

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi

ISSN:1694 – 528X

Sayı: 9

Mayıs – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

TÜRKİYE’DE HİZMETLER SEKTÖRÜNÜN INPUT-OUTPUT YAKLAŞIMIYLA (1996 YILI ÜRETİCİ FİYATLARIYLA) DEĞERLENDİRİLMESİ

Araş.Gör.E.Yasemin UYAR

Adnan Menderes Üniversitesi

Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

TÜRKİYE

GİRİŞ

Bu incelemenin konusunu 1996 Yılı Üretici fiyatlarıyla “Motorlu taşıtların satışı, bakım ve onarım; yakıtının perakende satışı”, “Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç)”, “Perakende ticaret, kişisel ve ev eşyalarının tamiri”, “Oteller, moteller, pansiyonlar, kamp ve diğer konaklama yerleri”, “Lokanta, kahvehane, bar ve yeme içme yerleri”, “Demiryolu taşımacılığı”, “Karayolu taşımacılığı”, “Denizyolu taşımacılığı”, “Havayolu taşımacılığı” sektörlerinin, “Diğer” adı altında toplulaştırılmış olan hizmetler sektörünün yukarıda değinilen 9 sektör dışındaki 16 sektör ve tarım, madencilik, imalat ve enerji, inşaat sektörleriyle birlikte input-output yaklaşımı kullanılarak incelenmesi oluşturmaktadır.

Makalede girdi-çıkıtı yaklaşımı ile incelenecek olan “Hizmetler Sektörü” hakkında tanımlamalar yapılmış ve sektörün Türkiye ekonomisindeki yerine, Türkiye’deki sektörler arasındaki önemine değinilmiştir. 1996 yılı Hizmetler Sektörü endüstriler arası işlemler tablosundan yararlanılarak, toplulaştırma yoluyla on sektörlü tablo elde edilmiştir. Bu tablo kullanılarak her sektörün üretim sürecinde diğer sektörlerin çıktılarını kullanmaları (diğer sektörlerin ürettikleri mal ve hizmetleri satın almaları) ve kendi çıktısının diğer sektörler tarafından üretimde kullanılması (diğer sektörlerle kendi ürettiği mal ya da hizmeti satması) özellikleri vurgulanmıştır. Ve en son olarak nihai talep unsurlarının sektörel etkileri ayrı ayrı hesaplanarak yorumlanmıştır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Hizmetler Sektörü, Sektörel Talep, Girdi-Çıkıtı (Input-Output) Analizi, Toplulaştırma.

ABSTRACT

AN ANALYSIS OF THE SERVICE SECTOR IN TURKEY BY USING INPUT-OUTPUT APPROACH (IN 1996 PRODUCER PRICES)

The main purpose of this article is to analyze the aggregated services under the titles of “the sales and maintenance of motorized vehicles and the sales of their fuel oil”, “wholesale trade and wholesale trade commission (except for motorized vehicles)”, “the repair of commercial, personal and household appliances”, “hotels, motels and other lodging places”, “restaurants, cafes and other food places”, “railroad transportation”, “trucking”, “sea transportation”, and “air transportation” and other 16 sectors including agriculture, mining, manufacturing, energy, and construction sectors by using input-output analysis in 1996 producer prices.

In the paper, some definitions about the “Service Sector” are given and its place and importance in the Turkish economy are discussed. By using the 1996 table of inter-industry activities in the Service Sector, a 10-sector table through aggregation method. Using this table, the use of other sectors’ outputs by each sector and the use of these sectors’ outputs by other sectors are emphasized. And lastly, the final demand factors’ Sectoral effects are separately calculated and interpreted.

KEYWORDS: Service Sector, Sectoral Demand, Input-Output Analysis, Aggregation

1.INPUT-OUTPUT ANALİZİ

Sektör analizi yapılırken hangi malların ne miktarlarda üretileceğinin, yani sektörel üretim düzeylerinin ne olacağını belirleme ve buradan yatırımların sektörel dağılımlarına ulaşılması gereklidir. Bunun için de sektörlerde nihai mallar, ara mallar ve ithal mallar talepleri, başka bir deyişle, sektörel toplam talep belirlenmelidir. Her sektördeki talep hacmi ,bunun ithalatla karşılanan kısmı çıktıktan sonra üretime eşit olacaktır. Sektörlerde nihai (tüketim) mallarının taleplerinde ne yönde bir gelişme olacağı, plan dönemi içinde ara malı ve hizmetlerinin ne miktarda üretileceği konularının sektör bazında ayrıntılı biçimde analiz edilmesi gerekir. Bunun için, her sektörün mevcut durumu geniş bir açıdan ele alınmalı, kullanılan ve potansiyel kullanılma olanağı olan kaynaklar, bunların verimlilik dereceleri, kısaca, üretim faktörlerini en etkin biçimde kullanma olanakları üzerinde ayrıntılı teknik ve ekonomik çalışmalar yapılmalıdır. Bu aşamadan sonra da, sektör analizleri sonucunda elde edilen sektörel gelişme hedefleri ile makro aşamada saptanmış hedefler arasında tutarlılığın sağlanması için gerekli düzeltmelerin yapılması ve plana son şeklin verilmesi gerekecektir.

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 9 Mayıs – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

