



www.ziraat.selcuk.edu.tr/dergi

Selçuk Üniversitesi
Ziraat Fakültesi Dergisi 21 (42): (2007) 110-119



KONYA İLİ TARIMA DAYALI SANAYİ İŞLETMELERİNDE TAMAMLAYICI İTHALATIN ETKİSİ^{1,2}

Zeki BAYRAMOĞLU³

Erdemir GÜNDOĞMUŞ³

³Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Dışkapı, Ankara/Türkiye

ÖZET

Konya ilinde faaliyet gösteren tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmeleri input-output modeli kullanılarak analiz edilmiştir. İilde toplam 449 adet tarıma dayalı sanayi işletmesi bulunmaktadır. Örneklem yöntemi ile 98 tarıma dayalı sanayi işletmesi belirlenmiş ve bu işletmelerle yüz yüze görüşmek suretiyle anket uygulanmıştır. Çalışmada Konya ili tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmeleri nihai taleplerindeki değişimler karşısında, üretimlerinin nasıl değiştiği ve diğer sektörlerin üretimlerini nasıl etkiledikleri analiz edilmiştir. Sektörlerin ileri ve geri bağlantı katsayıları hesaplanmış ve kilit sektör belirlenmesi yapılmıştır. İleri (0,5585) ve geri (0,4408) bağlantı katsayısı ortalamasının üzerinde olan yem sanayi kilit sektör olarak belirlenmiştir. Ayrıca sektörlerin ithalat yolu ile girdi temin etmelerinin ekonomiye verdikleri kayıp üretim, istihdam ve gelir açısından incelenmiştir. Kullandığı girdinin % 71'ini il dışından alan bitkisel yağ sanayi, ekonomik aktivite kaybı en fazla olan sektör olarak tespit edilmiştir. Konya ili tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmelerinin ihtiyacı olan ara girdilerin, il içinden temin edilmesinin bütün sektörlerin üretimine, istihdamına ve Konya ilinin kalkınmasına katkı sağlama- cağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Input-Output Analizi, Kilit Sektör, Sızıntı Katsayısı, Tarıma Dayalı Sanayi, Konya

IMPACT OF COMPLEMENTARY IMPORT ON AGRI-FOOD INDUSTRY IN KONYA PROVINCE

ABSTRACT

Agriculture and agri-food industry sectors operating in Konya province were analyzed by using the input-output model. There are 449 agri-food industry enterprises operating in the province. 98 agri-food industry were determined by sampling method and questionnaires were applied to these businesses through face-to-face interviews. The study has analyzed how the production of agriculture and agri-food industry in Konya province have changed and affected production of other sectors due to changes in their final demands. Forward and backward linkage coefficient of sectors was calculated and the key sector was determined. Feed industry with forward (0,5585) and backward (0,4408) linkage coefficient above average was determined to be the key sector. Economic loss due to sectors' provision of input through import was also examined in terms of production, employment and income. Vegetable oil industry taking 71% of its input from outside the province was determined to be the sector with the highest lack of economic activity among other sectors. Consequently, provision of intermediate inputs needed by agriculture and agri-food industry businesses in Konya province from the province itself will contribute to the production and employment of all sectors and to the development of Konya province.

Keywords: Input-Output Analysis, Key Sector, Leakage Coefficient, Agri-Food Industry, Konya

GİRİŞ

Tarıma dayalı sanayi; kullandığı hammaddenin tamamı veya büyük bir çoğunluğu tarımsal ürünler olan imalat sanayinin önemli bir alt dalıdır. İmalat sanayi içerisinde önemli bir yere sahip olan tarıma dayalı sanayiler, tarım-sanayi entegrasyonunu sağlayan bir halkadır. Günümüzde gelişmiş ekonomilerin, sektörler arasındaki sıkı ilişkileri ve ekonomiyi oluşturan sektörleri, birbirinden ayırmaksızın, bir bütün olarak ekonomik gelişmeye önem verdikleri gözlenmektedir. Ülkelerin gelişme stratejilerinde, sektörlerden birinin ihmal edilmesi, ekonominin bütünlük içinde büyümesini sınırlandırmaktadır. Ekonominin bünyesindeki bütünleşmeyi sağlayan temel unsurlardan biri de tarım-sanayi entegrasyonudur (Kızıloğlu 2004).

Tarıma dayalı sanayilerin girdilerinin çoğunluğunu birincil tarım ürünleri oluşturmakla birlikte, işlenmiş tarım ürünleri de tarıma dayalı sanayi işletmelerinde girdi olarak kullanılmaktadır. Endüstriler arası bağıntı olarak tanımlanan endüstriler arası girdi alış veriş, bir ekonominin gelişimi açısından önemlidir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri birbirinden ayıran en önemli özelliklerden birisi de sektörler arası ilişkilerin yoğunluğundaki farklılıktır. Gelişmiş ülkelerde sektörler arası ilişkiler daha yoğundur. Bu ilişkilerin yoğunluğu kaynakların etkin kullanımı ve kalkınma açısından önemlidir (Kula 1990). Nitekim sektörler arasındaki ilişkilerin yoğunluğu bir gelişmişlik göstergesidir (Çınar 1966). Ekonomik kalkınma bir bütün olduğundan tek başına sektörlerin gelişiminden söz etmek mümkün değildir. Bir sektörün gelişmesi için, ilişkide bulunduğu sektörlerin de aynı gelişim düzeyinde olması beklenmektedir. Tarım ve sanayi sektörleri, birbirini tamamlayan ve karşılıklı etkileşim içinde bulunan sektörlerdir.

Bütün açık ekonomik sistemlerde, sistem dışından üretimde kullanmak amacı ile ya da tüketim amacı ile

¹ Bu çalışma Zir. Yük. Müh. Zeki BAYRAMOĞLU'nun Doktora Çalışmasından özetlenmiştir

² Bu çalışma TÜBİTAK tarafından 106 0 430 nolu proje ile desteklenmiştir.

mal ve hizmet ithalatını görmek mümkündür. Üretim amacıyla yapılan ithalat bölgesel veya ulusal ekonomiler üzerinde olumsuz etki yapmaktadır (Charles and Gerald 1973, Sandhu and Miller 1996). Mevcut ekonomik sistem dışına sürekli para akışı söz konusudur. Bu durum kalkınmayı geciktirmektedir.

Üretim amacıyla yapılan ithalat tamamlayıcı ithalat olarak adlandırılmaktadır. Tamamlayıcı ithalatı yüksek olan bir sektörün nihai talebindeki artış, bu sektörün bağlı bulunduğu ekonomik sistemde, ekonomik kayıplara neden olacaktır. Artan nihai talebi karşılamak için üretimini artırdığında, tamamlayıcı ithalatı da artacaktır. Bu nedenle bu üretim artışının çarpan etkisi, sektörün bulunduğu ekonomik sisteme daha az yansiyacak olup, istihdama, üretime ve brüt katma değere olan katkısı düşük olacaktır. Bu durum söz konusu ekonomik sistem için *ekonomik aktivite kaybı* olarak tanımlanmaktadır.

