

TÜRKİYE SANAYİ STRATEJİ BELGESİ TEMELİNDE İMALAT SANAYİNİN YAPISAL ANALİZİ^(*)

Oktay KÜÇÜKKİREMİTÇİ ^(**)

Özet

Bu makalede, Ocak 2011’de Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yayınlanan Türkiye Sanayi Strateji Belgesi 2011-2014 de rekabet gücü incelemesinde öncelik verilen sektörler de dahil olmak üzere Türkiye ekonomisi, sanayi sektörü ve imalat sanayinin genel bir yapısal değerlendirmesi yapılacaktır. Değerlendirmemizde imalat sanayinin alt sektörler bazında genel profili incelenerek, katma değer, sektörel bağlantılar, rekabet gücü, dış ticaret ve teknoloji yoğunluğu açısından durumu analiz edilecektir. Makalede, imalat sanayi sektörlerinin birbirlerini etkileme düzeyleri, talep değişimlerinden etkilenme dereceleri, sektörlerin yaratacağı “katma değer zinciri” Input-Output yaklaşımı ile analiz edilecek olup, ayrıca ülke ihracatında öne çıkan sektörler, hedef pazar ülkeler, rakip ülkeler ve bu ülkeler karşısında ülkemizin rekabet gücü de irdelenecektir.

Anahtar kelimeler : Türkiye Sanayi Strateji Belgesi, İmalat Sanayi, Input-Output, Rekabet Gücü, Yapısal Analiz

STRUCTURAL ANALYSIS OF MANUFACTURING INDUSTRY WITHIN THE CONTEXT OF STRATEGY DOCUMENT OF THE TURKISH INDUSTRY

Abstract

Turkish economy, Turkish industry, and general structural analysis of the manufacturing industry including the specific sectors priority given on examining the competitiveness power in the Strategy Document of the Turkish Industry 2011-2014, will be examined in this study,. General profile of the Turkish manufacturing industry (including its sub-sectors) will be studied and the structure of the Turkish manufacturing industry will be analyzed from the points of value added, sectoral linkages, competitiveness, foreign trade and intensity of technology. Additionally, the level of inter-industry effects, demand effects on sectors, “value added chain” by sectors will be examined by the Input-Output approach. Turkish key sectors in terms of export, target market countries and competitors will be analyzed and Turkish competitive advantage will be measured by “relative competitive index” approach.

Keywords: Strategy Document of the Turkish Industry, Manufacturing Industry, Input-Output Analysis, Competitive Advantage, Structural Analysis

^(*) Bu makale, Memleket Siyaset Yönetim Dergisi’nin 2011/5 sayısında 53-94. sayfalar arasında yayınlanmıştır.

^(**)Türkiye Kalkınma Bankası, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Müdürü. Yazıda yer alan görüşler yazarın kişisel görüşleri olup, çalıştığı kurumu bağlamaz.

1. İmalat Sanayinin Genel Görünümü ve Özel Önem Taşıyan Sektörler

Faaliyet sınıflandırmalarına göre sanayi sektörü, madencilik, imalat sanayi ve enerji sektörlerinden oluşmaktadır. Ocak 2011’de yayınlanan Türkiye Sanayi Strateji Belgesi 2011-2014 (TSSB) nde ise temel kurgu, imalat sanayi ve alt sektörleri üzerinedir. TSSB’de madencilik sektörü ile ilgili bir analiz/değerlendirme yer almamakta olup, enerji sektörü ise daha çok imalat sanayi girdisi olarak maliyet, çevresel etki, enerji verimliliği ve yatay sanayi politikaları kapsamında değerlendirilmiştir. TSSB’de özel önem verilen sektörler¹, otomotiv, makine, elektrik ve elektronik, tekstil, gıda ve demir çelik sektörleri olmak üzere altı ana başlık etrafında belirtilmiştir. Çalışmamızda, sektörleri faaliyet sınıflamasına göre tasnif ederek, sektörel bazda değerlendirmeleri gerçekleştireceğiz.

İki temel faaliyet sınıflaması olan ISIC ve NACE sınıflamaları ikili düzeyde aynı kırımları içerdiğinden, çalışmamızda biz de ikili düzeyde kırımlar kullanacağız. Makaledeki analizlerimizi ağırlıklı olarak imalat sanayi üzerine yoğunlaştıracak ve toplu bir analiz gerektiğinde ise, ülke ekonomisi ve ülke üretim yapısı (tarım, sanayi ve hizmetler sektörü) hakkındaki bulguları tartışacağız.

TSSB’de özel önem verilen sektörler ve bu makalede sektörlerin hangi imalat sanayi alt sektörü içinde değerlendirileceği aşağıda verilmektedir :

¹ TSSB’de bu sektörler öncelik verildiği, ya da özel önem atfedildiği net bir ifade ile belirtilmemiştir. Ancak, belgenin sloganı olan “ orta ve yüksek teknoloji ürünlerde Avrasya’nın üretim üssü olmak” ifadesinden, ele alınan sektörlerin belirlenme kriterlerinin açıklandığı belgenin 17. sayfasındaki dipnottan, TSSB’nin 168-211. sayfaları arasında sadece bu sektörlerle ilişkin olarak Ek 2’de verilen bu sektörlerin rekabet gücüne ilişkin değerlendirmelerden, bu sektörlerin en azından “öncelikle ele alınacak”, “öncelik verilecek”, “özel önem taşıyacak” “sektörel sanayi politikası alanlarını oluşturacak (TSSB, sf. 51’deki şema)”, “Türkiye’nin üretim merkezi olmasına çalışılacak” kavramlarından bir ya da birkaçının atfedildiği sektörler olduğu anlaşılmaktadır. Belgede yer alan belirttiğimiz ifadelerin bir demeti olarak biz (belgede bu türde bir isimlendirme olmamasına karşın) bu sektörler “özel önem verilen sektörler” tanımını uygun gördük. Dolayısıyla, tanımlandırma, tarafımızca belirlenmiştir.

<u>TBBS Özel Önem Taşıyan Sektör</u>	<u>ISIC/NACE Sınıflaması</u>
Otomotiv Sanayi	34 – Motorlu Kara Taşıtı ve Römorklar
Makine Sanayi (Beyaz Eşya Dahil)	29- Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Teçhizat
Elektrik ve Elektronik Sanayi	30, 31, 32 ve 33 Kod Numaralı Sektörler
- Büro Makineleri	30- Büro, Muhasebe ve Bilgi İşleme Makineleri
-BYS Elektrikli Makine ve Cihazlar	31- BYS Sınıflandırılmamış Elektrikli Makine ve Cihazlar
- Radyo, TV, Haberleşme Cihazları Üretimi	32- Radyo, TV, Haberleşme Teçhizatı ve Cihazları
- Tıbbi, Hassas ve Optik Aletler ve Saat İm.	33- Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat
Tekstil Sanayi	17 – Tekstil Ürünleri
	18 – Giyim Eşyası
Gıda Sanayi	15- Gıda ve İçecek Ürünleri İmalatı
Demir-Çelik Sanayi	27- Ana Metal Sanayi

Dolayısıyla, TBBS’de 6 ana başlık etrafında belirtilen sektörler, çalışmamızda 10 alt sektör bazında incelenecektir. İkili düzeyde imalat sanayinin 23 alt sektörü bulunmakta olup, bu alt sektörler Tablo 1’de verilmektedir.

Tablo 1 : İmalat Sanayi Alt Sektörleri

Sektör Kod	Sektör Adı
15	Gıda ürünleri ve içecek
16	Tütün ürünleri
17	Tekstil ürünleri
18	Giyim eşyası
19	Dabaklanmış deri, bavul, el çantası, saraciye ve ayakkabı
20	Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır vb. örülerek yapılan maddeler
21	Kağıt ve kağıt ürünleri
22	Basım ve yayım; plak, kaset vb.
23	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıtlar
24	Kimyasal madde ve ürünler
25	Plastik ve kauçuk ürünleri
26	Metalik olmayan diğer mineral ürünler
27	Ana metal sanayi
28	Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)
29	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat
30	Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinaları
31	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makine ve cihazlar
32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları
33	Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat
34	Motorlu kara taşıtı ve römorklar
35	Diğer ulaşım araçları
36	Mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ürünler
37	Yeniden Değerleme

Not: Kare çerçeve içine alınmış sektörler, TSSB’de özel önem verilen sektörlerdir.

Tablo 1’de verilen imalat sanayi sektörlerinin belirlenmiş göstergeler bazında karşılaştırma ve değerlendirmelerini yapabilmek amacıyla, Tablo 2 hazırlanmıştır. Burada imalat sanayinin 23 alt sektörünün (dış ticaret açısından 37 no’lu Yeniden Değerleme Sektörü hariç olduğundan, 22 alt sektör) Girişim Sayısı, Üretimde Ücretli Çalışanlar Sayısı, Üretim Değeri, Sektörün Yarattığı Katma Değer, Sektörün Katma Değer Oranı (KDO), Ücretli Çalışan Başına Üretim Değeri, Ücretli Çalışan Başına Katma değer, Toplam İhracat (X) ve Dış Ticaret Dengesi (X-M) kriterlerine göre imalat sanayi içinde kaçınıcı sırada yer aldıkları görülmektedir.

Tablo 2 : İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Bazı Göstergeler Bazında Sıraları (2008 Yılı Verileri)

Sektör	Girişim Sayısı	Üc.Çal.Say	Ür.Değ.	Katma Değer	KDO	Verimlilik (Üretim)	Verimlilik (KD)	X	X-M(*)
15	4	3	1	2	20	8	11	7	5
16	22	20	20	19	2	11	7	20	10
17	6	2	4	3	9	19	20	4	2
18	2	1	8	8	13	23	23	3	1
19	11	15	19	20	14	22	22	17	(13)
20	5	16	17	17	12	13	15	18	(11)
21	18	17	14	16	17	10	10	16	(14)
22	9	14	15	15	6	16	16	21	(12)
23	20	21	7	14	22	1	1	6	(20)
24	14	11	6	7	7	5	4	9	(22)
25	8	9	11	10	10	12	13	11	7
26	10	6	9	6	4	14	9	12	4
27	17	10	2	1	19	3	2	1	(19)
28	1	5	10	9	11	17	19	8	6
29	7	4	5	5	5	15	14	5	(21)
30	23	23	22	22	21	2	3	22	(16)
31	12	12	12	11	8	9	8	10	(15)
32	19	19	18	18	16	7	6	15	(17)
33	15	18	21	21	1	21	18	19	(18)
34	13	8	3	4	15	6	5	2	3
35	16	13	16	13	3	18	12	14	9
36	3	7	13	12	18	20	21	13	8
37	21	22	23	23	23	4	17		

Kaynak: TÜİK Yıllık İş İstatistiklerinden kendi hesaplamalarımız

Not: Kare çerçeve içine alınmış sektörler, TSSB’de özel önem verilen sektörlerdir.

(*) : Dış ticaret dengesi negatif olan sektörler () ile gösterilmiştir.

Tablo 2’den TBBS’de özel önem verilen sektörlerin, yarattıkları katma değer açısından sıralamasına bakıldığında; imalat sanayinin en büyük beş sektörü olan (sırasıyla) 27-Ana Metal, 15-Gıda Ürünleri ve İçecek, 17-Tekstil, 34-Motorlu Kara Taşıtları, 29-Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Teçhizat ile başladığı görülmektedir (aynı değerlendirme üretim değeri üzerinden de yapıldığında sektörler değişmemekte, yalnızca sıralamaları değişmektedir).

Özel önem verilen sektörlerin üretim değeri içinde katma değer payı olarak sıralamasına bakıldığında; bu kez sadece iki sektör 33-Tıbbi Aletler, Hassas Optik aletler ve Saat (1. sırada) ve 29-Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Teçhizat (5. sırada) ilk beş sırada yer alabilmektedir.

İstihdam açısından; 17- Tekstil, 1. sırada, 18- Hazır Giyim, 2. sırada, 15-Gıda ve İçecek 3. sırada ve 29- BYS Makine ve Teçhizat ise 4. sırada yer almaktadır.

Verimlilik açısından ise ilk beş sırada yer alan sektörler 27- Ana Metal , 30- Büro, Muhasebe ve Bilgi İşlem Makineleri ile 34- Motorlu Kara Taşıtları ve Römorklar sektörleridir.

Sektörler dış ticaret değerleri üzerinden incelendiğinde; en büyük ihracatçı beş sektör, seçilen sektörler arasındadır. Bu sektörler, sırasıyla, 27- Ana Metal , 34-Motorlu Kara Taşıtları, 18- Hazır Giyim, 17-Tekstil ve 29- Başka Yerde Sınıflandırılmamış Makine ve Teçhizat sektörleridir. Özel önem taşıyan sektörlerin dış ticaret dengelerine bakıldığında ise, ihracatta ilk sırada yer alan 27- nolu sektörün dış ticaret dengesinde 19. sıraya gerilediği, en önemli ihracatçı klasik sektörler olan 17- Tekstil, 18- Hazır Giyim sektörü ve 34- Motorlu Kara Taşıtları sektörleri ile ihracatta 7. sırada yer alan 15- Gıda ve İçecek sektörleri dışındaki tüm sektörlerin dış ticaret açığı verdiği dikkati çekmektedir.

TSSB’de özel önem verilen sektörlerin ve imalat sanayi genelinin dış ticaret verileri 2008 yılı itibariyle Tablo 3’de verilmiştir. Aynı verilerin daha güncel değerleri de olmasına karşın, Tablo 1 ve Tablo 2 verileri ile karşılaştırma yapılabilmesi amacıyla biz de 2008 değerlerini kullandık. Tablo 3’den görüleceği gibi, imalat sanayi dış ticaret dengesi -25 milyar USD civarında olup, bu açığa en büyük katkı yaklaşık -21 milyar USD ile 24- Kimyasal Maddeler ve Ürünler sektöründen gelmektedir. TSSB’de belirlenen sektörlerden dış ticaret açığı veren sektörlerin (27, 29, 30, 31, 32 ve 33 Kodlu sektörler) toplam dış ticaret açığı 22.8 milyar USD, fazla veren sektörlerin (15, 17, 18, ve 34 Kodlu sektörler) toplam dış ticaret fazlası ise 22.4 milyar USD’dir. Bu anlamda seçilmiş sektörlerin toplam dış ticaret dengesi başabaş durumdadır.

