bağlantı endekslerini kullanarak 1963, 1968, 1973, 1979 ve 1985 yılları için Türkiye ekonomisindeki kilit sektörleri aramış ve 1985 yılı için Diğler Metal Ana Sanayii, Demir-Çelik Ana Sanayii, Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Dokuma Sanayii, Diğler Kara Ulaşım Araçları ve Diğler Kimyasal Maddeler İmalı sektörlerinin kilit sektörler olduğunu bulmuştur

Çalışmanın bundan sonraki kısmında önce ileri-geri bağlantı etkileri ve kilit sektör kavramları üzerinde kısaca durulduktan sonra, çalışmada kullanılan materyal ve yöntem hakkında bilgi verilecektir. Daha sonraki kısımda, Türkiye ekonomisi için kilit sektörü bulmak amacıyla yapılan uygulamanın sonuçlarına yer verilecek ve son bölümde elde edilen sonuçlar irdelenecektir.

1. İleri ve Geri Bağlantı Etkileri

Bir sektörün ileri bağlantı etkisi, o sektörün çıktısının diğler sektörlerde ara girdi olarak ne ölçüde önemli olduğunu, geri bağlantı etkisi ise o sektörün ara girdi talebi yoluyla diğler sektörlerin üretimlerini ne şekilde uyardığını sayısal bir göstergesidir (Aydoğuş, 1990, s. 162). Herhangi bir sektörün geri bağlantı etkisinin yüksek olması, bu sektörün üretimindeki bir birimlik artışın,

diğer sektörlerin üretimlerini yüksek oranda etkileyeceğini gösterirken, ileri bağlantı katsayısının yüksek olması ise, sektörün üretimindeki bir birimlik artışı diğer sektörlerle olan ara girdi arzını arttıracığını gösterir.

İleri ve geri bağlantı etkilerinin karşılıklı yapısal bağımlılığın bir ölçüsü olarak kullanma fikri ilk kez Rasmussen (1956) tarafından ortaya atılmıştır. Bu etkilerin kilit sektörü tanımlamada kullanılması ise Hirschman (1958) tarafından önerilmiştir. Hirschman, ekonomik gelişme ve yapısal değişimin genellikle ortalama bağlantı etkilerinden yüksek bağlantı etkilerine sahip sektörlerle birlikte gerçekleştiğini varsaymıştır. Böylelikle, göreceli olarak az sayıdaki sektörün ekonomide yaşanan küçük değişimleri hızlandıracağını, bunların gücünü arttıracığını ve nihayetinde tüm ekonomiyi etkileyeceğini ortaya koymuştur (San Cristobal ve Biezma, 2006, s.2). Diğer bir deyişle, sektörler arasındaki bağlantıları ölçmenin temelinde, hızlı endüstrileşme amacı yatmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, hükümetlerin yüksek bağlantı etkilerine sahip kilit sektörleri desteklemesi, ekonomik büyüme amacına ulaşmayı mümkün kılacaktır (Kweka vd., 2001, s.8).

Sektörlerin ileri ve geri bağlantı etkilerini dikkate alarak, Chenery ve Watanabe (1958) sektörel yatırım önceliklerine göre dördü bir sınıflama yapmıştır:

