

TÜRKİYE EKONOMİSİNDE SEKTÖRLERİN İSTİHDAMA ETKİSİNDEKİ DEĞİŞİM -Girdi-Çıktı Yaklaşımıyla Bir Uygulama-

Alaattin KIZILTAN^(*)
Ş.Mustafa ERSUNGUR^(**)

Özet: Bu çalışmada, Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından hazırlanan 1973-1998 yılları arasındaki 6 adet Girdi-Çıktı Tablosu kullanılarak sektörler için istihdam çarpanları hesaplanmış ve ekonomideki nihai talep artışları karşısında sektörlerin istihdama duyarlılıkları analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, Türkiye’de istihdama en duyarlı sektörler, çoğunlukla kamu ağırlıklı olan hammadde ve madencilik ile özellikle kamu hizmetleri olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Ekonomisi, Girdi-Çıktı, İstihdam

Abstract: In this study, the employment multipliers of the sectors are calculated by using the six Input-Output tables prepared by State Institute of Statistics (SIS) for the period of 1973-98. Moreover, the sectors which are the most sensitive to one unit increase in final demand are determined. The findings have shown that the most sensitive sectors in Turkey are public sectors, namely, raw materials, mining and public services.

Keywords: Turkish Economy, Input-Output, Employment

I. Giriş

Türkiye Ekonomisi, sanayileşme stratejileri açısından iki dönemde incelenmektedir. 1980 öncesinde, önceleri ithalatla karşılanan yurtiçi piyasa talebinin koruyucu ve özendirici önlemler uygulanarak yerli üretimle karşılanmasını öngören bir kalkınma stratejisi olan ithal ikamesi ile 1980 sonrasında ihracata dönük sanayileşme veya ithal ikamesinin tersine tüm endüstrilerin değil, ancak gelişebilecek ve rekabet edebilecek potansiyele sahip olanların özendirilmesi ve desteklenmesine dayanan ihracatın özendirilmesi stratejisidir (Seyidoğlu, 2003: 591-595). Dolayısıyla, Türkiye için 1980 yılı sosyo-ekonomik dönüşümlerin yaşandığı bir yıldır. Yeni dönemde yerli üretimin gelişimini sağlama amacıyla, yerli üretimi ithal mallarının rekabetinden korumaya yönelik oluşturulan bir takım karmaşık mekanizmalar kaldırılmış, yerine ihracatın teşvikine yönelik mekanizmalar uygulamaya konulmuştur. Uygulamaya konulan bu politikaların temel hedefi ihracatı artırarak ödemeler dengesi sorunlarını çözmek ve bunun sonucunda da makro ekonomik istikrarı sağlamaktır. Bu yöndeki politikaların yerli üretimin artırılmasıyla birlikte istihdam üzerinde de önemli etkilerinin olması muhtemeldir. Yeni politikaların gereği olarak toplam harcamaların kısılması,

^(*)Yrd. Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü

^(**)Yrd. Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü

kamu sektörü üzerinde olumsuz etkiler oluştururken, ardında uygulamaya konulan ticareti yapılabilen mallara yönelik teşvikler, bu sektörlerdeki üretimi ve istihdamı artırmakta, ticareti yapılamayan malların üretildiği sektörlerde tersine etkinin çıkmasına neden olmaktadır. Ayrıca, kolaylaşan ithalat ve ekonomide artan yabancı malların rekabeti sonucunda, yerli üretimde oluşabilecek kayıplar da istihdam üzerinde olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir (GÜNÇAVDI, 2002: 1-2).

Güncel çalışmalarda üretimde etkin stratejilerden kaynaklanan istihdam etkileri sıklıkla işlenmektedir. Buna göre emeğin miktarı yanında kalitesinin de üretim üzerindeki etkilerinden bahsedilmektedir(RITT, 2001: 1). Ancak bu çalışmada emeğin üretim üzerindeki kalifiye etkisi ile fiyat değişikliklerinin istihdam üzerindeki etkileri sabit kabul edilmiştir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye ekonomisinin değişim sürecinin istihdam üzerindeki etkilerinin analiz edilerek sonuçlarının değerlendirilmesidir. Bu amaçla, Devlet İstatistik Enstitüsü'nün 1973, 1979, 1985, 1990 ve 1998 Girdi-Çıktı tablolarından yararlanılarak istihdam çarpan analizleri yapıp, istihdam üretim ilişkileri ortaya konulacaktır.

Bu çalışma, beş bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü izleyen ikinci bölümde Ekonomik analizlerde Girdi-Çıktı yöntemi ve çarpan analizi konusu ile ilgili teorik bilgiler verildikten sonra, üçüncü bölümde yöntem ve veri kümesiyle ilgili bilgiler verilecektir. Dördüncü bölüm uygulama ve sonuçlarına ayrılmıştır. Burada, daha öncede ifade edildiği gibi, DİE'nin 1973-1998 dönemine ait Girdi-Çıktı tablolarından yararlanılarak yapılacak istihdam çarpan analizi sonuçları ve sektörlerdeki istihdama etkileri yorumlanacaktır. Son bölümde ise, bu çalışmadan elde edilen sonuçlar sunulacaktır.

II. Girdi-Çıktı (G-Ç) Modeli ve Çarpan Analizleri

A. Modelin Genel Tanımı

Makro ekonomik modeller üç sektörlü ekonomide analiz edildiğinde tarım, sanayi ve hizmetler sektörleri hakkında özellikle endüstrilerin alt sektörleri kapsamına giren endüstrilerle ilgili detaylı bilgi vermekten yoksundurlar. Ekonominin genel dengesini aynı anda sağlamaya çalışan planlamacılar için bu sektörler arasındaki bağlar ve karşılıklı ilişkiler çok önemlidir. Bu görevi yerine getirmek için geliştirilen modeller, endüstrilerarası bağlanışma altında incelenmektedir. Endüstrilerarası bağlanışma, milli ekonominin yapısal özelliklerini yansıtan bilgileri, belirli bir tekniğe göre Girdi-Çıktı (Input-Output) Tablosu olarak bilinen ve ham verileri kapsayan bir tabloda toplar. Bu tablodan çıkarılan çeşitli katsayı matrisleri ve ters matris yardımıyla da ekonomik yapıyı analiz eder. Analizin hareket noktası, endüstriler arası yapısal bağlanışmanın ölçülmesidir (Ersungur, 2005: 121).