Gerek sektörler arası gerekse sektörel gelişmelerle makro büyüklükler arasındaki tutarlılığın sağlanması endüstriler arası analize temel olan modeller yardımı ile yapılabilir. Başlangıçta kapalı ve durağan olan Leontief Modeli daha sonraki yıllarda zaman boyutunu içeren dinamik girdi- çıktı modellerine ve hesaplanabilir genel denge modellerine doğru gelişirken, öte yandan da II. Dünya Savaşı'nın hemen öncesinden başlayarak Kantarovitch, Koopmans, Dantzig ve Wolf gibi araştırmacıların çalışmalarında doğrusal programlama modelleri ilk kez ortaya çıkmıştır. Girdi çıktı modelleri ile doğrusal programlama modelleri arasındaki en önemli fark, ilkinin bir tutarlılık modeli, ikincisinin ise bir optimizasyon modeli olmasıdır. Doğrusal programlama modelinde her iktisadi faaliyet için biden fazla üretim tekniği kullanılabilirken, Girdi-çıkıtı modelinde her faaliyetin tek bir üretim tekniği ile yürütülmesine izin verilmektedir. Bununla birlikte, iki model arasında aşılmaz duvarlar yoktur, gerçekte Girdi-çıkıtı modelinin doğrusal programlama modelinin özel bir hali olduğu söylenebilir(Aydoğuş, 1999:4). Kalkınma planları yapan bir çok ülkede uygulanan endüstriler arası modellerin başlıcaları, Input-Output ve Doğrusal programlama modelleridir. Sektör planlamasının yapılmasında kullanılan ve input-outputun bir tamamlayıcısı sayılan bir diğer metod da , Dantzig ve Koopmans tarafından geliştirilen “faaliyet analizi” veya “doğrusal programlama “ tekniği olmuştur (Öney, 1998:97-98). Doğrusal Programlama, esas itibariyle, belli bir amacı sınırlayıcı koşullar altında maksimum ya da minimum yapan çözüme ne şekilde varılacağını gösteren matematik bir tekniktir. Bu yaklaşımın kavramsal çerçevesi, yani faaliyet denilen üretim birimleri arasındaki ilişkilerin analizine de “faaliyet analizi” denir. Faaliyet bir iktisadi işin yapılmasında, yani belli oranda inputların belli oranda üretime dönüştürülmesinde kullanılan yöntemi ifade eder. Doğrusal programlama matematik tekniği, çok sayıda faaliyetlerden oluşan bir sistemde, belli koşullarda optimal faaliyet setini çözmeye çalışır(Öney, 1998:163). Diğer bir tanımlamada ise; Doğrusal programlama, “belirli bir amacın gerçekleşme derecesini etkileyen bazı kısıtlayıcı koşulların bulunması ve bunların doğrusal eşitlik veya eşitsizlikler olarak verilmesi durumunda, bu amaca en iyi (optimal) bir biçimde ulaşılması için kıt kaynakların en verimli şekilde kullanılmasını sağlayan matematik bir yöntemdir” şeklinde tanımlanmıştır(Tulunay, 1980:167). Bu şekilde ulaşılmak istenen amaç, bir firmada karın maksimizasyonu, maliyetin minimizasyonu veya çıktı (üretim, output) maksimizasyonu ya da girdi kullanımının minimizasyonu olarak belirlenebilir. Aynı

zamanda, belli bir ülkede de ülkeyi büyük bir üretici firma olarak düşünerek ülkenin G.S.Y.İ.H.’nın maksimizasyonu problemi çözülebilir(Özateşler;1992:171). Bu son katkı, endüstriler arası modellere, alternatifler arasında seçim unsurunu eklemiş ve böylece endüstriler arası modellerin ekonomik politika analizlerindeki yararlarını arttırmıştır. Bu modeller ve bunların çözüm teknikleri iktisadi planlamanın güçlü araçlarıdır(Öney;1998:98).

1.1.ENDÜSTRİLER ARASI İŞLEMLER TABLOSU

Ekonominin yapısının ortaya konması ve çeşitli endüstri veya üretim kolları arasındaki ilişkilerin belirlenmesi milli ekonominin planlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu açıdan endüstriler arası ilişkiler çok yönlü ve oldukça karmaşık bir yapı sergilemektedir. Örneğin ekonomide inşaat sektörüne olan talep artışını karşılayabilmek için daha fazla çelik üretilmesi gerekir. Çelik üretimi için kömüre, kömür üretimi için enerjiye ihtiyaç vardır. Böylece belli bir faaliyet dalındaki talep artışı, ekonominin diğer dallarına yansıyan talep artışları meydana getirebilecektir. Endüstriler arası ayrıntılı ilişkileri anlayabilmek için, bu ilişkileri gösteren modellere ihtiyaç vardır. İnter-özyüklemler yaklaşımı da matematik ve istatistik analizleri yardımı ile, ekonominin endüstriler arası yapısını dikkatli ve tutarlı bir biçimde inceleyen bir modeldir.

Endüstriler arası işlemler tablosu, ekonomide üretilen bütün mal ve hizmetlerin ve bunların sektörler arası akımlarının gösterildiği tablodur. Tabloda ekonomide “n” sayıda sektör olduğu varsayılmış ve her sektör , hem output üreticisi hem de input tüketicisi olmak üzere iki kere tabloda yer almıştır. Buna göre herhangi bir sektörün sırasına ait elemanlar, o sektörün belli bir dönem içinde yaptığı üretimin diğer sektörlerle dağılımını ; sütun elemanları ise aynı sektörün üretim yapabilmek için diğer sektörlerden aldığı inputları göstermektedir. Tabloda dikkati çeken bir diğer nokta, malların “ara malları” ve “nihai mallar”; inputların da “üretilmiş veya ara inputlar” ile “temel inputlar” olarak iki alt bölüme ayrılmış olmasıdır. Mal ve hizmetlerin bu şekilde ayrımı , bir bakıma Input-Output sisteminin “açık” modelinin ifadesi olmaktadır. Açık modelde nihai mal ve hizmet talebi, sektörler arası yapı dışında tutulur ve böylece nihai talepteki değişmelerin sektörler arası yapı üzerindeki etkilerini temin etmek olanağı doğar. Oysa kapalı modellerde nihai talep unsurları bütünüyle sektörler arası bünye içinde tutulur ve böylece tablo tek bir bölmeden meydana gelmiş olur. Input-output

modeli ilk şekli ile kapalı olarak geliştirilmiş olmakla beraber, bugünkü uygulama büyük çapta sonradan geliştirilen açık model üzerindedir(Öney,1998: 99-105).

1.2. TEMEL INPUT-OUTPUT MODELİ

Input-Output sisteminin birinci temel varsayımı, her mal veya mal grubunun bir tek endüstri veya sektör tarafından üretiliyor olmasıdır. Bunun doğal sonucu olarak, (i) her malın üretiminde yalnız bir üretim tekniği kullanılmakta; (ii) her sektör yalnız bir mal üretmektedir. İkinci ve en önemli varsayımlarından birisi de, üretim miktarı ne olursa olsun, üretimde kullanılan inputlarla üretim arasında belli ve sabit oranda bir ilişkinin varlığıdır. Buna göre herhangi bir sektörün inputu yalnız o sektör üretiminin doğrusal bir fonksiyonu olarak kabul edilmiştir. Ayrıca sektörler arası ilişkilerin bazıları da model dışında tutulmuştur. Örneğin model, sektörler arası mal alışverişlerini kapsadığı halde, input ikameleri ve alışveriş dışında kalan dışsal tasarruflar ve kayıplar şeklindeki ilişkiler modelde yer almamaktadır.