- 1) Hem ileri hem de geri bağlantı etkisi yüksek olan sektörler; bu sektörlerin hem geri hem de ileri bağlantı katsayısı ortalama ileri ve geri bağlantı katsayılarından büyüktür. Bu tip sektörler ekonominin kilit sektörlerini oluştururlar ve en yüksek yatırım önceliğine sahiptirler. Bu sektörler önemli ölçüde ara malı üretip, girdi talep ederler. Diğer bir deyişle, hem mal aldığı hem de mal sattığı sektörleri etkilerler. Ekonomide gelişimi başlatacak nitelikte olup, lokomotif özelliğe sahip sektörlerdir (İloğlu, 1990 s. 47). Özellikle kalkınma sürecindeki bölge veya ülkelerde kilit sektörlerle yapılacak yatırımlara öncelik verilmesi gerekir (Bayramoğlu ve Gündoğmuş, 2007, s. 113).
- 2) Geri bağlantı etkisi yüksek, ileri bağlantı etkisi düşük olan sektörler; bu sektörlerin geri bağlantı katsayısı ortalamanın üzerindeyken, ileri bağlantı katsayısı ortalamanın altında yer almaktadır. Eğer kaynakların kilit sektörlerle tahsisinden sonra hala kullanılmamış kaynak var ise bu sektörlerle tahsis edilmelidir. Bu tip sektörler, ülkenin doğal kaynaklarını değerlendirmede etkili olan sektörlerdir

(Özdil ve Yılmaz, 2007, s.5). Ekonomideki diğer sektörlerin üretim düzeylerini uyarması yönünden önemlidir (İloğlu, 1990, s. 47).

- 3) İleri bağlantı etkisi yüksek, geri bağlantı etkisi düşük olan sektörler; bu sektörlerin ileri bağlantı katsayısı ortalamanın üzerinde yer alırken, geri bağlantı katsayısı ortalamanın altında yer almaktadır. Bu tip sektörlerin kilit sektör tarafından uyarılması beklenir. Genellikle ara mal üreten sektörler olup, bu malları talep eden sektörlerin üretimini arttırmaları (Özdil ve Yılmaz, 2007, s.5). Bu sayede mevcut sektörlerin girdi ihtiyaçları karşılandığı gibi, yeni sektörlerin oluşması da sağlanabilir (İloğlu, 1990, s. 48).
- 4) Her iki bağlantı etkisi de düşük olan sektörler; bu sektörlerin hem ileri hem de geri bağlantı katsayıları ortalamanın altında yer alır. Bu tip sektörlerin de kilit sektör tarafından uyarılması beklenir. Diğer sektörleri doğrudan etkileyemezler, fakat katma değer oluşturarak ülke gelirinin artmasına sebep olurlar (Özdil ve Yılmaz, 2007, s. 5).

Yapılan bu sınıflandırma da her iki bağlantı etkisi de dikkate alınmakla beraber, geri bağlantı etkisinin ileri bağlantı etkisine göre daha önemli olduğu görülmektedir (Aydoğuş, 1990, s. 164). Bu nedenle yapılan dördümlü sınıflandırmada ikinci sırada, geri bağlantı katsayısı yüksek olan sektör yer almaktadır. Geri bağlantısı yüksek olan sektörün, içinde bulunduğu ekonomik yapıyı hareketlendirmesi daha kolaydır. Çünkü nihai talep artışlarının sebep olduğu üretim artışları, geri bağlantı katsayısı yüksek olan sektörlerde daha yüksektir (Bayramoğlu ve Gündoğmuş, 2007, s. 114).

2. Veri ve Yöntem

2.1. Veri

Bu çalışmada Türkiye'deki kilit sektörleri bulmak amacıyla TÜİK tarafından 2004 yılında açıklanan 1998 yılı yurt içi girdi-çıkıtı tablosundan yararlanılmıştır². ISIC Rev-3 sınıflamasına göre, 97 sektörün bulunduğu girdi-çıkıtı tablosu Tunç (2004)'un çalışması baz alınıp toplulaştırma yöntemi uygulanarak 25 sektöre indirgenmiştir. Tablo 1'de yapılan toplulaştırma işlemi sonrasında, elde edilen yeni sektör sınıflaması görülmektedir. Tablonun ilk iki

sütununda yeni elde edilen Girdi-çıkıtı tablosundaki sektörler, üçüncü sütununda ise bu sektörlerin 1998 yılı girdi-çıkıtı tablosundaki karşılıkları görülmektedir.

