

**T. C.**  
**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İKTİSAT ANABİLİM DALI**  
**İKTİSADİ GELİŞME VE ULUSLARARASI İKTİSAT BİLİM DALI**

**ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET TEORİSİ AÇISINDAN DIŞ TİCARET YAPIMIZIN  
DEĞERLEMESİ**

**(DOKTORA TEZİ)**

**Murat Ozan BAŞKOL**

**BURSA 2005**



**T. C.**  
**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İKTİSAT ANABİLİM DALI**  
**İKTİSADİ GELİŞME VE ULUSLARARASI İKTİSAT BİLİM DALI**

**ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET TEORİSİ AÇISINDAN DIŞ TİCARET YAPIMIZIN**  
**DEĞERLEMESİ**

**(DOKTORA TEZİ)**

**Danışman**  
**Prof.Dr. Erol İYİBOZKURT**

**Murat Ozan BAŞKOL**

**BURSA 2005**

## İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER .....	i
TABLolar LİSTER.....	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	vi
EKLER LİSTESİ .....	vii

GİRİŞ .....	1
-------------	---

## I.BÖLÜM ENDÜSTRİ İÇİ TİCARET: TEMEL KAVRAMLAR VE TEORİK MODELLER

I.1.Endüstri Tanımı.....	4
I.2.Endüstri-İçi Ticaretin Tanımı ve Ortaya Çıkışı.....	7
I.3.Endüstri-İçi Ticaretin Hacmi .....	10
I.4.Geleneksel Dış Ticaret Teorisi ve Endüstri-İçi Ticaret .....	14
I.4.1.Ölçek Ekonomileri ve Piyasa Yapısı .....	16
I.4.2.Ürün Farklılaştırması .....	19
I.5.Endüstri-İçi Ticareti Açıklayan Teorik Modeller .....	22
I.5.1.Neo-Heckscher Ohlin Modeli: Falvey ve Kierzowski Modeli.....	23
I.5.2.Monopolcü Rekabet Piyasası Koşullarında Endüstri-İçi Ticaret.....	30
I.5.2.1.Krugman Modeli .....	31
I.5.2.2.Lancaster ve Helpman Modelleri .....	36
I.5.3.Birleşik Denge: Helpman-Krugman Modeli .....	47
I.5.4.Oligopol Piyasalarda Endüstri-İçi Ticaret .....	49
I.5.4.1. Homojen Mallarda Endüstri-İçi Ticaret.....	49
I.5.4.2. Farklılaşmış Mallarda Endüstri-İçi Ticaret .....	52

## **II.BÖLÜM**

### **ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETİN ÖLÇÜLMESİ, NEDENLERİ VE EKONOMETRİK ÇALIŞMALARIN ANALİZİ**

II.1.Endüstri-İçi Ticaretin Ölçülmesi.....	54
II.1.1. Endüstri-İçi Ticaretin Ölçülmesinde Geleneksel Endeksler.....	55
II.1.1.1.Balassa Endeksi.....	55
II.1.1.2.Grubel-Lloyd Endeksi .....	56
II.1.1.3.Dış Ticaret Dengesizliği Durumunda Endüstri-İçi Ticaretin Ölçülmesi .....	58
II.1.1.3.1.Düzeltilmiş Grubel-Lloyd Endeksi .....	58
II.1.1.3.2.Aquino Düzeltmesi .....	59
II.1.1.3.3.Bergstand Düzeltmesi .....	61
II.1.1.4 Diğer Endeksler .....	61
II.1.2.Marjinal Endüstri-İçi Ticaret Endeksleri .....	63
II.1.2.1.Hamilton-Kniest Endeksi .....	63
II.1.2.2.Greenaway-Hine-Miller-Elliot Endeksi .....	65
II.1.2.3.Brühlhart Endeksi.....	66
II.1.3.Yatay ve Dikey Endüstri-İçi Ticaretin Ölçülmesi .....	68
II.1.4.Endüstri-İçi Ticaretin Ölçülmesinde Toplulaştırma Sorunu .....	71
II.2.Endüstri-İçi Ticaretin Nedenleri ve Ekonometrik Çalışmaların Analizi.....	77
II.2.1.Ülkelere Özgü Nedenler ve Ülke Özelliklerine Dayalı Çalışmalar.....	79
II.2.1.1.Ülkelere Özgü Özellikler.....	79
II.2.1.2.Ülke Özelliklerine Dayalı Ampirik Çalışmalar .....	83
II.2.2.Endüstrilere Özgü Nedenler ve Endüstri Özelliklerine Dayalı Çalışmalar.....	87
II.2.2.1.Endüstrilere Özgü Özellikler.....	87

II.2.2.2.Endüstri Özelliklerine Dayalı Ampirik Çalışmalar .....	89
II.2.3.Ülke-Endüstri Özelliklerine Dayalı Çalışmalar .....	92
II.2.4.Türkiye’de Endüstri İçi Ticaretin Ölçülmesine Yönelik Çalışmalar .....	96

### **III.BÖLÜM**

## **TÜRKİYE’NİN DIŞ TİCARET YAPISI VE ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET**

III.1.Türkiye’nin Dış Ticaret Yapısı .....	103
III.1.1.Dış Ticaret ve Sanayileşme Politikası.....	103
III.1.2.Türkiye’nin İhracat Performansının Analizi.....	108
III.2.Türkiye’nin Dış Ticaretinde Endüstri-İçi Ticaret .....	119
III.2.1.Çalışmanın Yöntemi ve Kapsamı .....	119
III.2.2.Endüstriler İçin Yapılan Hesaplamalar .....	120
III.2.3. Ülkeler Bazında Endüstri-İçi Ticaret .....	143
III.3. Endüstri-İçi Ticaretin Ülke Özelliklerine İlişkin Ekonometrik Model Bulguları. ....	149
III.3.1.Ekonometrik Model Tahmini ve Sonuçları.....	150
<b>SONUÇ</b> .....	165
<b>KAYNAKÇA</b> .....	168
<b>EKLER</b> .....	183

## TABLolar LİSTESİ

TABLO I.1: OECD Ülkeleri İçin Hesaplanmış Endüstri-İçİ Ticaret Değerleri.....	11
TABLO I.2:Toplam Mamul Mallar İhracatı İçinde Endüstri-İçİ Ticaretin Payı (%).....	13
TABLO II.1: Çeşitli ithalat ve ihracat verileri yardımıyla Grubel-Lloyd Endeksinin Hesaplanması. ....	58
TABLO II.2: Dış Ticarete Konu Olan Mallara İlişkin Sınıflandırma.....	68
TABLO II.3: Mal Düzeyinde İkili Ticaret Tiplerinin Tanımlanması.....	70
TABLO II.4: 1977 Yılında İngiltere'ye Ait Ortalama Endüstri-İçİ Ticaret Seviyesi .....	75
TABLO II.5: Ülke Özelliklerine Dayalı Ampirik Çalışmalar .....	85
TABLO II.6: Endüstri Özelliklerine Dayalı Çalışmalar .....	90
TABLO II.7: Ülke-Endüstri Özelliklerine Dayalı Çalışmalar .....	93
TABLO II.8: Türkiye Üzerine Yapılan Çalışmalar .....	102
TABLO III.1: Türkiye Dış Ticareti.....	109
TABLO III.2: Ana Sektörler Açısından İhracatımız.....	111
TABLO III.3: İmalat Sanayi İhracatının Sektörel Dağılımı .....	113
TABLO III.4: Geniş Ekonomik Grupların Sınıflamasına Göre Dış Ticaret .....	115
TABLO III.5: Endüstriler İtibarıyla Ortalama Endüstri-İçİ Ticaret (2 Haneli) .....	121
TABLO III.6: Endüstriler İtibarıyla Ortalama Endüstri-İçİ Ticaret (3 Haneli) .....	123
TABLO III.7: Endüstriler İçin Endüstri-İçİ Ticaret Değerleri(Ağırlıklı Ortalama).....	125
TABLO III.8: Endüstri-İçİ Ticaretin Dış Ticarete Konu Olan Ürünleri İçerdiği Teknolojik Düzeylerine Göre Dağılımı (Ağırlıklı Ortalama).....	127
TABLO III.9: Endeks Değeri > 0,50 Olan Sektörler.....	129
TABLO III.10 ve devamı: Kimyasallar Sektörü İçin Hesaplanmış Endüstri-İçİ Ticaret Değeri (1969-1988) ve (1989-2004) .....	131-132
TABLO III.11 ve devamı: İşlenmiş Mamul Mallar İçin Hesaplanan Endüstri-İçİ Ticaret Değeri (1969-1988) ve (1989-2004) .....	135-136
TABLO III.12 ve devamı: Makine ve Ulaşım Araçları Sektörü İçin Endüstri-İçİ Ticaret Değeri (1969-1988) ve (1989-2004) .....	138-139

TABLO III.13 ve devamı: Çeşitli Mamul Eşya İçin Hesaplanmış Endüstri-İçi Ticaret Değeri (1969-1988) ve (1989-2004) .....	141-142
TABLO III.14:AB ve OECD (AB 15 Hariç)Ağırlıklı Ortalama Cinsinden Endüstri-İçi Ticaret .....	144
TABLO III.15:AB-15 İçin Hesaplanmış Endüstri-İçi Ticaret Değeri .....	146
TABLO III.16:OECD Ülkeleri İçin Hesaplanan Değerler (AB-15 Hariç) .....	147
TABLO III.17:Diğer Ülkeler İçin Hesaplanan Endüstri-içi Ticaret Değeri.....	148
TABLO III.18: Hatalara İlişkin Betimsel İstatistikler ve Normallik Sınaması .....	152
TABLO III.19: Değişkenler Arasındaki Korelasyon Katsayıları .....	155
TABLO III.20: Çoklu Regresyon Tahmin Sonuçları .....	159



## ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİL 1: Ölçek Ekonomileri ve Dış Ticaret.....	18
ŞEKİL 2: Falvey-Kierzkowski Modeli.....	26
ŞEKİL 3: Dikey Ürün Farklılaşması Durumunda Endüstri-İçi Ticaret.....	27
ŞEKİL 4: Monopolcü Rekabet ve Endüstri-İçi Ticaret .....	45
ŞEKİL 5: Birleşik Denge .....	48
ŞEKİL 6: Artan Getiri ve Monopolcü Rekabet Koşullarında Dış Ticaret.....	49
ŞEKİL 7: Karşılıklı Damping.....	51
ŞEKİL 8: Durbin-Watson d-İstatistiği.....	158

## EKLER LİSTESİ

EK 1:Uluslararası Standart Ticaret Sınıflandırması .....	183
EK 2: Kimyasallar Endüstrisi için Hesaplanan Ağırlıklı Ortalama Cinsinden Endüstri-içi Ticaret .....	191
EK 3: İşlenmiş Mamul Mallar Endüstrisi için Hesaplanan Ağırlıklı Ortalama Cinsinden Endüstri-içi Ticaret .....	192
EK 4: Makine ve Taşıt Araçları Endüstrisi için Hesaplanan Ağırlıklı Ortalama Cinsinden Endüstri-içi Ticaret .....	193
EK 5:Çeşitli Mamul Eşya Endüstrisi için Hesaplanan Ağırlıklı Ortalama Cinsinden Endüstri-içi Ticaret .....	194
EK 6:İlk Tahmin Edilen Regresyon Modeli .....	195

## GİRİŞ

Uluslararası İktisat, İktisat biliminin en eski bilim dallarından biridir ve A.Smith'in mutlak üstünlükler teorisinden bu yana oldukça dinamik bir gelişim süreci yaşamaktadır. Bir ülke diğer ülkeye göre her iki malın üretiminde mutlak üstün bile olsa dış ticaretin yapılacağını söyleyen David Ricardo'ya göre önemli olan ülkenin üretiminde daha üstün olduğu malı üretilip dış ticaretten kazançlı çıkmasıdır. Mukayeseli üstünlükler teorisi üretim fonksiyonlarının ülkelerdeki farklılığı varsayımına dayanmaktadır. Klasik iktisatçılara göre üretim faktörlerinin ülke içinde hareketli fakat ülkeler arasında hareketsiz olması, üretim faktörlerini ülke içinde bırakarak işgücü maliyetleri en düşük malların üretimine kaymasına neden olacaktır.

Üretim faktörünün ülkeler arasında mobilitesinin kabulü tüm ülkelerde aynı mallar için aynı üretim fonksiyonlarının geçerli olması anlamına gelecektir. Hecksher-Ohlin'e göre, aynı mallar için ülkeler arasında üretim fonksiyonu aynı olsa bile farklı malların üretimi için farklı üretim faktörü bileşimi söz konusudur. O halde böyle bir durumda dış ticaretin yapılma gerekçesi ülkelerdeki nispi üretim faktörü zenginliğidir. Ülkede emek sermayeye göre daha bol olarak bulunuyorsa emeğin yoğun olarak kullanıldığı malların üretiminde ihtisaslaşmış o malları ihraç ederek dış ticaretten kazançlı çıkmalıdır. Dolayısıyla ülkeler arasında dış ticaretin kompozisyonu farklı faktör donatımlarına sahip mallardan yani emek yoğun veya sermaye yoğun mallardan oluşacaktır.