Input-Output modelinin birinci varsayımını pratikte dar anlamda geçerli görme olanağı yoktur. Bu varsayım her sektörün veya endüstrinin belli bir üretim tekniği ile yalnız tek bir homojen mal üretileceğini ifade etmektedir. Dolayısıyla ile, örneğin kömür gibi belli bir mal üreten bütün üretim faaliyetleri, bir endüstri veya sektör halinde birleştirilebilecek ve sonuç olarak “kömür” bir mal ya da endüstri olarak düşünülebilecektir. Ancak ekonomide çok sayıda mal üretileceği gerçeği göz önüne alınırsa, sektör sayısının çok yüksek rakamlara varması gerekecek ve çözümü olanaksız sorunlarla karşılaşılacaktır. Bu nedenle pratikte sektörler birleştirilerek sayı azaltmaya ve daha az sayıda sektörle çözüm yapılma yoluna gidilmektedir. Dolayısıyla tabloda her sektöre ait sıra ve sütunda değerler homojen bir malı değil, fakat birleşik bir mal grubunu gösterecektir. Sektörlerin birleştirilmesi işlemine, input-output terminolojisinde “aggregasyon” adı verilir. Aggregasyon yapılırken çok çeşitli ölçüler göz önünde tutulabilir. Sektörler üretim fonksiyonlarına veya mal içeriklerinin benzerliğine, malların ikame edilebilir veya tamamlayıcı olmasına ve bir sektörün ürününün diğer bir sektör tarafından bütünüyle input olarak kullanılması durumuna göre birleştirilebilirler. Böylece örneğin ham petrol ve petrol rafinerisi işlemleri ayrı ayrı sektörler kapsamında görülebileceği gibi, ikame malları oldukları göz önünde tutularak, madencilik sektörü altında bir arada düşünülebilecektir. Kısaca, sektörü meydana getirirken hangi ölçünün kullanılacağı birleştirilen faaliyetlerin özelliklerine ve malların kullanılışı hakkındaki mevcut bilgilere

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 9 Mayıs – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

bağlı olacaktır. Örneğin, 1968 yılı endüstriler arası işlemler tablosundaki 50 sektör, tarım, madencilik, imalat sanayi ve hizmetler olmak üzere 4 sektör altında birleştirilmiştir. Bu birleştirme, yüksek bir aggregasyon yapıldığı ve homojenliğin tamamen ihmal edildiği anlamına gelir(Öney, 1998:108-110).

2.HİZMETLER SEKTÖRÜ

Hizmet, “ normal olarak bir ücret karşılığı yapılan ve malların sermayenin ve kişilerin serbest dolaşımı kapsamına girmeyen işler” olarak tanımlanmıştır. Hizmetleri emtia ticaretinden ayıran beş tane özelliği vardır: Soyutluk, ayrılmazlık (bütünlük), çeşitlilik, saklanamazlık, mülkiyetsizlik (emtianın satıldığı zamanki gibi mülkiyet değişikliğinin olmaması)(İGEME, 2002:38). Hizmetler, geniş anlamda, sanayi mallarının üretimine, madencilğe ve tarıma doğrudan bağlı olmayan çok çeşitli iktisadi faaliyetler grubudur. OECD ülkelerinde, hizmetler sektörü ekonomide eskiye göre daha önemli bir yer tutmakta, ekonomik büyümeye katkısı artmaktadır (<http://www.Econ.metu.edu.tr>). 1980’li yıllara kadar hizmet sektörünün önemi politikacılar ve ekonomistler tarafından yeterince anlaşılamamıştır. Adam Smith hizmet sektörünü toplumun sırtında bir yük olarak görmekteydi. Fakat 1980’li yıllardan itibaren görülen bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, ürün özelleştirmeleri ve farklılaşmaları, devlet politikalarındaki özelleştirme eğilimleri, ticaretin serbestleşmesi yönündeki eğilimler bu sektörün öneminin anlaşılmasına yol açmıştır. Global hizmet ticareti 1982 yılında 405 milyar dolar seviyesinde iken, yılda ortalama % 9.5’lik bir artış göstererek sadece on yılda iki katına çıkmıştır. 1990-1997 yılları arasında % 8’lik bir artış gerçekleşmiş ve 2000 yılında 1415 milyar dolar seviyesine çıkmıştır (İGEME, 2002:38). 1985-1997 yılları arasında gerçekleşen büyümeni yaklaşık üçte ikisi hizmetlerden kaynaklanmakta, yaratılan yeni istihdam olanakları büyük ölçüde hizmetler sektöründeki gelişmelere dayanmaktadır. Ayrıca uluslar arası ticaret kapsamına giren hizmetler gelişme kaydetmekte, toplam ticarete hizmetlerin payı artmaktadır. En fazla gelişen hizmet alt sektörleri , finans, sigorta, emlak ve firmalara verilen stratejik teknik ve mesleki hizmetlerle ilgili faaliyetlerdir. Enformasyon teknolojilerine bağlı bilgi-yoğun hizmetler de hızla gelişmekte, taşıdıkları ekonomik büyüme potansiyelleri bakımından büyük önem arz eden hizmetler grubunu oluşturmaktadırlar.

Hizmetlerin kaydettiği bu hızlı yükseliş, büyük ölçüde yeni iktisadi işleyişteki kilit fonksiyonlarıyla bağlantılıdır. İmalat sanayi ile hizmetlerin “birlikte gelişme“ (co-evolution)

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 9 Mayıs – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

süreci, imalat sanayi ve hizmetler arasındaki karşılıklı bağımlılığın güçlenmesi, sınai ürünlerin artan ölçüde hizmet içermesi, hizmetler sektörünün artan fonksiyonlarına işaret etmektedir. Ayrıca, inovasyon sistemlerinin temel yapı taşları arasında olan , hizmetler, teknolojik ve organizasyonel öğrenme süreçlerini etkinleştirerek, firmaların inovasyon yeteneklerini güçlendirmektedir. Bununla birlikte, diğer OECD ülkeleriyle karşılaştırıldığında, Türkiye’de hizmetler sektörünün gelişmesinin bu ülkelerin hayli gerisinde olduğu görülmektedir. Hizmetlerin Türkiye’deki gayri safi milli hasıla ve istihdam yaratılmasına katkısı bu ülkelerle kıyaslandığında düşük kalmaktadır. Türkiye’nin özellikle teknolojik ve ekonomik gelişmeye potansiyel katkısı daha yüksek olan bilgi-yoğun hizmetleri, firmalara sunulan stratejik hizmetleri geliştirmesi gerekmektedir. Politikalar, potansiyel büyüme katkılarından azami yararlanmak bakımından, hizmetleri daha fazla dikkate almalıdır. Son olarak, hizmetlerin gelişimini ölçmeye olanak verecek kapsamlı istatistik göstergelerin oluşturulması gerekli görülmektedir(<http://www.Econ.metu.edu.tr>).