Bu çalışma kapsamında Konya ili tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmeleri bir ekonomik sistem olarak değerlendirilmiş ve tamamlayıcı ithalatın bu sistem üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Materyal

Çalışmanın popülasyonunu, Konya ilinde faaliyet gösteren tarıma dayalı sanayi işletmeleri oluşturmaktadır. Çalışmada kullanılan temel veriler anket tekniği ile elde edilen birincil veriler olup, konu ile ilgili daha önceden yapılmış, yurt içi ve yurt dışında yayınlanmış araştırma, yayımlar ile çeşitli kurumların yayınladığı kitap, dergi, istatistik ve raporlardan da faydalanılmıştır. Verilerin analiz edilmesinde IOW (Input-Output for Windows) programı kullanılmıştır.

Popülasyonda yer alacak tarıma dayalı sanayi işletmeleri çalışmanın amacı doğrultusunda, hammaddesini Konya il sınırları içerisinde alan tarıma dayalı sanayi işletmeleri olarak belirlenmiştir. Popülasyona dahil edilen tarıma dayalı sanayi işletmelerinin kullandıkları hammaddenin birincil tarım ürünü olması veya bu ürünlerin Konya il sınırları içerisinde ekolojik olarak üretiminin mümkün olması varsayım olarak kabul edilmiştir. Bu varsayımlar altında tamamlayıcı ithalatın vermiş olduğu kayıpların incelendiği tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmeleri aşağıdaki gibidir.

- Tarım
- Bitkisel Yağ Sanayi
- İçki Sanayi
- Et ve Et Mamulleri Sanayi
- Su Ürünleri Sanayi
- Süt ve Süt Mamulleri Sanayi
- Şeker Sanayi
- Un Sanayi
- Meyve - Sebze İşleme Sanayi

- Yem Sanayi
- Deri Sanayi

Örnekleme safhasında kullanılan yöntem

Araştırma kapsamında bulunan tarıma dayalı sanayi işletmelerinin sayısı toplam 449 adet olup, tam sayım yöntemine göre verileri toplamak, zaman ve maliyet açısından mümkün değildir. Bu nedenle verilerin toplanmasında örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Bölgesel input-output analizinde kullanılan verilerin anket yöntemi ile elde edilmesi, ikincil verilere göre daha iyi sonuç vermektedir. Bu alanda yapılmış yurt içi ve yurt dışı çalışmalarda anket yöntemi ile elde edilen veriler ile yapılan input-output analizlerinin sonuçlarının daha güvenilir olduğu belirtilmiştir (Latham and Montgomery 1979, Richardson 1985, Johnson 2001, Krishna 2002, Ward 2004, Bazzazan et al. 2005). Nitekim Ersungur (1996), Şengül (1997), Bangsund and Leistriz (1998), Harper and Jhonson (1999), Bryan et al. (2004), Econ Search Pty Ltd (2005), çalışmalarında örnekleme sonucu belirledikleri işletmeler ile anket yaparak elde ettikleri verileri input-output analizini uygulamışlardır.

Anket yapılacak tarıma dayalı sanayi işletmelerinin belirlenmesinde kota örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örnekleme oranı % 20 olup, faaliyet gösteren işletme sayısı 10'dan az olan endüstri kollarında ise tam sayım uygulanmıştır. Anket yapılacak işletmelerin seçiminde işletmelerin işgücü sayıları dikkate alınmıştır. Bu kabullere göre anket uygulanacak sanayi işletmesi sayısı 98 olarak belirlenmiştir. Anket yapılan işletmelerin sektörler itibari ile dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Anket Yapılan İşletmelerin Sayısı

Tarıma Dayalı Sanayi Alt Dalları	POPULASYON		ÖRNEK		Örnek Oranı %
	İşletme Sayısı	Ortalama Çalışan Sayısı	Anket Yapılan İşletme Sayısı	Ortalama Çalışan Sayısı	
Bitkisel Yağ San.	18	19,6	4	20,5	22
İçki Sanayi	2	75,0	2	75,0	100
Et ve Et Mam. San.	25	17,3	5	16,2	20
Su Ür. Sanayi	14	16,8	4	14,3	29
Süt ve Süt Mam. San.	104	17,3	21	16,6	20
Şeker San.	4	827,5	4	827,5	100
Un Sanayi	89	23,3	18	25,8	20
Mey - Seb. İş. Sanayi	131	13,9	26	14,1	20
Yem Sanayi	60	16,9	12	17,3	20
Deri Sanayi	2	43,0	2	43,0	100
Toplam	449		98		22

Örnekleme yöntemiyle belirlenen işletmelerden anket ile elde edilen verilerin tüm popülasyonu temsil etmesi için oluşturulan endüstriyel işlemler tablosu, her bir sektör için hesaplanan katsayılar yardımıyla geliştirilmiştir. Gelleştirme işleminin yapılmasında, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'nden temin edilen tarıma dayalı sanayi işletmelerinin toplam kapasite rakamları kullanılmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Kapasite rakamları ve geliştirme katsayıları

Tarıma Dayalı Sanayi Alt Dalları	Popülasyona Ait Toplam Kapasite (ton)	Örneğe Ait Toplam Kapasite (ton)	Gelleştirme Katsayısı
Bitkisel Yağ San.	138.557	121.627	1,14
İçki Sanayi Et ve Et Mam. San.	139.500	139.500	1,00
Su Ür. Sanayi	46.582	8.646	5,39
Süt ve Süt Mam. San.	20.375	5.425	3,76
Şeker San.	238.163	68.767	3,46
Un Sanayi Mey-Seb.	986.533	986.533	1,00
İş. Sanayi Yem Sanayi	3.596.287	847.786	4,24
Deri Sanayi	175.391	47.644	3,68
	2.020.179	426.700	4,73
	2.990	2.990	1,00
Toplam	38.173.807	8.405.618	4,54

Verilerin analiz edilmesinde kullanılan yöntem

Sektörler arası yapının incelenmesinde input output modeli kullanılmıştır. Input-output modeli, ekonomiyi oluşturan unsurların yapısal özelliklerini belirli bir zaman diliminde inceleyen bir modeldir. Model, bir ekonomiyi oluşturan sektörler arasında, benzer malları üreten toplulaştırılmış endüstri kollarının veya homojen şekilde bölünmüş endüstri kollarının arasındaki yapısal ilişkileri kantitatif olarak ölçmektedir. Bir ekonomik analiz yöntemi olan input-output modeli, bir endüstrinin ürününü hem nihai kullanım içerisinde talep edilen bir mal hem de kendisinin ve başka endüstrilerin üretiminde kullanılan bir ara girdi olarak düşünmektedir. Bu nedenle tabloda endüstriler, ürün talep eden ve arz eden sektör olarak iki kez yer alırlar. Bu şekliyle de ekonominin sektörleri arasında karşılıklı bağımlılık ve teknolojik ilişkiler incelenebilmektedir. Input-output analizi, endüstriler arasındaki yapının dışında kalan otonom unsurların etkilerini tutarlı bir araştırma çerçevesinde incelemektedir (Korum 1963). Input-output analizinin en önemli tablosu endüstriyel işlemler tablosudur. Bu tablo üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde ekonomiyi oluşturan sektörler arası mal transferi, ikinci bölümde ekonomiyi oluşturan sektörlerin ürünlerinin nihai talebe giden kısmı, üçüncü bölümde ise tamamlayıcı

ithalat ve üretimde kullanılan temel girdiler (enerji, işgücü, faktör ödemeleri vs.) açıklanmaktadır (Gretton 2005).