Tablo 1: Sektör Sınıflaması

Sektör No	Sektör Adı	GÇ 98 Karşılığı
1	Tarım	1-7
2	Madencilik	8-12
3	Gıda, İçki, Tütün	13-25
4	Dokuma ve Deri	26-32
5	Ağaç ve Ağaç Ürünleri	33-34+67
6	Kağıt ve Kağıt Ürünleri	35-37
7	İlaç	42
8	Kimya	39-41+43
9	Petrol ve Kömür Ürünleri	38
10	Kauçuk ve Plastik	44-45
11	Cam, Taş ve Toprak	46-49
12	Demir-Çelik	50
13	Metal	51-54
14	Makine	55
15	Elektrikli Makine	56-61
16	Ulaşım Araçları	62-66
17	Diğer İmalat	68
18	Elektrik, Gaz ve Su	69-71
19	İnşaat	72
20	Ticaret	73-77
21	Ulaştırma ve Haberleşme	78-83
22	Banka ve Sigortacılık	84-85
23	Kişisel Hizmetler	86-95
24	Kamu Hizmetleri	96
25	Konut Sahipliği	97

2.2. Yöntem

Bu bölümde, kilit sektörleri belirlemek amacıyla kullanılan ileri-geri bağlantı etkilerinin hesaplanması üzerinde durulacaktır. Bir sektörün ileri bağlantı oranı (B_i), sektörün diğer sektörlerle sattığı ara mallar toplamının o

sektörün toplam üretimine bölünmesiyle oluşan bir oran iken, geri bağlantı oranı (B_g) ise; bir sektörün üretim sürecinde diğer sektörlerden aldığı ara mallar toplamının o sektörün toplam üretimine oranı şeklinde ifade edilebilir (Aydoğuş, 1990, s. 154). B_i ve B_g aşağıdaki formüllerle elde edilmektedir.

$$B_i = \sum_{i=1}^n \frac{x_{ij}}{X_i} = \frac{W_i}{X_i} \quad (1)$$

$$B_g = \sum_{j=1}^n \frac{x_{ij}}{X_i} = \frac{U_j}{X_i} \quad (2)$$

Bu formüller sektörlerin doğrudan ileri ve geri bağlantı etkilerini göstermekte, sektörler arasındaki dolaylı ilişkileri dikkate almamaktadırlar. Bu nedenle, sektörler arasındaki hem doğrudan hem de dolaylı ilişkileri göz önüne alan diğer bir deyişle toplam etkiyi gösteren bağlantı etkilerinin bulunması gerekir. Bir sektördeki bir birimlik nihai talep artışının yarattığı toplam üretim artışı o sektörün toplam geri bağlantı etkisini göstermektedir:

$$TGB = \sum_{i=1}^n r_{ij} \quad (3)$$

Tüm sektörlerdeki birer birimlik nihai talep artışının belli bir sektörün üretimindeki yaratacağı artış da, o sektörün toplam ileri bağlantı etkisini göstermektedir (Aydoğuş, 1990, s. 155):

$$TİB = \sum_{j=1}^n r_{ij} \quad (4)$$

Burada, r_{ij} ; Leontief matrisinin (i, j) . elemanı ve n ise sektör sayısını göstermektedir.

Yukarıdaki formüllerden de anlaşılacağı üzere; i . sektörün toplam ileri bağlantı etkisi Leontief ters matrisinin i . satır toplamına, toplam geri bağlantı etkisi ise bu matrisin i . sütununun toplamına eşittir.

Büyük ileri bağlantı etkisi, ekonomik yapıdaki diğer sektörlerin doğrudan ve dolaylı olarak söz konusu sektöre girdi açısından büyük ölçüde bağımlı olduğunu gösterirken, büyük geri bağlantı etkisi ise bir sektörün girdi açısından ekonomik yapıdaki diğer sektörlerle büyük ölçüde bağımlı olduğunu göstermektedir. Kısaca; ileri bağlantı etkisi diğer sektörlerin bir sektöre olan bağımlılık derecesini gösterirken, geri bağlantı etkisi ise bir sektörün diğer sektörlerle olan bağımlılık derecesini göstermektedir (İloğlu, 1990, s.43).