Türkiye’de hizmet ticaretine bakıldığında, 1980’li yıllardan sonra ticaretin serbestleştirilmesi yönündeki eğilimlerin de etkisiyle 1990’lı yıllara kadar % 5.1’lik bir büyüme görülmüştür. 1990-1998 yılları arasında ise, yılda ortalama % 5.4 oranında büyümüştür. Türkiye’nin hizmet ihracat gelirlerindeki en önemli kalem turizmdir. Turizm gelirlerini uluslararası anlaşmaların % 9’luk kısmına sahip olan inşaat ve müteahhitlik firmaları izlemektedir. Üçüncü önemli kalem ise taşımacılıktır. Türkiye’de hizmet sektörü uzun yıllardır en önemli sektör konumundadır (tarım, sanayi ve hizmet sektörleri ele alındığında). Hizmet sektörünün GSMH içinde aldığı pay 1963 yılında % 46.3 iken, bu pay 1987 yılında % 57.9’a ulaşmıştır. Bu tarihten itibaren bu pay % 57-59 arasında sabitlenmiştir ve 2000 yılında % 58.3 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye 1997 yılında 19.2 milyarlık hizmet ihracatı yaparken, 8.1 milyar dolarlık hizmet ithalatı gerçekleştirmiştir. Aynı yıl dünya hizmet ihracatında Türkiye’nin aldığı pay % 1.5 iken ithalat oranı ise % 0.6’dır. Hizmet ihracatı diğer ülkelerde toplam ihracat içinde ortalama % 19.3’lük bir paya sahipken Türkiye’de bu oran % 28.4 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’de hizmet sektöründe müteahhitlik hizmetleri, bankacılık ve finans, taşımacılık, “back office”, turizm önemli yer tutmaktadır(İGEME, 2002:39).

3.TOPLULAŞTIRILMIŞ 1996 YILI HİZMETLER SEKTÖRÜ ENDÜSTRİLER ARASI İŞLEMLER (INPUT- OUTPUT) TABLOSU ANALİZİ

Girdi çıktı modellerinin hareket noktasını endüstriler arası işlemler tablosu oluşturmaktadır. Girdi-çıkıtı tabloları, sektörlerle ait hesapların bir tablo şeklinde düzenlenmesiyle elde edilmektedir. Sektör analizleri aşamasında, malların sektörel üretim düzeylerinin ne olacağını belirlemek ve yatırımların sektörel dağılımlarını ortaya koymak için sektörlerde nihai malların, ara malların ve ithal malları taleplerinin , yani sektörel toplam talebin araştırılması gerekir. Tablo 1’de ekonomide 10 sektör olduğu varsayılmış, hizmetler sektörünün tabloda incelenen 9 sektörü dışındaki 16 sektörü ve tarım, madencilik, imalat ve enerji , inşaat sektörleriyle birlikte toplanarak “Diğer” sektörü adı altında toplulaştırılmıştır. Her sektör tabloda hem output üreticisi, hem de input tüketicisi olmak üzere iki kez yer almıştır. Buna göre herhangi bir sektörün sırasına ait elemanlar, o sektörün belli bir dönem içinde yaptığı üretimin diğer sektörlerle dağılımını ve üretilen çıktının nasıl kullanıldığını vermektedir. Örneğin, Demiryolu taşımacılığının belli bir dönemde Karayolu taşımacılığına yaptığı üretimin değeri 333.414 milyar TL’ dir. Sütun elemanları ise; aynı sektörün kendi çıktısını üretebilmek için diğer sektörlerden aldığı inputları göstermektedir. Örneğin, motorlu taşıtlar hariç, toptan ticaret ve komisyonculuk sektörünün üretimini gerçekleştirmek için , Havayolu taşımacılığında aldığı girdi miktarı 28.340 milyar TL’ dir. Bu da ekonomide endüstriler arası işlemlerin temelini oluşturur. Sıralar, sektörlerin diğer sektörlerle verdikleri malları, yani o sektörün çıktısının diğerlerine giden kısmını; Sütunlar da her sektörün üretim yapabilmesi için diğer endüstrilerden talep etmek durumunda olduğu girdileri gösterir.

(EK:2)’de her sektörün sütun ve sıralarında yer alan rakamların, ait olduğu sütunun toplam üretim değerine bölünmesiyle elde edilmiş olan 10x10 A matrisi yer almaktadır. A matrisinde 1.sütunun toplamı olan 0.20447 rakamı doğrudan Motorlu Taşıt Satışı Bakım ve Onarım Sektörünün diğer sektörlerden almış olduğu payı göstermektedir. Bu sektör diğer sektörlerden bağımsız olarak endüstriyi bu oranda canlandırmaktadır. (EK:2)’de yer alan tablonun incelenmesinden diğer sektörlerle ilintili olmadan ekonomiyi en fazla canlandıran sektörün 0.5794 payla Demiryolu taşımacılığı sektörü olduğu görülmektedir. Demiryolu taşımacılığı sektörünü 0.4387 payla Havayolu ve 0.2556 payla da Denizyolu taşımacılığı sektörleri izlemektedir.

3.1. Ulaştırma (Taşıma) Sektörü :

Ulaştırma, günlük hayatın devamında temel işlevleri olan bir hizmet türüdür. Eşya ve yolcunun bir yerden başka bir yere taşınması olayı insanoğlunun ortaya çıktığı tarihe kadar uzanır. Ekonomilerin desteği ve itici gücü ulaştırma sektörü, son dönemde bütün dünyada gerek hacim, gerek yapı itibariyle muazzam gelişmeler göstermiştir. Bir yandan sanayinin yaygınlaşması ve dünya ticaretinin genişlemesi, diğer yandan başta iç ve dış turizm olmak üzere çeşitli nedenlerle insanların daha çok seyahat etmeleri ve kitle taşımacılığının ivme kazanması daha emin, ucuz ve hızlı ulaştırma araçları yapma ve kullanma teknolojisinin gelişmesine yol açmıştır. Diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de, sabit sermaye yatırımları gerçekleştirme yüzdeleri itibariyle ulaştırma sektörü hatırı sayılır bir yer işgal etmektedir(<http://www.mfa.gov.tr>).

(EK :1)’de yer alan I birim matrisinden, (EK :2)’deki A matrisini çıkarıldığında (EK :3)’de yer alan (I-A) matrisi elde edilmektedir ve (I-A) matrisinin tersi ise (EK:4)’de gösterilmektedir. (I-A)⁻¹ matrisi, nihai talep birimi başına sektörlerin doğrudan ve dolaylı olarak arttırmaları gereken üretim miktarlarını göstermektedir. Örneğin, bir sektörün nihai talebinde artış olduğunda, bu sektör söz konusu talep artışını karşılamak üzere üretimini arttıracaktır. Ancak bu sektör üretimini arttırmak için diğer sektörlerden girdi talep edecek ve o sektörler de kendilerine olan talep artışını karşılamak için yeniden üretim yapmak durumunda kalacaklardır. Kısacası, o sektörde meydana gelen nihai talep artışı sadece o sektörde değil, diğer sektörlerde de yansiyarak dolaylı üretim artışlarına yol açmaktadır.