Tablo 3: İmalat Sanayi Alt Sektörleri Bazında Dış Ticaret Verileri (Milyar TL, 2008)

Kod	İmalat Sanayi Sektörleri	İhracat (X)	İthalat (M)	X/M (%)	X-M
	Özel Önem Taşıyan Sektörler	88,789	89,185	100	-396
15	Gıda ürünleri ve içecek	6,476	3,763	172	2,713
17	Tekstil ürünleri	11,323	5,093	222	6,230
18	Giyim eşyası	11,504	1,902	605	9,602
27	Ana metal sanayi	22,570	26,506	85	-3,936
29	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat	9,763	17,014	57	-7,251
30	Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinaları	135	2,833	5	-2,698
31	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makina ve cih.	4,975	7,358	68	-2,383
32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları	2,277	5,346	43	-3,070
33	Tıbbi aletler; hassas optik aletler ve saat	404	3,855	10	-3,451
34	Motorlu kara taşıtı ve römorklar	19,362	15,514	125	3,848
	Diğer İmalat Sanayi Sektörleri	36,399	61,067	60	-24,668
19	Dabaklanmış deri, bavul, el çantası, saraciye ve ayakkabı	607	1,383	44	-776
20	Ağaç ve mantar ürünleri (mobilya hariç)	535	921	58	-386
21	Kağıt ve kağıt ürünleri	1,052	3,014	35	-1,962
22	Basım ve yayım; plak, kaset vb.	145	600	24	-455
16	Tütün ürünleri	277	104	266	173
23	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ür. ve nükleer yak.	7,325	13,829	53	-6,504
24	Kimyasal madde ve ürünler	4,995	26,994	19	-21,999
25	Plastik ve kauçuk ürünleri	4,750	3,451	138	1,299
26	Metalik olmayan diğer mineral ürünler	4,321	1,550	279	2,771
28	Metal eşya sanayi (makine ve teçhizatı hariç)	5,531	3,488	159	2,044
35	Diğer ulaşım araçları	3,360	3,115	108	245
36	Mobilya ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer ür.	3,500	2,619	134	882
	İmalat Sanayi Toplamı	125,188	150,252	83	-25,065

Kaynak: TUIK dış ticaret verilerinden kendi hesaplamalarımız

İmalat sanayi alt sektörlerinin Tablo 2’de belirtilen kriterler çerçevesinde ve her bir kritere göre sıralanmış hali ise (her kriterde en iyi olan sektör birinci sırada, dış ticaret dengesi ise pozitiften negatife doğru olacak şekilde) Tablo 4’de verilmektedir.

Tablo 4 : Bazı Göstergeler Bazında İmalat Sanayi Alt Sektörlerinin Sıralanması (2008 Yılı Verileri)

Sıra No	Girişim Sayısı	Üc.Çal.Say	Ür.Değ.	Katma Değ.	KDO	Verimlilik (Üretim)	Verimlilik (KD)	X	X-M(*)
1	28	18	15	27	33	23	23	27	18
2	18	17	27	15	16	30	27	34	17
3	36	15	34	17	35	27	30	18	34
4	15	29	17	34	26	37	24	17	26
5	20	28	29	29	29	24	34	29	15
6	17	26	24	26	22	34	32	23	28
7	29	36	23	24	24	32	16	15	25
8	25	34	18	18	31	15	31	28	36
9	22	25	26	28	17	31	26	24	35
10	26	27	28	25	25	21	21	31	16
11	19	24	25	31	28	16	15	25	(20)
12	31	31	31	36	20	25	35	26	(22)
13	34	35	36	35	18	20	25	36	(19)
14	24	22	21	23	19	26	29	35	(21)
15	33	19	22	22	34	29	20	32	(31)
16	35	20	35	21	32	22	22	21	(30)
17	27	21	20	20	21	28	37	19	(32)
18	21	33	32	32	36	35	33	20	(33)
19	32	32	19	16	27	17	28	33	(27)
20	23	16	16	19	15	36	17	16	(23)
21	37	23	33	33	30	33	36	22	(29)
22	16	37	30	30	23	19	19	30	(24)
23	30	30	37	37	37	18	18	-	-

Kaynak: TÜİK Yıllık İş İstatistiklerinden kendi hesaplamalarımız

(*) : Dış ticaret dengesi negatif olan sektörler () ile gösterilmiştir.

Tablo 2 ve Tablo 4'den görüleceği üzere imalat sanayinin alt sektörleri her biri ayrı bir “sektörel önemlilik” kriteri olabilecek göstergeler açısından farklı görüntü sergilemektedir. Örneğin, istihdamda, işyeri sayısında, ihracatta ve dış ticaret dengesinde ilk sıralarda yer alan 18- Hazır Giyim sektörü, yarattığı katma değer, katma değer oranı kriterlerinde orta sıralarda bulunmakta iken, verimlilik kriterlerinde son sıraya düşmektedir. Yine katma değer oranında ilk sırada yer alan 33- Tıbbi Aletler, Hassas Optik Aletler ve Saat İmalatı ise; ihracat, dış ticaret dengesi, verimlilik, üretim, yaratılan katma değer kriterlerinde sonlarda, işyeri sayısı ve istihdamda ise orta-alt grupta yer almaktadır. Buradan hareketle, herhangi bir sektörün tek ya da az sayıda kritere göre öneminin belirlenmesi hatalı sonuçlar verebilecektir².

² TSSB'de özel önem taşıyan sektörlerin 2004 yılında toplam imalat sanayi katma değerinin yüzde 63'ünü, 2006 yılında da toplam imalat sanayi üretiminin yüzde 62'sini, 2007 yılında ise toplam imalat sanayi ihracatının yüzde 72'sini yaptığı belirtilmiştir (TSSB, sf. 17 dipnotu). Katma değer, toplam üretim ve ihracat içindeki payların farklı yıllar için hesaplanmasının nedeni ise belirtilmemiştir.

2. Katma Değer Kavramı Bazında İmalat Sanayinin Değerlendirilmesi

Gerek Orta Vadeli Program gerekse de TSSB’de “katma değer” kavramına özel bir önem atfedilmekte, her iki belgede de yüksek katma değerli mal üretiminin artırılarak imalat sanayinde rekabet gücünün artırılması ve dünya ticaretinden daha fazla pay alınmasını temin edecek yapısal dönüşümün sağlanacağı konusuna vurgu yapılmaktadır.

Orta Vadeli Program

“9. Sanayi ve Hizmetlerde Yüksek Katma Değerli Üretim Yapısına Geçiş Sağlanması

a. İmalat sanayinde rekabet gücünü arttırmak ve dünya ticaretinden daha fazla pay almak üzere yüksek katma değerli mal üretimini arttırarak, yapısal dönüşümün hızlandırılması amaçtır. Bu çerçevede;

i) Türkiye’nin belirli sektörlerde üretim merkezi olmasına yönelik olarak sanayi ihracatı artırılacak ve yapısal dönüşüme katkı sağlayacak Sanayi Stratejisi ve sektörel stratejiler uygulamaya geçirilecektir.

ii) Üretimin ithalata bağımlılığını azaltmak amacıyla yurtiçi katma değeri artırıcı sektörel politikalar geliştirilecektir..... (sf. 39)”

Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi 2011-2014

“.....2011–2014yıllarını kapsayan Türkiye Sanayi Stratejisi’nin genel amacı ise “Türk sanayisinin rekabet edebilirliğinin ve verimliliğinin yükseltilerek, dünya ihracatından daha fazla pay alan, ağırlıklı olarak yüksek katma değerli ve ileri teknolojili ürünlerin üretildiği, nitelikli işgücüne sahip ve aynı zamanda çevreye ve topluma duyarlı bir sanayi yapısına dönüşümünü hızlandırmak olarak belirlenmiştir.... (sf. 47)”

Orta Vadeli Program (OVP) ve Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi 2011-2014 (TSSB)’nin temelinde (ve her iki belgenin de bir çok yerinde bu vurgu yapılmaktadır) “katma değeri yüksek” mal üretimini artırmanın temel hedef olduğu belirtilmektedir. Katma değer, en genel tanımıyla, ürünün satış fiyatı ile ara (doğrudan) üretim girdilerine ödenen tutar arasındaki farktır. Hem sektörel katma değer oranlarının hesabında, hem de GSYİH içindeki sektör paylarının bulunmasında en doğru sonucu verecek bilgi kaynağı Input-Output (Girdi-Çıktı - I/O) Tablolardır³. TÜİK tarafından yayınlanan “Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri”nde önemli sayıda sektör için katma değer oranları verilmesine (Tablo 1 ve Tablo 2’de bu katma değer oranları kullanılmıştır) ve bu istatistiklerden elde edilecek katma

³ I/O tabloları hakkında hesaplama, içerik ve sistematik bilgi için bkz:

United Nations, *Studies in Methods Handbook of National Accounting*, Series F, No.74, New York, 1999

değer oranları daha yakın tarihli değerleri vermesine karşın, “teknoloji matrisi” yoluyla elde edilecek katma değer oranları; gerek ekonominin tüm sektörlerini kapsaması, gerekse de sektörel katma değerler toplamının GSYİH’ye eşit olması dolayısıyla sağladığı “otomatik kontrol” mekanizması nedeniyle tercih edilmiştir. Sayılan bu nedenlerden dolayı, ekonomideki sektörlerin katma değer oranları 2002 yılı I/O tablosundan hareketle hesaplanarak Tablo 5’de verilmektedir.⁴

⁴TÜİK tarafından yayınlanan 2002 Girdi-Çıktı tabloları tarafımızdan 33 sektör altında toplulaştırılmıştır. Tablolardaki “NACE Kod” ifadesi, NACE Rev. 1.1. ‘e göre sektör kodlarını ifade etmekte olup, toplulaştırılan sektörlerin kodları birleştirilerek belirtilmiştir. Örneğin “10-14” 10 ve 14 sayılı kodlar arasındaki tüm Madencilik Sektörünü göstermektedir.

Tablo 5 : Sektörlerin Katma Değer Oranları (2002 I/O Tablosu)

Sıra No	NACE Kod	Katma Değer Payına Göre Sıralı Sektörler	Katma Değer Payı (%)
1	80	Eğitim Hizmetleri	80.0
2	70-74	Gayrimenkul, Kiralama, ARGE	78.2
3	01-05	Tarım,Avcılık,Ormancılık,Balıkçılık	67.0
4	50-52	Toptan ve Perakende Ticaret, Bakım Onarım	65.7
5	65-67	Finansal Aracılık	63.8
6	10-14	Madencilik	61.8
7	75	Kamu Yönetimi ve Savunma, Zorunlu Sosyal Güvenlik	60.3
8	90-95	Diğer Toplumsal, Sosyal ve Kişisel Hizmet Faaliyetleri	56.5
9	60-64	Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme	56.1
10	85	Sağlık İşleri ve Sosyal Hizmetler	51.9
11	35	Diğer Ulaşım Araçları	48.6
12	55	Oteller ve Lokantalar	46.2
13	45	İnşaat	45.6
14	30	Büro, Muhasebe ve Bilgi İşlem Makineleri	41.9
15	22	Basım ve yayın	39.1
16	29	Bys Makine ve Teçhizat	37.8
17	26	Metalik Olmayan Diğer Mineral Ürünler	37.3
18	40-41	Elektrik, Gaz, Su	37.3
19	28	Metal Eşya	30.4
20	31	Bys Elektrikli Makine ve Cihazlar	29.3
21	33	Tıbbi Aletler, Hassas ve Optik Aletler	29.0
22	18	Giyim Eşyası,Kürkün İşlenmesi ve Boyanması	27.9
23	21	Kağıt ve Kağıt Ürünleri	27.7
24	25	Plastik ve Kauçuk Ürünleri	27.2
25	17	Tekstil	27.1
26	19	Derinin Tabaklanması, İşlenmesi, Deriden Mamul Eşya	26.9
27	20	Ağaç ve Mantar Ürünleri	25.7
28	23-24	Kok Kömürü, Rafine Edilmiş Petrol, Kimyasal Mad.ve Ür.	25.6
29	36-37	Mobilya; Bys Diğer İmalat ve Yeniden Değerlendirme	24.6
30	27	Ana Metal Sanayi	24.1
31	34	Motorlu Kara Taşıtı ve Römork	24.0
32	15-16	Gıda, İçki ve Tütün	23.3
33	32	Radyo, TV ve Haberleşme Cihazları	21.0

Kaynak : TÜİK 2002 Girdi-Çıktı tablolarından kendi hesaplamalarımız

Not: Kare çerçeve içine alınmış sektörler, TSSB’de özel önem verilen sektörlerdir.

Genel olarak bakıldığında, yüksek katma değere sahip sektörlerin hizmetler sektörüne ait olduğu görülmektedir. En yüksek katma değer oranı, 80-Eğitim Hizmetleri sektörüne aitken (%80), 32-Radyo, TV ve Haberleşme Cihazları sektörünün katma değer oranı %21’dir.

TSSB’de özel önem verilen sektörlerin katma değer oranlarına bakıldığında; en yüksek katma değer oranına sahip sektörün %41.9 ile 30- Büro, Muhasebe ve Bilgi İşlem

makinaları sektörü olduğu, bu sektörü %37.8'lik pay ile 29- BYS Makine ve Teçhizat sektörünün izlediği görülmektedir. Bu noktada, gerek OVP'de gerekse TSSB'de yüksek katma değer kavramına vurgu yapılıyor olmasına karşın, özel önem taşıyan sektörlerden 27- Ana Metal, 34-Motorlu Kara Taşıtları, 15-16 Gıda, İçecek ve Tütün, 32-Radyo, TV ve Haberleşme Cihazları sektörlerinin katma değer oranları açısından son sıraları paylaştığının belirtilmesi gereklidir.