Sektörlerin toplam bağlantı etkilerini karşılaştırırken, kolaylık sağlamak amacıyla bu etkileri belirli baz değerlere göre endekslemek gerekir. Baz değeri bulmak için ekonomide önemli yer tutan sektörlerin bağlantı değerleri alınabilirken, birden fazla sektörün ortalaması da alınabilir. Genellikle bağlantı etkilerinin sektörel ortalaması kullanılmaktadır (Aydoğuş, 1990, s.156). i sektörü için toplam ileri bağlantı etkisi endeksi,

$$TİBE = \frac{TİB_i}{(1/n) \sum_{i=1}^n TİB_i} = \frac{\sum_{j=1}^n r_{ij}}{(1/n) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n r_{ij}} \quad (5)$$

toplam geri bağlantı etkisi endeksi ise,

$$TGBE = \frac{TİB_j}{(1/n) \sum_{j=1}^n TİB_j} = \frac{\sum_{i=1}^n r_{ij}}{(1/n) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n r_{ij}} \quad (6)$$

şeklinde hesaplanabilir.

Birbirinden oldukça farklı sektörlerin bağlantı etkileri karşılaştırıldığında, sektörlerin bağlantı etkilerinin normalleştirilmesi gerekmektedir. Böylelikle homojen olmayan sektörler arasında bir kıyaslama yapmak mümkün

hale gelecektir. Bu nedenle Bulmer-Thomas (1982) tarafından önerilen bağlantı endekslerini kullanmak gerekmektedir. j . sektör için ileri bağlantı etkisi;

$$TIBE_j^* = \frac{(1/n) \sum_{j=1}^n r_{ij}}{(1/n^2) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n r_{ij}} \quad (7)$$

geri bağlantı etkisi ise,

$$TGBE_j^* = \frac{(1/n) \sum_{i=1}^n r_{ij}}{(1/n^2) \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n r_{ij}} \quad (8)$$

formülleriyle hesaplanabilir. $TGBE_j^* > 1$ olması halinde, diğer sektörler ile karşılaştırıldığında j . sektör endüstri sisteminde daha fazla ağırlığa sahip olacaktır.

İleri ve/veya geri bağlantı endeksi 1'i aşan sektörlerin lokomotif sektör olduğunu söylemek mümkündür. Fakat 1'den büyük olma şartı, kilit sektörlerin tanımlanması için yeterli değildir. Çünkü yüksek geri ve/veya ileri bağlantı endeksine sahip sektörlerin yalnızca birkaç sektörle alışveriş ilişkisi içerisinde olması olasıdır. Diğer bir deyişle; sektörün ilgili olduğu diğer sektörlerle nasıl bir bağlantı içinde olduğunu tanımlamak zorunludur. Bunun için değişim katsayısına ihtiyaç duyulur. Geri ve ileri bağlantılar için değişim katsayılarını şu formüllerle elde etmek mümkündür (Valadkhani, 2003, s. 4):

$$DG_j = \sqrt{\frac{1/(n-1) \sum_{i=1}^n \left(r_{ij} - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n r_{ij} \right)^2}{(1/n) \sum_{i=1}^n r_{ij}}} \quad (9)$$

$$DI_j = \sqrt{\frac{1/(n-1) \sum_{j=1}^n \left(r_{ij} - \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n r_{ij} \right)^2}{(1/n) \sum_{j=1}^n r_{ij}}} \quad (10)$$

j sektörü için değişim katsayısının küçük olması, bu sektöre yapılacak yatırımın diğer sektörleri de eşit bir şekilde etkileyeceğini gösterecektir. Her sektörün değişim katsayısının, değişim katsayılarının genel ortalamasına bölünmesi halinde o sektör için normalleştirilmiş geri dağılım endeksi (GDE) ve ileri dağılım endeksi (İDE) elde edilecektir. Dağılım endekslerinin 1'den küçük olması, bu sektörün bağlantılarının ilişkili olduğu diğer sektörlerden daha eşit olarak dağıldığını gösterecektir. Böylelikle bir sektör eğer $TGBE^* > 1$ ve $GDE < 1$ iken ve/veya $TİBE^* > 1$ ve $İDE < 1$ ise kilit sektör konumunda olacaktır (Valadkhani, 2003, s. 4).