II. Dünya Savaşı'ndan önce W. Leontief'in ABD ekonomisi için geliştirdiği Girdi-Çıktı modeli, günümüzde ekonomik analizlerde kullanılan

yararlı ve gerçek bir teknik olmuştur. G-Ç modelinin kuramsal yönü, 1758'lerde yayınlanan François Quesnay'ın "Tableau Economique" ve Leon Walras'ın (1834-1910) "Genel Denge" analizine dayanmaktadır. Çeşitli ülkelerin ulusal veya bölgesel bazda makro ekonomik düzeyde kurdukları G-Ç modeli, ilgili alanların temel ekonomik ve sosyal sorunlarını çözümlemede çok yardımcı olmakta ve planlamada ya da bölgesel kalkınmada bir araç olarak kullanılmaktadır (ÖZTÜRK, 1980: 29 ve BOCUTOĞLU, 1990: 2-3).

G-Ç analizi pek çok kullanım alanına sahiptir. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz (THIRLWALL, 1990: 237):

- G-Ç analizi, hedef projeksiyonu ve tahmini için kullanılabilir. Bazı işlemlerden sonra, bir endüstriler arası işlemler matrisi, milli gelirin ve nihai talebin belirli bir büyüme oranını varsayım olarak almak suretiyle gelecekteki bazı tarihlerde x_1 , x_2 , x_3 vb. mallardan ne kadar gerekli olabileceği konusunda planlamacıya bilgi verebilir. Böyle bir bilgi, planlamayla tutarlılık sağlayacaksa ve eğer üretim süreçlerinde gelecek darboğazlar aşılacaksa, önemlidir.

- G-Ç analizi, amaç veya karar simülasyonu için kullanılabilir.

- İthal gereklerini ve nihai talepteki belirli değişikliklerin ödemeler dengesine etkilerini tahmin etmek için kullanılır.

- Belirli bir büyüme hedefiyle uyumlu istihdam gereklerini tanımlamak için kullanılır.

- Eğer, sektör-sermaye-çıktı oranlarındaki nicelik farkı konusunda bilgi mevcutsa, belirli bir büyüme hedefiyle uyumlu yatırım ihtiyaçlarını tahmin etmek için kullanılır.

- Farklı faaliyetlerle ilgili matris çarpanını, yani herhangi bir faaliyetin çıktısına olan talepteki bir birimlik değişikliğin sistemdeki bütün faaliyetlerin çıktısına olan doğrudan ve dolaylı etkilerini hesaplamak için kullanılır.

- Bir ekonomideki faaliyetler arasındaki bağılılığın gücünü göstermek için kullanılır.

- Bir ekonominin teknolojisini tanımlamak için kullanılır.

G-Ç analizi, bir ekonomideki mevcut sektörler arasında karşılıklı ilişkinin deneysel bir incelemesidir ve ekonomideki bir sektörün çıktısının diğer bir sektör veya kendisi tarafından girdi olarak kullanılmasını ifade eder. Yani, herhangi bir ekonomide yer alan bir sektörün çıktısı, diğer üretim sektörlerinin girdi talebi ve nihai kullanıcıların (özel ve kamu) harcama taleplerini karşılamak için kullanılır.

G-Ç modelinin temel varsayımları; sektörlerin sabit girdi oranlarına sahip olmaları, üretimde girdiler arası ikamenin olmaması, üretimde ölçeğe göre sabit getiri koşullarının geçerli olması, birleşik ve yan ürünlerin bulunmaması ve dışsal ekonomiler ile dışsal maliyetlerin olmaması şeklindedir.

G-Ç modelinin genel, yani üretim çözümü şöyledir:

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

Bu denklem, üretim teknolojisi (A) veri iken, dışsal olarak belirlenmiş bir nihai talep vektörüne (Y) karşılık gelen çıktı (üretim) vektörü (X)' nü belirler.

$(I-A)^{-1}$ matrisine Leontief ters matrisi adı verilir ve bu matris üretimde sektörler arası bağımlılıktan kaynaklanan ek ara girdi taleplerinin, herhangi bir iterasyona gerek kalmaksızın nihai taleplerle birlikte otomatik olarak ve bir kere de hesaplanmasını sağlar (AYDOĞUŞ, 1999: 28-38).

B. Çarpan Analizleri

Yukarıda verilen Leontief ters matrisi $(I-A)^{-1}$ bir ekonomide üretim, istihdam, gelir v.s. konuların analizinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Dolayısıyla, nihai talep artışlarının endüstriler üzerindeki dolaylı ve dolaysız etkilerini belirlemeye yarar. Ayrıca, her talep artışının her bir endüstri üzerindeki tepkisini karşılaştırmada kullanılır.

Çalışmaya esas teşkil eden istihdam çarpanı, aynı şekilde Leontief ters matrisinden yararlanılarak elde edilmektedir:

İstihdam çarpanı; bir ekonomideki nihai talep artışlarının sektörlerin ihtiyacı olan doğrudan ve dolaylı istihdam gereğini belirler. Ekonomik planlamanın bir hedefi olarak istihdamın artırılması seçilecekse, bu durumda istihdam çarpanı önemli bir gösterge olacaktır (ÖZYURT, 1982: 114).

Herhangi bir j endüstrisinin basit istihdam çarpanı şu şekildedir (SCHAFFER, W.A., Ed, On The Use Input-Output Models for Regional planning, Martinus Nijhoff Social Sc. Division, Leiden,1976, s.60'dan nakleden ÖZYURT, 1982: 114):

$$e_j = \sum_{i=1}^n A_{ij} \frac{L_i}{X_i}$$

Burada;

L_i = i endüstrisinin istihdam hacmi

X_i = i endüstrisinin çıktı (üretim) miktarı

L_i/X_i = i endüstrisinin işgücü katsayısıdır.

$L_e = L_i / X_i$ olarak ifade edildiğine göre, L bir vektör olarak alındığında;

$$[e] = [L_e][I - A]^{-1}$$

Denkleminde [e] vektörünün elemanları istihdam çarpanlarını oluşturmaktadır.

Buna göre; [e] vektörünün her bir elemanı, nihai talep artışları karşısında sektörlerin üretim artışını gerçekleştirmek için gerekli olan emek girdi artışlarını ifade eder. Yani, nihai talepteki bir birimlik artışın sektörlerin

istihdamlarını ne oranda artıracakını gösterir. Ayrıca, bu değerlerin farklı yıllar için karşılaştırılması, sektörlerin faktör yoğunluklarındaki değişmelerin de izlenmesini sağlar.

III. Veri Kaynakları ve Yöntem

Çalışmada kullanılan temel veri kaynağı olarak, T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) tarafından hazırlanan G-Ç tabloları kullanılmıştır. Bu tablolarda yer alan sektörler ve sektör numaraları çalışmanın ekinde verilmiştir.