3. Sektörel Bağlantılar Açısından İmalat Sanayinin Değerlendirilmesi

Yüksek katma değer kavramı, çoğu kere rekabet gücü yüksekliğini, sektörün yaratacağı değer büyüklüğünü, bir sektörün en önemli kriterlerinden birisi ya da birkaçını içerecek şekilde ve kavramın doğasına biraz fazla anlam yükleyerek, hatta kavramın sınırlarını zorlayarak kullanılmaktadır. Yüksek katma değer oranı, herhangi bir sektörün değerine göre tercih edilmesi anlamında yetersiz, bunun da ötesinde yanlış tercihler yapılmasına neden olabilecek bir kavramı ifade etmektedir. Yüksek katma değere sahip sektörlerde, üretimde kullanılan ara girdilerin toplam üretim değerine oranı daha düşük olacak (ve genellikle) bu da o sektörün üretim yapabilmesi için diğer sektörlerden daha az oranda girdi temin etmesi anlamına gelecektir. Geriye doğru daha az sayıda sektörden ve/veya daha az oranda girdi temini ise, incelenen sektörün girdi temin ettiği sektörlerle karşı hızlandırıcı etkisinin (toplam geri bağlantı) daha az olması sonucunu doğuracaktır. Bu noktada I/O analizi ile ilgili olarak bazı kavramları tanımlamak gerekirse⁵;

Doğrudan Geri Bağlantı: Herhangi bir sektörün üretimi içinde diğer sektörlerden kullandığı ara girdilerin toplamından hareketle hesaplanmaktadır. “Teknoloji Matrisi (Girdi Katsayıları Matrisi)”nden hareketle hesaplanan doğrudan geri bağlantı katsayısı ise, sektörün toplam üretim değer “1” olarak kabul edildiğinde, kullanılan ara girdilerin toplam üretime oranlarının toplamından oluşmaktadır. Doğrudan geri bağlantı katsayısının yüksekliği, o sektörün üretim için diğer sektörlerin çıktılarını yüksek oranda kullanmak durumunda olduğunu (sektörün kendisini besleyen gerideki sektörlerle yüksek oranda bağımlı olduğunu) ifade etmektedir. Bir başka ifade ile, yüksek geri bağlantı katsayısı, o sektörün üretimi ile gerisindeki diğer sektörlerin üretimi arasında kuvvetli bir bağlantı olduğunu göstermektedir.

⁵ I/O yaklaşımı ile yalnızca herhangi bir sektörün üretim yapısını belirlemek için değil, bu sektörün bağlantılı olduğu diğer sektörlerle olan ilişkisini de incelemek için kullanılmasına bir örnek de Roman ve Weil'in makalesidir:

L. Roman ve Jr. Weil, “The Decomposition of Economic Production Systems”, *Econometrica*, Vol. 36, No. 2, Apr., 1968, pp. 260-278

Doğrudan İleri Bağlantı: Belli bir sektör üretiminin diğer sektörler tarafından girdi olarak kullanılan kısmının (toplam ara tüketim) o sektörün ürünlerine olan toplam talebe=tüketime (ara tüketim+nihai tüketim) oranını göstermektedir. Bu anlamda, sektörün toplam üretiminin ne kadarının diğer sektörler tarafından girdi olarak kullanıldığını (ya da sektör üretiminin ne kadarının nihai tüketime gittiğini) ifade etmektedir.

Toplam Geri Bağlantı: “Leontief Ters Matrisi”nden hesaplanmaktadır. Belli bir sektördeki bir birimlik nihai talep artışının yol açtığı toplam üretim artışı, o sektörün toplam geri bağlantı etkisini göstermektedir. Doğrudan geri bağlantıda, yalnızca belli bir sektörün üretimindeki diğer sektör çıktılarının payları ifade edilirken, burada nihai talep artışı (o sektörün ürününü nihai mal olarak kullanan nihai tüketiciler tarafından yalnızca o sektör ürününe bir birimlik talep artışı) olması neticesinde, hem bu talep artışını karşılamak, hem de diğer sektörlerle girdi olarak verilen sektör ürünlerine olan ara talep artışını sağlamak üzere gerçekleşen toplam üretim artışını ifade etmektedir. Bu anlamda, o sektör ürününe olan talep değişiminin tetiklediği toplam üretim artışını ifade etmektedir.

Toplam İleri Bağlantı: “Leontief Ters Matrisi”nden hesaplanmaktadır. Tüm sektörlerdeki birer birimlik nihai talep artışlarının belli bir sektörün üretiminde yol açtığı artış, o sektörün toplam ileri bağlantı etkisi olarak tanımlanmaktadır. Toplam ileri bağlantıda, ekonomideki tüm sektörlerin nihai ürünlerine birer birimlik bir talep artışı olduğunda hareketle üretici sektörlerin üretiminin ne kadar arttığı görülmektedir.

Yukarıda verilen tanımlar doğrultusunda 33 sektörde toplulaştırılan tüm sektörlerin I/O tablosundan hareketle hesaplanan karakteristik değerleri Tablo 6’da verilmektedir (Sektör kodlarının açıklamaları Ek 1’de verilmiştir).

Tablo 6: Sektörlerin Bağlantı Katsayıları ve Karakteristik Değerleri

Kod	DGB	TGB	DİB	TİB	KDP	KDİP	ÜİP
01-05	0.330	1.651	0.538	2.964	0.670	0.118	0.086
10-14	0.382	1.843	0.864	3.849	0.618	0.011	0.008
15-16	0.767	2.498	0.258	1.935	0.233	0.035	0.073
17	0.729	2.779	0.560	3.053	0.271	0.033	0.060
18	0.721	2.849	0.126	1.269	0.279	0.017	0.030
19	0.731	2.824	0.431	1.483	0.269	0.003	0.005
20	0.743	2.651	0.696	1.435	0.257	0.002	0.004
21	0.723	2.709	0.906	2.391	0.277	0.005	0.008
22	0.609	2.417	0.778	1.371	0.391	0.005	0.006
23-24	0.744	2.576	0.727	5.668	0.256	0.021	0.041
25	0.728	2.727	0.747	2.222	0.272	0.007	0.013
26	0.627	2.339	0.816	2.114	0.373	0.013	0.017
27	0.759	2.938	0.837	5.932	0.241	0.012	0.023
28	0.696	2.795	0.679	1.914	0.304	0.007	0.011
29	0.622	2.563	0.298	2.024	0.378	0.014	0.018
30	0.581	2.382	0.317	1.090	0.419	0.000	0.000
31	0.707	2.778	0.496	1.712	0.293	0.005	0.009
32	0.790	3.153	0.376	2.342	0.210	0.003	0.007
33	0.710	2.746	0.234	1.279	0.290	0.001	0.001
34	0.760	2.979	0.354	1.673	0.240	0.008	0.017
35	0.514	2.218	0.474	1.141	0.486	0.002	0.002
36-37	0.754	2.935	0.158	1.172	0.246	0.006	0.012
40-41	0.627	2.413	0.769	3.872	0.373	0.025	0.033
45	0.544	2.296	0.085	1.204	0.456	0.047	0.051
50-52	0.343	1.661	0.479	5.380	0.657	0.136	0.101
55	0.538	2.115	0.139	1.233	0.462	0.025	0.026
60-64	0.439	1.890	0.478	5.482	0.561	0.149	0.130
65-67	0.362	1.640	0.633	2.871	0.638	0.048	0.037
70-74	0.218	1.484	0.376	3.075	0.782	0.127	0.079
75	0.397	1.820	0.013	1.043	0.603	0.049	0.040
80	0.200	1.413	0.052	1.073	0.800	0.030	0.018
85	0.481	1.998	0.086	1.110	0.519	0.016	0.015
90-95	0.435	1.836	0.323	1.540	0.565	0.021	0.018

Kaynak : TÜİK 2002 Girdi-Çıktı tablolarından kendi hesaplamalarımız

Not: Kare çerçeve içine alınmış sektörler, TSSB’de özel önem verilen sektörlerdir.

DGB : Doğrudan Geri Bağlantı

TGB: Toplam Geri Bağlantı

DİB : Doğrudan İleri Bağlantı

TİB: Toplam İleri Bağlantı

KDP : Katma Değer Payı $\left(1 - \frac{\sum \text{Ara Girdiler}}{\sum \text{Üretim Değeri}}\right)$

KDİP : Katma Değer İçindeki Pay (Sektörün Katma Değeri / Türkiye Toplam Katma Değeri (GSYİH))

ÜİP : Üretim İçindeki Pay (Sektörün Üretim Değeri / Türkiye Toplam Üretim Değeri)

Bu tanımlardan hareketle bir kez daha ifade edecek olursak; doğrudan geri bağlantı katsayısı ile birebir ilişkisi bulunan katma değer kavramı, bir sektörün önemli ve desteklenmesi gereken bir sektör olduğu konusunda yanıltıcı kararlar verilmesi sonucunu doğurabilir. Örneğin; Tablo 5 değerlerine bakılırsa 01-05 tarım sektörü %67'lik katma değer oranı ile ekonominin en yüksek katma değerine sahip 3. sektörü iken 32-Radyo TV ve Haberleşme Cihazları sektörü %21'lik katma değer oranı ile en düşük katma değer oranına sahiptir.

Yukarıdaki tespitlerden hareketle yüksek katma değerli sektörlerin ekonomide yapısal dönüşümü sağlayacak ve rekabet gücünü arttıracak sektörler olduğunu iddia etmek mümkün olmayacaktır. Bu nedenle, katma değer kavramı yerine başka bir ifadenin, ulaşılmak istenen amacı daha iyi kapsayacak bir tanımın kullanılması gerekmektedir.

İktisadi anlamda nihai talep, bileşenleri yurtiçi nihai talep ve ihracat vektörleri olan bir kavramdır. Gerek OVP'de gerekse de TSSB'de ağırlığın ihracatta olduğu, dış talep vektörünün tetikleyerek ekonomide yapısal dönüşümü sağlayacak sektörlerin belirlenmesinin hedeflendiği anlaşılmaktadır. Diğer bir deyişle, ağırlıklı olarak ihracat vektöründen kaynaklanacak şekilde nihai talepte meydana gelecek değişme neticesinde en fazla katma değer yaratacak, en fazla sayıda sektörü harekete geçirme kabiliyeti bulunan sektörlerin belirlenmesi gerekmektedir⁶. Yine yukarıda verilen tanımlardan hareketle belirtecek olursak, bu kavramın "*toplam geri bağlantı etkisi*" olması gerekmektedir. Toplam geri bağlantıda nihai talep vektöründe meydana gelecek bir artış (yalnızca o sektör ürününe olmak üzere) neticesinde ilgili sektörün hem bu talep artışını karşılamak için gerçekleştireceği üretim artışı hem de bu üretim artışı neticesinde diğer sektörlerin de ilgili sektöre sağlayacakları girdilerin miktarının artışının toplamını ifade edecek bir değer zinciri söz konusudur. Bunu şu şekilde ifade etmek mümkündür:

⁶ Doğrudan ya da toplam bağlantı etkilerinden hareketle anahtar sektörlerin belirlenmesi için bkz: A.O. Hirschman, *The Strategy of Economic Development*, New Haven, CT, Yale University Presss,1958
P. Rasmussen, *Studies in Intersectoral Relations*, Copenhagen, Norregard, 1957
B. R. Hazari, "Empirical Identification of Key Sectors in the Indian Economy", *Review of Economics and Statistics*, 52, 1970, pp. 173-195
Fidel Aroche Reyes,, "Structural Transformations and Important Coefficients in the North American Economies, *Economic Systems Research*, Vol.14., 2002, No. 2

27 nolu sektörün nihai ürününe talep 1 birim arttı → talebi karşılamak için 27 nolu sektör üretimi 1 birim arttı → 27 nolu sektörün diğer sektörlerden girdi kullanımı arttı → doğrudan geri bağlantılı diğer tüm sektörlerin üretimi arttı → diğer sektörlerin kendi üretimleri için kullandıkları 27 nolu sektör ürünlerine girdi talebi arttı → 27 nolu sektörün bu dolaylı talep artışını karşılamak için üretimi arttı → 27 nolu sektörün diğer sektörlerden girdi kullanımı arttı → → ...

Toplam geri bağlantı etkisi kısmî olarak da hesaplanabilir. Bu sayede her bir sektörün sırasıyla üretimini tetiklediği sektörler ve bu sektörlerin üretimlerini tetikleme gücünü gösterebilmek mümkün olacaktır. İmalat sanayi sektörleri için kısmî toplam geri bağlantı katsayıları Tablo 7’de verilmektedir. Tabloda en yüksek bağlantılı ilk 10 sektöre yer verilmekte olup, toplam sütunu sektörün tüm sektörlerle olan bağlantılarının toplamını göstermektedir.

Tablo 7 : İmalat Sanayi Sektörlerinin Toplam Kısmî Geri Bağlantıları

Sektör		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Toplam
15-16	Katsayı	1.1865	0.5418	0.1400	0.1273	0.1096	0.0444	0.0409	0.0384	0.0364	0.0333	2.4980
	NACE Kodu	15-16	01-05	50-52	60-64	23-24	10-14	40-41	25	21	27	
17	Katsayı	1.5393	0.2862	0.1730	0.1493	0.0944	0.0939	0.0720	0.0380	0.0372	0.0243	2.7792
	NACE Kodu	17	23-24	50-52	60-64	01-05	10-14	40-41	27	25	21	
18	Katsayı	1.0777	0.7024	0.1813	0.1785	0.1517	0.0621	0.0567	0.0539	0.0434	0.0349	2.8492
	NACE Kodu	18	17	23-24	50-52	60-64	10-14	01-05	40-41	19	27	
19	Katsayı	1.3878	0.2236	0.2019	0.1759	0.1455	0.1252	0.0739	0.0724	0.0541	0.0531	2.8236
	NACE Kodu	19	23-24	15-16	50-52	60-64	01-05	17	10-14	40-41	25	
20	Katsayı	1.1857	0.2708	0.2140	0.1707	0.1622	0.1064	0.0848	0.0595	0.0441	0.0405	2.6513
	NACE Kodu	20	23-24	01-05	60-64	50-52	10-14	40-41	27	21	25	
21	Katsayı	1.3613	0.2268	0.1720	0.1582	0.1382	0.1135	0.0853	0.0543	0.0497	0.0491	2.7091
	NACE Kodu	21	23-24	50-52	60-64	40-41	10-14	01-05	17	27	25	
22	Katsayı	1.0536	0.3123	0.1643	0.1516	0.1428	0.0845	0.0663	0.0560	0.0406	0.0337	2.4170
	NACE Kodu	22	21	23-24	50-52	60-64	40-41	10-14	25	27	17	
23-24	Katsayı	1.3501	0.3474	0.1673	0.1458	0.0620	0.0568	0.0449	0.0391	0.0282	0.0275	2.5758
	NACE Kodu	23-24	10-14	60-64	50-52	40-41	27	01-05	25	21	29	
25	Katsayı	1.1285	0.4834	0.1683	0.1671	0.1468	0.0932	0.0909	0.0403	0.0398	0.0351	2.7271
	NACE Kodu	25	23-24	50-52	60-64	10-14	40-41	27	17	01-05	21	
26	Katsayı	1.1752	0.2301	0.1581	0.1421	0.1341	0.0957	0.0549	0.0426	0.0383	0.0190	2.3393
	NACE Kodu	26	10-14	23-24	60-64	50-52	40-41	27	21	29	28	
27	Katsayı	1.7431	0.1780	0.1732	0.1699	0.1551	0.0985	0.0739	0.0424	0.0350	0.0211	2.9377
	NACE Kodu	27	60-64	50-52	40-41	10-14	23-24	26	29	28	17	
28	Katsayı	1.0822	0.6627	0.1724	0.1688	0.1194	0.1059	0.0978	0.0473	0.0462	0.0289	2.7951
	NACE Kodu	28	27	50-52	60-64	23-24	40-41	10-14	26	29	25	
29	Katsayı	1.1431	0.4272	0.1590	0.1442	0.1013	0.0910	0.0717	0.0431	0.0405	0.0371	2.5629
	NACE Kodu	29	27	50-52	60-64	23-24	40-41	10-14	26	28	31	
30	Katsayı	1.0709	0.2800	0.1595	0.1207	0.1149	0.0618	0.0386	0.0342	0.0330	0.0277	2.3823
	NACE Kodu	30	32	50-52	27	60-64	23-24	40-41	10-14	31	28	
31	Katsayı	1.1817	0.3364	0.1884	0.1656	0.1618	0.0977	0.0900	0.0842	0.0658	0.0469	2.7783
	NACE Kodu	31	27	50-52	60-64	23-24	40-41	25	10-14	28	32	
32	Katsayı	1.7001	0.2471	0.1920	0.1763	0.1169	0.0895	0.0641	0.0591	0.0590	0.0481	3.1528
	NACE Kodu	32	50-52	27	60-64	23-24	31	40-41	25	10-14	17	
33	Katsayı	1.1725	0.2173	0.2055	0.1765	0.1646	0.1222	0.0771	0.0672	0.0666	0.0646	2.7462
	NACE Kodu	33	27	50-52	23-24	60-64	32	10-14	29	25	40-41	
34	Katsayı	1.3076	0.3897	0.2132	0.1764	0.1423	0.1139	0.1065	0.0820	0.0818	0.0500	2.9793
	NACE Kodu	34	27	50-52	60-64	23-24	25	28	10-14	40-41	26	
35	Katsayı	1.0702	0.2100	0.1166	0.1140	0.1004	0.0857	0.0630	0.0582	0.0529	0.0326	2.2181
	NACE Kodu	35	27	60-64	50-52	23-24	28	40-41	29	10-14	25	
36-37	Katsayı	1.0262	0.5462	0.1962	0.1865	0.1512	0.1136	0.0906	0.0862	0.0778	0.0712	2.9351
	NACE Kodu	36-37	27	50-52	60-64	23-24	17	10-14	40-41	25	20	