3. Türkiye için Kilit Sektörün Belirlenmesi

Tablo 2'de yapılan toplulaştırma işlemi sonrasında elde edilen yeni sektör sınıflamalarına göre kilit sektörü belirlemek amacıyla kullanılan tüm katsayılar görülmektedir.

Kilit sektörü hesaplamak için bu tablo aracılığıyla $TGBE^* > 1$ ve $GDE < 1$ ve/veya $TİBE^* > 1$ ve $İDE < 1$ olan sektörleri bulmak gereklidir. Tablo 2 incelendiğinde 1 kodlu sektör için, $TİBE^*$ oranının 1.313, $TGBE^*$ oranının 1.875, $İDE$ oranının 0.138, GDE oranının ise 0.977 olduğu görülmektedir. 20 kodlu sektör için, bu oranların sırasıyla 1.135, 2.798, 0.838 ve 0.978; 21 kodlu sektör için 1.135, 1.870, 0.882 ve 0.877 ve 23 kodlu sektör için ise 1.157, 1.230, 0.960 ve 0.781 olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bahsi geçen sektörlerin, kilit sektör için gerekli olan kriterlerin her ikisini de sağladığı görülmektedir. Bu nedenle 1998 yılı girdi çıktı tablosuna göre hesaplanan Bulmer-Thomas'ın ileri ve geri bağlantı endeksleri ve ileri ve geri dağılım endekslerine göre Tarım, Ticaret, Ulaşım-Haberleşme ve Kişisel Hizmet sektörlerinin Türkiye için kilit konumunda olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 2: Kilit Sektörü Bulmak İçin Gerekli Katsayılar

	Bi	Gi	TİB	TGB	TİBE	TGBE	TİBE*	TGBE*	DKİ	DKG	İDE	GDE
1	0.378	0.293	30.125	43.011	0.053	0.075	1.313	1.875	1.431	0.589	0.138	0.977
2	0.873	0.250	22.456	2.988	0.039	0.005	0.979	0.130	0.955	0.584	0.092	0.969
3	0.267	0.584	29.327	90.066	0.051	0.157	1.278	3.926	3.567	0.799	0.344	1.326
4	0.319	0.499	31.120	83.242	0.054	0.145	1.356	3.628	3.463	0.897	0.334	1.488
5	0.428	0.596	20.622	20.251	0.036	0.035	0.899	0.883	4.551	0.642	0.439	1.065
6	0.717	0.424	27.107	6.411	0.047	0.011	1.182	0.279	3.595	0.516	0.347	0.855
7	0.217	0.362	31.643	10.057	0.055	0.018	1.379	0.438	3.864	1.254	0.373	2.080
8	0.555	0.441	26.815	9.092	0.047	0.016	1.169	0.396	3.939	0.474	0.380	0.786
9	0.824	0.097	26.528	2.604	0.046	0.005	1.156	0.114	4.237	0.643	0.409	1.066
10	0.404	0.456	26.462	7.833	0.046	0.014	1.153	0.341	4.547	0.500	0.439	0.829
11	0.819	0.422	15.438	6.343	0.027	0.011	0.673	0.276	6.209	0.431	0.599	0.715
12	0.855	0.507	19.900	6.932	0.035	0.012	0.867	0.302	5.962	0.520	0.575	0.862
13	0.643	0.454	22.181	11.912	0.039	0.021	0.967	0.519	6.114	0.401	0.590	0.666
14	0.229	0.430	19.733	3.774	0.034	0.007	0.860	0.165	6.966	0.592	0.672	0.982
15	0.190	0.400	22.932	24.157	0.040	0.042	1.000	1.053	6.927	0.497	0.668	0.825
16	0.115	0.438	27.780	13.951	0.048	0.024	1.211	0.608	6.703	0.532	0.647	0.883
17	0.043	0.185	27.714	8.521	0.048	0.015	1.208	0.371	7.160	1.105	0.691	1.833
18	0.728	0.224	25.484	4.823	0.044	0.008	1.111	0.210	7.888	0.502	0.761	0.832
19	0.023	0.433	13.293	38.057	0.023	0.066	0.579	1.659	12.000	0.372	1.157	0.618
20	0.285	0.245	26.048	64.184	0.045	0.112	1.135	2.798	8.686	0.589	0.838	0.978
21	0.299	0.292	26.031	42.898	0.045	0.075	1.135	1.870	9.142	0.528	0.882	0.877
22	0.565	0.306	26.272	19.227	0.046	0.034	1.145	0.838	9.545	0.427	0.921	0.708
23	0.366	0.312	26.543	28.214	0.046	0.049	1.157	1.230	9.958	0.471	0.960	0.781
24	0.000	0.000	1.000	1.000	0.002	0.002	0.044	0.044	59.655	1.000	5.753	1.659
25	0.000	0.158	1.000	24.000	0.002	0.042	0.044	1.046	62.155	0.204	5.994	0.339