2. Dünya savaşından sonraki dönemde gelişmiş ülkelerin kendi aralarında yaptıkları mamul mallar ticaretini Hecksher-Ohlin teoreminin açıklamakta yetersiz kaldığı düşüncesi dış ticaretin nedenini açıklamak için farklı teorilerin ortaya konmasına neden olmuştur. Çünkü faktör donatımı açısından farklı olan ülkelerin yaptıkları dış ticareti açıklamak kolayken faktör donatımları benzer olan ülkelerin arasında ticareti harekete geçiren motifin ne olduğunu tespit etmek önem arz etmiştir.

Gelişmiş ülkelerin kendi aralarında aynı endüstriye ait malların hem ithal edip hem de ihraç etmeleri endüstri-içi ticaret kavramını beraberinde getirmiş ve endüstri-

içi ticaret özellikle Grubel ve Lloyd'un katkılarıyla sistematik olarak açıklanmıştır.Ancak endüstri-içi ticareti açıklayan teorik modellerin yaygınlaşması ürün farklılaştırması, ölçek ekonomileri ve aksak rekabetin genel denge modelleri içinde formüle edilmesiyle olmuştur.

Yapılan ekonometrik çalışmalar endüstri-içi ticaretin gelişmişlik düzeyi ve fert başına düşen gelir düzeyi yüksek, coğrafi açıdan yakın ve iktisadi entegrasyon içinde olan ülkeler arasında gerçekleştiğini ortaya koymuştur. Ayrıca ürün farklılaştırması ve ölçek ekonomilerinin geçerli olduğu mamul mallarda endüstri-içi ticaretin yoğun olarak gerçekleştiği görülmüştür. Endüstri-içi ticaretin gelişmiş ülkeler arasında yoğun olarak gerçekleşmesi ampirik bulgularla da desteklenmiştir. Son yıllarda ise gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında endüstri-içi ticaretin gözden geçirildiğini görmek mümkündür. Bu bağlamda Türkiye'nin dış ticaretinde endüstri-içi ticaretin yerini belirlemek önemlidir.

Tez üç ana bölümden oluşmaktadır. Tezin birinci ve ikinci bölümünde endüstri-içi ticareti açıklayan teorik modellere; endüstri-içi ticaretin ülkelere ve endüstrilere özgü nedenlerine ve bunları sınyayan ampirik çalışmalara yer verilmiştir.Tezin son bölümünde ise Türkiye'nin dış ticaretinde endüstri-içi ticaretin durumunun ortaya konulması amaçlanmıştır.

Tezin birinci bölümünde endüstri ve endüstri-içi ticaret kavramları tanımlanarak endüstri-içi ticaretin tarihsel gelişimi ve endüstri-içi ticaret hacmi ele alınmıştır.Endüstri-içi ticareti açıklayan teorik modeller sınıflandırılırken endüstri-içi ticareti Hecksher-Ohlin teoremi varsayımları paralelinde açıklayan çalışmalara ve de monopolcü rekabet piyasası ve oligopol piyasası koşullarında endüstri-içi ticareti açıklayan modellere yer verilmiştir.

Tezin ikinci bölümünde ise endüstri-içi ticaretin ölçülmesi ile ilgili geliştirilen tüm yaklaşımlara ve endüstri-içi ticaretin ölçülmesinde karşılaşılan ölçme problemine yer verilmiştir. Bu bölümde ayrıca endüstri-içi ticaretin belirleyicilerini sınyayan bazı ekonometrik çalışmalara ve bu konuda Türkiye için yapılmış çalışmalara ana hatlarıyla değinilmiştir.

Tezin son bölümünde ise Türkiye'nin dış ticareti içinde endüstri-içi ticaretin yeri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda Devlet İstatistik Enstitüsü veri tabanından elde edilen 1969-2004 dönemi Uluslararası Standart Ticaret Sınıflandırması 2 ve 3 haneli dış ticaret istatistiklerinden yararlanılmıştır. Grubel-Lloyd endeksi yardımıyla endüstri-içi ticaret oranları hem endüstriler hem de ülkeler bazında (AB,OECD (AB-15 hariç) ve diğer ülkeler) hesaplanmış ve değerlendirilmiştir. Endüstriler açısından hem 2 hem de 3 haneli veriler açısından Grubel-Lloyd endeksi hesaplanarak toplulaştırmadan kaynaklanacak ölçme problemi ortaya konulmak istenmiştir. Endüstri-içi ticaretin mamul mallarda yoğun olarak gerçekleştiği noktasından hareketle yapılan değerlendirmeler de özellikle kimyasallar , işlenmiş mamul mallar, makine ve taşıt araçları ve çeşitli mamul eşya endüstrileri üzerinde durulmuştur. 1969-2004 dönemi için AB, OECD ve diğer ülkeler kapsamında ele alınan 35 ülke için sadece imalat sanayi kapsamında yer alan endüstriler (SITC 5-8) dikkate alınmıştır.

Ülkemizde endüstri-içi ticaret hacminin hesaplanmasına yönelik son derece az sayıda çalışma mevcuttur. Endüstri-içi ticaretin ekonometrik belirleyicilerini test eden çalışma ise yok denecek kadar azdır ve bu konuda kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu noktadan hareketle 1970 - 2003 dönemi için olağan en küçük kareler yöntemi kullanılarak ortalama piyasa büyüklüğü, kişi başına düşen gelir düzeyi, uzaklık, entegrasyon hipotezleri test edilmiştir.

# I.BÖLÜM: ENDÜSTRİ İÇİ TİCARET: TEMEL KAVRAMLAR VE TEORİK MODELLER

İlk bölümde endüstri ve endüstri-içi ticaret kavramlarına değinildikten sonra endüstri-içi ticaretin tarihsel gelişimi ele alınacaktır. Ayrıca endüstri-içi ticareti açıklamamızda kolaylık sağlayacak varsayımlar incelendikten sonra endüstri-içi ticareti açıklayan temel teorik modellere ayrıntılarıyla yer verilecektir.

## I.I.ENDÜSTRİ TANIMI:

Endüstri tanımlanırken genelde iki kriter dikkate alınmaktadır.<sup>1</sup> a) ürün (piyasa) kriteri ve b) üretim yöntemi (teknolojik kriter).

Ürün (piyasa) kriteri endüstri'yi mal benzerliği noktasından hareket ederek alıcılarla yakın ikame kabul edilecek kadar birbirinin benzeri mallar üreten firmalar grubu olarak tanımlamaktadır. Üretim yöntemindeyse (teknolojik kriter) endüstri kavramı aynı üretim yöntemini ve/veya hammaddeyi kullanan firmaları kapsayacak şekilde kullanılmaktadır.

Tam rekabet piyasası koşullarında ürün kriterinden hareket ettiğimizde endüstri'yi homojen mal üreten firmalar olarak tanımlamamız sorun yaratmaz. Homojen mal varsayımı malların teknik özellikleri kadar pazarlama ve satış sonrası hizmetler vb. özellikler açısından da farklılık göstermeyeceğini vurgular<sup>2</sup>. Bir başka ifadeyle mallar arasında tam ikame söz konusudur. Ancak monopolcu rekabet piyasasını düşündüğümüzde ürün farklılaştırmasının geçerli olduğu bir durumda endüstri kavramını kullanmanın ne derece doğru olacağı ve hangi derecede farklılaşmış ürünlerin bir arada gruplandırılacağı sorun yaratmaktadır. Bu bağlamda Chamberlin'in endüstri kavramı yerine ürün grubu kavramını yakın ikame malı olan farklılaştırılmış ürünlerin üreticileri olarak tanımladığını da hatırlamaktayız. Ürün farklılaştırması durumunda her firmanın kendi malına yönelik bir piyasasının olacağı ve firmaların kendi fiyatlarını belirleme de tekeli bir güce sahip olacakları açıktır.

---

<sup>1</sup> Alfred Koutsoyiannis, **Modern Mikro İktisat**, (çev.) Muzaffer Sarımeşeli, Ankara: Teori Yayınları, 1987, s.9

<sup>2</sup> Koutsoyiannis, s.179

Geleneksel dış ticaret teorisi analizlerinin tam rekabet varsayımı altında endüstri'yi tanımlamak zorunluluğu yoktur. Çünkü dış ticaret teorisi; buğday gibi homojen bir malı üreten firmalar topluluğunu endüstri kapsamında değerlendirmektedir.

Endüstri-içi ticareti açıklayan modellerde ise endüstri tanımı üzerinde farklı yaklaşımlar olmuştur. Falvey, endüstri'yi sermaye malları üreten firmalar topluluğu olarak tanımlamaktadır<sup>3</sup>. Finger ise faktör yoğunlukları benzer malları üreten firmaları endüstri olarak değerlendirmektedir<sup>4</sup>. Grubel ve Lloyd ise çalışmalarında malların tüketimde ikame edilebilirliklerine ve üretimde benzer girdi kullanımlarına göre aynı endüstri içinde tanımlanabileceğini ifade etmişlerdir<sup>5</sup>.

Dikkat edileceği üzere endüstri'ye yönelik farklı tanımlamalar mevcuttur. Endüstri tanımına yönelik farklı tanımların yarattığı en büyük zorluk, dış ticaret istatistiklerinin bir araya getirilmesinde ortaya çıkmaktadır. Endüstrinin teorik tanımı üzerinde uzlaşa sağlansa bile istatistiksel anlamda bu tanıma uygun bir sınıflandırma yapmak oldukça zordur. Nitekim bu yüzden endüstri-içi ticaretin istatistikî bir yanılığın ibaret olduğunu düşünen iktisatçılar vardır. Dış ticaret istatistiklerinin sınıflandırılmasında iki temel sınıflandırma söz konusudur: Uluslararası Standart Ticaret Sınıflandırması (SITC) ve Uluslararası Standart Endüstri Sınıflandırması (ISIC). Uluslararası Standart Ticaret Sınıflandırması; malların özelliklerine göre bir sınıflandırma yaparken, Uluslararası Standart Endüstri Sınıflandırması faaliyetleri işleme özelliklerine göre bir sınıflandırmaya tabii tutmaktadır. Endüstri tanımına en yakın olarak kabul edilen Uluslararası Standart Ticaret Sınıflandırması 3 haneli dış ticaret verileri endüstri-içi ticaret analizlerinde kullanılmaktadır.

Finger, Lipsey, Rayment, Chipman gibi iktisatçılar endüstri içi ticaretin kategorik toplulaştırmadan kaynaklanan istatistikî bir yanılığı olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bu iktisatçılara göre temel sorun, farklı faktör yoğunluklarına sahip malların homojen bir grup içinde değerlendirilmeleridir.

---

<sup>3</sup> Rodney E. Falvey, "Commercial Policy and Intra-Industry Trade", **Journal of International Economics**, V:11,1981, s.496

<sup>4</sup> J. Michael Finger, "Trade Overlap and Intra-Industry Trade", **Economic Inquiry**, V:XIII, No:4, 1975, s.583

<sup>5</sup> Herbert Grubel ve Peter J. Lloyd, **Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products**, London: MacMillan Press, 1975, s.86

Lipsey, endüstri-içi ticaretin tamamının olmasa bile önemli bir kısmının istatistikî bir yanılığdan ibaret olduğunu söylemiştir<sup>6</sup>.

Rayment, İngiltere'nin imalat endüstrilerine yönelik olarak yaptığı çalışmasında aynı endüstri içerisinde değerlendirilen malların farklı faktör bileşimlerine sahip olduklarını ve bunun da homojen endüstri tanımına uygunluk arz etmediğini ifade etmiştir<sup>7</sup>.

Finger ise endüstri-içi ticareti iktisadi bir olay olarak değerlendirmeyip bir ölçme problemi olarak nitelendirmektedir. O'na göre endüstri-içi ticaret varlığını farklı faktör yoğunluklarına sahip endüstrilerin bir araya getirilmesine borçlu olduğundan değersiz (valueless) bir teoridir<sup>8</sup>. Finger, ABD imalat endüstrisindeki 81 mal grubunu ele aldığı çalışmasında fiziki sermaye ve beşeri sermaye yoğunluğu açısından endüstrilerin % 40'a yakın bir kısmının kendi aralarında farklılık gösterdiğini tespit etmiştir. Finger'e göre bu durum farklı faktör yoğunluklarına sahip endüstrilerin aynı endüstri içinde değerlendirilmelerinden kaynaklanmaktadır ve daha gerçekçi bir endüstri tanımlaması yapıldığı takdirde endüstri-içi ticaret niteliğinde görülen dış ticaretin endüstrilerarası nitelikte olduğu anlaşılacaktır.

Chipman ise, dış ticaret istatistiklerinde Heckscher-Ohlin teoremiyle açıklanamayacak herhangi bir ampirik izahın söz konusu olmadığını ifade etmiştir<sup>9</sup>.

Endüstri-içi ticareti istatistikî bir yanılığ olarak değerlendiren iktisatçılar kadar Grubel ve Lloyd, Greenaway, Milner, Helpman, Krugman, Lancaster gibi endüstri-içi ticaretin farklılaşmış mallar arasındaki ticareti açıklamakta önemli bir rolü olduğunu düşünen iktisatçılarda vardır.