Input-output modelinin genel gösterimi aşağıdaki gibidir.

$$S = (I - A)^{-1} * Y$$

Bu eşitlikte "S", sektörlerin toplam üretimini, "(I-A)⁻¹" leontief ters matrisi ve "Y" ise nihai talebi ifade etmektedir. Leontief ters matris aynı zamanda "key matris" olarak da adlandırılmaktadır. Bu matris, nihai talepte değişiklik olduğunda, bu değişikliğin ekonominin tamamını nasıl etkilediğini açıklamaktadır. Bu matrisin elemanları sütun toplamları, ilgili sektörün tüm sektörler üzerinde yarattığı üretim artışını toplam olarak vermektedir (Jones 1997).

Input output analizi ile sektörlerin ileri ve geri bağlantı katsayılarından yararlanılarak kilit sektör belirlenmesi yapılabilmektedir. Bir sektörün diğer bir sektörden aldığı ve onlara verdiği ara girdilerin, toplam sektör üretimine oranı sektörler arası bağıntıyı göstermektedir. Sektörlerin ileri bağlantı katsayısı, bir sektörün diğer sektörler girdi olarak verdiği mal ve hizmetler toplamının, sektörün toplam üretimine oranlanması ile elde edilmektedir. Sektörlerin geri bağlantı katsayısı, bir sektörün üretim sürecinde diğer sektörlerden aldığı mal ve hizmet miktarı toplamının, toplam üretimine oranlanması ile elde edilmektedir (Chenery and Watanabe 1958).

Kilit sektör belirlenmesi, ulusal ve bölgesel planlamalar açısından önemlidir (Kızılyalı 1994). Chenery ve Watanabe (1958) tarafından sektörlerin 4 kategoriye ayrıldığı ifade edilmiştir. Eğer bir sektörün geri bağlantı katsayısı, ortalama geri bağlantı katsayısından büyük ise, "o sektör kuvvetli geriye doğru bağlantıya sahiptir" denilir. İleriye doğru bağlantı katsayıları içinde aynı karşılaştırma yapılabilir. Bir sektörün, ileri bağlantı katsayısı ortalamanın üzerinde ise kuvvetli ileri bağlantı etkisine sahiptir denilir. Bu değerlendirme ile sektörler 4 gruba ayrılabilir. Bu gruplandırmalara bakarak hangi sektörün kilit sektör olduğu belirlenebilir. *Kilit Sektör*; Kuvvetli ileriye doğru ve kuvvetli geriye doğru bağlantısı olan sektördür.

Input-output analizinde, girdi katsayıları matrisi ve Leontief ters matristen türetilmiş çarpan katsayılarının önemi büyüktür. Endüstrilerarası etkileşimin açıklanmasında bu katsayılar kullanılmaktadır. Üretimde kullanılan mal ve hizmetlerin ithalat yolu ile elde edilmesi çarpan katsayılarını etkilemektedir. Bu etki çarpan katsayılarını azaltmaktadır. Input-output analizleri literatüründe "Leakage" olarak yer alan terimin Türkçe karşılığı "Sızıntı"dır. Bu çalışma kapsamında üretimde kullanılan ara girdilerin ithalat yolu ile elde edilmesinden dolayı meydana gelen ekonomik kayıplar veya çarpanlar üzerindeki azaltıcı etkiler "Ekonomik Aktivite Kaybı" olarak adlandırılmaktadır. Ara mal olarak kullanılan mal ve hizmetlerin ithal yolu ile

temini, özellikle küçük ekonomiler için önemlidir. Bölge ekonomisinin kendine yeterli olmadığını göstermekle birlikte, ekonomik büyümeyi geciktirmektedir (Gerald and Charles, 1969). Gerek ulusal gerekse bölgesel ekonomik planlama aşamasında ithalata bağımlılığın ölçülmesinde input-output modeli kullanılmaktadır (Bocutoğlu 1990).

Sızıntı katsayısının hesaplayabilmek için, tamamlayıcı ithalat ile temin edilen girdilerin Konya il sınırları içerisinde üretilmiş gibi kabul edilmiştir. Tamamlayıcı ithalat verileri, araştırmacı tarafından yapılan anket uygulamaları sırasında, tarıma dayalı sanayi işletmelerinden alınmıştır. Dolayısı ile yurt içi, yurt dışı ve toplam tamamlayıcı ithalat olmak üzere, üç adet endüstriyel işlemler tablosu türetilmiştir. Elde edilen endüstriyel işlemler tablosu kullanılarak çarpan katsayılarına ulaşılmıştır. Böylece sızıntı katsayısı, bu üç ithalat yöntemine göre hesaplanmıştır

ARAŞTIRMA BULGULARI

Çarpan Katsayıları

Çarpan katsayıları, bir işletmenin nihai talebinde, dolayısı ile üretiminde meydana gelen bir birimlik artışın, diğer sektörlerin tamamında ne kadar üretim artışı sağlayacağını açıklamaktadır. Bu durum endüstriler arası girdi alış verişinin bir sonucudur. Dolayısı ile üretimi 1 birim artan bir sektör, diğer sektörlerin tamamında 1 birimden fazla üretim artışına neden olmaktadır (Richardson 1985). Konya ili tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmelerinin oluşturduğu ekonomik sistem içerisinde, çarpan katsayısı en yüksek sektör un sanayidir (1,8879). Un sanayinin nihai talebindeki 1 birimlik artış bütün sektörlerin üretiminde 1,8879 birim artışa neden olacaktır. Un sanayini su ürünleri sanayi (1,6849) takip etmektedir.

Çarpan katsayıları gelir ve istihdam içinde hesaplanmıştır. Gelir çarpan katsayısı en yüksek sektör su ürünleri sanayidir (0,3586). Su ürünleri sanayinin üretiminde 1 birimlik artışın olması, bütün sektörlerin hane halklarına aktardıkları gelirden 0,3586 birim artışa neden olacaktır. İstihdam çarpanında ise en yüksek katsayı tarım sektöründür (0,0001031).

Kilit Sektör Belirlemesi

Bir sektörün ekonomi içindeki önemi değerlendirildiğinde hem ileri hem de geri bağlantı katsayısı dikkate alınmalıdır. Özellikle kalkınma sürecinde olan bölgelerde ya da ülkelerde, kilit sektör konumundaki sektörlerin yatırımına öncelik verilmelidir. Kilit sektör, ileri ve geri bağlantı etkisi yüksek olan sektördür. Cardenete and Sancho (2004), ekonomideki en verimli sektörü kilit sektör olarak tanımlamışlardır. Sektörler ileri ve geri bağlantı katsayılarının büyüklüğüne göre dört grupta sınıflandırılmıştır (Chenery and Watanabe 1958). Konya ilinde tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmelerinin ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre sınıflandırılması Tablo 3'de verilmiştir. Sektörlerin ileri ve geri bağlantı katsayılarının kuvvetli ve zayıf olması, ortalama değere göre belirlenmiştir.

Bütün sektörlerin katsayılarının ortalamasının üstünde olan sektörler kuvvetli bağlantı katsayısına ve katsayısı ortalamanın altında olan sektörler ise zayıf bağlantı katsayısına sahiptir.