Kaynak : TÜİK 2002 Girdi-Çıktı tablolarından kendi hesaplamalarımız

Not: Kare çerçeve içine alınmış sektörler, TSSB’de özel önem verilen sektörlerdir.

Tablo 7’den, her bir sektör ürününe yönelik olarak talep bir birim arttığında bu talep artışının tetiklediği ilgili sektör üretimindeki değişimin ve bu gelişme neticesinde de kendisinin ve diğer sektörlerin üretimlerini ne kadar tetikleyeceği görülebilmektedir. Burada

tablonun ilk kolonundaki tüm kısmî toplam geri bağlantı katsayılarının birden büyük olduğu göze çarpmaktadır. Bunun nedeni, bağlantı katsayısının tanımı gereği, sektör ürününe olan bir birimlik talep artışı için başlangıçta bu talebi karşılamak amacıyla bir birim üretim artışı gerekeceğidir. Dolayısıyla katsayının “1” lik kısmi direkt olarak nihai talebi karşılamak için gereken üretimi ifade etmektedir. Örneğin; 15-16 nolu sektörün diğer sektörlerden sağlayacağı toplam girdi oranlarının ne olacağına kısmî katsayılar olarak bakıldığında bu kez ilk sırayı sektörün kendisi (15-16) 1.1865 katsayısı ile almaktadır. Ancak, önceki cümlede de ifade edildiği üzere, bu katsayının bir birimlik bölümü zaten nihai talep artışının karşılanması için gereken üretim artışını ifade ettiği için, en büyük etkilenmenin yine 01-05 kod numaralı tarım sektöründe olduğu görülmektedir (0.5418 katsayı ile).

Bu noktada, bir konunun daha belirtilmesi önem taşımaktadır. Tablo 7’den sektörlerin birbirlerine karşı olan bağımlılıkları neticesinde yaratacakları hızlandıran etkileri ve “*katma değer zinciri*” görülebilmektedir. Ancak, bu hızlandıran ve katma değer zincirinin ne kadarlık bölümünün yurtiçinde yaratıldığı ne kadarının ise ithalat vasıtasıyla karşılandığı (diğer bir ifade ile katma değer ne kadarının yurtdışındaki üreticilere transfer edildiği) de incelenmelidir. Bunu görebilmek için de, sektörlerin üretim girdileri içindeki ithal girdilerin payını incelemek gereklidir. İmalat sanayi sektörlerinin üretim girdileri içindeki ithal girdilerin payları Tablo 8’de verilmektedir.

Tablo 8: İmalat Sanayi Sektörlerinin Dışa Bağımlılıkları

NACE Kod	İthal Girdi Katsayıları (1)	Girdi Katsayısı (2)	(1)/(2) (%)
15-16	0.048	0.767	6.3
17	0.135	0.729	18.6
18	0.092	0.721	12.8
19	0.233	0.731	31.9
20	0.172	0.743	23.2
21	0.180	0.723	24.9
22	0.123	0.609	20.2
23-24	0.307	0.744	41.3
25	0.225	0.728	30.9
26	0.079	0.627	12.6
27	0.230	0.759	30.3
28	0.151	0.696	21.7
29	0.166	0.622	26.7
30	0.341	0.581	58.7
31	0.181	0.707	25.6
32	0.368	0.790	46.6
33	0.272	0.710	38.3
34	0.187	0.760	24.7
35	0.124	0.514	24.2
36-37	0.320	0.754	42.4

Kaynak : TÜİK 2002 Girdi-Çıktı tablolarından kendi hesaplamalarımız

Not: Kare çerçeve içine alınmış sektörler, TSSB’de özel önem verilen sektörlerdir.

Tablo 8’den TSSB’de özel önem verilen sektörlerden 30- Büro, Muhasebe ve Bilgi İşlem Makineleri sektöründe doğrudan üretim girdileri içinde ithal girdi payının %58.7, 32- Radyo, TV ve Haberleşme Cihazları sektöründe ise %46.6 olduğu görülmektedir. 15-16 Gıda, İçecek ve Tütün, 17-Tekstil ve 18- Hazır Giyim sektörleri dışında kalan ve TSSB’de özel önem verilen sektörlerin tamamında ithal girdi payının %25’ler ve daha üzerinde olduğu dikkati çekmektedir. Bu (ve diğer) sektörlerin üretimlerinin toplam geri bağlantısı ve ithal girdi kullanımları düşünüldüğünde, bu sektörlerin girdi bileşenlerinin yurtiçi payını yükseltmeden yapılacak desteklemelerin ve bu sektörlerin üretim artışlarının ithalatı arttıracığı ve katma değer zincirinin önemli bir kısmını yurtdışında kalacağı açıktır. TSSB belgesinde bu yönde bir ifade ve bu sektörlerin kullandığı ara ve hammadde girdilerinin bileşenlerini oluşturan sektörler için yurtiçi üretimi destekleyecek bir açılım bulunmadığından, mevcut üretim yapısı ve girdi temini yapısının devam etmesi durumunda artan üretim, ithalatı arttıracaktır. Aslında bu yapı, Türkiye ekonomisinde yıllardır devam eden büyüme ve dış ticaret açığı arasındaki ilişkiyi de ortaya sermektedir. Burada, dış ticaret için yapılan “sektörel dış ticaret dengeleri” analizinin (sektör bazında ihracatın ithalatı

karşılama oranı) bu ilişkiyi ortaya koymayacağına da belirtilmesi gerekmektedir. Örneğin; ülkenin otomotiv sektöründe dış ticaret fazlası vermesi, bu sektörün dışa bağımlı olmadığını göstermeyecektir. Sadece nihai ürün bazında ihracatın (dış talebin) ithalattan (yurtdışı üretimle karşılanan iç talep) fazla olması, sektörün dış ticaret etkisinin pozitif olduğu anlamına gelmemektedir. Sektörün dış ticaret dengesinin pozitif olduğunu söyleyebilmek için, sektörün üretim girdilerinin ne kadarının ithal ne kadarının yurtiçi olduğunu belirlemek gerekmektedir. Tekstil sektöründe sürekli dış ticaret fazlası veren ülkemizde, sürekli değişen teknolojiye uyum sağlayabilmek ve verimliliği artırabilmek amacıyla sık sık yenilenmek zorunda kalınan makine parkı nedeniyle, önemli ve sürekli bir ithalat gereksinimi bulunmaktadır. Ancak, ithal edilen tekstil makineleri sektör sınıflamasında başka bir fasılda (29- BYS Makine ve Teçhizat) sınıflandırıldığı için, tekstil sektörü dış ticaret fazlası verirken, bu fazlanın önemli bir kısmı makine teçhizat sektöründe verilen dış ticaret açığı ile ortadan kaybolmaktadır.

Bunun yanı sıra, ülkede istihdam potansiyelini artıracak, diğer sektörleri de tetikleyerek ülke ekonomisinde bütüncül bir kalkınma yaratacak sanayileşme ve üretim politikası için “katma değer zincirinin” mümkün olduğunca yurtiçine kaydırılarak, önemli noktanın “*yurtiçinde yaratılan katma değer zinciri*” olduğunun hatırlanması gerekmektedir. Aksi takdirde, bilhassa yüksek teknoloji gerektiren sektörlerdeki dışa bağımlılık neticesinde, bu dışa bağımlılığın yaratacağı dış finansman ihtiyacı, ülke dış borcunu artıracak ve alınan dış kredilerle de aslında bu kredileri veren ülkelerin ürettiği yatırım malları ve ara malları ithal edileceğinden, yurtdışındaki üreticiler desteklenmiş olacaktır.

Diğer yandan, talep artışı neticesinde sektörlerin bu talep artışına verecekleri tepki ve bu talep artışının yaratacağı toplam üretim etkisinin irdelenmesi de önem taşımaktadır. Ancak, burada bir dış talep vektörü olan ihracattaki artış yanı sıra, (iç talep de dahil edilerek) toplam talep artışının yaratacağı etkinin dikkate alınması daha anlamlı olacaktır. Teknik olarak, talep artışının iç ya da dış kökenli olması, üretim hızlandırıcı üzerinde farklı bir etki yaratmayacaktır. Toplam ileri bağlantı etkisi olarak adlandırılan bu etkide, tüm sektörlerin ürününe bir birim nihai talep artışı gerçekleştiğinde, bu artışın tüm sektörlerde yaratacağı üretim etkisi ölçülmektedir.

Tablo 6’da sektörler için verilen toplam geri bağlantı katsayılarını, kısmî olarak da ifade etmek mümkündür. İmalat sanayi sektörleri için toplam kısmî bağlantı katsayıları Tablo 9’da verilmektedir. Tabloda en yüksek bağlantılı ilk 10 sektöre yer verilmekte olup, “toplam” sütunu sektörün tüm sektörlerle olan bağlantılarının toplamını göstermektedir.

Tablo 9 : İmalat Sanayi Sektörlerinin Toplam Kısmî İleri Bağlantıları

Sektör		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Toplam
15-16	Katsayı	1.1865	0.2019	0.1835	0.0404	0.0251	0.0227	0.0212	0.0185	0.0172	0.0168	1.9347
	NACE Kodu	15-16	19	55	01-05	18	85	21	23-24	20	32	
17	Katsayı	1.5393	0.7024	0.1136	0.0739	0.0543	0.0481	0.0403	0.0355	0.0344	0.0337	3.0535
	NACE Kodu	17	18	36-37	19	21	32	25	34	20	22	
18	Katsayı	1.0777	0.0218	0.0160	0.0153	0.0090	0.0082	0.0066	0.0066	0.0065	0.0064	1.2690
	NACE Kodu	18	32	19	17	27	36-37	28	30	29	33	
19	Katsayı	1.3878	0.0434	0.0084	0.0057	0.0033	0.0028	0.0025	0.0025	0.0024	0.0023	1.4834
	NACE Kodu	19	18	32	22	36-37	30	17	75	33	20	
20	Katsayı	1.1857	0.0712	0.0239	0.0181	0.0135	0.0113	0.0107	0.0095	0.0077	0.0070	1.4349
	NACE Kodu	20	36-37	45	21	27	35	32	28	31	29	
21	Katsayı	1.3613	0.3123	0.0441	0.0426	0.0371	0.0364	0.0351	0.0325	0.0317	0.0305	2.3913
	NACE Kodu	21	22	20	26	19	15-16	25	33	32	36-37	
22	Katsayı	1.0536	0.0215	0.0175	0.0161	0.0146	0.0142	0.0129	0.0114	0.0114	0.0110	1.3707
	NACE Kodu	22	90-95	50-52	21	30	70-74	85	75	32	65-67	
23-24	Katsayı	1.3501	0.4834	0.2862	0.2708	0.2268	0.2236	0.1813	0.1765	0.1643	0.1618	5.6685
	NACE Kodu	23-24	25	17	20	21	19	18	33	22	31	
25	Katsayı	1.1285	0.1139	0.0900	0.0778	0.0666	0.0591	0.0560	0.0531	0.0491	0.0405	2.2218
	NACE Kodu	25	34	31	36-37	33	32	22	19	21	20	
26	Katsayı	1.1752	0.1346	0.0739	0.0544	0.0500	0.0473	0.0472	0.0442	0.0431	0.0383	2.1138
	NACE Kodu	26	45	27	33	34	28	85	31	29	36-37	
27	Katsayı	1.7431	0.6627	0.5462	0.4272	0.3897	0.3364	0.2174	0.2173	0.2100	0.1920	5.9316
	NACE Kodu	27	28	36-37	29	34	31	45	33	35	32	
28	Katsayı	1.0822	0.1065	0.0857	0.0790	0.0658	0.0553	0.0405	0.0350	0.0317	0.0277	1.9142
	NACE Kodu	28	34	35	45	31	36-37	29	27	33	30	
29	Katsayı	1.1431	0.0672	0.0582	0.0462	0.0424	0.0424	0.0415	0.0403	0.0396	0.0383	2.0237
	NACE Kodu	29	33	35	28	31	27	10-14	45	34	26	
30	Katsayı	1.0709	0.0052	0.0012	0.0008	0.0007	0.0007	0.0007	0.0006	0.0006	0.0005	1.0903
	NACE Kodu	30	32	33	60-64	29	27	31	80	70-74	36-37	
31	Katsayı	1.1817	0.0895	0.0412	0.0371	0.0330	0.0325	0.0291	0.0291	0.0234	0.0204	1.7119
	NACE Kodu	31	32	40-41	29	30	45	35	33	10-14	34	
32	Katsayı	1.7001	0.2800	0.1222	0.0469	0.0299	0.0154	0.0123	0.0106	0.0078	0.0065	2.3421
	NACE Kodu	32	30	33	31	29	60-64	90-95	20	36-37	34	
33	Katsayı	1.1725	0.0209	0.0200	0.0167	0.0082	0.0045	0.0038	0.0031	0.0023	0.0022	1.2789
	NACE Kodu	33	85	30	32	31	34	40-41	29	10-14	75	
34	Katsayı	1.3076	0.0282	0.0232	0.0175	0.0158	0.0154	0.0150	0.0141	0.0131	0.0124	1.6732
	NACE Kodu	34	60-64	50-52	35	29	32	31	33	36-37	25	
35	Katsayı	1.0702	0.0284	0.0064	0.0023	0.0019	0.0017	0.0016	0.0016	0.0015	0.0015	1.1405
	NACE Kodu	35	75	60-64	10-14	34	27	23-24	36-37	28	32	
36-37	Katsayı	1.0262	0.0111	0.0102	0.0094	0.0084	0.0066	0.0063	0.0057	0.0055	0.0051	1.1717
	NACE Kodu	36-37	18	32	55	27	20	28	90-95	21	34	

Kaynak : TÜİK 2002 Girdi-Çıktı tablolarından kendi hesaplamalarımız

Not: Kare çerçeve içine alınmış sektörler, TSSB’de özel önem verilen sektörlerdir.