4. Sonuç

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, kıt halde bulunan yatırımların verimli şekilde değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle politika yapıcıların, yatırımları öncelikle ülkenin ekonomik büyümesine katkı sağlayacak kilit sektörlerle yönlendirmesi gerekmektedir.

Sektörlerin kendi aralarındaki ara mal alışverişlerini yansıtan girdi-çıkıtı tablosundan yararlanarak, Türkiye için kilit sektörlerin belirlenmeye çalışıldığı bu çalışmada, Bulmer-Thomas'ın bağlantı endekslerinin kullanılması suretiyle; Tarım, Ticaret, Ulaşım-Haberleşme ve Kişisel Hizmet sektörlerinin Türkiye için kilit sektör konumunda olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sektörlerle yapılacak yatırımlar, doğrudan ve dolaylı olarak diğer sektörleri ve ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyecektir. Dolayısıyla politika yapıcıların, bu sektörlerle yapılacak yatırımları teşvik etmesi halinde Türkiye ekonomisindeki büyümenin hızlanacağı ifade edilebilir.

Notlar

- 1- Ekonomideki sektörlerin kendi içerisinde homojen gruplara ayrılmasının nedeni; ekonomide çok fazla sayıda mal üretimi ve buna bağlı olarak çok sayıda sektörün varlığıdır. Toplulaştırma adı verilen bu işlem yapılırken, sektörler genellikle üretim fonksiyonlarına veya mal içeriklerinin benzerliklerine göre birleştirilirler (Çondur ve Evlinoğlu, 2007, s. 31).
- 2- İthal girdilerin dikkate alınmamasının nedeni, yatırım öncelikleri için anlamlı bir gösterge elde etmektir. Bağlantı etkileri yüksek, ithalata bağımlı sektörlerin üretimlerinde meydana gelecek artışlar, ithalata uyacağından ekonomik büyümeye katkı yapmayacaktır (Aydoğuş, 1990, s. 164).