1. Kuvvetli geri ve kuvvetli ileri bağlantısı olan sektörler; ileri ve geri bağlantı katsayıları, ortalamanın üstünde olan sektörlerdir. Bu sektörler önemli ölçüde ara malı üreten ve diğer sektörlerden girdi talep eden sektörlerdir. Konya tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmelerinin içerisinde bu sınıfa yem sanayi girmektedir. Yem sanayinin ileri ve geri bağlantı katsayıları ortalamanın üzerindedir. Yem sanayi, üretiminin % 55,85'ini tarım sektörüne ara girdi olarak vermektedir. Toplam girdi kullanımının % 44,08'ini ise Konya ili tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmelerinin almaktadır. Yem sanayi, arpa, yulaf, çavdar, mısır gibi tarımsal ürünler ile pelet, ayçiçeği, pamuk, soya, kanola ve hardal küspesi gibi diğer sanayi atıklarını değerlendiren önemli bir sektördür. Aynı zamanda tarımda hayvancılığın en önemli girdisi olan yem hammaddesinin de üreticisidir. Hem ileri bağlantı etkisi, hem de geri bağlantı etkisi yüksek bir sektördür. Karkacier ve Gülse (2000), yem sanayinin sektörel entegrasyonuna yönelik yaptıkları bir çalışmada, yem sanayinin ileri (0,9160) ve geri bağlantı katsayılarının (0,6412) yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır.

2. Kuvvetli geri ve zayıf ileri bağlantısı olan sektörler; Bu sektörler, geri bağlantı katsayısı ortalamanın üzerinde ve ileri bağlantı katsayısı ortalamanın altında olan sektörlerdir. Konya tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmelerinin içerisinde bu gruba giren sektörler, et ve et mamulleri sanayi, su ürünleri sanayi, süt ve süt mamulleri sanayi, şeker sanayi, un sanayi ve meyve - sebze işleme sanayidir. Bu sınıflandırmada yer alan sektörler, diğer sektörlerden önemli ölçüde ara malı alan ve nihai tüketim malı üreten sektörlerdir. Nitekim bu gruptaki sektörlerin üretimi, tüketime yöneliktir. Kullandıkları girdilerin ortalama % 50'sini Konya ili tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmelerinden almaktadırlar.

3. Zayıf geri ve kuvvetli ileri bağlantı katsayısı olan sektörler; Bu sektörler, ileri bağlantı katsayısı ortalamanın üzerinde ve geri bağlantı katsayısı ortalamanın altında olan sektörlerdir. Bu sınıflandırmada tarım sektörü ve bitkisel yağ sanayi bulunmaktadır. Bu grupta yer alan sektörler genellikle temel girdiler kullanarak diğer endüstriler için mal üreten sektörlerdir. Tarım sektörü, bitkisel yağ sanayi hariç diğer bütün sektörlerle ara girdi vermektedir. Bu yönüyle ileri bağlantı katsayısı yüksektir. Diğer sektörlerden de önemli ölçüde ara girdi almaktadır. Ancak geri bağlantı katsayısı ortalamanın altında olduğu için bu grupta değerlendirilmiştir. Bitkisel yağ sanayi de toplam girdi kullanımının yaklaşık % 71'ini tarımdan almaktadır. Ancak il içi tarım sektöründen girdi almaktadır. Bu nedenle geri bağlantı katsayısı düşüktür.

4. Zayıf geri ve zayıf ileri bağlantı katsayısı olan sektörler; Bu sektörlerin hem ileri bağlantı katsayıları hem de geri bağlantı katsayıları ortalamanın altındadır. Bu sınıflandırmada olan sektörler içki sanayi ve deri sanayidir. Bu sektörler yüksek katma değerli tüketim malı üreten sektörlerdir.

Yatırım kararı için sektörlerin değerlendirilmesinde en önemli faktör geri bağlantı katsayısıdır. Bu nedenle yapılan sınıflandırmada, ikinci sırada geri bağlantısı yüksek olan sektör grubu yer almaktadır. İkinci ve üçüncü grup arasında yapılacak bir yatırım seçiminde, ikinci grup tercih edilmelidir. Geri bağlantı etkisi yüksek olan sektörün, içinde bulunduğu ekonomik sistemi harekete geçirmesi daha kolaydır. Nihai talep artışlarının sebep olduğu üretim artışları, geri bağlantı katsayısı ortalamanın üzerinde olan sektörlerde daha yüksektir.

Kilit sektör, kuvvetli ileri ve geri bağlantı katsayısına sahip olan yem sanayidir. Yem sanayinin Konya ekonomisi içerisindeki önemi tartışılmazdır. Gerek tarımsal ürünlerin değerlendirilmesinde, gerekse tarım sektörüne ara girdi sağlama açısından önemli bir sektördür.

Tablo 3. İleri ve geri bağlantı katsayıları

Sektörler	Bağlantı Katsayıları			İthalatsız Gruplar		
	İleri	Geri	Grup	1. Grup	2. Grup	3. Grup
Tarım	0,7407	0,1574	3	3	3	3
Bitkisel Yağ San.	0,4089	0,0008	3	1	3	1
İçki Sanayi	0,0277	0,1511	4	4	4	4
Et ve Et Mam. San.	0,0256	0,4329	2	2	2	2
Su Ür. San.	0	0,5548	2	2	2	2
Süt ve Süt Mam. San.	0,0028	0,4969	2	2	2	3
Şeker San.	0,0532	0,5071	2	2	2	2
Un Sanayi	0,0370	0,7193	2	2	2	2
Meyve - Sebze İş. Sanayi	0,0010	0,4611	2	2	2	2
Yem Sanayi	0,5585	0,4408	1	1	1	1
Deri Sanayi	0	0,3798	4	2	2	4
Toplam	1,8554	4,3019				
Ortalama	0,1687	0,3911				

Tamamlayıcı ithalatın sektörlere göre dağılımı ile oluşturulan yeni endüstriyel işlemler tablosundan türetilmiş tablolardan ileri ve geri bağlantı katsayıları hesaplanmıştır. İleri ve geri bağlantı katsayıları bir sektörün ekonomi içerisindeki önemini ortaya koymaktadır. Temel endüstriler arası işlemler tablosundan hesaplanmış ileri ve geri bağlantı katsayılarına göre kilit sektör olarak yem sanayi belirlenmiştir. Ancak tamamlayıcı ithalat ile temin edilen girdilerin il içinde faaliyet gösteren sektörler tarafından üretildiği varsa-

yımı ile yapılan hesaplamalarda, kilit sektör olarak, yem sanayi ile birlikte bitkisel yağ sanayi belirlenmiştir. (Tablo 3.). Bununla birlikte deri sanayi de 4. gruptan 2. gruba çıkmıştır. Yani geri bağlantı katsayısı ortalamadan büyük olduğu için, kuvvetli geri ve zayıf ileri bağlantısı olan sektör konumuna geçmiştir. Bu sektörlerin kuvvetli ileri ve kuvvetli geri bağlantısı olan sektörlerden sonra yatırım önceliği bulunmaktadır.

Tamamlayıcı ithalat dikkate alınmadığında, nihai talep artışları tamamlayıcı ithalatı da arttıracak ve dolayısı ile ekonomide bir aktivite kaybı (sızıntı) meydana gelecektir. Tamamlayıcı ithalatın dikkate alınmamasından dolayı, bitkisel yağ sanayi, üçüncü grupta değerlendirilmiştir. Bitkisel yağ sanayi, kullandığı hammaddeyi il içinden temin etmesi durumunda kilit sektör konumunda olabilecektir (Tablo 3). Nitekim Konya ilinde faaliyet gösteren bitkisel yağ sanayi, kullandığı hammaddeyi, ham yağ olarak almakta ve işlemektedir. Yağ hammaddeyi olan ayçiçeği ve mısır ham yağa dönüşümünü sağlayan bir tesisin Konya ili için önemi büyüktür. Bitkisel yağ sanayinin atıklarını kullanan yem sanayi ile yağ mamulünü kullanan diğer sektörler ve yağlı tohum yetiştiriciliğini yapan tarım sektörü için böyle bir sektörün önemi tartışılmazdır.