Türkiye ekonomisinin yapısal analizini ortaya koymak amacıyla hazırlanan G-Ç tabloları 1959 yılına kadar uzanmaktadır. Ancak, DİE tarafından hazırlanan ayrıntılı tablolar; 1968, 1973, 1979, 1985, 1990, 1996, 1998 ve 2002 yılları için yapılmıştır. Ancak, 2002 yılı tablosu henüz yayınlanmamıştır. Bu tablolardan; 1968 yılı G-Ç tablosu 50 endüstriyi kapsayan 50x50 boyutlu bir tablodur. 1973-1990 tabloları 64 endüstri bazında ve 64x64 formatında iken, 1996 ve 1998 yılı tablolarında endüstri sayısı 97'ye çıkarılmıştır.

Bu verilerden yararlanılarak, 1973-1998 yıllarına ait her bir G-Ç tablosundan üretimde kullanılan girdi katsayıları, bu katsayılardan istihdam çarpanı analizinde kullanılan Leontief ters matrisi $(I-A)^{-1}$ ve her bir sektörün toplam üretimi içerisinde maaş ve ücretlerin oranını belirten istihdam vektörü (L) elde edilmiştir. Bunun için G-Ç tablosundaki her bir endüstrinin katma değer kesiminde yer alan maaş ve ücret ödemeleri toplam vergili üretime bölünmüştür. Elde edilen istihdam vektörü (L), Leontief ters matrisiyle $(I-A)^{-1}$ çarpılmak suretiyle istihdam çarpanları $[e] = [L_e][I - A]^{-1}$ elde edilmiştir.

IV. Uygulama ve Sonuçlar

Yukarıdaki yönteme göre hesaplanan Türkiye Ekonomisinde çeşitli yıllara ait istihdam çarpanları aşağıdaki tabloda verilmiştir:

Tablo.1: Yıllara ve Sektörlere Göre Türk Ekonomisinde İstihdam Çarpanları (1973, 1979, 1985, 1990 Yılları)

| Sıra No | 1973 | | 1979 | | 1985 | | 1990 | |
|---------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| | Sektör No | Çarpan | Sektör No | Çarpan | Sektör No | Çarpan | Sektör No | Çarpan |
| 1 | 56 | 1,036035 | 5 | 2,188426 | 63 | 0,935561 | 56 | 1,111451 |
| 2 | 63 | 0,964949 | 56 | 2,07378 | 56 | 0,858836 | 63 | 0,968169 |
| 3 | 5 | 0,871667 | 63 | 0,974265 | 8 | 0,516156 | 46 | 0,661836 |
| 4 | 8 | 0,833877 | 8 | 0,792583 | 5 | 0,436071 | 5 | 0,578126 |
| 5 | 9 | 0,649436 | 45 | 0,786199 | 45 | 0,426434 | 61 | 0,494022 |
| 6 | 58 | 0,57252 | 7 | 0,655508 | 46 | 0,415308 | 7 | 0,468516 |
| 7 | 45 | 0,507858 | 51 | 0,575074 | 61 | 0,35341 | 53 | 0,457786 |
| 8 | 60 | 0,496382 | 61 | 0,574844 | 48 | 0,352456 | 45 | 0,425106 |
| 9 | 46 | 0,439841 | 9 | 0,460635 | 53 | 0,300808 | 60 | 0,371814 |
| 10 | 7 | 0,409642 | 59 | 0,342575 | 3 | 0,276935 | 48 | 0,35318 |
| 11 | 4 | 0,391535 | 46 | 0,329181 | 52 | 0,276374 | 8 | 0,352446 |
| 12 | 51 | 0,321435 | 10 | 0,305394 | 38 | 0,270939 | 39 | 0,342367 |
| 13 | 61 | 0,312602 | 3 | 0,271757 | 40 | 0,250104 | 52 | 0,338236 |
| 14 | 50 | 0,301999 | 38 | 0,260752 | 60 | 0,248114 | 15 | 0,307252 |
| 15 | 59 | 0,301296 | 15 | 0,255181 | 55 | 0,247503 | 43 | 0,280876 |
| 16 | 38 | 0,288527 | 53 | 0,244607 | 18 | 0,245209 | 50 | 0,279667 |
| 17 | 53 | 0,283848 | 18 | 0,230117 | 7 | 0,240549 | 51 | 0,271617 |
| 18 | 29 | 0,256941 | 50 | 0,204981 | 43 | 0,23681 | 34 | 0,271394 |
| 19 | 10 | 0,255796 | 36 | 0,204685 | 62 | 0,226446 | 36 | 0,268735 |
| 20 | 36 | 0,240444 | 37 | 0,201646 | 51 | 0,222053 | 38 | 0,268241 |
| 21 | 62 | 0,238949 | 27 | 0,188545 | 41 | 0,212936 | 29 | 0,266549 |
| 22 | 28 | 0,205629 | 58 | 0,185175 | 28 | 0,211674 | 47 | 0,26491 |
| 23 | 21 | 0,202709 | 40 | 0,18149 | 21 | 0,211654 | 41 | 0,264331 |
| 24 | 52 | 0,18352 | 34 | 0,181477 | 39 | 0,210434 | 27 | 0,263811 |
| 25 | 3 | 0,182679 | 52 | 0,180941 | 25 | 0,20635 | 44 | 0,262707 |
| 26 | 40 | 0,180784 | 44 | 0,1791 | 30 | 0,205991 | 42 | 0,261779 |
| 27 | 27 | 0,172365 | 39 | 0,169669 | 42 | 0,205062 | 28 | 0,26156 |
| 28 | 30 | 0,17002 | 19 | 0,160656 | 27 | 0,203631 | 40 | 0,257807 |
| 29 | 37 | 0,165371 | 43 | 0,155391 | 9 | 0,197209 | 55 | 0,252178 |
| 30 | 26 | 0,158768 | 42 | 0,153438 | 15 | 0,195343 | 18 | 0,252063 |
| 31 | 44 | 0,15547 | 21 | 0,144912 | 20 | 0,193593 | 59 | 0,249286 |
| 32 | 18 | 0,154221 | 49 | 0,143193 | 44 | 0,1889 | 58 | 0,245429 |