KAYNAKÇA

- Aydoğuş, O. (1990), *Girdi-Çıkıtı Modellerine Giriş Teori ve Uygulama*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Bayramoğlu, Z. ve Gündoğmuş, E. (2007), "Konya İli Tarıma Dayalı Sanayi İşletmelerinde Tamamlayıcı İthalatın Etkisi", *Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 21 (42), 110-119.
- Bon, R., T. Birgonul ve İ. Özdoğan (1999), "An Input-Output Analysis of the Turkish Construction Sector, 1973-1990: A Note", *Construction Management and Economics*, 17 (5), 543-551.
- Bulmer-Thomas, V. (1982), *Input-Output Analysis in Developing Countries*, John Wiley and Sons, New York.
- Chenery, H.B. ve T. Watanabe (1958), "International Comparisons of the Structure of Production", *Econometrica*, 26 (4), 487-521.

- Çakır, M., A. Özdemir ve F. Çakır (2007), "Türkiye'de Hizmet Sektöründeki Çarpan Katsayıları - Girdi-Çıktı Yöntemiyle-", 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*, 24-25 Mayıs 2007, Malatya: 1-12.
- Çondur, F. ve U. Evlinoğlu (2007), "Türkiye'de Madencilik Sektörünün Girdi-Çıktı Analizi Yöntemiyle İncelenmesi", *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, No. 17, 25-41.
- Hirschman, A.O. (1958), *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, ABD.
- İloğlu, H. (1990), "Kilit Sektör Belirlenmesi ve Türkiye Ekonomisine Uygulanması, Girdi Çıktı Çözümlemesiyle", *Bastılmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kayacan, B. (2007), "Ulusal Ekonomide Ormançılık Sektörü: Tanımsal Girdi-Çıktı Analizi Bulguları", Ç. içi: <http://www.forestconomics.org/kayacan.pdf> , 02 Şubat 2008.
- Kweka J., O. Morrissey ve A. Blake (2001), "Is Tourism a Key Sector in Tanzania? Input-Output Analysis of Income, Output, Employment and Tax Revenue", *TTRI Discussion Papers*, No. 2001/1, 1-31.
- Leontief, W. (1936), "Quantitative Input And Output Relations In the Economic System Of the United States", *Review of Economics and Statistics*, 18 (3), 105-128.
- Özdemir, A. ve Yüksel F. (2006), "Türkiye'de Enerji Sektörünün İleri ve Geri Bağlantı Etkileri", *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 13 (2), 1-18.
- Özdil T. Ve C. Yılmaz (2007), "Elektrik ve Elektronik Sektörünün Ülkemiz Ekonomisi İçindeki Öneminin Girdi Çıktı Analiziyle İncelenmesi", 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*, 24-25 Mayıs 2007, Malatya: 1-10.
- Rasmussen, P. N. (1956), *Studies in Intersectoral Relations*, North-Holland Publishing Company, Hollanda.
- San Cristobal, J.R. ve M. V. Biezma (2006), "The Mining Industry in the European Union: Analysis of Inter-Industry Linkages Using Input-Output Analysis", *Resources Policy*, 31 (1), 1-6.
- Tatoğlu, F.Y. (2004), "Türkiye Ekonomisi'nde 1985-1990 ve 1996 Dönemlerinde Ekonomik Yapı Değişikliklerinin Input-Output Tabloları Yardımıyla Analizi", *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 54 (1), 267-291.
- Tunç, İ. (2004), "Türkiye Ekonomisinde Yapısal Değişim: Bir Girdi-Çıktı Analizi", *ERC Working Papers*, 04 (7), 1-27.
- Türker M.F. (1999), "Girdi-Çıktı Analizi Yardımıyla Ormançılık Sektörünün Ülke Ekonomisi İçindeki Öneminin Belirlenmesi", *Tr. J. of Agriculture and Forestry*, No. 23 Ek Sayı 1, 229-237.
- TÜİK, (2004), *Türkiye Ekonomisinin Input-Output Yapısı 1998*, TÜİK Yayınları, Ankara.
- Valadkhani, A. (2003), "How Many Jobs Were Lost With the Collapse of Ansett?", *School of Economics and Finance Discussion Papers and Working Papers Series*, No. 137, 1-14.