Türkiye bitkisel yağ üretimi açısından ithalata bağımlı bir durumdadır. Türkiye’de bitkisel yağ sanayine hammadde teşkil eden yağlı tohumların (ayçiçeği, mısır, soya ve pamuk) yurtiçi üretimi yeterli olmadığından yağ açığı, ham yağ ithalatı ile karşılanmaktadır (Göksu 2005). Konya tarımında yetiştiriciliği yapılan yağ bitkileri ayçiçeği, mısır ve soyadır. Ancak bu ürünlerin ekim alanları çok azdır. 2005 yılı verilerine göre ayçiçeği ekim alanı 5.399 ha, mısır ekim alanı 10.292 ha, soya ekim alanı 10 ha olup, bu ürünlerin Konya ili toplam tarla bitkileri ekim alanı içerisindeki payları sırası ile % 0,39, % 0,75 ve % 0,001’dir (Anonim 2007).

İncelenen Sektörlerin Ekonomik Aktivite Kaybı Analizleri

Ekonomik aktivite kaybı bir ekonominin kalkınmasını geciktirmektedir. Çünkü nihai talebi artan sektörün üretim artışı, ara girdi aldığı diğer sektörlerin üretimini artırmaktadır. Bu döngüsel üretim artışı sektörlerle bir ivme kazandırmakta olup, bu üretim artışından doğan doğrudan ve dolaylı etkilerin tamamı bölge ekonomisini geliştirmektedir. Üretim artışının çarpan etkisinin tamamlayıcı ithalat üzerinde olması, ekonomiyi doğrudan ve dolaylı etkilerden mahrum bırakmaktadır.

Song et al. (1990), çalışmasında bir eyaleti bölgelere ayırarak incelemiş ve eyalet çarpan katsayılarının alt bölgelerden daha büyük olduğunu ifade etmiştir. Bunun sebebi olarak, alt bölgelerde faaliyet gösteren sektörlerin üretimde kullanmak amacı ile diğer alt bölgelerden ara girdi alması olarak göstermiştir. Tamamlayıcı ithalat olarak tanımlanan bu girdilerin eyalet dışından alınmasının daha az olduğunu belirtmiştir.

Alt bölgelere ait çarpan katsayılarının, eyalet çarpanlarına göre düşük olması ekonomik aktivite kaybı olarak yorumlanmıştır. Ayrıca bu kayıplarından dolayı, çarpan etkilerinin bölge ekonomisi üzerinde olumsuz etki yaptığı da ifade edilmiştir.

Konya ili tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmelerinin tamamlayıcı ithalatı temin edildiği yere göre iki kısımda incelenmiştir. İl içi sektörlerin, yurt içinden aldığı ara girdiler, yurt içi tamamlayıcı ithalat, yurt dışından aldıkları girdiler ise, yurt dışı tamamlayıcı ithalat olarak adlandırılmıştır. Bu iki tamamlayıcı ithalatın, Konya ili tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmeleri üzerindeki etkisi ise toplam tamamlayıcı ithalat olarak incelenmiştir.

Tamamlayıcı ithalatın Konya ili tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmeleri için neden olduğu aktivite kaybının kantitatif olarak ölçülmesi, bu sektörler ve bu sektörlerin içerisinde bulunduğu ekonomik sisteme verdiği kayıpların bilinmesi açısından önemlidir.

İncelenen işletmelerde toplam üretim kaybı

Konya ili tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi sektörlerinin kullandıkları ara girdilerin tamamlayıcı ithalat yolu ile temin etmelerinin bu sektörlerin oluşturduğu ekonomik sisteme vermiş olduğu kayıp, Tablo 4'de verilmiştir. Tamamlayıcı ithalat ile elde edilen girdiler bölgesel üretim kabul ederek, bütün sektörler için çarpan katsayıları hesaplanmıştır.

Tabloda yer alan 1.grup çarpan katsayısı, temel endüstriyel işlemler tablosunun ara girdiler bölümüne Tablo 4. Toplam üretim kaybı

Sektörler	Toplam Üretim Çarpanları				Sızıntı Katsayıları		
	Temel Çarpanlar	1. Grup Çarpanlar	2. Grup Çarpanlar	3. Grup Çarpanlar	1.Grup Sızıntı Katsayısı	2.Grup Sızıntı Katsayısı	3.Grup Sızıntı Katsayısı
Tarım	1,2344	1,3272	1,2424	1,3121	0,0928	0,0079	0,0777
Bitkisel Yağ Sanayi	1,0014	1,9467	1,0588	1,8726	0,9453	0,0574	0,8712
İçki Sanayi	1,1865	1,4807	1,1877	1,4752	0,2942	0,0012	0,2887
Et ve Et Mamulleri Sanayi	1,5362	1,8720	1,5413	1,8591	0,3358	0,0051	0,3229
Su Ürünleri Sanayi	1,6849	1,8193	1,6893	1,8100	0,1344	0,0044	0,1251
Süt ve Süt Mamulleri Sanayi	1,6137	1,7094	1,6567	1,6544	0,0957	0,0430	0,0407
Şeker Sanayi	1,6260	1,7699	1,6300	1,7612	0,1440	0,0040	0,1352
Un Sanayi	1,8879	2,1686	1,8936	2,1553	0,2807	0,0057	0,2674
Meyve - Sebze İşleme Sanayi	1,6368	1,9979	1,6539	1,9729	0,3611	0,0171	0,3360
Yem Sanayi	1,5322	2,3757	1,6068	2,2343	0,8434	0,0746	0,7020
Deri Sanayi	1,4368	1,9745	1,6666	1,7232	0,5377	0,2298	0,2864
Toplam	16,3767	20,4416	16,8270	19,8302	4,0649	0,4503	3,4535

Tabloda yer alan 2. grup çarpan katsayıları, yurt dışı tamamlayıcı ithalatın temel endüstriyel işlemler tablosunda sektörler göre dağıtılarak, ithalatın sadece yurt içinden yapıldığı kabul edilmiş ve buna göre hesaplanmış çarpan katsayılarıdır. Bu grupta çarpan katsayıları en fazla artış gösteren sektör deri sanayidir. Deri sanayinin yurt dışı tamamlayıcı ithalatı diğer sektörler göre daha fazladır. Yurt dışından yapılan ara girdi ithalatının il içinden temin edilmesi duru-

toplam tamamlayıcı ithalatın eklenmesi ile elde edilen endüstriyel işlemler tablosundan hesaplanan çarpan katsayılarıdır. Yani 1. grup çarpanlar, Konya ilinde tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmelerinin tamamlayıcı ithalat yapmadıklarını varsaymaktadır. Bu girdilerin il içinde üretildiği kabul edilmektedir. Böylece bütün sektörlerin çarpan katsayılarında bir artış olduğu gözlenmektedir. Bu artış özellikle bitkisel yağ sanayinde çok fazladır. Kullandığı ara girdilerin % 71'ini il dışından alan bitkisel yağ sanayinin, bu girdileri il içinden temin etmesi durumunda çarpan katsayısı, % 94,40 oranında artmaktadır. Bitkisel yağ sanayinin nihai talebinde meydana gelen 1 birimlik artış, bütün sektörlerin üretimini 1,9467 artıracaktır. Ancak bu artış girdilerin ithal edilmesi nedeniyle 1,0014 birimdir. Diğer bir önemli artış ise yem sanayinde gerçekleşmiştir. Yem sanayi de kullandığı girdilerin % 31,46'sını il dışından almaktadır.