Gray, dış ticaret istatistikleri daha dar kapsamlı olarak ele alındığında, endüstri-içi ticaretin öneminin azalsa bile varlığını devam ettireceğini düşünmektedir. O'na göre,

---

<sup>6</sup> Robert.E. Lipsey, "Review of Grubel H.G. and Lloyd P.J., "Intra-Industry Trade (1975)", **Journal of International Economics**, 1976, Vol:6, s.314

<sup>7</sup> Paul B.W.Rayment , " The Homogeneity of Manufacturing Industries with Respect to Factor Intensity:The case of UK", **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, V:38, 1976, s.208

<sup>8</sup> Finger, s.586

<sup>9</sup> John.S.Chipman, **Intra-Industry Trade, Factor Proportions and Aggregation**, Sonderforschungsbericht 178, Internationalisierung der Wirtschaft, University of Constance, 1986, s.1'den aktaran P.J.Lloyd, "Reflections on Intra-Industry Trade and Factor Proportions" in P.K.M.Tharakan and Jacob Kol (ed.), **Intra-Industry Trade: Theory, Evidence and Extensions**, Hong Kong:Mac Millan Pres, 1989, s.17



toplulaştırmadan kaynaklanan hatalar endüstri-içi ticaretin önemini azaltamaz<sup>10</sup>. Endüstri-içi ticarete toplulaştırma sorununa daha sonra ayrıntılı bir şekilde değinilecektir.

## I.2.ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETİN TANIMI VE ORTAYA ÇIKIŞI:

Endüstri-içi ticaret kavramına ilişkin çeşitli tanımlamalar yapmak mümkündür.

Endüstri-içi ticaret, faktör girdileri ve tüketim açısından birbirine yakın ikame malların eşanlı ithalat ve ihracatı olarak tanımlanmaktadır<sup>11</sup>.

Üretim, tüketim veya her ikisinde de yakın ikamesi bulunan aynı endüstriye ait malların hem ihraç hem de ithal edilmesine endüstri-içi ticaret denmektedir<sup>12</sup>.

Endüstri-içi ticaret, benzer faktör yoğunluklarına sahip mallar arasında gerçekleşen ticaret biçimidir<sup>13</sup>.

Endüstrilerarası ticaret bilindiği üzere ülkelerin mukayeseli üstünlüklerine bağlı olarak gerçekleşmektedir. Bir başka ifadeyle; ülke diğer ülkeye göre mukayeseli üstünlüğe sahip olduğu malda uzmanlaşacak ve dış ticareten kazançlı çıkacaktır. Bir ülkenin buğday (makine) ihraç ederken, makine (buğday) ithal etmesi endüstriler arası ticarete örnektir.

Endüstri-içi ticaret ise, aynı endüstri kapsamında yer alan birbirinden farklılaştırılmış yapıdaki ürünlerin hem ihraç hem de ithal edilmesidir. Endüstri-içi ticaret kelimesi yerine literatürde sanayi-içi ticaret, iki yönlü ticaret, endüstri-içi uzmanlaşma, ticaret genişlemesi, benzer ürünlerde iki yönlü ticaret kavramları da kullanılmaktadır. Gerçekten de günümüzde ülkeler arasında birbiriyle kolaylıkla ikame edilebilen aynı endüstrinin farklılaştırılmış mallarının ticareti yapılmaktadır. Otomobil endüstrisi, endüstri-içi ticaret için iyi bir örnektir. Örneğin hem Türkiye, hem de Japonya otomobil ihraç ve ithal etmektedirler.

---

<sup>10</sup> Peter Gray, "Intra-Industry Trade:The Effects of Different Levels of Data Aggregation" içinde Herbert Giersh **On The Economics of Intra-Industry Trade**; Tübingen:Mohr,1979, s.102

<sup>11</sup>P.K.Mathew Tharakan ve G.Calfat,"Empirical Analyses of International Trade Flows" in David Greenaway(ed.) **Current Issues in International Trade**, Second Edition, London: MacMillan Press, 1996,s.74

<sup>12</sup>Herbert Grubel, "Towards a Theory of Two-way trade in Capital Assets"içinde H.Giersh, **On the Economics of Intra-Industry Trade** , Tübingen:1979,s.71

<sup>13</sup>Donald D.Davis, "Intra-Industry Trade: A Hecksher-Ohlin-Ricardo approach", **Journal of International Economics**, Vol:39,1995,s.206

Endüstri-içi ticaretin ortaya çıkışı 1960'lı yıllarda yapılan ve ekonomik entegrasyon'un dış ticaretteki uzmanlaşma üzerine etkilerini ele alan çalışmalarla olmuştur. Verdoorn'un Benelux ve Balassa'nın Avrupa Ekonomik Topluluğu için yaptığı çalışmaları, entegrasyona katılan üye ülkeler arasında dış ticaret hacmindeki artışın ülkelerin benzer malların üretiminde uzmanlaşması ve bu malları ihraç etmesinden kaynaklandığını vurgulaması açısından önemlidir.

Verdoorn Benelux Birliğinin etkilerini üye ülkeler arasındaki dış ticaret ilişkisinden hareketle açıklamıştır. Verdoorn 1938 ve 1955 yılları için ilgili ülkeler arasında dış ticarete konu olan yüz yirmi bir tane ürün için ihracat/ithalat rasyosunu hesaplamıştır. Verdoorn'a göre Benelux Birliğinin oluşumundan sonra ihracat/ithalat rasyosu ekstrem değerleri, medyan değerleri artarken, azalmaktadır. Bu noktadan hareketle uzmanlaşmanın farklı ürün kategorileri arasında değil aynı ürün grupları içinde olduğu sonucuna ulaşmıştır<sup>14</sup>. Verdoorn'a göre birliğe üye olan ülkeler arasında üretim maliyetlerinin birbirine yakın olması bir başka ifadeyle mal fiyatları arasında farklılıkların bulunmaması ülkeler arasında malların kalite düzeylerinin farklılığına göre bir dış ticaret hacminin ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

Kojima Avrupa Ekonomik Topluluğu üye ülkeleri (Fransa, İtalya, Hollanda, Belçika/Lüksemburg, Almanya), İngiltere, ABD, Japonya, Kanada, Avustralya ve Yeni Zelanda gibi on bir ülkenin kendi aralarındaki dış ticaret yapısını incelemiştir. Kojima, özellikle ABD, İngiltere ve Avrupa Ekonomik Topluluğu üye ülkelerinin kendi aralarındaki ticaret hacminin özellikle mamul mallarda (özellikle sermaye yoğun ürünlerde (ağır sanayi ve kimyasal ürünler)) yatay dış ticaret şeklinde gerçekleştiğini vurgulamıştır<sup>15</sup>. Bir başka ifadeyle ülkelerin benzer malları birbiriyle değiştirdiklerini söylemiştir. Kojima çalışmasında Japonya ve Kanada için ise kısmi bir yatay dış ticarete rastlamıştır. Japonya'nın ABD ile olan ilişkisinde sadece sermaye yoğun mallarda yatay ticarete yoğun olarak rastlamak mümkünken İngiltere ve Avrupa Ekonomik Topluluğu için böyle bir ilişki tespit edilememiştir. Kanada'nın ABD ile yakın ticari ilişkiler içinde bulunmasına bağlı olarak bu

---

<sup>14</sup> Petrus J.Verdoorn (1960) "The Intra-Bloc Trade of Benelux" içinde Peter J.Lloyd and Herbert G.Grubel (eds.), **Intra-Industry Trade**, USA:Elgar Publishing,2003,s.3

<sup>15</sup> Kiyoshi Kojima, "The Pattern of International Trade Among Advanced Countries", **Hitotsubashi Journal of Economics**, Vol:5(1), June 1964, içinde Peter J.Lloyd and Herbert G.Grubel(eds.) **Intra-Industry Trade**, USA:Elgar Publishing,2003,s.7

ülke içinde kısmi bir yatay dış ticaret söz konusudur. Kojima, Avustralya ve Yeni Zelanda için ilksel mallarla mamul mallar değişiminin söz konusu olduğunu bir başka ifadeyle dikey ticaretin önemli olduğunu vurgulamıştır. Kojima'ya göre benzer ekonomik yapıya sahip ülkeler arasında yoğun bir yatay ticaret gerçekleşmesinin nedenleri, ülkelerin gelişmişlik düzeyi, fert başına düşen gelirin yüksekliği nedeniyle tüketicilerin farklı tercihlerini kolayca karşılayabilmeleri, üretimde ölçek ekonomilerinden yararlanılması olarak sıralanabilir <sup>16</sup>.

Balassa Avrupa Ekonomik Topluluğu oluşturulmasının endüstriler arası mı yoksa endüstri-içi nitelikte bir uzmanlaşma mı yaratacağı sorusundan hareket ettiği çalışmasında topluluğa üye ülkeler arasındaki gümrük tarife indiriminin endüstri-içi ticarete yol açtığı sonucuna ulaşmıştır. Balassa'nın üye ülkeler arasındaki tarife indirimlerinin ülkelerdeki hâkim (dominant) ihracatçıların Avrupa Ekonomik Topluluğundaki payını nasıl etkilediği sorusundan hareketle ulaştığı yoğunlaşmadan ziyade çeşitlenmiş bir ihracat yapısının varlığı sonucu önemlidir<sup>17</sup>. Balassa'ya göre 1958 yılında bu ihracatçıların payı Ortak Pazar ülkelerinin %51'i iken bu pay 1963 yılında %39,5'e gerilemiştir. En büyük iki ihracatçı firmanın payı da yine aynı dönemler itibarıyla %72,8'den % 56,5'e gerilemiştir. Genel olarak Ortak Pazar için geçerli olan bu düşüş eğilimi ülkeler bazında da aynı eğilimi göstermektedir. Balassa'ya göre çeşitlenmiş bir ihracat yapısının gerisinde yatan neden üye ülkeler arasında gümrük tarifelerinin indirilmesidir. Burada Balassa'nın önemli olarak vurguladığı nokta; standartlaşmış mallar söz konusu iken ülkeler arasındaki dış ticareti maliyet farklılıklarına dayalı olarak açıklamanın olası olduğudur. Ancak Balassa'ya göre gelişmiş ülkeler arasında yapılan ticaretin önemli bir kısmı farklılaşmış ürünlerden oluşmaktadır ve bu durumda çok yanlı tarife indirimleri üretim yapısında herhangi bir değişikliğe yol açmayacaktır. Ancak üye ülkeler arasındaki gümrük tarifelerinin indirilmesi endüstrilerin belirli mallarda uzmanlaşmalarına sebep olacaktır. Ayrıca, Balassa çalışmasında net dış ticaret/brüt dış ticaret rasyosunu hesaplamıştır. Bu oranların Avrupa Ekonomik Topluluğunun kurulmasından sonra düşmesinin de (Belçika için 1958'de 0.458 iken bu oran 1963'te 0.401'e; Fransa için 0,394 iken 0.323'e,Almanya için 0,531 iken

---

<sup>16</sup> Kojima,s.27

<sup>17</sup> Bela Balassa, "Tariff Reductions and Trade in Manufactures among the Industrial Countries", **The American Economic Review**, Vol:LVI,No:3,June 1966,s.469

0,433'e düşmüştür.) gümrük tarifelerinin indirilmesinin sonucu olarak endüstri-içi ticarete yol açtığını vurgulamıştır<sup>18</sup>.

Grubel ve Lloyd ise çalışmalarında 1959–1967 dönemi için 3 haneli dış ticaret istatistiklerinden yararlanarak Avrupa Ekonomik Topluluğu üyeleri, Kanada, ABD, Japonya ve Avustralya için endüstri-içi ticaret seviyesini hesaplamışlardır.

Grubel ve Lloyd'un çalışmaları gerek endüstri-içi ticaretin ölçüm yöntemlerinin ortaya konulması gerekse de farklılaşmış ürünlerin dış ticaretine teorik bir bakış açısı sergilemesi bakımından önemlidir. 1967 yılında İngiltere'de endüstri-içi ticaretin payı ortalama % 69, Fransa'da % 65, Belçika/Lüksemburg'da % 63, Hollanda'da % 56, ABD'de % 49, Kanada'da % 48, İtalya'da % 42, Japonya'da % 21 ve Avustralya'da % 17 olarak hesaplanmıştır<sup>19</sup>. Bu dönemde özellikle kimyasallar (% 69) ve makine ve ulaştırma araçlarında (% 59) yoğun endüstri-içi ticaretin varlığı hesaplanmıştır. OECD ülkelerinin toplam dış ticareti içinde endüstri-içi ticaretin payı 1959 yılında %36 iken bu pay 1964'de % 42'ye ve 1967 yılında % 48'e yükselmiştir<sup>20</sup>. Çalışmalarında vardıkları diğer bir sonuç da gelişmiş ülkelerde özellikle ürün farklılaştırmasının ve dar bir ürün yelpazesinde uzmanlaşmanın önemli olduğu tamamlanmış ve yarı tamamlanmış mamul mallarda endüstri-içi ticarete rastlamanın mümkün olduğudur. Gelişmekte olan ülkeler ise imalat sanayiinin gelişmemiş olması nedeniyle yarı-mamul mallar ve hammaddelerde uzmanlaşmışlardır.

### **I.3.ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETİN HACMI**

OECD tarafından yapılan bir çalışmada OECD ülkeleri için 1980–2002 dönemine ilişkin endüstri-içi ticaretin toplam mamul mal ihracatı içindeki payı Uluslararası Standart Endüstri Sınıflandırması (ISIC Rev 3.) bazında hesaplanmıştır<sup>21</sup>.