Burada toplam geri bağlantıdan farklı olarak, tüm sektörlerin ürünlerine aynı anda ve eşit miktarda (bir birim) talep artışı söz konusu olduğundan; sektörlerin ikinci ve sonraki

sütunlarında yer alan katsayılar değişmekte, bu kez sektörler sadece diğer sektörlerin üretim artışları neticesindeki talebi karşılamanın yanı sıra, kendi sektörlerinin nihai talep artışını da karşılayacak miktarda (oranda) üretimlerini arttırmak durumunda kalmaktadırlar. Tablodan en yüksek gelir etkisine (marjinal gelir etkisi) sahip sektörün 27- Ana Metal Sanayi olduğu görülmektedir. Tüm sektörlerle karşı talep bir birim arttığında bu sektörün üretimi, 5.93 birim artmaktadır.

Yine tablodan marjinal gelir etkisinin en düşük olduğu sektörün 30- Büro, Muhasebe ve Bilgi İşlem Makineleri sektörü olduğu görülmektedir. Bilhassa ihracata yönelik olarak gelişecek sektörler anlamında, toplam ileri bağlantılar önem taşımaktadır. Talep artışı neticesinde üretim artışını gösteren bu katsayılara göre, geleneksel olarak ihracatçı olduğumuz sektör olarak 18- Hazır Giyim ön plana çıkmaktadır. Bu sektör, 3.05'lik ileri bağlantı katsayısı ile toplam talep artışına karşı en çok tepki veren sektörlerden birisi olarak dikkat çekmektedir. Toplam ileri bağlantı ilişkisinin daha iyi anlaşılması için, talep artışının yaratacağı etkileşimin sıralamasını yapmak gerekirse:

Tüm sektörlerle talep 1 birim arttı → Tüm sektörler bu talebin karşılanması için öncelikle üretimlerini 1 birim arttırdılar → 15-16 nolu sektör bu kez sadece kendi sektörünün nihai talep artışından dolayı gerekli olan üretim artışı için değil, diğer sektörlerdeki üretim artışından da kaynaklanan ve 15-16 nolu sektörden sağlanan girdi ihtiyacını (15-16 nolu sektör üretiminin diğer sektörler tarafından talep edilen ara girdisi anlamında) karşılamak için de gerekli miktarda (oranda) üretimini arttırdı → 15-16 nolu sektörün bu üretim artışı neticesinde kendisine girdi sağlayan diğer sektör üretimleri arttı → 15-16 nolu sektör ürünlerine diğer sektörlerin ara talebi arttı → diğer sektörler aynı zamanda kendi nihai talep artışını ve kendi ürünlerine olan ara talep artışını da karşılayacak miktarda üretim artışı gerçekleştirmek zorunda kaldılar → →...

şeklindeki bir döngü neticesinde sektörün toplam ileri bağlantı katsayısının ne olduğu belirlenmektedir.

4. Rekabet Gücü ve Dış Ticaret Açısından İmalat Sanayinin Değerlendirilmesi

TSSB'de ihracat ve ihracat potansiyeline özel bir önem verilmiş, ancak, sektörel rekabet gücü ve sektörlerin gelişme potansiyeli ihracat ağırlıklı olarak irdelenmiştir. Dış ticaret açısından rekabet gücü analizlerinde genellikle belirli mal grupları seçilerek, ülkelerin bu mal gruplarında birbirlerine göre görece üstünlükleri analiz edilmektedir. TSSB'de de özel

önem verilen sektörlerin ihracat endeksleri Çin, Brezilya, Hindistan, AB 12 ve AB 15 ülkeleri ile karşılaştırmalı grafik olarak verilmiştir. Burada, özel önem verilen sektörlerin AB'ye verilen taahhütler çerçevesinde ve AB'deki sektörel strateji yaklaşımları baz alınarak belirlendiği ifade edilmiştir (TSSB, sf. 13). Sektörel rekabet gücü analizlerinin “bilgi ve teknoloji”, “rekabet”, “yasal düzenlemeler”, “çevre ve enerji”, “dış rekabet edebilirlik ve ticaret”, “istihdam ve coğrafi boyut” ana başlıkları çerçevesinde yapıldığı belirtilmiştir. Rekabet gücü analizlerinin yer aldığı “Ek 2: Sektörel rekabet Gücü ve Değerlendirmeler ve Politikalar” bölümünde ise seçilen 10 sektörün rekabet gücü analizleri;

-Sektör, Türkiye imalat sanayi ve AB 27 imalat sanayi üretim endeksleri grafikleri,

-Sektör, Türkiye imalat sanayi ve AB 27 imalat sanayi istihdam endeksleri grafikleri,

-Sektör, AB 12, Çin, Hindistan, Brezilya ve AB 15 ihracat endeksleri grafikleri,

-Sektör ve Türkiye imalat sanayi kısmî verimlilik endeksleri grafikleri,

-Sektörde inovasyon yapan firmaların toplam firmalara oranının genellikle AB ülkelerindeki aynı oranla karşılaştırıldığı grafikler,

yardımla yapılmıştır. Bu noktada, sektör üretim endeksinin imalat sanayi geneline göre daha yüksek değere sahip olmasının o sektörün diğer sektörlerle göre değil, imalat sanayi geneline göre daha iyi bir performans anlamına geleceği, AB 27 üretim endeksi ile karşılaştırılmasının ise çok anlamlı bir sonuç vermeyeceği düşünülmektedir. Örneğin, otomotiv sanayinde AB 27'nin ülkemizin rakibi olduğu kabul edilirse, o zaman Türkiye ve AB 27 üretim performanslarının karşılaştırılması daha anlamlı olacaktır. Oysa ki, AB 27 üyesi ülkeler bu sektörde bizim rakibimiz olmaktan ziyade, temel pazarımız konumundadır. Bilhassa AB 12 içinde otomotiv sektörünün gelişmişliğinden hareketle, bu ülkeler ihracatta rakip olarak görülse de, ülkemizdeki otomotiv sektörünün önemli bir kısmının Avrupa ülkeleri (Fransa, İtalya, Almanya) lisansı ile üretim yaptığı ve ülkemizden ihraç edilen modellerin ağırlıklı olarak ticari sınıf ve C segmenti araçlar olduğu, ve ülkemizin otobüs ve çekici ihracatı da düşünülürse; bu segmentlerde AB üyesi ülkelerin üretimlerini Türkiye üzerine kaydırarak kendileri ile rekabet etmedikleri anlaşılacaktır. Dolayısıyla, bu ülkelere aynı ürünü satan diğer ülkelerle ülkemizin performansının karşılaştırılması ya da AB 27 üyesi ülkelerin ithalat değerlerinin irdelenmesi, daha anlamlı sonuçlar verebilecektir.

Benzer şekilde istihdam endeksinde de sektörün imalat sanayinin üzerinde bir performans göstermesi olumlu bir gelişme olarak görülebilecekken, AB 27 ile karşılaştırma, bir fayda sağlamayacaktır.

İhracat endeksinde ise, karşılaştırmalar tüm sektörler (ve alt sektörler) için Çin, Brezilya, Hindistan, AB 12 ve AB 15'e göre yapılmıştır. Bilhassa Çin ve Hindistan'ın Türkiye ile önemli sayıda mal grubunda rakip olduğu düşünülebilir. Burada her mal grubu için aynı ülkeleri karşılaştırma kriteri olarak almak yerine, her mal grubu için rakip ülkeler belirlenerek yapılacak analizin daha gerçekçi sonuçlar ve daha önemli ipuçları vermesi beklenilebilir. Bu kapsamda bir analizin bazı bulguları ilerleyen bölümde tarafımızca verilecektir.

Verimlilik endeksleri karşılaştırmasının yerinde bir yaklaşım olduğu görülmektedir. Ancak, gerek verimlilik endeksi karşılaştırmasında gerekse de üretim endeksi, ihracat endeksi ve istihdam endeksi karşılaştırmalarında sektörlerden bazılarının bazı endekslerde imalat sanayinin üzerinde bazılarının altında kaldığı dikkati çekmektedir. Buradan da, sektörlerin tüm sektörler içinde yapılan bir değerlendirme neticesinde değil, "a priori" olarak belirlendiği ve bu değerlendirmelerin belirlenmiş sektörlerle uygulandığı anlaşılmaktadır.

Son zamanlarda yapılan sektörlerin dış ticaretteki rekabet güçlerini Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler bazında değerlendiren çalışmalar bir yana bırakılsa dahi⁷, yalnızca ihracata dayalı olarak yapılacak analizlerde izlenebilecek "hangi sektörlerin ihracatı önemlidir ⇒ bu sektörlerde hangi ülkelere ihracat yapılmaktadır ⇒ bu ülkelere aynı malı ihraç eden rakip ülkelerimiz kimlerdir ⇒ bu rakiplerimiz karşısında rekabet gücümüz nedir" şeklindeki bir metodolojik sorgulama daha anlamlı görülmektedir. Bu kapsamda yapılan bir sorgulama bulguları Tablo 10'da verilmektedir.

⁷ Türk İmalat Sanayinin rekabet gücü ve yapısal/mekansal ilişkileri için, örneğin : Oktay Küçükkiremitçi, M. Emin Karaca, B. Ali Eşiyok ve Ömür Genç, *Türkiye İmalat Sanayiinde Bölgesel/Yapısal Durum ve Rekabet Gücü Analizleri*, Türkiye Kalkınma Bankası, Ağustos 2008 çalışmasına bakılabilir.

Tablo 10 : Türkiye'nin Temel İhracatçı Sektörlerinde İlk Beş Ülkenin İhracat Payları (2007, SITC Rev. 3)

Sektörler	Ülkeler	Pay (%)
05 Meyve ve Sebzeler	Almanya, Rusya, İtalya, İngiltere, Fransa	52.5
33 Petrol ve Petrolden Elde Edilen Ürünler	İtalya, G. Afrika, Yunanistan, ABD, Singapur	34.3
65 Tekstil Ürünleri (İplik, Kumaş, Yer Kaplamaları, Hazır Eşya)	Almanya, Rusya, İtalya, ABD, Romanya	37.0
66 Taş, Alçı, Çimento, Amyant, Cam, Seramik vb. Maddeden Eşya	ABD, İngiltere, Irak, Almanya, İtalya	37.7
67 Demir ve Çelik	B. A. Emirlikleri, İspanya, Romanya, İtalya, İngiltere	39.3
69 Demir, Çelik, Bakır, Nikel, Alüminyum ve Diğer Adi Metallerden Eşya	Almanya, Rusya, Irak, Romanya, Fransa	31.6
77 Elektrik Makinaları, Cihazları ve Aletleri, vb. Aksam, Parçaları	İngiltere, Almanya, Fransa, İtalya, Irak	36.3
78 Motorlu Kara Taşıtları, Bisiklet ve Motosikletler, Bunların Aksam ve Parç.	Fransa, İtalya, Almanya, İngiltere, İspanya	56.8
84 Giyim Eşyası ve Bunların Aksesuarları	Almanya, İngiltere, Hollanda, Fransa, İspanya	61.7
89 Başka Yerde Belirtilmeyen Çeşitli Mamül Eşyalar	ABD, B. A. Emirlikleri, Rusya, Almanya, İtalya	42.0

Kaynak: : Oktay Küçükiremitçi, M. Emin Karaca, B. Ali Eşiyok, *Türkiye'nin İhracatında Öne Çıkan Sektörlerde Temel Pazar Ülkeler, Rakipler ve Rekabet Gücü*, Türkiye Kalkınma Bankası, Şubat 2010

Tablo 10'dan görüldüğü gibi, Türkiye'nin ihracattaki ilk 10 sektöründe genellikle pazar ülkelerimiz Avrupa ülkeleridir⁸. İhraç ürünleri için TSSB'de özel önem taşıyan sektörler içinde belirtilen tekstil, demir çelik, elektrik makineleri, giyim eşyası, motorlu kara taşıtları sektörleri de yer almaktadır.

Tablo 10 bulgularından hareketle, ihracatta ilk 10 sırada yer alan ürünleri ihraç ettiğimiz ilk beş ülkeler bulunmuş ve toplam olarak 14 ülke için ihracatın mal grupları ve ülkeler bazında dağılımı incelenmiştir (Tablo 11). Ülke sayısının 14'e çıkması, ülkelerin birleşim kümesinin 14 elemanlı olduğunu, diğer bir ifade ile, 2007 yılı itibariyle ülkemiz ihracatında en önemli payı bu 14 ülkenin aldığını göstermektedir. 2007 verileri baz alınarak hesaplanan Tablo 11'den Türkiye'nin seçilen 10 sektörde toplam olarak 73.3 milyar USD'lik ihracat gerçekleştirdiği ve bu ihracatın 44.9 milyar USD'lik kısmını ise (yüzde 61) 14 ülkeye yapıldığı anlaşılmaktadır. En büyük pazar olarak değerlendirilebilecek (seçilen sektörler bu noktada kısıt değişkenidir, ülkeler bu sektörler göre belirlenmiştir) bu ülkelere yapılan toplam ihracat ise, 63.6 milyar USD ile toplam ülke ihracatının yaklaşık yüzde 60'ını temsil etmektedir. 14 ülkenin toplamı bazında bakıldığında, 10 sektörde gerçekleştirilen ihracat, bu

⁸ Analiz, 2007 yılı değerleri kullanarak yapılmış olup, ihracattaki ilk 10 malın toplam ihracat içindeki oranı yüzde 69'dur. Dış ticaret verileri TÜİK'ten elde edilmiştir.