Tablo.1 (Devamı): Yıllara ve Sektörlere Göre Türk Ekonomisinde İstihdam Çarpanları (1973, 1979, 1985, 1990)

| Sıra No | 1973 | | 1979 | | 1985 | | 1990 | |
|---------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| | Sektör No | Çarpan | Sektör No | Çarpan | Sektör No | Çarpan | Sektör No | Çarpan |
| 33 | 41 | 0,153804 | 30 | 0,132698 | 22 | 0,179512 | 37 | 0,245413 |
| 34 | 24 | 0,145533 | 48 | 0,128944 | 59 | 0,179081 | 26 | 0,243405 |
| 35 | 49 | 0,142955 | 55 | 0,12755 | 47 | 0,176982 | 35 | 0,23724 |
| 36 | 48 | 0,140004 | 16 | 0,123565 | 35 | 0,176461 | 24 | 0,230642 |
| 37 | 22 | 0,139191 | 22 | 0,122342 | 37 | 0,176158 | 54 | 0,22753 |
| 38 | 39 | 0,137391 | 35 | 0,122168 | 50 | 0,166222 | 30 | 0,225732 |
| 39 | 42 | 0,134667 | 4 | 0,119528 | 34 | 0,163227 | 9 | 0,218764 |
| 40 | 55 | 0,134381 | 41 | 0,119107 | 58 | 0,162323 | 21 | 0,218402 |
| 41 | 17 | 0,133491 | 28 | 0,119077 | 36 | 0,161901 | 49 | 0,217005 |
| 42 | 47 | 0,132788 | 31 | 0,110523 | 16 | 0,15474 | 22 | 0,215647 |
| 43 | 16 | 0,131763 | 23 | 0,108544 | 26 | 0,149101 | 16 | 0,210769 |
| 44 | 25 | 0,129531 | 47 | 0,10721 | 31 | 0,144604 | 31 | 0,210743 |
| 45 | 35 | 0,12217 | 29 | 0,106175 | 11 | 0,142749 | 3 | 0,202548 |
| 46 | 15 | 0,118746 | 1 | 0,094174 | 23 | 0,140144 | 13 | 0,198763 |
| 47 | 19 | 0,118587 | 24 | 0,091644 | 13 | 0,137634 | 12 | 0,18751 |
| 48 | 31 | 0,108304 | 17 | 0,088232 | 14 | 0,136877 | 62 | 0,183656 |
| 49 | 23 | 0,09267 | 26 | 0,081655 | 33 | 0,13579 | 19 | 0,17386 |
| 50 | 1 | 0,081188 | 25 | 0,077067 | 49 | 0,135447 | 25 | 0,171761 |
| 51 | 12 | 0,079458 | 54 | 0,07535 | 24 | 0,13101 | 33 | 0,17112 |
| 52 | 33 | 0,0746 | 20 | 0,073903 | 12 | 0,127605 | 14 | 0,170643 |
| 53 | 13 | 0,073826 | 62 | 0,064135 | 19 | 0,126845 | 11 | 0,166326 |
| 54 | 54 | 0,066848 | 6 | 0,061359 | 1 | 0,122947 | 23 | 0,139043 |
| 55 | 43 | 0,063805 | 57 | 0,051794 | 4 | 0,120286 | 1 | 0,1373 |
| 56 | 57 | 0,063759 | 33 | 0,046661 | 29 | 0,113228 | 20 | 0,134681 |
| 57 | 34 | 0,06249 | 13 | 0,046246 | 17 | 0,109969 | 2 | 0,127036 |
| 58 | 6 | 0,049615 | 14 | 0,041816 | 54 | 0,095984 | 17 | 0,123586 |
| 59 | 14 | 0,039651 | 32 | 0,034993 | 2 | 0,08532 | 4 | 0,117432 |
| 60 | 2 | 0,033042 | 2 | 0,034228 | 57 | 0,059409 | 10 | 0,106309 |
| 61 | 20 | 0,025005 | 60 | 0,03382 | 10 | 0,052556 | 57 | 0,094218 |
| 62 | 11 | 0,024401 | 12 | 0,033272 | 6 | 0,046837 | 6 | 0,068371 |
| 63 | 32 | 0,014755 | 11 | 0,026437 | 32 | 0,036915 | 32 | 0,046616 |
| 64 | 64 | 0,004411 | 64 | 0,007257 | 64 | 0,016323 | 64 | 0,034413 |

Kaynak: DİE verilerinden hesaplanmıştır.

Tablo.2: Yıllara ve Sektörlere Göre Türk Ekonomisinde İstihdam Çarpanları (1996 ve 1998)