---

<sup>18</sup> Balassa (1966), s.471

<sup>19</sup> Grubel ve Lloyd, s.37

<sup>20</sup> Grubel ve Lloyd, s.41

<sup>21</sup> OECD, OECD STAN database for Industrial Analysis, June 2004 ([http://www.oecd.org/document/54/0,2340,en\\_2385\\_495649\\_21573686\\_1\\_1\\_1\\_1,0.html](http://www.oecd.org/document/54/0,2340,en_2385_495649_21573686_1_1_1_1,0.html))

**TABLO 1.1:OECD ÜLKELERİ İÇİN HESAPLANMIŞ ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET DEĞERLERİ**

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
AVUSTRALYA	32,17	31,73	31,91	32,94	31,45	30,38	29,67	31,69	37,00	35,64	39,77	44,89	44,55	45,68	44,75	46,54	47,28	47,73	45,27	45,40	43,59	46,60	45,84
AVUSTURYA	75,54	77,36	77,91	77,87	78,86	79,22	80,21	80,07	80,45	80,75	81,95	81,93	82,93	82,67	82,67	84,56	86,12	87,29	85,95	87,26	88,76	89,24	88,46
BELÇİKA	83,77	84,39	86,83	87,14	86,78	86,43	86,26	86,37	87,32	87,47	87,88	88,04	88,01	87,32	86,93	88,47	89,41	90,01	91,36	90,60	90,88	91,66	91,55
KANADA	64,20	67,74	69,16	69,93	72,03	74,69	74,49	73,75	69,74	69,70	69,97	70,83	70,29	69,38	70,44	70,49	72,59	75,25	75,53	74,25	75,31	74,58	75,75
ÇEK C.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	70,14	72,44	74,05	79,67	80,61	82,32	80,12	79,48	81,50	83,35
DANİMARKA	64,89	64,23	63,99	66,23	67,82	67,58	69,56	70,35	71,65	72,24	72,64	72,62	72,14	72,15	71,68	73,07	73,62	73,65	75,11	76,91	76,67	75,64	77,13
FİNLANDİYA	55,19	57,25	58,00	57,59	57,29	59,90	59,81	61,25	58,26	60,01	63,10	64,40	67,97	65,27	66,40	64,32	64,50	64,91	62,93	61,28	62,16	63,53	62,34
FRANSA	86,33	85,89	85,60	86,52	85,72	87,23	87,48	86,62	86,54	86,35	87,14	86,61	87,00	86,34	87,20	87,96	88,41	86,90	88,05	88,06	88,11	87,42	87,53
ALMANYA	67,68	67,35	66,46	68,21	68,63	68,44	69,38	69,85	71,30	72,29	74,28	78,12	77,61	75,25	76,10	76,85	75,85	76,21	77,38	78,38	79,25	78,42	77,42
YUNANİSTAN	..	53,88	49,02	52,22	53,06	52,31	51,78	48,53	45,36	49,79	47,25	44,49	46,06	46,06	49,50	50,94	50,65	49,26	46,89	45,08	47,45	49,15	47,66
MACARİSTAN	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	71,71	69,29	69,30	75,05	73,12	78,15	76,98	75,75	78,20	80,61	83,85
İRLANDA	59,97	61,47	64,28	67,35	68,09	66,80	67,04	65,14	68,27	66,01	66,54	68,64	64,79	63,44	65,15	66,78	66,05	65,45	61,40	59,69	59,80	61,46	56,69
İZLANDA	18,88	18,66	21,81	22,35	22,60	21,77	19,56	17,55	18,43	20,75	19,25	17,99	18,00	19,84	20,47	24,34	22,25	21,83	23,37	26,49	26,33	27,60	30,57
İTALYA	67,24	..	65,72	64,59	65,53	65,92	65,90	65,89	66,07	65,60	65,86	66,54	66,61	65,89	66,60	68,02	67,23	67,11	68,19	69,56	70,83	71,26	71,77
JAPONYA	29,60	26,46	28,01	28,31	29,06	27,52	27,87	31,05	33,36	35,47	37,73	38,00	35,96	35,81	37,49	42,81	46,73	46,76	46,49	47,86	49,80	52,56	50,75
KORE	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	62,81	63,60	66,18	70,89	66,65	69,84	69,08	70,05	70,38
MEKSİKA	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	54,77	51,27	68,49	70,31	70,91	75,80	76,61	77,41	75,31	73,73	75,52	76,14	78,70
HOLLANDA	76,57	77,23	77,12	76,80	75,69	77,07	76,02	76,84	78,96	79,32	80,75	79,99	80,82	81,87	83,55	84,53	83,58	84,04	84,89	85,58	85,91	83,31	83,77
NORVEÇ	61,07	64,16	62,78	61,99	60,30	56,78	52,00	56,16	59,91	62,11	64,25	66,03	61,13	63,91	61,04	60,84	62,18	61,32	59,73	62,85	60,19	64,15	65,25
YENİ ZELANDA	30,16	30,37	31,01	30,59	33,46	32,72	33,17	34,00	36,32	36,58	37,69	39,68	39,19	40,43	41,44	41,31	42,07	42,37	45,35	41,40	42,50	41,43	41,54
POLONYA	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	62,66	57,85	59,56	62,43	61,37	60,99	60,36	61,41	68,46	72,02	74,06
PORTEKİZ	51,30	49,33	49,15	54,29	56,51	58,46	54,67	52,02	51,46	54,39	56,34	55,33	55,96	57,25	59,03	63,77	66,33	66,37	65,51	64,34	66,32	68,57	70,76
İSPANYA	69,51	65,25	70,61	68,26	68,97	71,23	75,11	77,96	77,91	77,62	74,88	72,22	74,79	80,34	80,66	81,40	82,86	83,25	83,61	84,09	84,64	85,06	85,10
İSVİÇRE	63,08	62,93	62,84	62,56	65,21	64,92	64,55	63,93	64,90	65,81	66,05	65,38	65,64	66,76	65,77	65,84	64,99	65,75	66,64	67,04	67,78	67,50	68,84
İSVEÇ	68,88	67,90	68,75	70,71	71,54	72,47	72,50	75,42	74,63	74,90	73,97	71,86	71,47	69,96	70,94	71,24	71,22	71,98	72,71	72,54	73,45	75,25	75,41
SLOVAKYA	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	74,94	75,27	75,51	74,33	77,21	78,17
TÜRKİYE	..	<b>25,37</b>	<b>33,80</b>	<b>34,98</b>	<b>37,49</b>	<b>46,91</b>	<b>42,69</b>	<b>50,99</b>	<b>49,25</b>	<b>48,64</b>	<b>42,86</b>	<b>41,44</b>	<b>42,82</b>	<b>40,06</b>	<b>47,22</b>	<b>48,25</b>	<b>47,42</b>	<b>45,20</b>	<b>46,10</b>	<b>49,32</b>	<b>46,38</b>	<b>52,99</b>	<b>54,13</b>
İNGİLTERE	77,90	77,86	78,00	77,95	79,51	81,34	79,44	79,52	79,25	80,15	83,49	85,12	83,55	83,34	85,34	86,39	86,61	86,34	85,83	85,62	86,38	85,87	83,34
ABD	67,62	65,28	65,76	65,14	64,00	63,08	62,58	63,69	68,13	69,89	71,98	74,23	74,61	74,66	74,73	76,12	76,55	76,98	75,23	74,14	74,92	74,90	71,92

Tablo 1.1'den görüldüğü üzere; OECD ülkelerinde toplam mamul mal ihracatı içinde endüstri-içi ticaretin payı genelde yüksektir. 2002 yılı itibarıyla, Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Fransa, Macaristan, Hollanda, İspanya ve İngiltere için bu pay % 80'in üzerindedir. Türkiye için yapılan hesaplama ise toplam mamul mal ihracatı içinde endüstri-içi ticaretin payı 1981 yılında % 25,4 iken bu oran 1990 yılı itibarıyla % 42,9 ve 2002 yılı için % 54,1 olmuştur. Diğer ülkeler için durum Tablo 1.1'den izlenebilir.

OECD tarafından yapılan Uluslararası Standart Ticaret Sınıflandırması (SITC Rev 3.) 2 haneli dış ticaret istatistiklerinin kullanıldığı diğer bir çalışmada ise ülkelerin endüstri-içi ticaret seviyelerinin yüksek ya da düşük olarak sınıflandırılmasında şu ölçüt dikkate alınmıştır: **Ülkelerin toplam mamul mal ihracatı içinde endüstri-içi ticaretin payı.** Bu payın % 50'den fazla olması durumunda ülkelerin yüksek endüstri-içi ticaret seviyesine, % 50'den az olması durumunda ise düşük düzeyde endüstri-içi ticarete sahip oldukları kabul edilmiştir.

1988–1991 ve 1996–2000 dönemlerinin mukayesesi sonucunda endüstri-içi ticaretin payının % 5 ve daha üstünde artması durumunda ülkelerin giderek artan bir endüstri-içi ticaret yapısına sahip oldukları, % 5'in altında olması durumunda ise daha durgun (stable) bir yapıya sahip oldukları ifade edilmiştir.

Tablo 1.2'den görüldüğü üzere Çek Cumhuriyeti, Slovakya, Meksika, Macaristan, Almanya, ABD, Polonya ve Portekiz yüksek ve giderek artan bir endüstri-içi ticaret düzeyine sahiptirler. Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya ve Slovakya gibi geçiş ekonomilerinde endüstri-içi ticaretin payının yüksekliği bu ülkelerin, özellikle Almanya başta olmak üzere, önemli ölçüde dolaysız yabancı sermayeyi ülkelerine çekmeleriyle açıklanmaktadır<sup>22</sup>.

Meksika'nın yüksek düzeyde endüstri-içi ticarete sahip olması, NAFTA sebebiyle, ABD ile yakın ticari ilişkileriyle açıklanmaktadır. Meksika ile ABD arasında gümrük tarifelerinin kaldırılması , Meksika'da emek maliyetlerinin düşüklüğü nedeniyle

---

<sup>22</sup> OECD, "Intra-Industry and Intra-Firm Trade and the Internationalisation of Production" **OECD Economic Outlook** , No:71,2000,s.162

**TABLO 1.2: TOPLAM MAMUL MALLAR İHRACATI İÇİNDE ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETİN PAYI**

<i><b>YÜKSEK VE GİDEREK ARTAN ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETE SAHİP ÜLKELER</b></i>	<b>1988- 1991</b>	<b>1992- 1995</b>	<b>1996- 2000</b>	<b>Değişme (%)</b>
Çek Cumhuriyeti	-	66,3	77,4	1,1
Slovakya	-	69,8	76,0	6,2
Meksika	62,5	74,4	73,4	10,9
Macaristan	54,9	64,3	72,1	17,2
Almanya	67,1	72,0	72,0	5,0
ABD	63,5	65,3	68,5	5,0
Polonya	56,4	61,7	62,6	6,2
Portekiz	52,4	56,3	61,3	8,9
<i><b>YÜKSEK VE DURGUN(STABLE) ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETE SAHİP ÜLKELER</b></i>	<b>1988- 1991</b>	<b>1992- 1995</b>	<b>1996- 2000</b>	<b>Değişme (%)</b>
Fransa	75,9	77,6	77,5	1,6
Kanada	73,5	74,7	76,2	2,7
Avusturya	71,8	74,3	74,2	2,4
İngiltere	70,1	73,1	73,7	3,6
İsviçre	69,8	71,8	72,0	2,2
Belçika/Lüksemburg	77,6	77,7	71,4	-6,2
İspanya	68,2	72,1	71,2	3,0
Hollanda	69,2	70,4	68,9	-0,3
İsveç	64,2	64,6	66,6	2,4
Danimarka	61,6	63,4	64,8	3,2
İtalya	61,6	64,0	64,7	3,1
İrlanda	58,6	57,2	54,6	-4,0
Finlandiya	53,8	53,2	53,9	0,1
<i><b>DÜŞÜK ANCAK GİDEREK ARTAN ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETE SAHİP ÜLKELER</b></i>	<b>1988- 1991</b>	<b>1992- 1995</b>	<b>1996- 2000</b>	<b>Değişme (%)</b>
Kore	41,4	50,6	57,5	16,1
Japonya	37,6	40,8	47,6	10,0
<i><b>DÜŞÜK VE DURGUN(STABLE) ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETE SAHİP ÜLKELER</b></i>	<b>1988- 1991</b>	<b>1992- 1995</b>	<b>1996- 2000</b>	<b>Değişme (%)</b>
Yeni Zelanda	37,2	38,4	40,6	3,4
<b>Türkiye</b>	<b>36,7</b>	<b>36,2</b>	<b>40,0</b>	<b>3,3</b>
Norveç	40,0	37,5	37,1	-2,9
Yunanistan	42,8	39,5	36,9	-5,9
Avustralya	28,6	29,8	29,8	1,2
İzlanda	19,0	19,1	20,1	1,1

Kaynak: OECD(2000) , s.161

Meksika-ABD sınırında ikiz fabrikaların “maquiladora” kurulması ve montaj ve re-eksport faaliyetleri nedeniyle Meksika’nın endüstri-içi ticaret seviyesi artmıştır<sup>23</sup>.

Fransa, Kanada, Avusturya, İngiltere, İsviçre, İspanya, Hollanda, İtalya, İrlanda, Danimarka, Belçika/Lüksemburg, Finlandiya ve İsveç yüksek ancak durgun bir endüstri-içi ticaret düzeyine sahiptirler.