ülkelere yapılan toplam ihracatın yüzde 70.6'sını oluşturmaktadır. Sektörel bazda ülke grubuna göre yoğunlaşmaya bakıldığında; Giyim Eşyası sektörünün ihracatının yüzde 75'i bu 14 ülkeye yapılmakta, bu sektörü ise yüzde 71'lik payla Motorlu Kara Taşıtları sektörü izlemektedir. Ükelere göre seçilen 10 adet sektörün yoğunlaşmasına bakıldığında ise, bu sektörlerin ilgili ülkelere göre yapılan toplam ihracatın önemli bir kısmını teşkil ettiği, dış ticarete önemli pazarlarımız olan Almanya, İngiltere, İtalya ve Fransa'ya yapılan toplam ihracatın yaklaşık yüzde 70'ini bu on sektör ihracatının oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 11: İlk 10 Sektör Bazında En Çok İhracat Gerçekleştirilen Ülkeler (2007, Milyon USD, SITC Rev. 3)

Ülkeler	Motorlu Kara Taşıtları (78)	Giyim Eşyası (84)	Demir-Çelik (67)	Tekstil (65)	Sebze ve Meyveler (5)	Elektrik Makinaları (77)	Petrol Ürünleri (33)	Diğer Eşyalar (89)	Topraktan Mamul Eşya (66)	Metal Eşya (69)	10 Sektör Toplamı	Ülkeye Toplam İhracat	10 Sektör Payı
Almanya	1,857	3,358	254	859	228	424	65	204	141	373	7,762	11,993	64.7
İngiltere	1,440	2,453	384	431	119	749	140	114	218	139	6,186	8,627	71.7
İtalya	2,239	697	441	684	190	383	458	119	138	127	5,477	7,480	73.2
Fransa	2,263	905	51	367	80	414	28	82	114	157	4,461	5,974	74.7
İspanya	1,118	880	644	277	151	237	78	68	118	81	3,652	4,580	79.7
BAE.	32	45	1,744	39	47	119	156	334	32	55	2,602	3,241	80.3
ABD	74	515	292	560	86	31	288	392	467	140	2,845	4,178	68.1
Rusya	730	259	190	762	385	243	72	221	130	230	3,221	4,727	68.1
Romanya	737	106	557	447	223	185	52	116	79	180	2,682	3,644	73.6
Hollanda	345	967	153	208	57	65	63	40	48	46	1,991	3,019	65.9
Irak	68	61	305	95	173	322	60	65	191	203	1,544	2,845	54.3
G. Afrika	74	8	2	34	9	38	338	7	18	9	537	654	82.2
Yunanistan	228	193	281	244	86	122	297	50	76	45	1,622	2,263	71.7
Singapur	5	1	42	5	7	7	277	3	4	1	351	390	90.1
14 Ülke Toplamı	11,209	10,449	5,339	5,011	1,840	3,335	2,372	1,815	1,774	1,786	44,932	63,614	70.6
Sektör Toplam İhracatı	15,701	13,886	9,586	8,942	4,385	6,302	4,836	3,023	3,064	3,620	73,346		
14 Ülke Payı (%)	71.4	75.2	55.7	56.0	42.0	52.9	49.1	60.1	57.9	49.3	61.3		

Kaynak: Küçük Kiremitçi vd., a.g.k.

Not: Kare çerçeve içine alınmış sektörler, TSSB'de özel önem verilen sektörlerdir.

İhracatta temel ürünler, bu ürünlerde temel pazar ülkeler belirlendikten sonra, özellikle bu sektörlerdeki rakiplerin bilinmesi önem taşımaktadır. TSSB’de tüm özel önem taşıyan sektörler bazında rakip kabul edilen ülkeler değişmemesine karşın, her bir ürün ve ülke için rakiplerin belirlenmesi mümkündür. Bunun için hedef ülkelerin ithalat rakamları incelenerek, 10 ürün bazında ülkelere göre ithalat verileri Birleşmiş Milletler COMTRADE veri tabanı kullanılarak analiz edilmiş ve her bir ürün için hangi ülkelerin rakibimiz olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar Tablo 12’de sunulmaktadır.

Tablo 12: Türkiye’nin Temel İhracatçı Sektörlerinde Rakip Ülkelerin Sektörel Dağılımı

Ülkeler/Kodlar ⁹	05	33	65	66	67	69	77	78	84	89	Toplam
İtalya	x		x	x	x	x	x	x	x	x	9
Fransa	x		x	x	x	x	x	x	x	x	9
Almanya	x		x	x	x	x	x	x	x	x	9
Çin	x		x	x	x	x	x		x	x	8
ABD	x					x	x	x			5
Belçika	x		x	x	x			x			5
Hollanda	x		x		x		x				4
Polonya	x					x	x	x			4
Kanada		x	x	x						x	4
Hindistan			x	x					x	x	4
İspanya	x				x	x		x			4
İngiltere							x	x		x	3
Meksika		x	x	x							3
Cek.Cumh.						x	x	x			3
Japonya							x	x		x	3
Avusturya					x	x					2
İsviçre						x				x	2
Irak		x									2
Rusya		x			x						2
Brezilya	x										1
S.Arabistan		x									1
Venezüella		x									1
Nijerya		x									1
Libya		x									1
Cezayir		x									1
Angola		x									1
Pakistan			x								1
Ukrayna					x						1
Fas									x		1
Tunus									x		1
İsrail				x							1
G.Afrika				x							1
Bangladeş									x		1
Portekiz									x		1
Romanya									x		1
İrlanda										x	1

Kaynak: Küçükçiremitçi vd., a.g.k.

Not: Kare çerçeve içine alınmış sektörler, TSSB’de özel önem verilen sektörlerdir.

⁹ Sektörlerin hatırlanması gerekirse; 05-Sebze ve Meyveler, 33- Petrol Ürünleri, 65- Tekstil, 66- Toprakta Mamul Eşya, 67- Demir Çelik, 69- Metal Eşya, 77- Elektrik Makinaları, 78- Motorlu Kara Taşıtları, 84- Giyim Eşyası, 89- Diğer Eşyalar

Türkiye'nin temel ihracatçı sektörlerinde rakip ülkelerin sektörel dağılımını simgesel olarak gösteren Tablo 12 verileri incelendiğinde, ülkemize dokuzar sektörle İtalya, Fransa ve Almanya'nın en temel rakip ülke olarak öne çıktıkları görülmektedir. Bu ülkeleri Çin sekiz sektörle izlerken, ABD ve Belçika'nın 5 sektörde ülkemizin temel ihracatçı sektörlerinde rakip konumunda buldukları görülmektedir. Hollanda, Polonya, Kanada, Hindistan ve İspanya 3'er sektörde rakip pozisyonunda iken, İngiltere, Meksika, Çek Cumhuriyeti ve Japonya'nın 3'er sektörle rakip ülkeleri oluşturdukları saptanmaktadır. Avusturya, İsviçre, Irak ve Rusya 2'şer sektörde Türkiye'nin rakibi konumunda iken, Brezilya, S.Arabistan, Venezüella, Nijerya, Libya, Cezayir, Angola, Pakistan, Ukrayna, Fas, Tunus, İsrail, G.Afrika, Bangladeş, Portekiz, Romanya ve İrlanda ise birer sektörde Türkiye'nin rakibi pozisyonunda bulunduğu görülmektedir.

Tablo 12'den çıkan bir diğer sonuç, İtalya, Fransa ve Almanya'nın TSSB'de özel önem verilen sektörler dahil tüm sektörlerde (petrol ürünleri hariç) hem ülkemiz için önemli bir ihracat pazarı, hem de bu ürünlerde rakibimiz olduğudur. Ancak burada, hem Avrupa ülkelerinin bir ekonomik ve siyasi entegrasyon içinde bulunmaları dolayısıyla birbirlerine ihracatının yüksek değerinde olduğu, konumsal yakınlığın ve aynı para birimini kullanıyor olmanın birbirlerinden ihracatı avantajlı kıldığına da dikkat edilmelidir.

Türkiye'nin pazarlarında sektörel rakip sayılarını ve rakip ülkelerin Türkiye pazarlarındaki büyüklüğünü (Türkiye: 100) endeksine göre gösteren Tablo 13 verileri incelendiğinde ise, Türkiye'nin temel pazarlarında, Türkiye'den daha yüksek pazar büyüklüğüne sahip ülkeler sıralamasında Çin, Almanya, Fransa, Kanada, İtalya, S. Arabistan, İspanya, Venezuela, Meksika, Nijerya yer alırken, Türkiye'den daha düşük pazar payına ülkeler ise şu şekilde sıralanmıştır: Belçika, Japonya, Rusya, ABD, İngiltere, Libya, Çek Cumhuriyeti, Polonya, Cezayir, Hindistan, Hollanda, Irak, Angola, İsrail, İsviçre, Bangladeş, G. Afrika, Avusturya, İrlanda, Fas, Ukrayna, Pakistan, Portekiz, Tunus, Romanya ve Brezilya.

Tablo 13: Sektörel Rakip Sayıları ve Rakip Ülkelerin Türkiye Pazarlarındaki Büyüklüğü
Pazarlarımızdaki Büyüklüğü

Rakipler	Kaç Sektörde Rakip	(Türkiye=100)
Çin	8	398
Almanya	9	377
Fransa	9	206
Kanada	4	184
İtalya	9	176
Suudi Arabistan	1	153
İspanya	4	137
Venezüella	1	112
Meksika	3	110
Nijerya	1	102
Türkiye	-	100
Belçika	5	95
Japonya	3	94
Rusya	2	76
ABD	4	75
İngiltere	3	74
Libya	1	59
Çek Cum.	3	53
Polonya	4	53
Cezayir	1	50
Hindistan	4	50
Hollanda	4	48
Irak	1	45
Angola	1	42
İsrail	1	29
İsviçre	2	19
Bangladeş	1	15
Güney Afrika	1	14
Avusturya	2	12
İrlanda	1	12
Fas	1	9
Ukrayna	1	8
Pakistan	1	7
Portekiz	1	7
Tunus	1	6
Romanya	1	6
Brezilya	1	3

Kaynak: Küçükkiremitçi vd., a.g.k.

Tablodan izleneceği üzere, Çin sekiz sektörde Türkiye'nin rakibi olurken, Almanya ve Fransa dokuz sektörde Türkiye'nin rakibi olmuştur. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler kategorisinde yer alan Çin'in daha yakından incelenmesi anlamlı gözükmektedir. Buna göre Türkiye'nin ihracatında ilk on sırada yere alan sektörlerin en fazla ihracat gerçekleştirdiği ilk beş ülke bazında bakıldığında, Çin sekiz kez listede yer almıştır. Türkiye'nin bu on sektörde ilk beş ülkeye yaptığı ihracat toplamı 24 milyar USD iken, Çin'in yaptığı ihracat tutarı 138

milyar USD olarak tespit edilmiştir. Başka bir anlatımla, Çin'in ilk beş ülkeye yaptığı ihracat değeri Türkiye'nin ihracat değerinin yaklaşık 5.7 katı düzeyindedir.

Son olarak, ihracatta rekabet gücü analizinde kullanılabilen bir yöntem olan nisbî pozisyon endeksi¹⁰ (ülkeler arası reel kurların değişimi) kullanılarak yapılan rakip ülkelerle Türkiye'nin rekabet gücünün karşılaştırması ise Tablo 14'de verilmektedir. Sıralama 2007 yılı nisbî pozisyon endeks değerine göre yapılmış olup, tabloda Türkiye'nin üst kısmında yer alan ülkelerin rekabet gücü Türkiye'den yüksek; Türkiye'nin altında yer alan ülkelerin ise rekabet gücü Türkiye'den düşüktür.

¹⁰ Nisbî pozisyon hesaplaması reel kur hesaplamasına benzetmekle beraber, bazı farklılıklar göstermektedir. Reel kur hesaplamalarında yurtiçi ve yurtdışı görelî fiyatlar kullanılırken, görelî pozisyona dayalı rekabet gücü analizinde, endeksin hesaplanacağı her ülke için kendi nominal USD döviz kuru ve yurtiçi fiyat endeksindeki değişim dikkate alınmaktadır. Nisbî pozisyon, görelî pozisyonundaki değişimin incelendiği ülkenin, diğer ülkelerin reel satınalma güçlerini gösteren endeks değerlerinin seçilen ülkenin endeks değerleri ile deflate edilmesi ile hesaplanmaktadır. Başka bir anlatımla, analize konu olan ülkelerin döviz kuru/ fiyat endekslerinin, nispi pozisyonu incelenen ülkenin döviz kuru/ fiyat endeksi ile deflate edilmesi sonucu rekabet gücü endeksine ulaşılmaktadır. Endeks değerinin 100'ün üzerinde çıkması nisbî pozisyonu incelenen ülkenin rekabet gücünün düştüğünü, tersi durum ise yükseldiğini göstermektedir.

Tablo 14: Türkiye'nin Seçilmiş Ülkeler Karşısında Nisbî Pozisyonu (Rekabet Gücü Endeksi, 2000=100)

Ülkeler	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Japonya (3)	89.5	109.7	124.3	132.6	155.5	168.7	203.6
Meksika (3)	73.1	84.9	110.7	126.4	134.7	134.1	154.2
ABD (4)	76.6	88.8	106.1	118.1	131.1	131.0	151.8
Çin (9)	78.1	92.8	112.1	123.2	137.6	136.1	147.7
Hindistan (4)	79.6	92.8	104.5	112.1	120.1	120.2	123.0
İngiltere (3)	81.8	91.4	101.0	101.6	115.1	114.5	122.9
İsviçre (2)	77.9	84.3	88.4	92.6	105.1	108.0	122.3
Kanada (4)	80.1	93.6	99.3	103.5	108.2	102.4	113.1
Fransa (9)	79.8	87.8	87.5	89.0	100.3	100.9	108.6
Almanya (9)	79.5	87.9	88.6	90.5	102.1	102.8	109.9
Avusturya (2)	79.0	87.0	87.4	88.9	99.6	100.4	107.5
Hollanda (4)	77.8	84.5	84.2	86.4	97.4	98.5	105.9
İtalya (9)	78.9	86.4	85.6	87.0	97.8	97.9	105.1
Türkiye	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Portekiz (1)	77.7	84.1	82.9	84.2	94.3	93.5	99.8
İspanya (4)	78.3	85.1	84.1	84.8	94.0	92.9	98.8
İrlanda (1)	77.3	82.9	81.5	82.8	92.7	91.2	95.0
Çek.Cum.(3)	74.1	73.9	77.6	78.6	82.6	78.3	81.4
Rusya (2)	67.2	73.5	77.3	74.9	74.8	67.6	69.6

Kaynak: Küçükiremitçi vd., a.g.k.