| Sıra No | 1996 | | 1998 | | Sıra No | 1996 | | 1998 | |
|---------|---------|----------|---------|----------|---------|---------|----------|---------|----------|
| | Sek. No | Çarpan | Sek. No | Çarpan | | Sek. No | Çarpan | Sek. No | Çarpan |
| 1 | 78 | 1,202663 | 78 | 1,0605 | 50 | 31 | 0,153422 | 48 | 0,158657 |
| 2 | 96 | 0,967169 | 96 | 0,953747 | 51 | 68 | 0,152552 | 34 | 0,158183 |
| 3 | 64 | 0,454767 | 64 | 0,534636 | 52 | 22 | 0,151805 | 86 | 0,154811 |
| 4 | 8 | 0,388471 | 8 | 0,486673 | 53 | 33 | 0,151729 | 33 | 0,154809 |
| 5 | 91 | 0,347218 | 65 | 0,386643 | 54 | 48 | 0,15018 | 12 | 0,152261 |
| 6 | 76 | 0,324929 | 95 | 0,367471 | 55 | 34 | 0,149564 | 57 | 0,151713 |
| 7 | 83 | 0,324199 | 92 | 0,343281 | 56 | 61 | 0,14883 | 20 | 0,151143 |
| 8 | 80 | 0,293428 | 91 | 0,313798 | 57 | 43 | 0,148247 | 37 | 0,149956 |
| 9 | 6 | 0,281952 | 71 | 0,276941 | 58 | 56 | 0,147857 | 41 | 0,147 |
| 10 | 10 | 0,279692 | 83 | 0,273837 | 59 | 67 | 0,147821 | 31 | 0,14496 |
| 11 | 95 | 0,278643 | 85 | 0,256218 | 60 | 51 | 0,147388 | 62 | 0,144456 |
| 12 | 93 | 0,275831 | 72 | 0,248852 | 61 | 45 | 0,147129 | 55 | 0,143421 |
| 13 | 92 | 0,234606 | 66 | 0,237701 | 62 | 25 | 0,147081 | 77 | 0,143294 |
| 14 | 37 | 0,233065 | 26 | 0,231089 | 63 | 40 | 0,146186 | 82 | 0,141202 |
| 15 | 84 | 0,232435 | 84 | 0,22763 | 64 | 1 | 0,14443 | 1 | 0,138847 |
| 16 | 85 | 0,224606 | 46 | 0,223503 | 65 | 55 | 0,143391 | 39 | 0,138264 |
| 17 | 65 | 0,223462 | 44 | 0,221842 | 66 | 60 | 0,142111 | 70 | 0,137455 |
| 18 | 71 | 0,219065 | 80 | 0,216168 | 67 | 24 | 0,141999 | 19 | 0,136588 |
| 19 | 26 | 0,217551 | 10 | 0,210634 | 68 | 70 | 0,141366 | 43 | 0,136156 |
| 20 | 82 | 0,206361 | 29 | 0,2077 | 69 | 57 | 0,136812 | 76 | 0,135508 |
| 21 | 88 | 0,205019 | 27 | 0,206448 | 70 | 41 | 0,135849 | 60 | 0,134889 |
| 22 | 77 | 0,203918 | 28 | 0,201728 | 71 | 2 | 0,133896 | 14 | 0,134254 |
| 23 | 46 | 0,202753 | 61 | 0,201135 | 72 | 89 | 0,13376 | 2 | 0,133455 |
| 24 | 21 | 0,202187 | 47 | 0,200989 | 73 | 72 | 0,132419 | 51 | 0,127815 |
| 25 | 5 | 0,200941 | 52 | 0,200453 | 74 | 19 | 0,127691 | 16 | 0,125665 |
| 26 | 66 | 0,197879 | 21 | 0,19624 | 75 | 4 | 0,122444 | 7 | 0,121971 |
| 27 | 44 | 0,197697 | 25 | 0,194806 | 76 | 75 | 0,120707 | 17 | 0,121685 |
| 28 | 28 | 0,19154 | 6 | 0,191553 | 77 | 20 | 0,120218 | 75 | 0,12105 |
| 29 | 50 | 0,188244 | 81 | 0,191458 | 78 | 18 | 0,118149 | 73 | 0,12085 |
| 30 | 63 | 0,185092 | 63 | 0,189768 | 79 | 30 | 0,117885 | 18 | 0,120375 |
| 31 | 29 | 0,180288 | 59 | 0,188113 | 80 | 36 | 0,113268 | 13 | 0,120284 |
| 32 | 90 | 0,178977 | 32 | 0,18378 | 81 | 17 | 0,109537 | 4 | 0,118321 |
| 33 | 42 | 0,175661 | 54 | 0,18195 | 82 | 15 | 0,107845 | 74 | 0,112704 |
| 34 | 81 | 0,174757 | 87 | 0,181888 | 83 | 7 | 0,106082 | 23 | 0,111666 |
| 35 | 32 | 0,172984 | 93 | 0,180943 | 84 | 73 | 0,105983 | 15 | 0,109292 |
| 36 | 35 | 0,17123 | 42 | 0,176035 | 85 | 14 | 0,103923 | 36 | 0,105544 |
| 37 | 47 | 0,170818 | 22 | 0,175828 | 86 | 79 | 0,099141 | 88 | 0,103897 |
| 38 | 27 | 0,168696 | 40 | 0,174557 | 87 | 94 | 0,096692 | 30 | 0,10312 |
| 39 | 86 | 0,163732 | 50 | 0,173736 | 88 | 74 | 0,095537 | 5 | 0,095886 |
| 40 | 52 | 0,159432 | 24 | 0,17318 | 89 | 87 | 0,092736 | 58 | 0,090355 |
| 41 | 12 | 0,159372 | 89 | 0,173056 | 90 | 11 | 0,087768 | 79 | 0,088328 |
| 42 | 59 | 0,158611 | 67 | 0,172126 | 91 | 49 | 0,083731 | 11 | 0,087334 |
| 43 | 62 | 0,156729 | 69 | 0,170811 | 92 | 23 | 0,083242 | 94 | 0,083043 |
| 44 | 39 | 0,15476 | 90 | 0,170042 | 93 | 3 | 0,046988 | 68 | 0,070316 |
| 45 | 53 | 0,154738 | 49 | 0,169657 | 94 | 58 | 0,04522 | 3 | 0,044595 |
| 46 | 54 | 0,15466 | 35 | 0,168696 | 95 | 9 | 0,044593 | 97 | 0,042402 |
| 47 | 13 | 0,154447 | 53 | 0,163224 | 96 | 38 | 0,037096 | 9 | 0,039308 |
| 48 | 16 | 0,154167 | 45 | 0,159945 | 97 | 97 | 0,035997 | 38 | 0,033882 |
| 49 | 69 | 0,153559 | 56 | 0,158962 | | | | | |

Kaynak: DİE verilerinden hesaplanmıştır.

Yukarıdaki tablolardan 1973-1998 yılları arasında istihdama en duyarlı sektörlerin yıllara göre değişimini izlemek mümkündür. Ancak, 1996 yılından sonra hazırlanan G-Ç tablolarının 64 sektörden 97 sektöre çıkarılması bazı sektörlerin birebir karşılaştırılmasını zorlaştırılmaktadır. Bu sorunu aşmak için yapılacak bir tümlleme işlemi ise oldukça zordur. Zira, sektör sayıları artırılırken bazı sektörler alt sektörler ayrılışmış, ancak bazıları da birleştirilmiştir. Bu birleştirme işlemi özellikle 1996 ve 1998 yıllarındaki 97 sektörlü G-Ç tablolarının sağlıklı bir şekilde 64 sektöre indirgenmesini mümkün kılmamaktadır. Buna rağmen, Tunç (2004: 6-8)'un yaptığı 25 sektörlü tümlleme işlemi, sektörlerin genel olarak yorumlanmasına yardımcı olabilir.

Tablo 1'e göre, 1980 öncesinde (1973-1979) istihdama en duyarlı ilk 10 sektör; demiryolu taşıması, kömür madenciliği, kamu hizmetleri, demir cevheri dışındaki diğer metal cevher üretimi, metalik olmayan maden çıkarımı, deniz ulaşım araçları, demir cevheri çıkarımı, denizyolu taşıması, gaz ve su, haberleşme, bankacılık ve sigortacılık, demiryolu ulaşım araçları ve hava taşıması'ndan meydana gelmektedir. Bundan çıkarılan genel sonuç; 1980 öncesinde nihai talepte bir birimlik artışı karşılayacak üretimi gerçekleştirmede hammadde ve madencilik ile çoğunlukla kamu sektörünün elinde olan bankacılık ve ulaşım gibi hizmetlerin, istihdamı en çok artıracak nitelikte olan sektörler olmasıdır. Bu sonuç, işsizlikle mücadelede hükümete, kamu harcamalarını artırmak yoluyla popülist politikalar uygulama imkanı sunması açısından anlamlıdır. Tablo 1'de bazı istisnai sektörlerde katsayılar birden büyüktür. Bu tür sektörler aynı zamanda aşırı gizli işsizliğin yer aldığı ve giderlerinin büyük bir kısmını personel harcamalarına ayıran ve dolayısıyla zarar eden sektörlerdir.

1985-1990 döneminde istihdama en duyarlı sektörler; demiryolu taşıması, kamu hizmetleri, demiryolu ulaşım araçları, kömür madenciliği, deniz ulaşım araçları, bankacılık ve sigortacılık, demir cevheri çıkarımı, bina dışı inşaat, diğer taşıma araçları ile ormancılık olmuştur. Bu sonuçlar da aynı şekilde kamu sektörünün istihdam üzerindeki belirleyici rolünü göstermektedir.