Japonya ve Güney Kore düşük ancak giderek artan endüstri-içi ticaret düzeyine sahip ülkelerdir. Özellikle Japonya’nın uyguladığı korumacı politikalar nedeniyle Japonya’nın düşük bir endüstri-içi ticaret hacmine sahip olduğu düşünülmektedir.

Türkiye’nin de içinde bulunduğu Yeni Zelanda, Norveç, Yunanistan, Avustralya, İzlanda grubu ise düşük ve durgun düzeyde endüstri-içi ticaret hacmine sahip ülkelerdir.

Yeni Zelanda, Norveç, Avustralya, İzlanda gibi ülkelerde endüstri-içi ticaretin düşük olması; toplam ihracatın içinde mamul mallardan ziyade mamul mallar dışındaki malların önemli olmasından kaynaklanmaktadır.

#### **I.4.GELENEKSEL DIŞ TİCARET TEORİSİ VE ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET**

Ülkelerin neden dış ticaret yaptıklarına ilişkin soruya mukayeseli üstünlükler teorisi ülkeler arasındaki üretim maliyetlerinin farklılığıyla cevap vermektedir. Üretim maliyetlerinin farklı olmasına neden olan faktör, emek verimliliğinin uluslararası farklılığıdır. Ancak Mukayeseli üstünlükler teorisi emek verimliliğindeki farklılıkların nereden kaynaklandığını ise açıklamaz. Mukayeseli üstünlükler teorisine göre ülke bir malın üretiminde diğer malın üretimine göre göreceli olarak daha etkin olduğu bir başka ifadeyle daha düşük maliyetli malın üretiminde uzmanlaşmalı ve dış ticaretten kazançlı çıkmalıdır. Mukayeseli üstünlükler teorisi üretim fonksiyonlarının ülkelerdeki farklılığı varsayımına dayanmaktadır<sup>24</sup>. Çünkü klasik iktisatçılara göre üretim faktörlerinin ülke içinde hareketli fakat ülkeler arasında hareketsiz olması, üretim faktörlerini ülke içinde

---

<sup>23</sup> OECD (2000), s.162

<sup>24</sup> Erol İyiboçuk, **Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Uygulama**, Gözden geçirilmiş ve Genişletilmiş 4.Baskı, Bursa: Ezgi Kitabevi, 2001, s.38



bırakarak işgücü maliyetleri en düşük malların üretimine kaymasına neden olacaktır. Bu yüzden de ülke en düşük işgücü maliyetiyle elde edebileceği malları üretecektir.

Üretim faktörünün ülkeler arasında mobilitesinin kabulü tüm ülkelerde aynı mallar için aynı üretim fonksiyonlarının geçerli olması anlamına gelecektir. Hecksher-Ohlin Teoreminin hareket noktası da burada yatmaktadır. Hecksher-Ohlin'e göre, aynı mallar için ülkeler arasında üretim fonksiyonu aynı olabilir fakat ülkelerde farklı malların üretimi için farklı üretim faktörü bileşimi söz konusudur. X malı üretiminde emek, Y malı üretiminde ise sermaye diğer üretim faktörlerine göre daha bol olarak kullanılabilir. O halde böyle bir durumda dış ticaretin yapılma gerekçesi ülkelerdeki nispi üretim faktörü zenginliğidir. Ülkede emek sermayeye göre daha bol olarak bulunuyorsa, ülke emeğin yoğun olarak kullanıldığı malların üretiminde ihtisaslaşmış o malları ihraç ederek dış ticarettten kazançlı çıkmalıdır. Dolayısıyla ülkeler arasında dış ticaretin kompozisyonu farklı faktör donatımlarına sahip mallardan yani emek yoğun veya sermaye yoğun mallardan oluşacaktır. Bir başka ifadeyle buğday ve makine gibi endüstriler arası ticaret şekli ortaya çıkacaktır. Ancak ne var ki günümüzde aynı faktör yoğunluklarına sahip ülkeler arasında gelişmiş mamul malların eşanlı olarak ithali ve ihracı söz konusudur. Bir başka ifadeyle X ülkesi otomobil motoru, makine ve aksamı ihraç ederken aynı zamanda ithal de etmektedir.

Geleneksel dış ticaret teorilerinin ölçeğe göre sabit getiri, tam rekabet ve homojen ürün varsayımları çerçevesinde mamul mallarla mamul mallar arasındaki dış ticareti açıklamak zordur ve bu yüzden yeni varsayımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Her şeyden önce rekabetçi piyasaların varlığı ve bu piyasalarda firmaların ölçek ekonomilerinden yararlandığı düşünülürse endüstri-içi ticareti açıklamak için ihtiyaç duyduğumuz varsayımların ölçek ekonomileri, ürün farklılaştırması ve aksak rekabet piyasalarının varlığı olduğunu söyleyebiliriz. Bu noktada endüstri-içi ticareti açıklayan temel modellere geçmeden önce öncelikle ölçek ekonomileri ve piyasa yapısı ve ürün farklılaştırması varsayımları ele alınacak ve daha sonra modellere geçilecektir. Bu aşamada belirtmemiz gereken bir diğer nokta da endüstri-içi ticareti Hecksher-Ohlin teoremi varsayımları dâhilinde ele alan çalışmalarda mevcuttur ve bunlara da yeri geldiğinde değinilecektir.

#### I.4.1.ÖLÇEK EKONOMİLERİ VE PİYASA YAPISI

Ölçek ekonomisi bütün girdilerde meydana gelen artışa bağlı olarak ortalama maliyetlerdeki düşme olarak tanımlanabilir<sup>25</sup>. Bir başka ifadeyle, daha büyük ölçekli üretim daha düşük maliyetle yapılıyorsa ölçeğe göre artan getiri ya da azalan maliyetlerin geçerli olduğu kabul edilir. A malı sadece emek kullanılarak üretilen bir mal olsun. A malından 10 birim üretebilmek için 15 saatlik emek girdisi kullanıldığını varsayalım. Ölçek ekonomileri geçerli olmasaydı basit mantık gereği 20 birim A malı üretimi için 30 saatlik emek girdisi kullanılması gerekirdi sonucuna ulaşabilirdik. Ancak biz 30 saatlik emek kullanımıyla 25 birim A malını üretebiliyorsak bu girdi 2 kat arttığında çıktının 2,5 kat arttığı anlamına gelir ki bunun anlamı ölçeğe göre artan getirinin ortaya çıkmasıdır. Bir başka ifadeyle, 1 birim A malını ilk durumda 1,5 birim emek girdisi kullanarak üretirken yeni durumda 1 birim A malını 1,2 birim emek kullanarak üretebiliriz.

Ölçek ekonomilerini içsel ve dışsal ölçek ekonomileri olarak ikiye ayırmak mümkündür. Dışsal ölçek ekonomileri sanayi dalının büyüklüğüne, içsel ölçek ekonomileri ise firmanın büyüklüğüne bağlı olarak ortaya çıkmaktadır<sup>26</sup>. Dışsal ölçek ekonomileri açısından firma büyüklüğünün, içsel ölçek ekonomileri açısından da endüstri büyüklüğünün önemi yoktur.

İçsel ölçek ekonomileri, firmanın kendi üretim ölçeği arttığında ortalama maliyetinin düşmesi durumunda ortaya çıkar. Bir başka ifadeyle; içsel ölçek ekonomileri, firmanın kendi yapısından ve ölçeğinden kaynaklanan avantajlarıyla firmanın maliyetlerini doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir. İçsel ölçek ekonomileri kitlesel üretim teknolojisinin kullanılması, yönetimde artan etkinlik ve işgücünün uzmanlaşması gibi etkenlerin bir sonucudur<sup>27</sup>. İçsel ölçek ekonomilerine otomobil endüstrisi örnek olarak gösterilmektedir. Büyük ölçekli üretim, otomobil

---

<sup>25</sup> Emin Ertürk, **Uluslararası İktisat**, Genişletilmiş ve gözden geçirilmiş 2.basım, İstanbul: Alfa Yayınevi, 2001, s.41

<sup>26</sup> Rıdvan Karluk, **Uluslararası Ekonomi: Teori ve Politika**, 7.Bası, İstanbul: Beta Yayınevi, 2003,s.101

<sup>27</sup> Halil Seyidoğlu, **Uluslararası İktisat: Teori, Politika, Uygulama**, Geliştirilmiş 12.baskı, İstanbul: Güzem yayınevi,1998, s.83

endüstrisinde montaj şeridinin oluşturulmasına neden olmuştur<sup>28</sup>. Montaj şeridi, her iş için özel sermaye mallarının kullanımını gerektirdiğinden hem işgücünün hem de sermaye mallarının verimini artıracaktır. Aynı zamanda büyük ölçekli üretim işbölümünü beraberinde getirerek işgücünde uzmanlaşmayı sağlayacak ve işgücü verimliliği artacaktır.

Endüstrideki üretim hacmi genişledikçe her bir firmanın ortalama maliyetleri azalırsa dışsal ölçek ekonomileri geçerlidir. Endüstrinin gelişmesi nitelikli emeğin gelişmesine neden olarak ya da girdilerin sağlanması için sürekli ve etkin kaynakların ortaya çıkmasına ortam hazırlayarak o endüstrideki bireysel firmaların ortalama maliyetlerinin düşmesine yol açabilir<sup>29</sup>.

İçsel ve dışsal ölçek ekonomileri arasındaki farkı bir örnek yardımıyla açıklayabiliriz:10 firmadan oluşan endüstride her bir firmanın 100 birim X malı ürettiğini varsaydığımızda endüstrinin toplam üretim hacmi 1000 birim X malıdır. Endüstrideki firma sayısı 20 olduğunda her bir firma hala 100 birim X malı üretiyorsa toplam üretim hacmi artarak 2000 birim X malı olacaktır. Bu durumda firmalar üretim ölçeklerini değiştirmeden aynı miktar üretimi endüstrinin genişlemesi sonucunda daha düşük maliyetle üretmişlerdir<sup>30</sup>. Endüstrinin üretim düzeyinin artmasına bağlı olarak firmaların birim maliyetlerinin düşmesi sonucunda dışsal ölçek ekonomileri ortaya çıkmıştır. Endüstrinin yine 1000 birim X malı ürettiğini ancak 5 firmanın piyasadan çıktığını varsayalım. Firma sayısı azalmasına rağmen kalan 5 firma, firma başına 200 birim X malı üretiyorsa bu durum içsel ölçek ekonomilerinin varlığına işaret eder. Çünkü kalan 5 firma açısından üretimde etkinlik sağlanmış ve birim maliyetler düşmüştür. Bunun temel nedeni ölçek ekonomilerine ancak büyük miktarlarda üretim yapıldığında ulaşıyor olmasıdır.

İçsel ve dışsal ölçek ekonomilerinin piyasa yapısı üzerinde farklı etkileri vardır. Tam rekabet piyasası koşullarında üretimin ölçeğe göre sabit getiri varsayımında gerçekleştiği düşünülür. Dışsal ölçek ekonomileri bireysel firmaların büyüklüğünden

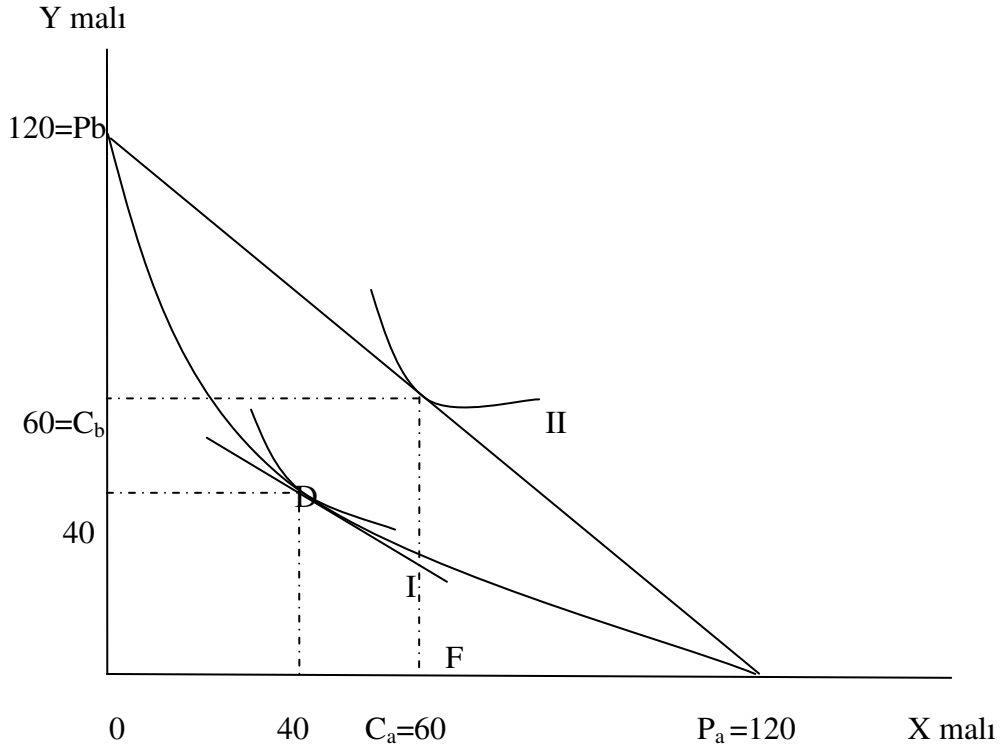
---

<sup>28</sup> Koutsoyiannis, s.148

<sup>29</sup> Seyidoğlu, s.83

<sup>30</sup> Paul Krugman ve Maurice Obsfeld, **International Economics: Theory and Policy**, Fourth Edition, USA: Addison-Wiley Pub.,1997, s.123

çok endüstrideki firma sayısının artmasına bağlı olduğundan tam rekabet piyasasıyla uyumludur. Dolayısıyla bir endüstride tamamen dışsal ekonomiler geçerli ise, bu endüstri dalında çok sayıda firma bulunacak ve firmalar arasında sıkı bir rekabet ortamı olacaktır. İçsel ölçek ekonomileri geçerliyse büyük ölçekli firmaların küçük ölçekli firmalara göre bir maliyet avantajı olacağından tam rekabet piyasası yerine aksak rekabet piyasası koşulları geçerli olacaktır. Aksak rekabet piyasası koşullarında firma kendi üretiminde sahip olduğu monopolcu gücün bir sonucu olarak fiyatı belirleme hakkına sahip olacaktır.