Sütun toplamları içinde en yüksek değer, 1.7235 payla Oteller , Moteller, Pansiyon , Kamp Sektörüne aittir. Bu sektörü 1.5563 payla Havayolu taşımacılığı izlemektedir. Bu sonuca göre, Oteller, Moteller, Pansiyon, Kamp sektörüne yönelen nihai talep, diğer sektörlerde yönelen nihai taleple kıyaslandığında endüstriler arası yapıyı daha fazla etkilemektedir. Örneğin, Karayolu taşımacılığının nihai talebi 1 birim arttığında, bütün sektörlerdeki üretim artışı 1.182 milyar olarak gerçekleştiği halde ; Oteller, Moteller, Pansiyon, Kamp sektörü nihai talepteki 1 birim artışı karşılamak için tüm sektörlerde 1.7235 milyarlık bir üretim artışına yol açmaktadır. Bu da ekonomideki canlanmadır ve 1.7235 milyarlık payla 10 sektör içinde Oteller, Moteller, Pansiyon, Kamp ve diğer konaklama yerleri sektörü endüstriler arası yapıyı en fazla etkileyen sektör olmaktadır. Buradan

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 9 Mayıs – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

hareketle, Hizmetler Sektörü için, Oteller, Moteller, Pansiyon, Kamp sektörünün toplam geri bağlantı etkisinin yüksek, Karayolları taşımacılığı ve “Diğer” sektörlerinin ise toplam geri bağlantı etkilerinin düşük olduğunu söylemek mümkündür.

Satır toplamlarına bakıldığında, nihai talep artışları karşısında en çok “Diğer” adı altında toplulaştırmış olduğumuz hizmetler sektörünün tabloda incelenen 9 sektörü dışındaki 16 sektörü ve tarım, madencilik, imalat ve enerji, inşaat sektörlerinin duyarlı olduğunu görmekteyiz. Bunun da anlamı, ekonomideki tüm sektörlerde nihai talep 1 birim arttığında bu artışı karşılamak için “Diğer” sektörlerin üretimlerini 2.947 birim arttırmaları gerektiğidir. Oysa Denizyolu taşımacılığı için gerekli artış çok daha düşük olup, 1.0358 düzeyinde kalmaktadır. Bu durumda toplam ileri bağlantısı en yüksek olan sektör “Diğer” adı altında toplulaştırmış olduğumuz sektörler olmaktadır. Sonuç olarak, “Diğer” sektörünün tablodaki öteki sektörlerle kıyaslandığında endüstriler arası sisteme karşı daha duyarlı olduğunu söylenebilir.

Özetle, belli bir mala karşı talebin bütün sektörler üzerindeki etkisini anlamak için, ters matrisdeki o malın üreticisi olan sektörün sütun toplamına bakılmalıdır. Nihai taleplerin bir sektör üzerindeki etkisini belirleyebilmek için de, ilgili sektörün ters matrisdeki satır toplamlarının değerleri dikkate alınmalıdır. Oteller, Moteller, Pansiyon, Kamp sektörünün geri bağlantı etkisi yüksek, ileri bağlantı etkisi ise daha düşüktür. Bu sektör ekonomide diğer sektörlerin üretim düzeylerini uyarması yönünden etki unsuru oluşturmaktadır. “Diğer” sektörünün ise geri bağlantı etkisi düşük, ileri bağlantı etkisi yüksektir. Bu sektörler, genellikle ara malı üreten sektörler olmaktadır. Ürettikleri malları girdi olarak kullanan diğer sektörlerle arz yaratırlar. Böylece mevcut olan bu sektörler içinde girdi açısından bir darboğaz söz konusu olmaz.

Bir nihai talep unsurunun; her sektörün üretim düzeyini nasıl etkilediğini bulabilmek için, nihai talebin her unsurunu (üretim ve ithalat vergileri, sübvansiyonlar vs.) ters matrisle çarpılması gerekir. Böylece amaç, üretim ve ithalat vergilerinin, sübvansiyonların, sabit sermaye tüketiminin, çalışanlara yapılan ödemelerin ve diğer faktör gelirlerinin her sektörün üretim düzeyini nasıl etkilediğini belirlemektir. Bunun için, bu unsurlar ayrı ayrı ters matrisle çarpılmalı ve sektörlerin kısmi çarpanlarına ulaşılmalıdır (Nihai talep unsurlarının Toplam

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi

ISSN:1694 – 528X

Sayı: 9

Mayıs – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

Üretim değerlerine oranı (EK:5)'teki tabloda gösterilmiştir. Bu oranların ters matrisle çarpım sonuçları aşağıda incelemiştir.

a) ÜRETİM VE İTHALAT VERGİLERİNİN ETKİSİ

-1 (I-A) =	1,073	0,004	0,004	0,003	0,018	0,075	0,095	0,066	0,078	0,001
	0,044	1,035	0,015	0,053	0,058	0,02	0,008	0,015	0,026	0,004
	0,004	0,0027	1,005	0,021	0,019	0,12	0,0006	0,009	0,007	0,002
	0,006	0,0062	0,001	1,004	0,001	0,003	0,0007	0,001	0,094	0,006
	0,028	0,0069	0,018	0,012	1,002	0,005	0,003	0,003	0,004	0,003
	0,0002	0,00007	0,0006	0,0003	0,004	1,018	0,0002	0,0003	0,0003	0,0001
	0,029	0,032	0,016	0,007	0,12	0,044	1,054	0,019	0,019	0,007
	0,0006	0,0007	0,0007	0,003	0,003	0,007	0,0003	1,015	0,005	0,0005
	0,002	0,0001	0,001	0,0002	0,002	0,003	0,0002	0,004	1,163	0,0006
	0,12	0,16	0,2	0,62	0,1	0,37	0,02	0,16	0,16	1,037

(I-A)⁻¹ * Üretim ve İthalat Vergileri =

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,15022	0,00056	0,00056	0,00042	0,00252	0,0105	0,0133	0,00924	0,01092	0,00014
0,000484	0,011385	0,000165	0,000583	0,000638	0,00022	0,000088	0,000165	0,000286	0,000044
0,000044	0,0000297	0,011055	0,000231	0,000209	0,00132	0,0000066	0,000099	0,000077	0,000022
0,0000036	0,00000372	0,0000006	0,0006024	0,0000006	0,0000018	0,00000042	0,0000006	0,0000564	0,0000036
0,00014	0,0000345	0,00009	0,00006	0,00501	0,000025	0,000015	0,000015	0,00002	0,000015
0,0000008	0,00000028	0,0000024	0,0000012	0,000016	0,004072	0,0000008	0,0000012	0,0000012	0,0000004
0,000261	0,000288	0,000144	0,000063	0,00108	0,000396	0,009486	0,000171	0,000171	0,000063
0,0000018	0,0000021	0,0000021	0,000009	0,000009	0,000021	0,0000009	0,003045	0,000015	0,0000015
0,000008	0,0000004	0,000004	0,0000008	0,000008	0,000012	0,0000008	0,000016	0,004652	0,0000024
0,00072	0,00096	0,0012	0,00372	0,0006	0,00222	0,00012	0,00096	0,00096	0,006222
0,1518832	0,0132637	0,0132231	0,0056904	0,0100906	0,0187878	0,02301852	0,0137128	0,0171586	0,0065139