Not : Ülkelerin yanında parantez içinde verilen rakamlar kaç sektörde ülkemizin rakibi olduğunu göstermektedir.

Tablo 14 sonuçlarından da görüleceği gibi, ülkemiz, çok sayıda sektörde rekabet ettiği ülkelerle (Çin 9 sektör, Fransa 9 sektör, Almanya 9 sektör, İtalya 9 sektör, Hindistan 4 sektör, Hollanda 4 sektör, ABD 4 sektör) nisbî pozisyon anlamında rekabet gücü bulunmamaktadır. Rekabetçi olduğu ülkelerdeki endeks farkı ile rekabetçi olmadığı ülkelerle arasındaki endeks farkları incelendiğinde, bu farkın, ilk kesim lehine çok daha fazla olduğu görülmektedir.

Bu kesimde yaptığımız analizlerden de görüleceği gibi, ihracattaki rekabet gücü, rakip ülkeler, sektörler ve rakipler karşısındaki durumun analizi sadece ihracat endeksi ya da aynı

ülke gruplarına göre karşılaştırma ile belirlenemeyecek kadar karmaşık bir yapı arz etmektedir.

Dış ticaret açısından imalat sanayi, daha genel bir deyişle Türkiye ekonomisinin temel sorunlarından birisi de; ara ve yatırım mallarındaki dışa bağımlılık ile, ithalat ve ihracat kompozisyonunun farklı yapılar göstermesidir. İthalat, ağırlıklı olarak ara ve yatırım mallarından, ihracat ise tüketim ve ara mallarından oluştuğundan; iç talebin canlandığı (ekonominin büyüdüğü) dönemlerde ithalatta önemli artışlar olmakta, ihracat ise dış dünyanın büyümesine paralel bir gelişme gösterebilmektedir. İhracata konu olan tüketim mallarında dış talebin talebin gelir esnekliği etkisinin (ihracat yaptığımız ülkelerdeki gelir artışının) ihraç mallarının fiyat esnekliğinden büyük olması nedeniyle, ihracat artışını yalnızca döviz kurundaki devalüasyonlarla gerçekleştirmek mümkün olamamaktadır. Hammadde, ara ve yatırım malları ithalatının (enerji başta olmak üzere) yurtiçi üretimin bir fonksiyonu haline gelmesi, bu malların fiyat esnekliğini daha katı hale getirmekte (ithal malların fiyatının yükselmesi durumunda bile bu mallar kullanılmak durumunda kalınmakta), ikâme mallara yönelmek mümkün olmadığından, ithalat zorunlu olarak belirli bir düzeyin altına düşmemektedir. Bu nedenle, ithalat miktarı da yurtiçi gelirin bir fonksiyonu haline geldiğinden, içerideki yüksek büyüme dönemlerinde ithalat çok hızlı artış göstermektedir.

Çalışmanın daha önceki bölümlerinde çeşitli yönleri ile analiz edilen dış ticaret yapısı 1995-2002 ve 2003-2010 dönemleri için mal gruplarına göre sınıflandırılarak dönem özeti Tablo 15’de, dönem verilerinin tamamı ise Ek 2’de verilmiştir.

Tablo 15: Dönemler İtibariyle Dış Ticaret Karşılaştırması

Mal Grubu/Yıllar	1995-2002	2003-2010
İHRACAT (MİO USD)		
Yatırım(sermaye) malları	14,030	81,667
Hammadde(aramalları)	91,507	335,828
Tüketim malları	113,955	304,113
Diğerleri	360	3,243
Toplam	219,852	724,852
İTHALAT (MİO USD)		
Yatırım(sermaye) malları	75,548	177,790
Hammadde(aramalları)	247,159	805,096
Tüketim malları	36,868	134,213
Diğerleri	2,368	4,626
Toplam	361,943	1,121,726
İHRACAT İÇİNDEKİ PAYI (%)		
Yatırım(sermaye) malları	6	11
Hammadde(aramalları)	42	46
Tüketim malları	52	42
Diğerleri	0	0
Toplam	100	100
İTHALAT İÇİNDEKİ PAYI (%)		
Yatırım(sermaye) malları	21	16
Hammadde(aramalları)	68	72
Tüketim malları	10	12
Diğerleri	1	0
Toplam	100	100
DIŞ TİCARET DENGESİ (MİO USD)		
Yatırım(sermaye) malları	-61,517	-96,123
Hammadde(aramalları)	-155,652	-469,268
Tüketim malları	77,087	169,900
Diğerleri	-2,008	-1,383
Toplam	-142,091	-396,873
DIŞ TİCARETİ KARŞILAMA ORANI (%)		
Yatırım(sermaye) malları	19	46
Hammadde(aramalları)	37	42
Tüketim malları	309	227
Diğerleri	15	70
Toplam	61	65

Kaynak : TÜİK dış ticaret verilerinden kendi hesaplamalarımız

Tablo 15'deki USD değerleri, paranın zaman değerini yansıtmayan ilgili yılların cari (nominal) değerleridir. Tablodan, iki dönem arasında ihracatın bileşenlerinde görülen en olumlu göstergelerden birisi, yatırım mallarının payının yüzde 6'dan yüzde 11'e yükselmiş olmasıdır. İthalatta ise aynı dönemde ara mallar ve tüketim malları lehine bir gelişme olduğu görülmektedir. Sezgisel olarak, bu gelişmenin düşük kur politikası ve ikinci dönemdeki uzun

dönemli ve sürekli büyüme nedeniyle ithal tüketim mallarındaki ucuzlamanın ve dönem içinde yüksek düzeylerde seyreden petrol fiyatları etkisiyle gerçekleştiği söylenebilir. Nominal değerler bazında iki dönemin dış ticaret açıklarını karşılaştırmak çok sağlıklı sonuçlar vermeyecek olmasına karşın, iki dönemin dış ticareti karşılama oranlarına bakıldığında, sermaye mallarında ihracatın ithalatı karşılama oranının önemli bir şekilde yükseldiği, ancak buna karşın mal grupları bazında karşılama oranlarının farklılaşmasına karşın, ihracatın ithalatı karşılama oranında belirgin bir iyileşme olmayarak, ilk dönemdeki yüzde 61 düzeyinden ikinci dönemde yüzde 65'e yükseldiği görülmektedir.

Son olarak imalat sanayi sektörlerinin dış ticaretteki payları ile sektörlerin teknoloji düzeylerini görebilmek amacıyla Tablo 16 hazırlanmıştır.

Tablo 16 : İmalat Sanayi Sektörlerinin Teknoloji Yoğunluğu ve İmalat Sanayi İhracatı İçindeki Payı (İhracat, İthalat: Milyar USD, 2010)

Kod	Sektörler	İhracat	% Pay	İthalat	% Pay	Teknoloji Yoğunluğu
15	Gıda ürünleri ve içecek imalatı	6,834	6.5	3,785	2.5	Düşük
16	Tütün ürünleri imalatı	297	0.3	101	0.1	Düşük
17	Tekstil ürünleri imalatı	11,017	10.4	6,074	4.0	Düşük
18	Giyim eşyası imalatı	10,630	10.0	2,337	1.5	Düşük
19	Deri işleme, saraciye ve ayakkabı imalatı	657	0.6	1,192	0.8	Düşük
20	Ağaç ve ağaç mantarı ürünleri imalatı	622	0.6	955	0.6	Düşük
21	Kağıt hamuru, kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	1,208	1.1	3,303	2.2	Düşük
22	Basım ve yayım	124	0.1	297	0.2	Düşük
23	Kok, rafine petrol ürün. ve nükleer yakıt imal.	4,190	4.0	13,798	9.0	Orta-Düşük
24	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı	5,737	5.4	27,180	17.8	Orta-Yüksek
25	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı	4,895	4.6	3,502	2.3	Orta-Düşük
26	Metalik olmayan diğer mineral ürün. imalatı	3,996	3.8	1,530	1.0	Orta-Düşük
27	Ana metal sanayi	14,750	13.9	25,855	16.9	Orta-Düşük
28	Metal eşya sanayi	4,911	4.6	3,169	2.1	Orta-Düşük
29	BYS makine ve teçhizat imalatı	9,057	8.6	15,508	10.2	Orta-Yüksek
30	Büro, muhasebe ve bilgi işlem mak. imalatı	138	0.1	3,251	2.1	Yüksek
31	BYS elektrikli makine ve cihazların imalatı	4,865	4.6	8,194	5.4	Orta-Yüksek
32	Radyo, TV, haberleşme teçhizatı ve cih. imal.	1,951	1.8	5,245	3.4	Yüksek
33	Tıbbi alet. hassas ve optik aletler, saat imal.	409	0.4	3,841	2.5	Orta-Yüksek
34	Motorlu kara taşıtı, römork, yarı römork	14,788	14.0	15,791	10.4	Orta-Yüksek
35	Diğer ulaşım araçlarının imalatı	1,665	1.6	5,489	3.6	Orta-Yüksek
36	Mobilya imalatı; BYS diğer imalatlar	3,118	2.9	2,157	1.4	Düşük
D	İMALAT SANAYİ TOPLAMI	105,858	100.0	152,556	100.0	

Kaynak: TÜİK dış ticaret verileri ve OECD teknoloji sınıflamasından yararlanarak, kendi hesaplamalarımız

Not: Kare çerçeve içine alınmış sektörler, TSSB'de özel önem verilen sektörlerdir.

Tablo 16'dan;

- özel önem taşıyan sektörlerin üçünün düşük teknoloji olduğu (15, 17 ve 18 nolu sektörler), bu sektörlerin toplam imalat sanayi ihracatı içindeki payının yüzde 27, imalat sanayi ithalatı içindeki payının ise yüzde 8 düzeyinde bulunduğu,

- özel önem taşıyan sektörlerden yalnızca Ana Metal Sanayi sektörünün (27 nolu sektör) orta-düşük teknoloji grubunda yer aldığı ve bu sektörün toplam imalat sanayi ihracatının yüzde 14'ünü, toplam imalat sanayi ithalatının ise yine yüzde 17'sini temsil ettiği,

- 31, 33 ve 34 nolu sektörlerin ise orta-yüksek teknoloji grubunda yer alarak, toplam imalat sanayi ihracatının yüzde 19'unu, toplam imalat sanayi ithalatının ise yüzde 18'ini oluşturduğu,

- yüksek teknoloji grubunda yer alan 30 ve 32 nolu sektörlerin ise toplam imalat sanayi ihracatının yüzde 2 sini, toplam imalat sanayi ithalatının ise yüzde 5'ini oluşturduğu görülmektedir.

genel olarak bakıldığında imalat sanayi dış ticaretinde en büyük dengesizliğin düşük teknoloji grubunda yer aldığı, bu sektörlerin toplam imalat sanayi ihracatı içinde önemli bir pay tutarken, ithalatın son derece sınırlı kaldığı, orta-düşük ve orta-yüksek teknoloji grubunda ihracat ve ithalat oranlarının benzer olduğu (ancak Türkiye ihracatının ithalatı karşılama oranının ortalama yüzde 65'lerde olduğu unutulmamalıdır), yüksek teknoloji grubunda ise net ithalatçı olduğumuz görülmektedir.

5. Sonuç

Türkiye Sanayi Strateji Belgesi 2011-2014 (TSSB) temelinde Türkiye ekonomisi ve bilhassa imalat sanayi özelinde yaptığımız değerlendirmeler neticesinde elde edilen bulguları şu şekilde özetlemek mümkündür:

TSSB'de özel önem verilen sektörler olarak; otomotiv, makine, elektrik ve elektronik, tekstil, gıda ve demir çelik sektörleri seçilmiştir. Bu sektörlerin seçim kriteri belgede çok açık olarak ifade edilmese de, ülke imalat sanayi içindeki ve ihracattaki payı ön plana çıkarılmıştır. Ayrıca, bu sektörler kanaatimizce detaylı ve güncel bir sektörel değerlendirme neticesinde analiz edilmemiş, belgede özel önem verilen sektörlerin AB'ye verilen taahhütler çerçevesinde ve AB'deki sektörel strateji yaklaşımları baz alınarak belirlendiği ifade edilmiştir (TSSB, sf. 13). Sektörel rekabet gücü analizlerinin "bilgi ve teknoloji", "rekabet",

“yasal düzenlemeler”, “çevre ve enerji”, “dış rekabet edebilirlik ve ticaret”, “istihdam ve coğrafi boyut” ana başlıkları çerçevesinde yapıldığı belirtilmiştir. Belirtilen bu değerlendirme kriterleri bir kriter olarak sayısallaştırılmadığından, diğer imalat sanayi sektörlerinin durumunu ve seçilen sektörlerin bu sektörlerle göreli avantajları belgede yer almamaktadır.

TSSB’de, belgenin içerdiği bilgi setinin dayandığı analizler ve veriler, birinci veri kaynakları kullanılarak yapılan analizlerden ziyade, ağırlıklı olarak, başka kurum ve kuruluşların gerçekleştirdiği analizlere ve değerlendirmelerden oluşmaktadır. Bunun yanı sıra, belgenin 2011 ocak ayında yayınlanmış olmasına karşın, kullanılan verilerden ve belgede yer alan bazı ifadelerden daha önceden hazırlandığı ve veri/analiz/değerlendirme/tarihleme güncellemesi yapılmadan yayınlandığı anlaşılmaktadır.