Toplam tamamlayıcı ithalatın sızıntı katsayısına baktığımızda bu artışlar görülebilmektedir. Bitkisel yağ sanayi, nihai talebindeki 10.000 YTL'lik artıştan doğan üretim artışının 9.453 YTL' sini tamamlayıcı ithalat nedeniyle il dışına göndermektedir. İl dışına giden bu değer, ekonomide aktivite kaybı olarak değerlendirilmektedir. Aynı şekilde yem sanayinde, her 10.000 YTL'lik nihai talep artışında, il dışına 8.434 YTL göndermektedir. Toplam tamamlayıcı ithalatın Konya ili tarım sektörüne ve tarıma dayalı sanayi işletmelerine vermiş olduğu kayıp, nihai talepteki her bir 10.000 YTL artış için 40.649 YTL'dir (Tablo 4.).

munda deri sanayinin mevcut ekonomiye katkısı % 16 daha fazla olacaktır. Deri sanayi nihai talebindeki her 10.000 YTL artış için yurt dışına 2.298 YTL göndermektedir. Sızıntı katsayısı sıralamasında ikinci sırayı yem sanayi almaktadır. Yem sanayi de her 10.000 YTL nihai talep artışında, il dışına 746 YTL göndermektedir. Yurt dışı tamamlayıcı ithalatın Konya ili tarım sektörüne ve tarıma dayalı sanayi işletmelerine

verdiği kayıp, her 10.000 YTL'lik nihai talep artışında 4.503 YTL'dir.

Tabloda yer alan 3. grup çarpan katsayıları ise, yurt içi tamamlayıcı ithalatın temel endüstriyel işlemler tablosunda sektörler göre dağıtılmış ve buna göre hesaplanmış çarpan katsayılarıdır. Bu grupta çarpan katsayısı en fazla olan sektör bitkisel yağ sanayidir. Çünkü bitkisel yağ sanayinin yurt içi tamamlayıcı ithalatı diğer sektörler göre daha fazladır. Bitkisel yağ sanayinin, yurt içi tamamlayıcı ithalatın Konya ili tarım sektörüne ve tarıma dayalı sanayi işletmelerine verdiği kayıp, her 1 birimlik nihai talep artışı için 0,8712 birimdir. Yani bitkisel yağ sanayinin nihai talebindeki 10.000 YTL'lik artış, yurt içine 8.712 YTL değerinde para aktarılmasına neden olmaktadır. Yurt içi tamamlayıcı ithalatın Konya ili tarım sektörüne ve tarıma dayalı sanayi işletmelerine verdiği kayıp, nihai talepteki her bir 10.000 YTL'lik artış için 34.535 YTL'dir.

İncelenen işletmelerde toplam gelir kaybı

Toplam gelir kaybı için hesaplanan sızıntı katsayıları ve gelir çarpanları, toplam üretim kaybındaki gibi hesaplanmıştır. Birinci grupta çarpan katsayıları incelendiğinde, birinci sırada su ürünleri (0,3897) ve ikinci sırada tarım sektörü (0,3443) yer almaktadır (Tablo 5.) Ancak sızıntı katsayılarına baktığımızda, en büyük değer, bitkisel yağ sanayine (0,2452) ait olup, bunu Tablo 5. Toplam gelir kaybı

yem sanayi (0,1546) takip etmektedir. Bitkisel yağ sanayinin toplam tamamlayıcı ithalatının neden olduğu gelir kaybı, her 1 birimlik nihai talep artışı için 0,2452 birimdir. Bu değer tüketim etkisini içermektedir. Tüketim etkisi dikkate alındığında ise bu değer daha fazla olacağı bilinmektedir. İncelenen sektörlerde toplam tamamlayıcı ithalatın neden olduğu gelir kaybı her 10.000 YTL'lik nihai talep artışı için 9.491 YTL olarak hesaplanmıştır.

İthalatın sadece yurt içinden yapıldığı varsayımına göre hesaplanan 2. grup çarpan katsayılarında ise ilk sırada, su ürünleri sanayi (0,3589) olup, bunu tarım sektörü (0,3276) takip etmektedir. Ancak ikinci grupta sızıntı katsayısı en yüksek olan sektör deri sanayidir. Deri sanayi her 10.000 YTL'lik nihai talep artışı için il dışına 599 YTL göndermektedir. Dolayısı ile bu 599YTL il içinde kalıp tüketim vasıtasıyla tekrar üretimi uyuracak olan bir gelir kaybıdır. Yurt dışı tamamlayıcı ithalatın neden olduğu gelir kaybı her bir 10.000 YTL'lik nihai talep artışı için 896 YTL'dir.

İthalatın sadece yurt dışından yapıldığı kabul edilerek hesaplanan sızıntı katsayılarında ise, en büyük değer yine bitkisel yağ sanayine (0,2271) aittir. Yurt içi tamamlayıcı ithalatın neden olduğu gelir kaybı ise, her 10.000 YTL'lik nihai talep artışı için 8.230 YTL'dir.

Sektörler	Toplam Gelir Çarpanları				Sızıntı Katsayıları		
	Temel Çarpanlar	1. Grup Çarpanlar	2. Grup Çarpanlar	3. Grup Çarpanlar	1.Grup Sızıntı Katsayısı	2.Grup Sızıntı Katsayısı	3.Grup Sızıntı Katsayısı
Tarım	0,3270	0,3443	0,3276	0,3420	0,0173	0,0005	0,0150
Bitkisel Yağ Sanayi	0,0021	0,2473	0,0172	0,2292	0,2452	0,0151	0,2271
İçki Sanayi	0,0789	0,1542	0,0790	0,1534	0,0753	0,0001	0,0745
Et ve Et Mam. Sanayi	0,1585	0,2423	0,1588	0,2404	0,0838	0,0003	0,0819
Su Ürünleri Sanayi	0,3586	0,3897	0,3589	0,3883	0,0312	0,0003	0,0297
Süt ve Süt Mam. Sanayi	0,1813	0,1965	0,1855	0,1892	0,0152	0,0042	0,0080
Şeker Sanayi	0,1995	0,2334	0,1998	0,2321	0,0339	0,0003	0,0326
Un Sanayi	0,2441	0,3120	0,2445	0,3100	0,0679	0,0004	0,0659
Meyve - Sebze İşleme Sanayi	0,2025	0,2920	0,2064	0,2864	0,0894	0,0038	0,0839
Yem Sanayi	0,0701	0,2248	0,0749	0,2034	0,1546	0,0047	0,1333
Deri Sanayi	0,1502	0,2855	0,2100	0,2213	0,1353	0,0599	0,0712
Toplam	1,9729	2,9220	2,0625	2,7959	0,9491	0,0896	0,8230

İncelenen işletmelerde toplam istihdam kaybı

Tamamlayıcı ithalatın üretim ve gelirden olduğu gibi istihdam üzerinde de olumsuz etkisi vardır. Tablo 6'da yer alan ve sektörler göre çarpanların hesaplanması, toplam üretim ve gelir kaybındaki gibidir. Toplam tamamlayıcı ithalatın neden olduğu istihdam kaybı, en fazla bitkisel yağ sanayinde (76,6) görülmektedir. Nihai talepteki her 1.000.000 YTL'lik artış, 76,6 kişilik istihdam kaybına neden olmaktadır. Toplam tamamlayıcı ithalat nedeniyle ortaya çıkan toplam istihdam kaybı, her bir sektördeki 1.000.000 YTL'lik

nihai talep artışı için 295,5 kişidir. Bu değer yurt dışı tamamlayıcı ithalat için 169,7 ve yurt içi tamamlayıcı ithalat için 258,7'dir.