Buna göre, 1 no.lu bölmede yer alan Motorlu taşıt satışı bakım ve onarım yakıt perakende satışı sektöründe meydana gelen 1,073'lük çıktı artışı yine aynı sektörde 0,15022'lik bir üretim ve ithalat vergisi artışına yol açmaktadır. Sektörlerde meydana gelen çıktı artışları sonucu Üretim ve ithalat vergilerinin en fazla artış gösterdiği sektör de 0,1518832'lik payla Motorlu taşıt satışı bakım ve onarım yakıt perakende satışı sektörü olmaktadır. Bu sektörü 0,02301852'lik payla Karayolu Taşımacılığı sektörü izlemektedir. Üretim ve ithalat vergilerinin çıktı artışı karşısında en az artış gösterdiği ve en az etkilenen sektör de Oteller, Moteller, Pansiyon, Kamp ve diğer konaklama yerleri sektörü olmaktadır.

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi

ISSN:1694 – 528X

Sayı: 9

Mayıs – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

b) SÜBVANSİYONLARIN ETKİSİ

-1 (I-A) =	1,073	0,004	0,004	0,003	0,018	0,075	0,095	0,066	0,078	0,001
	0,044	1,035	0,015	0,053	0,058	0,02	0,008	0,015	0,026	0,004
	0,004	0,0027	1,005	0,021	0,019	0,12	0,0006	0,009	0,007	0,002
	0,006	0,0062	0,001	1,004	0,001	0,003	0,0007	0,001	0,094	0,006
	0,028	0,0069	0,018	0,012	1,002	0,005	0,003	0,003	0,004	0,003
	0,0002	0,00007	0,0006	0,0003	0,004	1,018	0,0002	0,0003	0,0003	0,0001
	0,029	0,032	0,016	0,007	0,12	0,044	1,054	0,019	0,019	0,007
	0,0006	0,0007	0,0007	0,003	0,003	0,007	0,0003	1,015	0,005	0,0005
	0,002	0,0001	0,001	0,0002	0,002	0,003	0,0002	0,004	1,163	0,0006
	0,12	0,16	0,2	0,62	0,1	0,37	0,02	0,16	0,16	1,037

$(I-A)^{-1} * \text{Sübvansiyonlar} =$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,00022	0,005175	0,000075	0,000265	0,00029	0,0001	0,00004	0,000075	0,00013	0,00002
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,000112	0,0000392	0,000336	0,000168	0,00224	0,57008	0,000112	0,000168	0,000168	0,000056
0,000986	0,001088	0,000544	0,000238	0,00408	0,001496	0,035836	0,000646	0,000646	0,000238
0,000015	0,0000175	0,0000175	0,000075	0,000075	0,000175	0,0000075	0,025375	0,000125	0,0000125
0,000062	0,0000031	0,000031	0,0000062	0,000062	0,000093	0,0000062	0,000124	0,036053	0,0000186
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,001395	0,0063228	0,0010035	0,0007522	0,006747	0,571944	0,0360017	0,026388	0,037122	0,0003451

Buna göre, Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç) sektöründe meydana gelecek 1.035'lik bir çıktı artışı aynı sektör içinde 0,005175'lik , Perakende ticaret ve kişisel ev eşyalarının tamiri sektöründe ise 0,000075'lik bir sübvansiyon artışı yaratmıştır. Bir birimlik çıktı artışına göre en fazla sübvansiyon artışı ile karşılaşan sektör ise Demiryolu taşımacılığı olmaktadır. En az sübvansiyon artışının gerçekleştiği sektör ise, Oteller, Moteller, Pansiyon, Kamp ve diğer konaklama yerleri sektörü'dür.

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 9 Mayıs – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

c) SABİT SERMAYE TÜKETİMİNİN ETKİSİ

-1 (I-A) =	1,073	0,004	0,004	0,003	0,018	0,075	0,095	0,066	0,078	0,001
	0,044	1,035	0,015	0,053	0,058	0,02	0,008	0,015	0,026	0,004
	0,004	0,0027	1,005	0,021	0,019	0,12	0,0006	0,009	0,007	0,002
	0,006	0,0062	0,001	1,004	0,001	0,003	0,0007	0,001	0,094	0,006
	0,028	0,0069	0,018	0,012	1,002	0,005	0,003	0,003	0,004	0,003
	0,0002	0,00007	0,0006	0,0003	0,004	1,018	0,0002	0,0003	0,0003	0,0001
	0,029	0,032	0,016	0,007	0,12	0,044	1,054	0,019	0,019	0,007
	0,0006	0,0007	0,0007	0,003	0,003	0,007	0,0003	1,015	0,005	0,0005
	0,002	0,0001	0,001	0,0002	0,002	0,003	0,0002	0,004	1,163	0,0006
	0,12	0,16	0,2	0,62	0,1	0,37	0,02	0,16	0,16	1,037

$(I-A)^{-1} * \text{Sabit sermaye tüketimi} =$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,15022	0,00056	0,00056	0,00042	0,00252	0,0105	0,0133	0,00924	0,01092	0,00014
0,000484	0,011385	0,000165	0,000583	0,000638	0,00022	0,000088	0,000165	0,000286	0,000044
0,000032	0,0000216	0,00804	0,000168	0,000152	0,00096	0,0000048	0,000072	0,000056	0,000016
0,000258	0,0002666	0,000043	0,043172	0,000043	0,000129	0,0000301	0,000043	0,004042	0,000258
0,000112	0,0000276	0,000072	0,000048	0,004008	0,00002	0,000012	0,000012	0,000016	0,000012
0,000136	0,0000476	0,000408	0,000204	0,00272	0,69224	0,000136	0,000204	0,000204	0,000068
0,000522	0,000576	0,000288	0,000126	0,00216	0,000792	0,018972	0,000342	0,000342	0,000126
0,000186	0,000217	0,000217	0,00093	0,00093	0,00217	0,000093	0,31465	0,00155	0,000155
0,000054	0,0000027	0,000027	0,0000054	0,000054	0,000081	0,0000054	0,000108	0,031401	0,0000162
0,00216	0,00288	0,0036	0,01116	0,0018	0,00666	0,00036	0,00288	0,00288	0,018666
0,154164	0,0159841	0,01342	0,0568164	0,015025	0,713772	0,0330013	0,327716	0,051697	0,0195012

Herhangi bir sektörde meydana gelen çıktı artışı en çok Demiryolu taşımacılığı sektöründeki sabit sermaye tüketiminin artmasına neden olmaktadır. Bunun da nedeni Sabit sermaye tüketiminin en fazla olduğu sektörün 0.713772 payla Demiryolu taşımacılığı sektörünün olmasıdır. Bu sektörü 0,327716 payla Denizyolu taşımacılığı sektörü izlemektedir.