Diğer yandan, 1980 öncesinde ilk 10 sırada yer almayan 48 nolu diğer taşıma araçları (1973'de 38. ve 1979'da 34. sırada) ve 53 nolu bina dışı inşaat (1973'de 17. ve 1979'da 16. sırada) sektörleri istihdamda önemli hale gelmiştir.

1980 öncesinde istihdama duyarlılıkta ilk 10 sırada yer alan sektörlerden bazıları ise 1980 sonrasında ilk 10 sıralamanın altına inmiştir. Bunlar; 9 nolu metalik olmayan maden çıkarımı, 58 nolu denizyolu taşıması, 51 nolu gaz ve su ile 59 nolu havayolu taşımasıdır.

TUNÇ (2004) 'un tasnifi esas alınır, 1973-1990 döneminde istihdama en duyarlı sektörler büyük ölçüde birincil sektör ile sosyal altyapı ve hizmetler sektöründe toplanmaktadır. Böyle bir sonuç, Türkiye'nin bir yandan işsizlik sorunu ile mücadele ederken, diğer yandan imalat sektörünün gelişimini sağlayacak ortak politikaları geliştirmesi açısından olumsuz bir tablo ortaya koymaktadır. Diğer bir ifadeyle, imalat sektörü 1990'lı yıllara kadar, istihdama

nihai talep artışları karşısında katkı sağlayacak önemli bir duyarlılığa yeterince sahip olamamıştır. Bu sonuç 1985-1990 döneminde Türkiye ortalamasına göre, en az büyüme hızına sahip sektörün imalat sektörü olması (Türkiye ortalaması % 55 iken, imalat sektörü % 45,7) ile de tutarlılık göstermektedir.

Tablo 2'ye göre, 1996 ve 1998 yıllarına ait istihdam katsayılarında her iki yıl için de ilk 4 sırayı 78 nolu demiryolu taşımacılığı, 96 nolu kamu hizmetleri, 64 nolu demiryolu ve tramvay lokomotifleriyle vagonların imali ve 8 nolu maden kömürü ve linyit çıkarımı almıştır. Bu sektörler önceki yılların tablolarında da ilk 10 sıra arasındadır. 1996'dan itibaren istihdamda önceki yıllarda önemli olan ormancılık ile demir cevheri ve diğer metal cevherleri çıkarımı önemini yitirmiştir. Hava ve uzay taşıtları imalatı ile inşaat sektörünün önemi ise artmıştır. Posta ve telekomünikasyonda yine (önceki yıllardaki adıyla haberleşme) önemini koruyan sektörler arasındadır.

1996 ve 1998'de ilk 10 sıra içerisinde yer alan sektörler önceki yıllardaki gibi çoğunlukla hizmetler sektöründe toplanmıştır. İmalat sektörü kapsamındaki alt sektörlerin istihdama duyarlılıklarında önemli bir değişikliğin olmaması (en azından ilk 10 sırada yer almamaları), sanayileşme ve işsizlikle mücadele politikalarının birlikte uygulanmasını engelleyen bir özellik taşımaya devam ettiğini akla getirmektedir.

1998'e gelindiğinde eğitim, sağlık ve diğer hizmetler ile kamu hizmetleri istihdama duyarlılıkları bakımından önemini korumuştur. Tarım ve madencilik içine alan birincil sektörün önemi ise nispeten azalmıştır. Buna göre, istihdama duyarlılıklarla ilgili tüm yıllara ait çıkarılabilecek genel sonuç, Türkiye'de olması gereken aksine, imalat sektörünün istihdama duyarlılığının istenilen seviyeye gelememesi ve özellikle kamu sektörünün istihdamı belirleyici özelliğinin devam etmesidir. Bu durum, toplam üretimde istihdamın öneminin azalması gibi bir sonuca da götürmemelidir. Tersine, örneğin 1990-1996 döneminde imalat sektörü, Türkiye ortalamalarına göre daha fazla büyümüş ve sektörel üretim içindeki payını artırarak (% 72,3) birinci sıradaki yerini korumuştur (Bkz. TUNÇ, 2004). Buna göre. Türkiye'de hızla büyümeye devam eden imalat sektöründe bu büyümenin yeni istihdam imkanları yaratma yerine, sermaye yoğun ve emek verimliliğinde artışa yol açan bir büyüme karakteri taşıdığı ifade edilebilir.

Kamu sektörü, her dönemde istihdamı belirleyici olmuştur. Bununla birlikte, bu sektörün istihdama duyarlılığı daha çok kamu hizmetlerinde devam etmiştir. Bunda demiryolu ve madencilik gibi sektörlerde son yıllarda yeniden yapılanma çerçevesinde sürdürülen özelleştirme ve istihdam politikalarının etkisinin olduğu ifade edilebilir. Bu durumu aşağıdaki tabloda verilen kamu sektörüne ait yıllara göre istihdam çarpan katsayılarından açıkça görebiliriz:

Tablo.3: Kamu Hizmetlerinin Yıllara Göre İstihdam Çarpanları

| Yıllar | İstihdam Çarpanı |
|--------|------------------|
| 1973 | 0,964949 |
| 1979 | 0,974265 |
| 1985 | 0,935561 |
| 1990 | 0,968196 |
| 1996 | 0,967169 |
| 1998 | 0,953747 |

Kaynak: Tablo 1 ve Tablo 2'den oluşturulmuştur.

Yukarıdaki tabloya göre 1985 istihdam çarpanı 1998 istihdam çarpanına göre daha düşük olmasına rağmen, bütün yıllara ait G-Ç akım tablolarında en üst sıralarda yer almaya devam etmiştir.

Diğer yandan bu sonuçlar, Türkiye'de özellikle 2000 ve 2001 ekonomik krizlerinin ardından görülen hızlı büyüme sürecine rağmen, artan işsizlik rakamlarının neden azaltılmadığı konusuna da ışık tutmaktadır. Daha sağlıklı bir değerlendirme Türkiye 2002 yılı Girdi-Çıktı Tablosunun yayınlanması ve bu çalışmanın 2002 verilerine uygulanması suretiyle yapılabilecek ise de mevcut verilere göre Türkiye'de kamu sektörünün, istihdamın artırılmasında gelecek yıllarda da belirleyici olmaya devam edeceği ifade edilebilir. Böyle bir sonuç, 1990 sonrası artan liberalleşme politikaları çerçevesinde, tüm dünyada olduğu gibi, Türkiye'de de kamunun ağırlığının azaltılması nedeniyle, gelecek yıllarda işsizlik sorununun çözümünü zorlaştıracığı beklentisine yol açmaktadır.

Sonuç olarak, kamu kesiminin ağırlığının artırılmasının getireceği kaynak israfı dikkate alındığında, özellikle imalat sektörü ağırlıklı olarak, özel sektörün istihdam artırıcı büyüme ve emek-yoğun teknoloji kullanımı yönünde teşvik edilmesi, Türkiye'de işsizlik sorununun çözümünde temel politikalarından biri olabilir.