Kaynak: Dominick Salvatore, **International Economics**, Eight Edition, USA: John Wiley, 2004, s.169

### Şekil 1: Ölçek Ekonomileri ve Dış Ticaret

Ölçek ekonomileri ve dış ticaret arasındaki ilişkiyi bir şekil yardımıyla gösterebiliriz. Şekil 1’de her iki ülke için hem üretim imkânları eğrisi hem de kayıtsızlık eğrileri görülmektedir. Otarşı durumunda her iki ülkenin yurtiçi fiyatları FF doğrusunca temsil edilmektedir. D noktası dış ticaret öncesi her iki ülkedeki üretim (MDO=F) ve tüketim noktalarını (MİO=F) göstermektedir. Dış ticaret öncesi her iki ülkede 40 birim

X ve Y malı üretilmektedir. Her iki ülkede de üreticilerin azalan maliyetlerle üretim yaptıklarını varsayarsak A ülkesinin X malında, B ülkesinin Y malında uzmanlaşmaları beklenebilir. Dış ticaret sonucunda A ülkesinde üretim  $P_A$  noktasında 120 birim X malı; B ülkesinde ise  $P_B$  noktasında 120 birim Y malı şeklinde gerçekleşecektir. Her iki ülkedeki tüketim seviyesini  $C_A$  ve  $C_B$  noktaları göstermektedir. A ülkesinde 60 birim X malı, Y ülkesinde de 60 birim Y malı tüketildiğini düşünürsek her iki ülke üretim fazlalarını birbirlerine ihraç edeceklerdir. Dış ticaret sonucunda otarşi durumuna göre her iki ülke şimdi 20 birim daha fazla X ve Y malını tüketmektedir. Ölçek ekonomileri sebebiyle her iki ülke sadece bir malın üretiminde uzmanlaştıklarından dolayı dış ticaretten sağlanan kazanç artmıştır.

Endüstri-içi ticaret literatüründe sıkça vurgulanan ölçek ekonomileri kavramı dış ticaret teorisinde farkında olunan fakat genel denge modelleri içinde formüle edilmesi zor olan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır<sup>31</sup>.

#### I.4.2.ÜRÜN FARKLILAŞTIRMASI

Geleneksel dış ticaret teorisinde tam rekabet varsayımının bir sonucu olarak dış ticarete konu olan mallar homojendir. Malların homojenliği aslında aynı malın bir ülke tarafından hem ithal hem de ihraç edilemeyeceği anlamındadır. Ancak özellikle mamul mallar bileşimleri, kullanılışları, görünümleri veya hiç değilse üretici firmaların markaları tarafından birbirinden ayrılırlar<sup>32</sup>.

---

<sup>31</sup> Ölçek ekonomileri ve dış ticaret teorisine ilgili genel bir değerlendirme için Elhanan Helpman, "Increasing Returns, Imperfect Markets and Trade Theory" içinde R.Jones and P.Kenen(eds.), **Handbook of International Economics**, Amsterdam,Vol:1,1984,ss.325-365 ve Paul Krugman, "Increasing Returns and the Theory of International Trade",**NBER Working Paper No:1752**,1985 çalışmalarına bakılabilir. Ölçek ekonomilerinin dış ticaret kapsamında ele alınması klasik iktisatçılara kadar gider. Marshall ölçek ekonomilerinin dış ticaret hadleri üzerine etkilerine değinmiş ve ülkede, ölçeğe göre artan getirinin olduğu durumda, ithal mal talebinin artmasının, bu ülkede üretimin artmasına ve ölçek ekonomileri sebebiyle de maliyetlerin düşmesine ve dış ticaret hadlerinin ülke lehine gelişmesine neden olacağını ifade etmiştir. Graham,ölçek ekonomilerinin nedeniyle ülkenin dış ticaretten zararlı çıkabileceğini ifade etmiştir.Ölçek ekonomilerinin dış ticaretin nedeni olabileceği konusunda Ohlin'in açıklamaları da ilgi çekicidir. (Helpman(1984), s.326)

<sup>32</sup> Seyidoğlu,s.87

Ürün farklılaştırması, ürünü kalite, renk, model, ambalaj, dayanıklılık, kullanım kolaylığı-zorluğu, satış sonrası bakım-onarım hizmetleri gibi yönlerden tüketici gözünde farklı kılabilecek şekilde gerçekleştirilebilir<sup>33</sup>.

Ürün farklılaştırması mal üretimlerinde değişik üretim faktörlerinin kullanılması, malın tüketiciler açısından elde edilebilirliğini belirleyen konum yönünden firmanın değişik özelliklere sahip bulunması (satış yerinin alıcıya uzaklığı-yakınlığı gibi) ve firmaların satış sonrası sağladıkları hizmetler şeklinde gerçek bir farklılaştırma olarak ortaya çıkabilir<sup>34</sup>. Ürün farklılaştırması ise bazen reklâm, tasarım, paketleme gibi farklı kaynaklanabilir.

Ürün farklılaştırmasında amaç bir üretici firma tarafından üretilen malın diğer üretici firmaların üretimlerinden ayrıştırılmasıdır. Bu ayrıştırılma gerçekleştirilirse bir başka ifadeyle tüketicinin zihninde üretilen malın farklı olduğu düşüncesi oluşturulursa, üretici firmalar açısından bu durum tek el gücüne sahip olunması anlamına gelecektir. Dolayısıyla firma mal fiyatı üzerinde sınırlı bir kontrole sahip olacaktır. Bunun temel nedeni, diğer firmalar tarafından yakın ikame mal durumunda piyasaya sunulan mallardır.

Endüstri-içi ticareti açıklayan modellerde ürün farklılaştırmasının modellere dikey ve yatay ürün farklılaştırması şeklinde girdiğini görmemiz mümkündür.

Yatay ürün farklılaştırması herhangi bir malın değişik çeşitlerinin tüketiciler tarafından malların gerçek ya da algılandıkları özelliklerine göre farklılaşmasının bir sonucudur. Dolayısıyla yatay ürün farklılaştırmasında tüketiciler aynı kalite düzeyindeki malları malların farklı özelliklerine göre (model, desen, renk vb.) tercih ederler. Yatay ürün farklılaştırmasında firmaların sadece bir özellik açısından farklılaştırılmış bir mal ürettikleri varsayılmaktadır. Tüketicilerin ise farklılaşmış mal hakkında tam bilgiye sahip olduğu ve tüketicilerin bir tercih sıralamasının olduğu varsayılmaktadır.

Dikey ürün farklılaştırmasında ise tüketiciler benzer malların farklı kaliteleri arasında seçim yaparlar Bir başka ifadeyle dikey ürün farklılaştırmasında genellikle

---

<sup>33</sup> Lale Davut, **Sanayi İktisadı: Piyasa Yapısı Unsurları**, Genişletilmiş 2.Baskı, Ankara: İmaj Yayıncılık, 2002, s.61

<sup>34</sup> Koutsoyiannis, s.238

malın kalite düzeyinde meydana gelen değişmeler dikkate alınmaktadır<sup>35</sup>. Dikey olarak farklılaşmış ürünlere olan talep ve maliyetin kalite düzeyinin artan fonksiyonu olduğu kabul edilmektedir.

Yatay ürün farklılaştırması durumunda, aynı endüstri içindeki mallar aynı fiyattan sunulduğundan, tüketicilerin bu mallara ilişkin tercih sıralaması birbirinden farklı olacaktır. Dikey ürün farklılaştırmasındaysa aynı endüstri içindeki malların aynı fiyattan satılması halinde tüketicilerin bu mallara ilişkin tercih sıralaması aynı olacaktır<sup>36</sup>.

Grubel ve Lloyd çalışmalarında dikey ürün farklılaştırılması anlamında kalite düzeyinin farklılaştırılması (differentiation bu quality), yatay ürün farklılaştırılması anlamında ise çeşit farklılaştırması (style differentiation) kavramlarını kullanmışlardır.

Ürün farklılaştırmasının endüstri-içi ticaret modellerine dâhil edilmesi Dixit ve Stiglitz ile başlamış daha sonra Lancaster ile devam etmiştir. Dixit ve Stiglitz, temsili tüketici kavramını getirerek, ürün talebinin temsili tüketicinin fayda maksimizasyonundan türetildiğini varsaymışlardır. Dixit ve Stiglitz'e göre farklılaşmış ürünlere tercihler, üretilmesi olanaklı mallar kümesi olarak tanımlanmaktadır. Dixit ve Stiglitz'e göre tüketiciler aynı fayda fonksiyonuna sahiptirler ve tüketiciler tüketebilecekleri tüm malları tüketmeyi tercih etmektedirler.<sup>37</sup> Dixit ve Stiglitz'in bu yaklaşımı love of variety (çeşit düşkünlü) olarak adlandırılmaktadır.

Lancaster'ın analizi ise tüketicilerin mümkün olan tüm malları tüketmektense ideal tercihlerini tüketmeyi yeğlemelerine dayanmaktadır. Lancaster modelinin temel unsuru, tüketici tercihlerinin malların özelliklerine göre tanımlanması ve mallar ile içerdikleri özellikler arasında teknolojik ilişki verildiğinde, mallara göre tanımlanan tercihlerin türetilebilmesidir.<sup>38</sup> Lancaster yaklaşımında fayda fonksiyonunun ögesi, malların özellikleridir. Mallar özellikleri tüketicilere aktarmaya yarayan araçlardır. Tüketicilerin en çok tüketmeyi tercih ettikleri bir özellik bileşimi vardır ve bu özellikler

---

<sup>35</sup> Orhan Çoban, **Endüstri İktisadı ve Oyun Teorisi (Rekabetin Analitik Bir İncelemesi)**, Bursa: Ekin Kitapevi, 2003, s.150

<sup>36</sup> Davut,s.70

<sup>37</sup> Avinash Dixit and Joseph Stiglitz, "Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity", **American Economic Review**, Vol:67, No:3, June 1977, s. 297

<sup>38</sup> Davut,s.67

bileşimi de tüketicilerin özellikler uzayındaki yerini (adresini) göstermektedir.<sup>39</sup> Tüketiciler ideal tercihlerini tükettiklerinde fayda düzeyleri artmakta, ideal tercihlerinden uzaklaştıkça fayda düzeyleri azalmaktadır. Lancaster'ın yaklaşımı ise ideal variety (ideal tercih) olarak adlandırılmaktadır. Örneğin bazı tüketiciler araba satın alırken arabanın konforuna, hızına daha fazla önem verirken, bazı tüketiciler daha düşük yakıt tüketimine bakarak tüketim kararı vereceklerdir. Tüketici tercihlerinin bir doğru üzerinde sıralandığını düşünelim. Bu doğru aynı zamanda malın özelliklerini de içermelidir. X malı farklı renklerde üretilmiş olsun. Tüketicinin ideal tercihi mavi renkli X malını tüketmekse ve X malı mavi renk olarak üretilmişse tüketici faydasını ençoklaştıracaktır. Ancak X malı mavi renkli olarak üretilmemişse tüketici ideal tercihine en yakın X malını tüketecektir.

## **1.5.ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETİ AÇIKLAYAN TEORİK MODELLER**

Endüstri-içi ticareti açıklamaya yönelik teorik çalışmalar farklı yönde ilerleme göstermiştir. “Large number cases” olarak adlandırılan monopolcü rekabet piyasasını analiz eden modellerde piyasaya girişin serbest olduğu ve piyasada sadece tek bir ürün üreten çok sayıda firmanın varlığını sürdürdüğü ve tüketici tercihlerinin farklılaştığı varsayımlarına rastlanmaktadır.<sup>40</sup> Ortaya konan modellerde tüketici tercihleri; tüketicilerin sadece yatay olarak farklılaştırılmış malları talep etmesi (Lancaster,(1980) ve Helpman(1981)), veya elde edilebilir tüm farklılaşmış ürünleri talep etmesi (Krugman,1979,1980) şeklinde farklı şekillerde değerlendirilmiştir. Bu modellerde tüketicilerin farklı tercihlerine ve üretimde azalan maliyetlere bağlı olarak endüstri-içi ticaretin ortaya çıkacağı vurgulanmıştır.