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 9 Mayıs – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

d) ÇALIŞANLARA YAPILAN ÖDEMELERİN ETKİSİ

-1 (I-A) =	1,073	0,004	0,004	0,003	0,018	0,075	0,095	0,066	0,078	0,001
	0,044	1,035	0,015	0,053	0,058	0,02	0,008	0,015	0,026	0,004
	0,004	0,0027	1,005	0,021	0,019	0,12	0,0006	0,009	0,007	0,002
	0,006	0,0062	0,001	1,004	0,001	0,003	0,0007	0,001	0,094	0,006
	0,028	0,0069	0,018	0,012	1,002	0,005	0,003	0,003	0,004	0,003
	0,0002	0,00007	0,0006	0,0003	0,004	1,018	0,0002	0,0003	0,0003	0,0001
	0,029	0,032	0,016	0,007	0,12	0,044	1,054	0,019	0,019	0,007
	0,0006	0,0007	0,0007	0,003	0,003	0,007	0,0003	1,015	0,005	0,0005
	0,002	0,0001	0,001	0,0002	0,002	0,003	0,0002	0,004	1,163	0,0006
	0,12	0,16	0,2	0,62	0,1	0,37	0,02	0,16	0,16	1,037

$(I-A)^{-1} * \text{Çalışanlara yapılan ödemeler} =$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,06438	0,00024	0,00024	0,00018	0,00108	0,0045	0,0057	0,00396	0,00468	0,00006
0,002156	0,050715	0,000735	0,002597	0,002842	0,00098	0,000392	0,000735	0,001274	0,000196
0,00026	0,0001755	0,065325	0,001365	0,001235	0,0078	0,000039	0,000585	0,000455	0,00013
0,0024	0,00248	0,0004	0,4016	0,0004	0,0012	0,00028	0,0004	0,0376	0,0024
0,00532	0,001311	0,00342	0,00228	0,19038	0,00095	0,00057	0,00057	0,00076	0,00057
0,000408	0,0001428	0,001224	0,000612	0,00816	2,07672	0,000408	0,000612	0,000612	0,000204
0,002581	0,002848	0,001424	0,000623	0,01068	0,003916	0,093806	0,001691	0,001691	0,000623
0,000192	0,000224	0,000224	0,00096	0,00096	0,00224	0,000096	0,3248	0,0016	0,00016
0,00026	0,000013	0,00013	0,000026	0,00026	0,00039	0,000026	0,00052	0,15119	0,000078
0,0156	0,0208	0,026	0,0806	0,013	0,0481	0,0026	0,0208	0,0208	0,13481
0,093557	0,0789493	0,099122	0,490843	0,228997	2,146796	0,103917	0,354673	0,220662	0,139231

Herhangi bir sektörde meydana gelen çıktı artışı en çok Demiryolu sektöründe çalışanlara yapılan ödemeler üzerinde etkili olmaktadır. İkinci sırada ise 0,490843'lük payla Oteller, Moteller, Pansiyon, Kamp ve diğer konaklama yerleri sektörü gelmektedir. Bir birimlik çıktı artışı karşısında çalışanlara yapılan ödemelerin en az olduğu sektör de 0,0789493 payla Toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu (motorlu taşıtlar hariç) sektörü olmaktadır. Ekonomideki 1 birimlik çıktı artışı en az bu sektörde çalışanlara yapılan ödemeleri etkilemektedir.

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 9 Mayıs – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

e) DİĞER FAKTÖR GELİRLERİNİN ETKİSİ

-1 (I-A) =	1,073	0,004	0,004	0,003	0,018	0,075	0,095	0,066	0,078	0,001
	0,044	1,035	0,015	0,053	0,058	0,02	0,008	0,015	0,026	0,004
	0,004	0,0027	1,005	0,021	0,019	0,12	0,0006	0,009	0,007	0,002
	0,006	0,0062	0,001	1,004	0,001	0,003	0,0007	0,001	0,094	0,006
	0,028	0,0069	0,018	0,012	1,002	0,005	0,003	0,003	0,004	0,003
	0,0002	0,00007	0,0006	0,0003	0,004	1,018	0,0002	0,0003	0,0003	0,0001
	0,029	0,032	0,016	0,007	0,12	0,044	1,054	0,019	0,019	0,007
	0,0006	0,0007	0,0007	0,003	0,003	0,007	0,0003	1,015	0,005	0,0005
	0,002	0,0001	0,001	0,0002	0,002	0,003	0,0002	0,004	1,163	0,0006
	0,12	0,16	0,2	0,62	0,1	0,37	0,02	0,16	0,16	1,037

$$(I-A)^{-1} * \text{Diğer faktör gelirleri} =$$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,61161	0,00228	0,00228	0,00171	0,01026	0,04275	0,05415	0,03762	0,04446	0,00057
0,03124	0,73485	0,01065	0,03763	0,04118	0,0142	0,00568	0,01065	0,01846	0,00284
0,00268	0,001809	0,67335	0,01407	0,01273	0,0804	0,000402	0,00603	0,00469	0,00134
0,00246	0,002542	0,00041	0,41164	0,00041	0,00123	0,000287	0,00041	0,03854	0,00246
0,01456	0,003588	0,00936	0,00624	0,52104	0,0026	0,00156	0,00156	0,00208	0,00156
0,00033	0,0001155	0,00099	0,000495	0,0066	1,6797	0,00033	0,000495	0,000495	0,000165
0,02204	0,02432	0,01216	0,00532	0,0912	0,03344	0,80104	0,01444	0,01444	0,00532
0,000072	0,000084	0,000084	0,00036	0,00036	0,00084	0,000036	0,1218	0,0006	0,00006
0,00086	0,000043	0,00043	0,000086	0,00086	0,00129	0,000086	0,00172	0,50009	0,000258
0,0156	0,0208	0,026	0,0806	0,013	0,0481	0,0026	0,0208	0,0208	0,13481
0,701452	0,7904315	0,735714	0,558151	0,69764	1,90455	0,866171	0,215525	0,644655	0,149383

Bir birimlik çıktı artışı karşısında diğer faktör gelirlerinin en fazla etkilendiği ve artış gösterdiği sektör 1,90455 payla Demiryolu taşımacılığı sektörü olmaktadır. İkinci sırada ise Karayolu taşımacılığı sektörü gelmektedir. Bir birimlik çıktı artışı karşısında diğer faktör gelirlerinin en az artış gösterdiği sektör de 0,149383 payla “Diğer” adı altında toplulaştırmış olduğumuz hizmetler sektörünün tabloda incelenen 9 sektörü dışındaki 16 sektörü ve tarım, madencilik, imalat ve enerji , inşaat sektörleri olmaktadır.