TSSB’de ön plana çıkarılan katma değer kavramı, tarafımızca tek boyutlu olarak bir sektörel öncelikler setinin oluşturulması için yeterli bir kriter değildir. Yaptığımız değerlendirmede de, seçilen sektörlerin ekonomik yapı içinde en fazla katma değer üreten sektörler olmadığı görülmektedir. Bu nedenle, katma değer kavramı yerine “*yurtiçi katma değer zinciri*” kavramının kullanılması ve bu çerçevede sektörlerin üretim yapıları, kullandıkları girdiler nedeniyle bağlantılı oldukları diğer sektörlerin üretimlerini tetikleme güçleri (toplam geri bağlantı), kendi nihai mamulünü girdi olarak kullanan sektörlerin üretimlerinden etkilenme dereceleri (toplam ileri bağlantı), sektörlerin kullandıkları ithal girdileri dikkate alan sektörlerin dışa bağımlılığının da mutlaka dikkate alınması gereklidir.

İstihdam ve dış ticaret açığı gibi ülke ekonomisinin yapısal sorunlarına çözüm getirebilecek olan bütünleşik bir sanayi stratejisinin oluşturulması gerekmektedir. Sektörlerin mevcut üretim yapısı, üretimdeki ve ihracattaki göreli ağırlığı, kullandıkları ara malları, hammaddeler ve sermaye malları kompozisyonunu veri alan ve bu yönde bir yapısal değişim içermeyen sanayileşme stratejisi, 2002 sonrasında ekonominin sürekli büyüme gösterdiği dönemlerden de hatırlanacağı üzere, yeterli istihdam potansiyeli yaratmayan ve ekonominin büyüdüğü her dönemde dış ticaret açığını daha da fazla arttıran bir yapıda devam edecektir. Dahası, sektörlerin ithal girdi oranlarının mevcut durumda devam etmesi durumunda ve bu sektörlerin gelişmesi neticesinde, yurtdışında bu sektörlerle girdi sağlayan üreticiler desteklenmiş olacak, bunun finansmanı için de temin edilen dış krediler, süreklilik arz eden yapısını koruyacaktır. Sanayi sektörünün gelişmesi ve genişlemesinin ülke ekonomisine sürdürülebilir ve kalıcı pozitif etki yapabilmesi için, çalışmamızda belirtilen hızlandıran ve çoğaltan etkilerinin (ileri ve geri bağlantılar) tetikleyeceği sektörel dinamiklerin dikkate

alınması ve bilhassa girdi tedariki anlamında ülkemizde mevcut üretim potansiyeline göre üretimi yetersiz olan sektörlerin desteklenmesi ve korunması gerekli görülmektedir. Bu kavram, dar bir korumacılık anlayışı olarak düşünülmemeli, ülke ekonomisinde yaratılan katma değerın daha büyük kısmının ülkede kalmasının toplumsal refah üzerinde yaratacağı katkı ve bütünleşik bir sanayi sektörünün dış ticarete yaratacağı rekabet gücü kapsamında düşünölmelidir.

Dış ticarete sektörel teknoloji yoğunluklarına bakıldığında, imalat sanayi dış ticaretinde fazla verilen sektörlerin düşük teknoloji grubunda yer aldığı, bu sektörlerin toplam imalat sanayi ihracatı içinde önemli bir pay tutarken, ithalatın son derece sınırlı kaldığı, orta-düşük ve orta-yüksek teknoloji grubunda sektörlerin ihracat ve ithalat içindeki paylarının oranlarının benzer olmasına karşın, bu sektörlerde dış ticaret açığı verildiği ve yüksek teknoloji grubunda ise net ithalatçı olduğumuz görölmektedir.

TSSB’de sektörel rekabet gücü için yapılan analizlerin yeterli olmadığı düşünölmektedir. Ayrıca rekabet gücü değerlendirmelerinde, bilhassa hedef pazar ve rakip ölkeler konusunun ürün bazında farklılaştığı gerçeğinden hareketle, çalışmamızda da ortaya koyduğumuz gibi daha detaylı bir yaklaşım sergilenerek, ihracatta izlenecek strateji demetlerinin ve bu strateji demetlerinin bileşenlerinin ölk ve ürün bazında farklılaştırılması gerekebilecektir. Çalışmamızda rekabet gücü ölçüm tekniklerinden bir tanesi olan “nisbî pozisyon endeksi” yaklaşımı kullanılarak rakip ölkeler ve ihracatta öne çıkan sektörler bazında bir değerlendirme yapılmıştır.

Dış ticaretin gün geçtikçe daha yoğun rekabetin yaşandığı bir alan olduğu ve talep dinamikleri, üretim teknolojileri, gelişmiş ölkelerin dahi uyguladıkları tarife dışı önlemler gibi faktörler düşünöldüğünde; ülkemizin ihracat mallarının sektörel bazdaki rekabet gücünün sürekli izlenmesi, değerlendirilmesi ve bu konuda alınması gereken önlemlerin devreye sokulabilmesi için, jenerik nitelikteki stratejiler yerine (ya da bu stratejileri tamamlayıcı ve destekleyici bir unsur olarak) örneğın yıllık periyotta dış ticaretteki rakip ölkeler, rakip mallar ve ölk ihracatının mekansal/sektörel dağılımı izlenerek dinamik bir dış ticaret stratejisi oluşturulması gereklidir.

KAYNAKÇA

- Hazari, B.R. “Empirical Identification of Key Sectors in the Indian Economy”, *Review of Economics and Statistics*, 52, 1970, pp. 173-195,
- Hirschman, A.O., “*The Strategy of Economic Development*”, New Haven, CT, Yale University Presss, 1958
- Küçükkiremitçi, Oktay-Karaca,M.Emin-Eşiyok,B.Ali , “*Türkiye’nin İhracatında Öne Çıkan Sektörlerde Temel Pazar Ülkeler, Rakipler ve Rekabet Gücü*”, Türkiye Kalkınma Bankası, Şubat 2010
- Küçükkiremitçi,Oktay-Karaca,M. Emin-Eşiyok,B.Ali-Genç,Ömür, “*Türkiye İmalat Sanayiinde Bölgesel/Yapısal Durum ve Rekabet Gücü Analizleri*”, Türkiye Kalkınma Bankası, Ağustos 2008
- Rasmussen, P. “*Studies in Intersectoral Relations*”, Copenhagen, Norregard, 1957
- Reyes, Fidel Aroche, “Structural Transformations and Important Coefficients in the North American Economies” , *Economic Systems Research*, Vol.14., 2002, No. 2,
- Roman L.,Weil, Jr. “The Decomposition of Economic Production Systems”, *Econometrica*, Vol. 36, No. 2, Apr., 1968, pp. 260-278
- T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, “*Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi 2011-2014 (AB Üyeliğine Doğru)*”, Aralık 2010,
- Türkiye İstatistik Kurumu, Yıllık İş İstatistikleri ve Dış Ticaret Verileri, (www.tuik.gov.tr)
- UN Comtrade, (www.comtrade.un.org)
- United Nations, “*Studies in Methods Handbook of National Accounting*”, Series F, No.74, 1999, New York

Ek 1: Toplulaştırma Sonrası Sektörler

NACE Kod	Sektörler
01-05	Tarım,Avcılık,Ormancılık,Balıkçılık
10-14	Madencilik
15-16	Gıda, İçki ve Tütün
17	Tekstil
18	Giyim Eşyası,Kürkün İşlenmesi ve Boyanması
19	Derinin Tabaklanması, İşlenmesi, Deriden Mamul Eşya
20	Ağaç ve Mantar Ürünleri
21	Kağıt ve Kağıt Ürünleri
22	Basım ve yayın
23-24	Kok Kömürü, Rafine Edilmiş Petrol, Kimyasal Madde ve Ürünler
25	Plastik ve Kauçuk Ürünleri
26	Metalik Olmayan Diğer Mineral Ürünler
27	Ana Metal Sanayi
28	Metal Eşya
29	Bys Makine ve Teçhizat
30	Büro, Muhasebe ve Bilgi İşlem Makineleri
31	Bys Elektrikli Makine ve Cihazlar
32	Radyo, TV ve Haberleşme Cihazları
33	Tıbbi Aletler, Hassas ve Optik Aletler
34	Motorlu Kara Taşıtı ve Römork
35	Diğer Ulaşım Araçları
36-37	Mobilya; Bys Diğer İmalat ve Yeniden Değerlendirme
40-41	Elektrik, Gaz, Su
45	İnşaat
50-52	Toptan ve Perakende Ticaret, Bakım Onarım
55	Oteller ve Lokantalar
60-64	Ulaştırma, Depolama ve Haberleşme
65-67	Finansal Aracılık
70-74	Gayrimenkul, Kiralama, ARGE
75	Kamu Yönetimi ve Savunma, Zorunlu Sosyal Güvenlik
80	Eğitim Hizmetleri
85	Sağlık İşleri ve Sosyal Hizmetler
90-95	Diğer Toplumsal, Sosyal ve Kişisel Hizmet Faaliyetleri

Ek 2: Dönemler İtibariyle Dış Ticaret Göstergeleri

Mal Grubu/Yıllar	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Dönem Toplam
İHRACAT (MİO USD)									
Yatırım(sermaye) malları	848	1,120	1,276	1,342	1,820	2,176	2,658	2,790	14,030
Hammadde(aramalları)	8,934	9,767	11,100	11,251	10,863	11,565	13,369	14,657	91,507
Tüketim malları	11,849	12,318	13,861	14,365	13,849	13,987	15,262	18,465	113,955
Diğerleri	6	19	25	15	55	47	46	147	360
Toplam	21,637	23,224	26,261	26,974	26,587	27,775	31,334	36,059	219,852
İTHALAT (MİO USD)									
Yatırım(sermaye) malları	8,094	10,254	11,108	10,661	8,727	11,365	6,940	8,400	75,548
Hammadde(aramalları)	25,198	29,114	32,120	29,907	26,854	36,010	30,301	37,656	247,159
Tüketim malları	2,330	4,021	5,052	5,005	4,820	6,928	3,813	4,898	36,868
Diğerleri	88	238	279	349	270	199	344	600	2,368
Toplam	35,709	43,627	48,559	45,921	40,671	54,503	41,399	51,554	361,943
İHRACAT İÇİNDEKİ PAYI (%)									
Yatırım(sermaye) malları	4	5	5	5	7	8	8	8	6
Hammadde(aramalları)	41	42	42	42	41	42	43	41	42
Tüketim malları	55	53	53	53	52	50	49	51	52
Diğerleri	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam	100	100	100	100	100	100	100	100	100
İTHALAT İÇİNDEKİ PAYI (%)									
Yatırım(sermaye) malları	23	24	23	23	21	21	17	16	21
Hammadde(aramalları)	71	67	66	65	66	66	73	73	68
Tüketim malları	7	9	10	11	12	13	9	10	10
Diğerleri	0	1	1	1	1	0	1	1	1
Toplam	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DIŞ TİCARET DENGESİ (MİO USD)									
Yatırım(sermaye) malları	-7,245	-9,134	-9,832	-9,318	-6,907	-9,190	-4,282	-5,609	-61,517
Hammadde(aramalları)	-16,264	-19,347	-21,020	-18,655	-15,991	-24,444	-16,932	-22,999	-155,652
Tüketim malları	9,519	8,297	8,809	9,360	9,029	7,058	11,448	13,567	77,087
Diğerleri	-82	-219	-255	-334	-215	-152	-299	-453	-2,008
Toplam	-14,072	-20,402	-22,298	-18,947	-14,084	-26,728	-10,065	-15,495	-142,091
DIŞ TİCARETİ KARŞILAMA ORANI (%)									
Yatırım(sermaye) malları	10	11	11	13	21	19	38	33	19
Hammadde(aramalları)	35	34	35	38	40	32	44	39	37
Tüketim malları	509	306	274	287	287	202	400	377	309
Diğerleri	7	8	9	4	20	24	13	24	15
Toplam	61	53	54	59	65	51	76	70	61
İHRACAT (MİO USD)									
Yatırım(sermaye) malları	4,344	6,531	7,998	9,423	13,755	16,725	11,117	11,775	81,667
Hammadde(aramalları)	18,494	25,946	30,290	37,788	49,403	67,734	49,734	56,439	335,828
Tüketim malları	24,125	30,502	34,835	37,790	43,696	47,077	40,733	45,355	304,113
Diğerleri	289	189	354	533	418	491	559	411	3,243
Toplam	47,253	63,167	73,476	85,535	107,272	132,027	102,143	113,979	724,852
İTHALAT (MİO USD)									
Yatırım(sermaye) malları	11,326	17,397	20,363	23,348	27,054	28,021	21,463	28,818	177,790
Hammadde(aramalları)	49,735	67,549	81,868	99,605	123,640	151,747	99,510	131,442	805,096
Tüketim malları	7,813	12,100	13,975	16,116	18,694	21,489	19,290	24,735	134,213
Diğerleri	466	493	567	508	675	707	666	546	4,626
Toplam	69,340	97,540	116,774	139,576	170,063	201,964	140,928	185,541	1,121,726
İHRACAT İÇİNDEKİ PAYI (%)									
Yatırım(sermaye) malları	9	10	11	11	13	13	11	10	11
Hammadde(aramalları)	39	41	41	44	46	51	49	50	46
Tüketim malları	51	48	47	44	41	36	40	40	42
Diğerleri	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Toplam	100	100	100	100	100	100	100	100	100
İTHALAT İÇİNDEKİ PAYI (%)									
Yatırım(sermaye) malları	16	18	17	17	16	14	15	16	16
Hammadde(aramalları)	72	69	70	71	73	75	71	71	72
Tüketim malları	11	12	12	12	11	11	14	13	12
Diğerleri	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Toplam	100	100	100	100	100	100	100	100	100
DIŞ TİCARET DENGESİ (MİO USD)									
Yatırım(sermaye) malları	-6,982	-10,867	-12,366	-13,924	-13,300	-11,295	-10,346	-17,044	-96,123
Hammadde(aramalları)	-31,240	-41,604	-51,579	-61,816	-74,237	-84,013	-49,776	-75,003	-469,268
Tüketim malları	16,312	18,402	20,860	21,674	25,002	25,588	21,443	20,620	169,900
Diğerleri	-177	-304	-214	25	-256	-215	-107	-135	-1,383
Toplam	-22,087	-34,373	-43,298	-54,041	-62,791	-69,936	-38,786	-71,562	-396,873
DIŞ TİCARETİ KARŞILAMA ORANI (%)									
Yatırım(sermaye) malları	38	38	39	40	51	60	52	41	46
Hammadde(aramalları)	37	38	37	38	40	45	50	43	42
Tüketim malları	309	252	249	234	234	219	211	183	227
Diğerleri	62	38	62	105	62	70	84	75	70
Toplam	68	65	63	61	63	65	72	61	65

Kaynak : TÜİK dış ticaret verilerinden kendi hesaplamalarımız