“Small number cases” olarak değerlendirilen modellerde de endüstri-içi ticareti oligopolcü piyasalar dâhilinde ele alan çalışmalara rastlamak mümkündür. Bu modeller ürün tipine göre yatay farklılaştırılmış ürünler (Eaton ve Kierzkowski(1984)), dikey farklılaştırılmış ürünler(Shaked ve Sutton(1983) ve benzer ürünler (Brander(1981) ve Brander ve Krugman(1983) şeklinde değerlendirilebilir. Bu çalışmaları firmanın rakibi

---

<sup>39</sup> B.Curis Eaton ve Richard G.Lipsey, “ Product Differentiation”, içinde **Handbook of Industrial Organization**, Vol:1, USA:Elsevier Science Publishing,1989,s.727

<sup>40</sup> David Greenaway and Chris Milner, “Intra-Industry Trade:Current Perspectives and Unresolved Issues” **Weltwirtschaftliches Archiv**,1987,123(1),s.42



durumundaki diğer firmaların aldığı fiyatlama, reklâm harcamaları, üretim miktarı gibi verdikleri cevaba göre de (conjenkturel variation) sınıflandırmak mümkündür.<sup>41</sup> Bazı çalışmalarda Cournot modeline (Brander (1981) , Brander ve Krugman(1983) ) bazı çalışmalarda da Bertrand modeline (Shaked ve Sutton(1983)) rastlamak mümkündür.

Çalışmada Hecksher-Ohlin teoreminin öngördüğü dış ticaret biçimine uygun sonuçlara ulaşan modeller Neo-Hecksher Ohlin modelleri kapsamında değerlendirilecektir. Bu alt başlık altında ayrıca Hecksher-Ohlin teoremi varsayımları dâhilinde endüstri-içi ticareti açıklayan çalışmalara da yer verilecektir. Monopolcü rekabet piyasası koşullarında analiz edilen Krugman; Lancaster ve Helpman'ın modellerini değerlendirildikten sonra oligopol piyasası koşullarında endüstri-içi ticareti ele alan çalışmalar analiz edilecektir.

### **I.5.1.NEO-HECKSHER OHLİN MODELİ: FALVEY VE KIERZOWSKI MODELİ**

Falvey (1981) ve Falvey ve Kierzowski (1984) tarafından geliştirilen modeller ulaştıkları sonuçlar itibariyle Hecksher-Ohlin teoremiyle benzerlik arz ettiklerinden Neo-Hecksher-Ohlin modelleri olarak değerlendirilir. Ayrıca Hecksher-Ohlin teoremi varsayımları dahilinde endüstri-içi ticareti açıklayan çalışmalarda mevcuttur. Bu çalışmalara örnek olarak Bhagwati (1982); Davis (1995); Dixit ve Grosman'ın (1982) çalışmaları gösterilebilir.

Falvey'in modelinde Hecksher-Ohlin teoreminin merkezi varsayımı olan ve otarşi durumunda ülkelerdeki faktör fiyatlarının farklı olmasına yol açan ülkelerin farklı faktör donanımlarına sahip olduğu varsayımı aynen korunmuştur. Falvey geleneksel teoriden mümkün olduğunca uzaklaşmadan modelini oluşturduğunu ifade etmiştir<sup>42</sup>. Modelinin Hecksher-Ohlin'den ayrıldığı iki nokta vardır. (i) Üretimde iki üretim faktörü (emek ve sermaye) kullanılmaktadır. Emek her iki malın üretiminde de kullanılırken sermaye sadece farklılaştırılmış ürünün üretiminde kullanılmaktadır.(ii) Sektörlerden en az bir tanesinin homojen ürün yerine dikey farklılaştırılmış ürün ürettiği varsayılmıştır.

---

<sup>41</sup> Greenaway ve Milner (1987), s.42

<sup>42</sup> Falvey, s:496

Falvey'in modeli 2x2x2 şeklindedir. (İki ülke; iki mal ve iki üretim faktörü kullanılmaktadır.) Endüstri veri sermaye stoku (k) ile veri ücret düzeyinden (w) istihdam ettiği işgücünü kullanarak farklı kalitelerde (malların kalite farklılığını göstermek için  $\alpha$  simgesini kullanalım) mallar üretmektedir. Üretilen mallar içerdikleri sermaye/emek oranına bağlı olarak yüksek veya düşük kaliteli mallar olarak nitelendirilmektedir. Bir malın yüksek kaliteli olması demek, o malın üretiminde sermayenin emeğe göre daha fazla kullanılması demektir.

Yerli ve yabancı ülkedeki  $\alpha$  kalitesindeki malın üretim maliyetini şu şekilde gösterebiliriz:

$$\pi(\alpha) = w + \alpha R \quad \text{----- Yerli üretim}$$

$$\pi^*(\alpha) = w^* + \alpha R^* \quad \text{----- Yabancı üretim}$$

Burada (w); ücret, (R); sermayenin fiyatıdır.

Yabancı ülkedeki ücret düzeyinin daha düşük olduğunu varsayarsak ( $w^* < w$ ) ülkelerdeki faktör donatımlarının farklılığına bağlı olarak  $R^* > R$  olacaktır. Yabancı ülkedeki ücret düzeyinin düşük, yerli ülkede sermayenin fiyatının düşük olması ülkelerin mukayeseli üstünlüklerine bağlı olarak uzmanlaşmalarına neden olacaktır. Yerli ülke sermaye yoğun malların, yabancı ülke de emek yoğun malların üretiminde uzmanlaşacaktır. Bunu daha iyi ortaya koyabilmek için  $\alpha_1$  marjinal kalitesinde bir malın üretim maliyetini formüle etmek ve bu malın maliyetiyle diğer malların maliyetlerini kıyaslayarak ülkenin hangi malı ihraç etmesi gerektiğini belirlememiz gerekmektedir.

**$\alpha_1$  marjinal kalitesine sahip bir malın üretim maliyeti:**

$$\pi(\alpha_1) - \pi^*(\alpha_1) = 0 \text{ veya}$$

$$w + \alpha_1 R - w^* + \alpha_1 R^* = 0 \text{ yazabiliriz.}$$

$$\alpha_1 = \frac{w - w^*}{R^* - R}$$

### **Diğer malların üretim maliyeti ise**

$\pi(\alpha_1) - \pi^*(\alpha_1) = [(w - w^*) / \alpha_1] \times (\alpha_1 - \alpha)$  şeklinde yazılabilir.

Ülkeler arasındaki üretim maliyetleri farkının ( $\pi(\alpha_1) - \pi^*(\alpha_1) < 0$ ) sıfırdan küçük olması ülkenin mukayeseli üstünlüğünü, büyük olması ( $\pi(\alpha_1) - \pi^*(\alpha_1) > 0$ ) ise dezavantajını gösterecektir.<sup>43</sup>

$$\pi(\alpha_1) - \pi^*(\alpha_1) < 0 \dots\dots \alpha_1 < \alpha$$

$$\pi(\alpha_1) - \pi^*(\alpha_1) > 0 \dots\dots \alpha_1 > \alpha$$

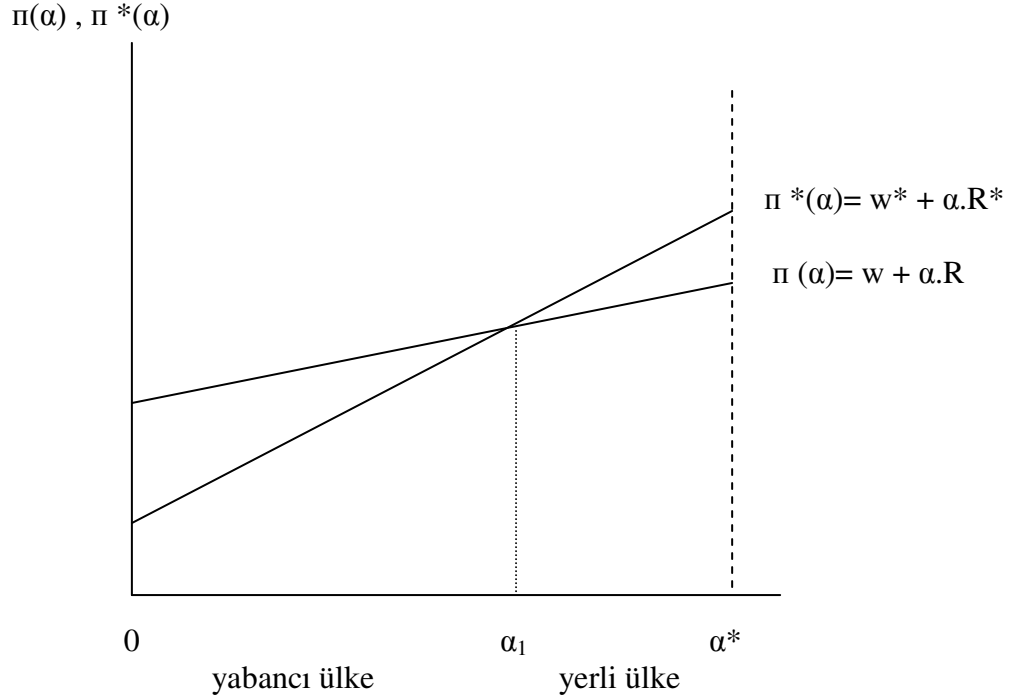
Yerli ülke  $\alpha_1$  marjinal kalitesine sahip maldan daha kaliteli malların üretiminde uzmanlaşıp o malları ihraç etmelidir. Bu kalite düzeyinden daha düşük kaliteli malları (diğer ülke bu malı daha ucuza ürettiğinden dolayı) ise ithal etmelidir. Şekil 2’de bu durum görülmektedir.  $[0 - \alpha_1]$  kalite düzeyindeki malları yabancı ülke,  $\alpha_1$  kalitesinden daha kaliteli malları ise yerli ülke üretmelidir.

Falvey’in modelinde endüstri-içi ticaret farklı faktör yoğunluklarının sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.<sup>44</sup> Bir başka ifadeyle; yüksek K / L oranına sahip malların daha yüksek kaliteli olduğu ve sermaye yoğun ülkelerin bu mallarda uzmanlaşmaları, emek yoğun ülkelerin ise daha düşük kaliteli mallarda uzmanlaşmaları gerekmektedir. Bu sonuç Hecksher-Ohlin teoreminin öngördüğü ülkelerin nispi olarak daha fazla sahip olduğu üretim faktörünü üretimlerinde yoğun olarak kullandığı mallarda uzmanlaşması fikriyle paraleldir.

---

<sup>43</sup> Falvey, s.499

<sup>44</sup> Janice G.Yee, **Determinants of Intra-Industry Trade: The Case for United States-Canadian Trade 1967-1982**, New York:Garland Publishing,1997, s. 30



Kaynak: Rodney Falvey ve Henry Kierzkowski; "Product Quality, Intra-Industry Trade and (Im)Perfect Competition" in H. Kierzkowski (ed), **Protection and International Trade**, USA: Basil Blackwell Inc., 1987, s.149

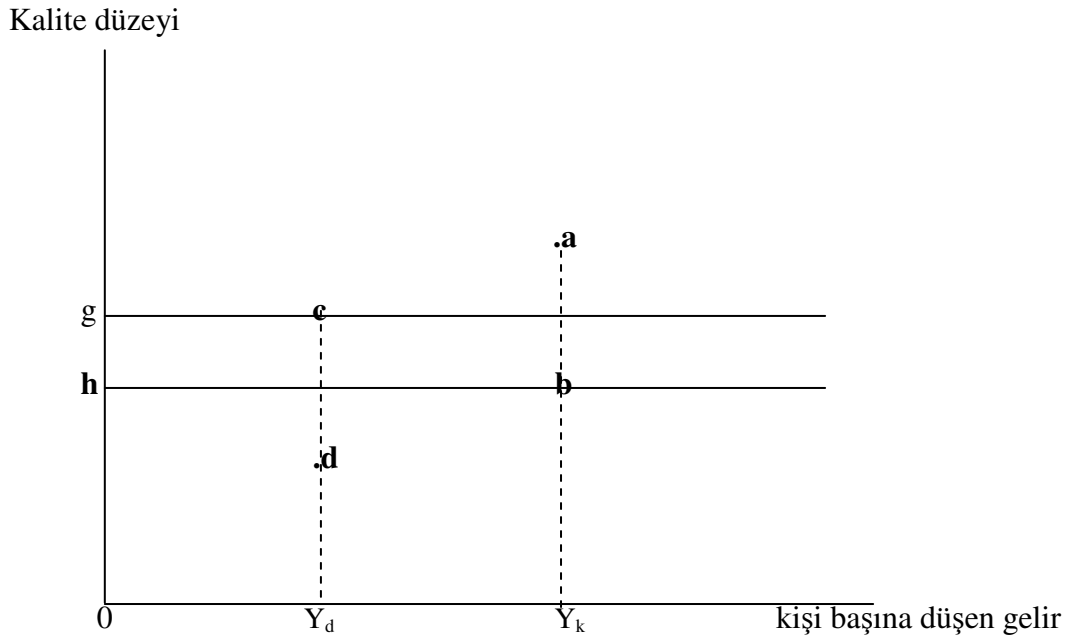
**Şekil 2: Falvey-Kierzkowski Modeli**

Falvey'in analizi daha sonra özellikle talep yönüne ağırlık verilerek ele alınmıştır<sup>45</sup>. Eğer mallar kalitelerine göre farklılaştırılırsa tüketicilerin her zaman yüksek kaliteli malları düşük kaliteli mallara tercih edecekleri vurgulanmıştır. Ne var ki bütçe kısıtı nedeniyle bütün tüketicilerin yüksek kaliteli malları almaları beklenemez. Tüketiciler ancak gelir düzeyleri yükseldikleri zaman yüksek kaliteli malları satın alabileceklerdir. Dolayısıyla ülkeler arasında endüstri-içi ticaretin ortaya çıkmasının nedeni ülkelerdeki gelir düzeylerindeki farklılıktır. Bu durumu Şekil 3 yardımıyla görmek mümkündür.