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 9 Mayıs – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

SONUÇ

Girdi-çıkıtı modellerinin hareket noktasını endüstriler arası işlemler tablosu oluşturmaktadır ve temel iktisadi faaliyet birimi, sektör ya da endüstridir. Girdi-çıkıtı tabloları sektörlere ait hesapların bir tablo şeklinde düzenlenmesiyle elde edilmektedir. Tablonun satırlarında, o satırda yer alan sektörde üretilen çıktının nasıl kullanıldığı; sütunlarında ise sektörün kendi çıktısını üretmek için kullandığı girdiler yer almaktadır. Modelin özünü her sektörün üretim sürecinde diğer sektörlerin çıktılarını kullanmaları ve kendi çıktısının diğer sektörler tarafından üretimde kullanılması oluşturur.

Sütun toplamları içinde en yüksek değer, Oteller , Moteller, Pansiyon , Kamp Sektörüne aittir. Bu sektörü de Havayolu taşımacılığı izlemektedir. Oteller, Moteller, Pansiyon, Kamp sektörüne yönelen nihai talep, diğer sektörlerle yönelen nihai taleple kıyaslandığında endüstriler arası yapıyı daha fazla etkilemektedir. Satır toplamlarına bakıldığında, nihai talep artışları karşısında en çok “Diğer” adı altında toplulaştırılmış olan hizmetler sektörünün tabloda incelenen 9 sektörü dışındaki 16 sektörü ve tarım, madencilik, imalat ve enerji , inşaat sektörlerinin duyarlı olduğunu söylemek mümkündür. Ekonomideki tüm sektörlerde nihai talep 1 birim arttığında bu artışı karşılamak için “Diğer” sektörlerin üretimlerini 2.947 birim arttırmaları gerekmektedir. Bu durumda toplam ileri bağlantısı en yüksek olan sektör “Diğer” adı altında toplulaştırmış olduğumuz sektörler olmaktadır. Sonuç olarak da “Diğer” sektörünün tablodaki öteki sektörlerle kıyaslandığında endüstriler arası sisteme karşı daha duyarlı olduğu söylenebilir.

Belli bir mala karşı talebin bütün sektörler üzerindeki etkisini belirlemek için, ters matrisdeki o malın üreticisi olan sektörün sütun toplamını, nihai taleplerin bir sektör üzerindeki etkisini anlamak için de, ilgili sektörün ters matrisdeki satır toplamları dikkate alınmalıdır. Oteller, Moteller, Pansiyon, Kamp sektörünün geri bağlantı etkisi yüksek, ileri bağlantı etkisi ise daha düşüktür. Bu sektör ekonomide diğer sektörlerin üretim düzeylerini uyarması yönünden etki unsuru oluşturmaktadır. “Diğer” sektörünün ise geri bağlantı etkisi düşük, ileri bağlantı etkisi yüksektir. Bu sektörler, genellikle ara malı üreten sektörler olmaktadır. Ürettikleri malları girdi olarak kullanan diğer sektörlerle arz yaratırlar ve mevcut olan bu sektörler içinde girdi açısından bir darboğaz söz konusu olmaz.

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 9 Mayıs – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

Bir nihai talep unsurunun; her sektörün üretim düzeyini nasıl etkilediğinin bulunabilmesi için, nihai talebin her unsuru (üretim ve ithalat vergileri, sübvansiyonlar vs.) ters matrisle çarpılmalıdır. Bu amaçla, unsurlar ayrı ayrı ters matris rakamlarıyla çarpılmış ve kısmi çarpanlarına ulaşılmıştır.

Bir nihai talep unsurunun; (üretim ve ithalat vergileri, sübvansiyonlar vs.) her sektörün üretim düzeyini nasıl etkilediğini belirleyebilmek amacıyla ters matrisle çarpımı sonucunda, sektörlerde meydana gelen çıktı artışları nedeniyle Üretim ve ithalat vergilerinin en fazla artış gösterdiği sektör, Motorlu taşıt satışı bakım ve onarım yakıt perakende satışı sektörü olmaktadır. Bu sektörü Karayolu Taşımacılığı sektörü izlemektedir. Bir birimlik çıktı artışına göre en fazla sübvansiyon artışı ile karşılaşan sektör ise Demiryolu taşımacılığı olmaktadır. En az sübvansiyon artışının gerçekleştiği sektör; Oteller, Moteller, Pansiyon, Kamp ve diğer konaklama yerleri sektörü'dür. Herhangi bir sektörde meydana gelen çıktı artışı en çok Demiryolu taşımacılığında sabit sermaye tüketiminin artmasına neden olmaktadır. Bunun da nedeni, Sabit sermaye tüketiminin en fazla olduğu kesimin Demiryolu taşımacılığı sektörünün olmasıdır. Denizyolu taşımacılığı bu sektörü izlemektedir. Herhangi bir sektörde meydana gelen çıktı artışı en çok Demiryolu sektöründe çalışanlara yapılan ödemeler üzerinde etkili olmaktadır. İkinci sırada ise Oteller, Moteller, Pansiyon, Kamp ve diğer konaklama yerleri gelmektedir. Bir birimlik çıktı artışı karşısında diğer faktör gelirlerinin en fazla etkilendiği ve artış gösterdiği sektör Demiryolu taşımacılığı olmaktadır. İkinci sırada ise Karayolu taşımacılığı gelmektedir.

KAYNAKÇA

- AYDOĞUŞ, O. (1999). **Girdi Çıktı Modellerine Giriş**, Gazi Kitabevi, Ankara.
- ÖNEY, E. (1998). **İktisadi Planlama**, Ankara Üniv. S.B.F. Yayınları No:526,Ankara.
- SEYİDOĞLU, H. (2001). **Uluslararası İktisat**, Beta Basım Yayım Dağıtım, 14. Baskı ,İstanbul.
- ÖZATEŞLER, M. (1999). **İktisadi Planlama Teorisi ve Genel Üretim Modeli**, İzmir

AKADEMİK BAKIŞ

Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi
ISSN:1694 – 528X Sayı: 9 Mayıs – 2006

İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi – Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü Celalabat – KIRGIZİSTAN

- TULUNAY, Y. (1980). **Matematik Programlama ve İşletme Uygulamaları**,
İstanbul.

- “İGEME’den bakış” (2002)Özel sayı: 22/Yıl:6 Eylül-Aralık.

- BAŞOL, K. (1995). **Türkiye Ekonomisi**, 6. Baskı, İzmir.

- [http : // www. Econ .metu .edu.tr /cong2001 / abstracts / a 260.htm](http://www.Econ.metu.edu.tr/cong2001/abstracts/a260.htm).

- <http://www.mfa.gov.tr/PrintPageT.asp>.