Kaynaklar

- Aydoğuş, Osman, Girdi-Çıktı Modellerine Giriş, Gazi Kitabevi, Ankara, 1999.
 Bocutoğlu, Ersan, Endüstrilerarası İktisat, Teori ve Türkiye Uygulamaları, KTÜ Basımevi, Trabzon, 1990.
 DİE, Input-Output Yapısı. 1973.
 DİE, Input-Output Yapısı. 1979.
 DİE, Input-Output Yapısı. 1985.
 DİE, Input-Output Yapısı. 1990.
 DİE, Input-Output Yapısı. 1998.
 Ersungur, Ş. Mustafa, Bölgesel İktisat, Atatürk Ü. İ.İ.B.F. Z.F.Fındıkoğlu Araştırma Merkezi Yayın No:219, Erzurum, 2005.
 Dietzenbacher, E. Los, B. "Structural Decomposition Analysis with

- Dependent Determinants” *Economic Systems Research*, 12 (4), 2000, ss.497-514
- Günçavdı, Öner, *TİSK İşveren Dergisi*, Eylül 2002, ss.1-6.
- Öztürk, Ahmet, *Yönetici Kararlarında Leontief Modeli*, Bursa İ.T.İ.A. Yayını No: 41, Ankara, 1980.
- Özyurt, Hasan, *Trabzon Alt Bölgesi Girdi-Çıktı Modeli ve Alt Bölge Planlamasında Kullanılması*, Yayınlanmamış Doçentlik Tezi, KTÜ Temel Bilimler Fakültesi, Trabzon, 1982.
- Ritt, Thomas, *Nachhaleiteige Beschæftigung, Energie-Wenden*, September 2001, No:3, s.1.
- Seyidoğlu, Halil, *Uluslararası İktisat, teori Politika ve Uygulama*, 15. Baskı, Güzem Can Yayınları No: 20, İstanbul, 2003.
- Thirlwal, A.P., *Growth and Development*, Fourth Edition, McMillan Education Ltd., London, 1990.
- Tunç, İpek, *Türkiye Ekonomisinde Yapısal Değişim: Bir Girdi-Çıktı Analizi*, Erc Working Paper in Economic 04/07, Ankara, August 2004.

Ek Tablolar

Ek Tablo.1

1973-1990: Dönemine Ait 64 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu Yapısı

| Sektör No | Sektörler |
|-----------|---|
| 1 | Tarım |
| 2 | Hayvancılık |
| 3 | Ormancılık |
| 4 | Balıkçılık |
| 5 | Kömür Madenciliği |
| 6 | Ham Petrol Çıkarımı Ve Tabii Gaz Üretimi |
| 7 | Demir Cevheri Çıkarımı |
| 8 | Demir Cevheri Dış.Diger Metalik Cevher Çıkarımı |
| 9 | Metalik Olmayan Madenler Çıkarımı |
| 10 | Taş Ocakçılığı |
| 11 | Mezbaha Ürünleri |
| 12 | Sebze Ve Meyve İşleme Sanayi |
| 13 | Bitkisel Ve Hayvansal Yağlar İmalatı |
| 14 | Oğutulmuş Tahıl Ürünleri İmalatı |
| 15 | Seker Üretimi |
| 16 | Diger Besin Maddeleri |
| 17 | Alkollü İçkiler |
| 18 | Alkolsüz İçkiler |
| 19 | Tütün Sanayi |
| 20 | Çiğirleme |
| 21 | Dokuma Sanayi |
| 22 | Elbise,Giyim Eşyası Ve Dokumadan Hazır Eşya |
| 23 | Deri Ve Kürk Ürünleri |
| 24 | Ayakkabı Sanayi |
| 25 | Agac Ve Mantar Ürünleri(Mobilya Haric) |
| 26 | Agac Mobilya Ve Mefrusat Sanayi |
| 27 | Kagıt Ve Kagıt Ürünleri |
| 28 | Basım, Yayım Ve Ciltçilik |
| 29 | Kimyasal Gübreler İmalatı |
| 30 | İlaç Sanayi |
| 31 | Diger Kimyasal Maddeler İmalatı |
| 32 | Petrol Arıtımı |
| 33 | Diger Petrol Ve Kömür Ürünleri |
| 34 | Kaucuk Ve Kaucuk Ürünleri |

Ek Tablo.1 (Devamı)
1973-1990: Dönemine Ait 64 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu Yapısı

| Sektör No | Sektörler |
|-----------|---|
| 35 | Plastik Ürünleri |
| 36 | Cam Ve Camdan Mamul Eşya Sanayi |
| 37 | Cimento Sanayi |
| 38 | Diğer Tas Ve Topraga Dayalı Sanayi |
| 39 | Demir, Çelik Ana Sanayi |
| 40 | Diğer Metal Ana Sanayi |
| 41 | Metal Eşya Sanayi |
| 42 | Elektriksiz Makinalar(Onarım Dahil) |
| 43 | Tarımsal Makına Ve Techizat(Onarım Dahil) |
| 44 | Elektrikli Makinalar |
| 45 | Deniz Ulaşım Araçları (Onarım Dahil) |
| 46 | Demiryolları Ulaşım Araçları(Onarım Dahil) |
| 47 | Motorlu Kara Ulaşım Araçları (Onarım Dahil) |
| 48 | Diğer Tasıma Araçları (Onarım Dahil) |
| 49 | Diğer İmalat Sanayi |
| 50 | Elektrik |
| 51 | Gaz Ve Su |
| 52 | Bina İnsaatı |
| 53 | Bina Dışı İnsaat |
| 54 | Toptan Ve Perakende Ticaret |
| 55 | Otelcilik, Lokantacılık, Kahvecilik, Vs. |
| 56 | Demiryolu Tasıması |
| 57 | Karayolu Tasıması |
| 58 | Deniz Yolu Tasıması |
| 59 | Hava Yolu Tasıması |
| 60 | Haberleşme |
| 61 | Bankacılık, Sığortacılık Ve Kooperatıfçılık |
| 62 | Kıssel Ve Meslekî Hizmetler |
| 63 | Kamu Hizmetleri |
| 64 | Konut Sahipliği |