Tamamlayıcı ithalatın neden olduğu üretim, gelir ve istihdam kayıplarına ilişkin değerler, kalkınma sürecindeki bir ülke veya bölge için büyüktür. İşsizliğin önemli ülke sorunlarından biri olduğu Türkiye'de, sadece Konya ili için 295,5 kişilik istihdam kaybı önemli bir kayıptır. Konya ili için yapılacak tarıma dayalı sanayi yatırımlarında, sektörlerin tamamlayıcı ithalat girdilerine yönelik yatırımlar yapılması Konya

ekonomisi ve istihdamı için faydalı olacaktır. Tamamlayıcı ithalat oranları yüksek olan bitkisel yağ sanayi Tablo 6. İncelenen işletmelerde toplam istihdam kaybı

ve yem sanayi, ekonomideki, üretim, gelir ve istihdam kaybına en fazla neden olan sektörlerdir.

Sektörler	Toplam İstihdam Çarpanları				Sızıntı Katsayıları		
	Temel Çarpanlar	1. Grup Çarpanlar	2. Grup Çarpanlar	3. Grup Çarpanlar	1. Grup Sızıntı Katsayısı	2. Grup Sızıntı Katsayısı	3. Grup Sızıntı Katsayısı
Tarım	103,1	108,0	103,2	107,7	4,9	0,1	4,6
Bitkisel Yağ Sanayi	0,4	77,0	5,1	71,9	76,6	4,7	71,5
İçki Sanayi	17,9	41,0	17,9	41,3	23,1	0,0	23,4
Et ve Et Mam. Sanayi	47,3	74,0	47,4	73,2	26,7	0,1	25,9
Su Ürünleri Sanayi	94,3	104,0	94,3	103,6	9,7	0,0	9,3
Süt ve Süt Mam. San.	54,2	59,0	55,4	56,6	4,8	1,2	2,4
Şeker Sanayi	56,3	67,0	56,3	66,5	10,7	0,0	10,2
Un Sanayi	75,5	96,0	75,7	96,3	20,5	0,2	20,8
Meyve - Sebze İş. San.	53,7	82,0	54,8	80,1	28,3	1,1	26,4
Yem Sanayi	19,9	68,0	21,4	61,8	48,1	1,5	41,9
Deri Sanayi	40,8	83,0	201,7	63,2	42,2	160,9	22,4
Toplam	563,5	859,0	733,2	822,2	295,5	169,7	258,7

SONUÇ

Çalışmada Konya ili tarım sektörü ve tarıma dayalı sanayi işletmelerinin yapısal analizi sektörel olarak analiz edilmiştir. Bu analizin yapılmasında input output modelinden yararlanılmıştır. Bu model ulusal, bölgesel veya bir işletme grubunun oluşturduğu ekonomik yapının incelenmesine imkan vermektedir.

Sektörler Leontief ters matrisin sütun toplamalarına göre karşılaştırma yapıldığında nihai talepte meydana gelen 1 birimlik artış karşılık en fazla üretim artışına neden olan sektör un sanayi olduğu tespit edilmiştir (1,8879). Bunu su ürünleri sanayi (1,6849) ve meyve - sebze işleme sanayi takip (1,6368) etmektedir. Un sanayinin nihai talebinde meydana gelen 10.000 YTL'lik bir artışın, bütün sektörlerin üretiminde 18.879 YTL'lik bir üretim artışına neden olacağını ifade etmektedir.

Gelir çarpanı sektörlerin nihai talebindeki değişimlerin hane halklarına aktarılacak gelirin nasıl değişeceğini açıklamaktadır. Bu çarpan katsayısı sektörlerin istihdam ettikleri işgücü sayısı ile doğru orantılıdır. Gelir ve istihdam çarpan katsayıları en yüksek olan sektörler tarım ve su ürünleri sanayidir. Bu sektörler emek yoğun sektörlerdir. Bu nedenle nihai talep değişimlerinde istihdam ettikleri işgücü sayısı diğer sektörlerle göre daha fazla değişmektedir. Gelir ve çarpan katsayıları yüksek olan sektörler sırasıyla un sanayi, şeker sanayi, meyve - sebze işleme sanayi, süt ve süt mamulleri sanayi, et ve et mamulleri sanayi, deri sanayi, yem sanayi ve bitkisel yağ sanayidir. Sektörlerin gelir ve istihdam çarpanları bir bölgede işgücü planlaması açısından önemlidir. İstihdamın azaltılmasına yönelik yapılacak yatırım planlarında sektörlerin istihdam çarpanlarının bilinmesi yatırımların doğru yönlendirilmesinde faydalı olacaktır.

Bütün bu faktörler, bir ekonomide, yatırım ve istihdam planlaması çalışmalarında göz önünde bulundurulmalıdır. Ancak çarpan katsayılarına göre planlama yapabilmek için planlaması yapılan ekonomik sistemin atıl kaynaklarının var olması gerekmektedir. Dolayısı ile çarpan katsayıları yüksek ve sektörler arası yoğun ilişkiye sahip bir sektörün hammadde ve işgücü sınırlılıklarının olması durumunda, nihai talep de meydana gelecek artışlar her zaman planlaması yapılacak ekonomide kayıplara neden olacaktır. Bu nedenle çarpan etkisine göre yapılacak planlamalarda sektörlerin kapasite durumları, kaynak kullanım durumları ve hammadde ihtiyacının karşılanabilmesinin mümkün olmasına dikkat edilmelidir. Ayrıca çarpan katsayılarına göre yapılacak planlamalarda maliyet etkinliği ve mukayeseli üstünlük ile ilgili değerlendirmeler de yapılmalıdır.

Çarpan katsayılarına göre yapılacak planlamada hammadde ve diğer kaynakların yeterliliği en önemli etkidir. Üretimde kullanılan kaynakların il içinden temin edilememesi, il ekonomisi için kayıplara neden olmaktadır. Çalışmada sızıntı katsayıları üretim, istihdam ve gelir açısından hesaplanmıştır. Üretimden kaynaklanan ekonomik kayıplar en fazla bitkisel yağ sanayine (0,9452) aittir. Bitkisel yağ sanayinin nihai talebindeki 10.000 YTL'lik değişim, bütün sektörlerde 9.452 YTL'lik bir üretim kaybına neden olmaktadır. Dolayısı ile bu kayıp 2.452 YTL ve istihdamda ise yaklaşık 1 kişinin istihdamına neden olmaktadır. Üretim sızıntı katsayısı yüksek diğer bir sektör yem sanayi (0,8434) olup bunu, deri sanayi (0,5377) takip etmektedir. Üretim, gelir ve istihdamdaki kayıplar sektörlerin il dışından aldıkları girdi miktarı ile doğru orantılıdır. Tamamlayıcı ithalat yolu ile fazla ara girdi temin eden işletmelerin ekonomiye verdikleri kayıpta fazla olmaktadır. Tarım sektöründe, üretim planlaması, tarıma dayalı sanayi işletmelerinin hammadde

ihtiyaçları dikkate alınarak yapılmalıdır. Yetiştiriciliği yapılan endüstriyel ürünlerin, sanayi açısından uygun çeşitlerin olmasına da dikkat edilmelidir.