Ek Tablo.2:
1996 ve 1998 Yıllarına Ait 97 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu Yapısı

| Sektör No | Sektörler |
|-----------|--|
| 01 | Tahıl ve b.y.s. diğer bitkisel ürünlerin yetiştirilmesi |
| 02 | Sebze, bahçe ve kültür bitkileri ile fidanlık ürünlerinin yetiştirilmesi |
| 03 | Meyve, sert kabuklular, içecek ve baharat bitkilerinin yetiştirilmesi |
| 04 | Hayvancılık |
| 05 | Tarım ve hayvancılıkla ilgili hizmetler (veterinerlik hariç) |
| 06 | Ormancılık, tomrukçuluk ve ilgili hizmet faaliyetleri |
| 07 | Balıkçılık |
| 08 | Maden kömürü ve linyit çıkarımı |
| 09 | Ham petrol ve doğalgaz çıkarımı |
| 10 | Demir cevheri ve diğer metal cevherleri çıkarımı |
| 11 | Kum, kil ve taşocaklığı |
| 12 | B.y.s. madencilik ve taşocaklığı |
| 13 | Mezbahacılık; etin işlenmesi ve saklanması |
| 14 | Balık ve balık ürünlerinin işlenmesi ve saklanması |
| 15 | Sebze ve meyvelerin işlenmesi ve saklanması |
| 16 | Bitkisel ve hayvansal sıvı ve katı yağlar |
| 17 | Süt ürünleri imalatı |
| 18 | Öğütülmüş tahıl ve nişasta ürünleri imalatı |
| 19 | Hazır hayvan yemleri imalatı |
| 20 | Fırın ürünleri imalatı |
| 21 | Şeker imalatı |
| 22 | Kakao, çikolata, şekerleme, makarna ve b.y.s. ürünlerin imalatı |
| 23 | Alkollü içeceklerin üretimi |
| 24 | Alkolsüz içecek imalatı, maden ve memba suları üretimi |
| 25 | Tütün ürünleri imalatı |
| 26 | Tekstil iplikçiliği, dokumacılığı ve aprelenmesi |
| 27 | Diğer tekstil ürünleri imalatı |
| 28 | Trikotaj (örme) ürünleri imalatı |
| 29 | Kürk hariç, giyim eşyası imalatı |
| 30 | Kürk'ün işlenmesi ve boyanması; kürk mamülleri imalatı |
| 31 | Derinin tabaklanması, bavul el çantası vb. imalatı |
| 32 | Ayakkabı imalatı |
| 33 | Kereste ve parke sanayii |

Ek Tablo.2 (Devamı)

1996 ve 1998 Yıllarına Ait 97 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu Yapısı

| Sektör No | Sektörler |
|-----------|--|
| 34 | Ağaç ve mantar ürünleri sanayii |
| 35 | Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı |
| 36 | Yayım |
| 37 | Basım ve hizmet faaliyetleri, plak, kaset vb. çoğaltılması |
| 38 | Kok fırını ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı |
| 39 | Ana kimyasal maddeler, sentetik kauçuk ve plastik hammadde imalatı |
| 40 | Kimyasal gübre ve azotlu bileşiklerin imalatı |
| 41 | Zirai-kimyasal ürünler ile boya vernik vb. maddelerin imalatı |
| 42 | Eczacılıkta ve tıpta kullanılan ürünlerin imalatı |
| 43 | Temizlik, kozmetik, b.y.s. kim.ürünler ve suni ve sentetik elyaf imalatı |
| 44 | Kauçuk ürünleri imalatı |
| 45 | Plastik ürünleri imalatı |
| 46 | Cam ve cam ürünleri imalatı |
| 47 | Seramik ürünleri imalatı |
| 48 | Çimento, kireç ve alçı imalatı; bunlarla sert.maddelerin imalatı |
| 49 | Taşın işlenmesi ve b.y.s. metalik olmayan ürünlerin imalatı |
| 50 | Demir-çelik ana sanayii |
| 51 | Demir-çelik dışındaki ana metal sanayii |
| 52 | Döküm sanayii |
| 53 | Metal yapı malzemeleri, tank, sarnıç ve buhar kazanı imalatı |
| 54 | Diğer metal eşyaların imalatı, metal işleri ile ilgili hizmet faaliyeti |
| 55 | Genel amaçlı makine imalatı |
| 56 | Özel amaçlı makinelerin imalatı |
| 57 | B.y.s. ev aletleri imalatı |
| 58 | Büro, muhasebe ve bilgi işlem makineleri imalatı |
| 59 | B.y.s. elektrikli makine ve cihazların imalatı |
| 60 | Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı |
| 61 | Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ve saat imalatı |
| 62 | Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı-römork imalatı |
| 63 | Deniz taşıtlarının yapımı ve onarımı |
| 64 | Demiryolu ve tramvay lokomotifleri ile vagonlarının imalatı |
| 65 | Hava ve uzay taşıtları imalatı |
| 66 | B.y.s. ulaşım araçları imalatı |

Ek Tablo.2 (Devamı)

1996 ve 1998 Yıllarına Ait 97 Sektörlü Girdi-Çıktı Tablosu Yapısı

| Sektör No | Sektörler |
|-----------|--|
| 67 | Mobilya imalatı |
| 68 | B.y.s. diğer imalatlar |
| 69 | Elektrik üretimi, iletimi ve dağıtımı |
| 70 | Gaz üretimi ve dağıtımı |
| 71 | Suyun toplanması, arıtılması ve dağıtılması |
| 72 | İnşaat |
| 73 | Motorlu taşıtların satışı, bakımı ve onarımı; yakıtının perakende satışı |
| 74 | Toptan ticaret ve tic. komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç) |
| 75 | Perakende ticaret, kişisel ve ev eşyalarının tamiri (motorlu taşıtlar hariç) |
| 76 | Oteller, moteller, pansiyonlar, kamp. ve diğer konaklama yerleri |
| 77 | Lokanta, kahvehane, bar ve yeme içme yerleri |
| 78 | Demiryolu taşımacılığı |
| 79 | Karayolu taşımacılığı ve boru hattıyla taşımacılık |
| 80 | Denizyolu taşımacılığı |
| 81 | Havayolu taşımacılığı |
| 82 | Destekleyici ve yardımcı ulaştırma faal.; seyahat acentelerinin faaliyetleri |
| 83 | Posta ve telekomünikasyon |
| 84 | Mali aracı kuruluşlar ve bunlara yardımcı faaliyetler |
| 85 | Sigorta ve emeklilik fonları ile ilgili faaliyetler |
| 86 | Gayri menkul faaliyetleri |
| 87 | Operatörsüz makine ve teç. ile kişisel eşya ve ev eşyalarının kiralanması |
| 88 | Bilgisayar ve ilgili faaliyetler |
| 89 | Araştırma ve geliştirme hizmetleri |
| 90 | Diğer iş faaliyetleri |
| 91 | Eğitim hizmetleri |
| 92 | Sağlık işleri ve sosyal hizmetler |
| 93 | İş, işveren ve meslek kuruluşlarının faaliyetleri |
| 94 | Eğlence, dinlenme, kültür ve sporla ilgili faaliyetler |
| 95 | Diğer hizmet faaliyetleri |
| 96 | Kamu hizmetleri |
| 97 | Konut sahipliği |
| | |
| | |