Konya ili tarım sektörünün ve tarıma dayalı sanayi işletmelerinin geri ve ileri bağlantı katsayıları hesaplanmıştır. İleri ve geri bağlantı katsayısı kilit sektör belirleme çalışmalarında da kullanılmaktadır. İleri ve geri bağlantı katsayısı ortalamasının üzerinde olan sadece yem sanayidir. Yapılan kantitatif ölçümlerde yem sanayi tek başına kilit sektör olarak belirlenmiştir. Ancak tarım sektörü ve bitkisel yağ sanayi de kilit sektör olarak gösterilebilir. Bitkisel yağ sanayi kullandığı girdileri ithalat yolu ile temin etmektedir. Bu girdilerin il içinden temin edilmesi durumunda bitkisel yağ sanayinin de ileri ve geri bağlantı katsayıları ortalamasının üzerinde olmaktadır.

Konya ili tarıma dayalı sanayi işletmelerinin hammadde ihtiyaçlarının karşılanması ve tarımsal üretim deseninin zenginleştirilmesi, girdi alış verişi döngüsünün büyük oranda il içinde olmasını sağlayacaktır. Bunun yapılabilmesi için Konya ili tarıma dayalı sanayi işletmelerinin yatırım planlarının yapılması, mevcut sanayilerin rekabet gücünün artırıcı önlemlerin geliştirilmesi ve Konya tarım sektörü için tarıma dayalı sanayi ürünlerinin girdi ihtiyaçlarını dikkate alarak üretim deseni planlamasının yapılması gerekmektedir. Konya tarım sektörünün Türkiye tarımı içerisinde önemli bir yeri olması nedeniyle, bu önlemlerin Konya ekonomisi ile birlikte Türkiye ekonomisine de katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Anonim 2007. Konya Tarım İl Müdürlüğü Kayıtları (Yayınlanmamış), Konya
- Bangsund, D.A. and Leistritz L.,F., 1998, Economic Contribution of The Sugarbeet Industry to North Dakota and Minnesota, Agricultural Economics Report 395, North Dakota State Universty
- Bazzazan, F., Alavinasab, M. and Banouer, A.A., 2005. Construction of Regional Input-output Table and Its Applications: The Case of Yazd Province, 15th International Conference on Input-output Techniques, Beijing, China.
- Bocutoğlu, E., 1990. Endüstriler Arası İktisat, Teori ve Türkiye Uygulamaları, Karadeniz Teknik Üniversitesi Basım Evi, Genel Yayın No:152, Trabzon
- Bryan, J., Jonas, C., Munday, M. and Roberts, A., 2004. Welsh Input-output Analysis Tables for 2000, Welsh Economy research Unit, Cardiff Business School ISBN: 0-602810-9X
- Cardenete, M.A. and Sancho, F., 2004. The Missing Link in Key Sectors Analysis, UFAE and IAE Working Papers, Spain
- Charles, H. L. and Gerald, A.D., 1973. Measurement of Leakage by the Use of an Input-output Model, American Journal of Agricultural Economics, Vol: 55, No: 4, pp:682
- Chenery, H.B. and Watanabe, T., 1958. International Comparisons of the Structure of Production, Econometrica, Vol:26, No:4, pp:487-521
- Çınar, C., 1966. Türkiye Ekonomisinde Yapısal Bağınlaşma ve Input-output Modelleri, Devlet Planlama Teşkilatı Dergisi, Sayı:6, sf:26-45, Ankara
- Econ Search Pty Ltd, 2005. The Economic Impact of the Port of Geelong, Econ Search Pty Ltd, Victorian
- Ersungur, Ş.M., 1996. Erzurum Alt Bölgesi Girdi Çıktı Analizi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı (Basılmamış Doktora Tezi), Erzurum.
- Gerald, A. D. and Charles, H., 1969. An Analysis of Oklahoma's Economy By District Using Input-output Techniques, Southern Journal of Agricultural Economics, December
- Göksu, Ç., 2005. Bitkisel Yağlar, T.C. Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi, Ankara.
- Gretton, P., 2005. Data Surveys Australian Input-Output Tables, The Australian Economic Review, Vol. 38, No. 3, pp. 319-32,
- Harper, J. and Jhonson, A., 1999. Scottish Forestry: An Input-output Analysis, The University of Alerdean, Scotland
- Johnson, L.P., 2001. An Input-output Table for The Kimberley Region of Western Australia, Economic Research Centre Department of Economics The University of Western Australia, Australia
- Jones, L., 1997, Input-output Modelling And Resource Use Projection Department of Agricultural Economics, Texas, A &M University, Faculty Paper Series, FP 97-10, Texas.
- Karkacıer, O. ve Gülse S., 2000, Yem Sanayinin Sektörel Entegrasyonunun Mikro Bir Modelle Açıklanması, Türkiye IV. Tarım Ekonomisi Kongresi, Tekirdağ.
- Kızıloğlu, S., 2004. Avrupa birliğine Uyum Çerçevesinde Tarıma Dayalı Sanayinin Gelişmesinde Örgütlenmenin Rolü ve Önemi, Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, Sayfa: 539, Tokat
- Kızılyallı, H., 1994. Use of Interregional Input-Output Models in Economic Analysis, Economic Development Planning and Project Appraisal, Boğaziçi Üniversitesi Printhouse, No: 515, İstanbul
- Krishna, M. A., 2002, Methods of Regional Analysis: The Input-output Model, BIDC Business and Industry Data Center. (www. bidc.state.tx.us/)
- Korum,U., 1963, Input-output Analizi, Ankara Üniversitesi,Siyasal Bilimler Fakültesi Yayınları No: 164-146, Sevinç Matbaası, Ankara.

- Kula, M., 1990. Input-output Tabloları ve Türkiye Ekonomisindeki Gelişmeler, Nüfus Bilim Dergisi Cilt 12, Ankara
- Latham, W.R. and Montgomery, M., 1979. Methods for Calculating Regional Industrial Impact Multipliers, *Growth and Change*, Vol:10, No:4, pp:2-8.
- Richardson, H.W., 1985. Input-output And Economic Base Multipliers: Looking Backward And Forward, *Journal of Regional Science*, Vol:25, No:4, pp: 607-661.
- Sandhu, S.G., and Miller, S., 1996. The British Columbia High Technology Sector: Input/Output Analysis, Province of British Columbia Ministry of Finance and Corporate Relations, Business and Economic Statistics, BC STATS
- Şengül, H., 1997, GAP Alanında Tarım ve Tekstil Sanayi Sektörleri Arasındaki Yapısal İlişkiler: Bir Input-output Analizi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı (Doktora Tezi), Adana
- Song, B., Woods, M.D., Doekson, G.A. and Schreiner, D., 1990. Multiplier Analysis for Agriculture and Other Industries, Oklahoma State Universty, (Erişim Tarihi : Nisan 2007) <http://osuextra.okstate.edu/pdfs/F-821web.pdf>
- Ward, G., 2004. Queensland Regional Input-output Tables, Office of The Government Statistician, Queensland, Australia.