Dikey ekseninde malların kalite düzeyi, yatay eksenindeyse ülkelerdeki kişi başına düşen milli gelir görülmektedir. X ülkesindeki tüketiciler kişi başına düşen gelir seviyelerindeki farklılığa göre kalite düzeyi [a-b] aralığında yer alan malları satın alacaklardır. Bir başka ifadeyle yüksek kişi başına düşen gelire sahip olan tüketiciler "a"

<sup>45</sup> Falvey ve Kierzkowski; s.150

ve düşük gelire sahip olan tüketiciler ise “b” kalite düzeyindeki malları tüketeceklerdir. Y ülkesindeki tüketiciler ise yine kişi başına düşen gelir düzeylerindeki farklılıklara göre [c-d] kalite aralığındaki malları tüketeceklerdir. Bu noktada X ülkesinin Y ülkesine “a” kalite düzeyindeki; Y ülkesinin ise X ülkesine “b” kalite düzeyinden daha düşük bir kalite düzeyindeki malları ihraç etmeleri pek anlamlı değildir. Çünkü Y ülkesindeki tüketicilerin gelir düzeyleri “c” kalite düzeyinin üstündeki malları almak için yeterli değildir. Aynı şekilde “d” kalite düzeyindeki mallar X ülkesindeki en düşük gelir seviyesine sahip tüketicilerin bile tüketmek istemeyecekleri niteliktedir.



Kaynak:Jorgen Ulff-Moller Nielsen, Erik Strojler Madsen ve Kurt Pedersen, **International Economics:The Wealth of Open Nations**, England:Mac Graw-Hill ,1994, s.38

**Şekil 3: Dikey Ürün Farklılaştırması Durumunda Endüstri-İçİ Ticaret**

Hecksher-Ohlin varsayımları altında endüstri-içi ticareti açıklamaya çalışan çalışmalardan biri Dixit ve Grossman’a aittir. Dixit ve Grosman çalışmalarında ülkede ölçüğe göre sabit getiri ve homojen ürün varsayımı altında iki tamamlanmış malın (tarımsal ve mamul mal) üretildiği noktasından hareket etmişlerdir. Mamul malı üreten endüstri sadece bir tane tamamlanmış mal üretmektedir. Ancak tamamlanmış malın üretilmesi aşamasına kadar bu malın üretiminde kullanılan ara mallarının her aşama da

bir işleme tabi tutulduğu ve bir sonraki aşama için hazır duruma getirildiğini ifade etmişlerdir. Bir başka ifadeyle çok aşamalı bir üretim süreci vardır ve üretimin her aşamasının faktör yoğunluğu farklıdır. “i” I.üretim aşamasında üretilen malı gösterebilir. “i+di” ile ifade ettiğimiz bir sonraki aşama da ara malı üreten sektör “i” üretim aşamasında üretilen bir birim çıktıyı kullanarak üretim yapmaktadır. Ancak burada önemli olan nokta bir sonraki aşama için üretilecek ürünün niteliğinde bir değişiklik yaratılmak isteniyorsa emek ve sermayenin birbirleri yerine ikame edilerek üretimde farklı oranlarda kullanılmalarıdır<sup>46</sup>. Bir başka ifadeyle her aşamanın faktör yoğunlukları birbirinden farklıdır. Her bir mal için birim maliyet fonksiyonunu  $f(w,r,i)$  ile gösterebiliriz; burada  $w$ , ücreti;  $r$ ; sermayenin fiyatını göstermektedir.” $f$ ” optimum emek/sermaye oranını göstermektedir. İki ülke arasında üretim maliyetleri eşitse sadece tek bir malın üretimi gerçekleşecektir. “i” ve “i+di” üretim aşamalarında aynı maliyetler söz konusuysa tek bir mal üretimi yeterlidir. “i+di” üretim aşamasındaki üretim maliyeti “i” aşamasındaki üretim maliyetini aşarsa ne olacaktır? Ülkeler ara malı üretimlerini faktör maliyetlerine bağlı olarak gerçekleştirmelidirler. Dolayısıyla farklı ülkelerde üretilen ara mallarının dış ticarete konu olması endüstri-içi ticaretin ortaya çıkmasına neden olacaktır<sup>47</sup>.

Davis çalışmasında her endüstrinin ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında sadece bir tane homojen ürün ürettiği noktasından hareketle endüstri-içi ticareti açıklamaya çalışmıştır. Davis’e göre endüstri-içi ticaret benzer faktör yoğunlukları içeren mallar arasında gerçekleşen ticaret biçimidir ve çok sayıda malın üretilmesi ve dış ticarete konu olması malların ikame edilme olanaklarını artırmaktadır. Böyle bir durumun nedeni ise ülkeler arasında teknoloji düzeyindeki küçük farklılıklardır. Ülkeler arasında teknoloji düzeyindeki küçük farklılıklar endüstri-içi ticaretin sebebidir<sup>48</sup>.

Bhagwati’nin çalışmasında endüstri-içi ticaretin ortaya çıkmasının nedeni ülkeler arasındaki zevk ve tercihlerdeki farklılıklardır. Bhagwati’ye göre bir ülkede hangi çeşit malın üretileceğini ülkenin nispi faktör yoğunlukları ve ülkenin sosyolojik

---

<sup>46</sup> Avinash Dixit ve Gene M.Grossman, “Trade and Protection with Multistage Production”, **Review of Economic Studies**, Vol:XLIX, 1982 ,s.175

<sup>47</sup> Dixit ve Grossman,s.176

<sup>48</sup> Davis, s.223

yapısı (country enviroment) kadar ülkenin gelişmişlik düzeyi, araştırma-geliştirme kapasitesi gibi faktörler (country-specific genetic factors) belirlemektedir. Bhagwati'ye göre bu iki faktörün karşılıklı etkileşimi hangi malın üretileceğini belirleyecektir. X ülkesinde daha büyük hacimli bir otomobil, Y ülkesinde ise daha küçük hacimli bir otomobilin üretildiğini düşünelim. Tüketici zevk ve tercihleri hızla yayılıp talebe dönüştüğü için benzer ürünlerde endüstri-içi ticaret ortaya çıkmaktadır<sup>49</sup>. Çünkü üreticilerin yeni pazar arayışlarına yönelik reklâm çabaları tüketici tercihlerini etkileyecek ve otarşi durumunda ülkede üretilmeyen mallara yönelik bir talep ortaya çıkacaktır<sup>50</sup>. Bu durumda her iki ülkedeki otomobil talebini etkileyecek ve X ülkesi daha küçük hacimli otomobilleri ithal edecekken, Y ülkesi daha büyük hacimli otomobilleri satın almak isteyecektir.

Grubel ve Lloyd'un çalışmalarında homojen mallarda endüstri-içi ticaret dönemsel ticaret, sınır ticareti ve re-eksport ticaret nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Dönemsel ticarete örnek olarak tarımsal mallar ve elektrik ticareti gösterilmektedir. Bu mallarda endüstri-içi ticaretin ortaya çıkmasının nedeni; talep ve arzda meydana gelen değişimler sonucunda malların fiyatlarında gözlenen değişikliklerdir. Bir başka ifadeyle, dönemsel ticaret ülkelerin bu malların üretiminde ve tüketiminde öngörülebilir periyodik dalgalanmalarının sonucudur<sup>51</sup>. İskandinav ülkeleri arasındaki elektrik ticareti bu duruma örnek olarak gösterilebilir. Norveç ve İsveç'teki yağış miktarı yüksek olduğunda bu ülkeler elektriği Danimarka'ya ihraç ederler, yağış seviyesi az olduğundaysa Danimarka Norveç ve İsveç'e elektrik ihraç etmektedir<sup>52</sup>.

Sınır ticareti, üretim maliyetine, tüketicilerin coğrafi dağılımına ve taşıma masraflarına ve iki ülke sınırının uzunluğuna bağlı olarak ortaya çıkmaktadır<sup>53</sup>. Bazı malların taşınması güç ve pahalı olduğundan taşıma maliyetlerinden tasarruf sağlama düşüncesi endüstri-içi ticaretin ortaya çıkmasına neden olacaktır. Ülkenin alıcıya göre daha uzağında bulunan bir fabrikadan mal alınacağına komşu ülkenin çok yakın

---

<sup>49</sup> Jagdish Bhagwati, "Shifting Comparative Advantage, Protectionist Demands and Policy Responses" in J. Bhagwati (ed.), **Import Competition and Responses**, Chicago: University of Chicago Press, 1982, s.175

<sup>50</sup> Daniel M. Bernhofen, "Intra-Industry Trade in Homogeneous Products" in P.J. Lloyd and Hyun-Hoon Lee, **Frontiers of Research in Intra-Industry Trade**, New York: Palgrave Mac Millan Press, 2002, s.53

<sup>51</sup> Grubel ve Lloyd, s.78

<sup>52</sup> Ulf ve diğerleri, s.43

<sup>53</sup> Grubel ve Lloyd, s.75

fabrikasından temin etme yoluna gidilebilir. ABD ve Kanada arasındaki kereste ihracatı bu duruma örnek olarak gösterilebilir. ABD kereste sanayi ABD'nin batı bölgesinde kurulu olduğundan doğu bölgesindeki üreticiler kendilerine daha yakın durumda olan Kanada'lı üreticilerden kereste almayı tercih ederler. Keza aynı durum Kanadalı üreticiler açısından da geçerlidir. Onlarda kendilerinden uzakta olan bir Kanadalı üreticiden değil hemen sınırın ötesinde bulunan ABD'li üreticiden keresteyi satın almayı tercih ederler.

Re-eksport ticaret, ithal edilen malların temel özellikleri ya da yapıları değiştirilmeden, paketlenme, şişeleme gibi işlemlere tabii tutularak ihraç edilmesidir. ABD-Meksika sınırında kurulan ikiz fabrikalarda (maquildor) Meksika firmaları ABD'de imal edilmiş parçaları gümrüksüz olarak ithal etmekte, sonra bunların montajını yaparak ABD pazarına ihraç etmektedir<sup>54</sup>.

Ne var ki Grubel-Lloyd homojen mallardaki endüstri-içi ticareti ölçmenin güç olduğunu ve de homojen mallardaki endüstri-içi ticaretin önemli bir büyüklükte olmadığını ifade etmişlerdir<sup>55</sup>.

### **1.5.2.MONOPOLCÜ REKABET PİYASASI KOŞULLARINDA ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET**

Monopolcu rekabet piyasası koşulları altında endüstri-içi ticareti açıklamak için kullanılan modellerde iki temel varsayımdan hareket edilir<sup>56</sup>. Bunlardan ilki; her ülkede ürün farklılaştırmasının yapıldığı sektörler vardır ve her ülkede her bir çeşit farklılaşmış mala yönelik talep vardır. İkinci varsayım; farklılaşmış malların her bir çeşidinin üretiminde içsel ölçek ekonomileri geçerlidir. Bir başka ifadeyle farklılaşmış malı üreten sektörde üretim ölçeğe göre artan getiri koşullarında yapılmaktadır. Bu varsayım farklılaşmış malların üretildiği endüstrilerde monopolcu rekabet piyasası koşullarının oluşması anlamında önemlidir. Ürün farklılaştırılması ve ölçeğe göre artan getiri

---

<sup>54</sup>Cem Alpar ve Tuba Ongun, **Dünya Ekonomisi ve Ekonomik Kuruluşlar:Az Gelişmiş Ülkeler Yönünden Değerlendirme**, Gözden Geçirilmiş II.Basım, Ankara:Türkiye Ekonomi Kurumu Yayını,1987, s.64

<sup>55</sup> Grubel ve Lloyd,s.84

<sup>56</sup> Helpman(1984),s.355



koşullarında farklılaşmış ürünlere talebin karşılanabilmesi için bir malın her çeşidinin üretilmesi mümkün değildir. Çünkü ölçeğe göre artan getiriye üretimin oldukça düşük seviyelerinde ulaşılır. Dolayısıyla firmaların ürünün belirli bir çeşidi üzerinde yoğunlaşmaları gerekecektir. Bu iki temel varsayım; her bir firmanın malın tek bir çeşidini üretmesi ve bir çeşidin de tek bir ülkede üretilmesine yol açmaktadır. Her ürüne yönelik talebin varlığıysa endüstri-içi ticaretin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Farklılaşmış ürünlere yönelik talep ise birazdan ele alacağımız Krugman modelinde tüketicilerin aynı fayda fonksiyonuna ( Dixit-Stiglitz tipi ) sahip oldukları ve daha sonra ele alacağımız Lancaster ve Helpman modellerinde ise tüketicilerin ideal tercihlerini tüketmek isteyecekleri noktasından hareket edilmektedir. İki yaklaşım arasındaki temel farklılık fayda fonksiyonunun tanımlanmasında yatmaktadır<sup>57</sup>

### **I.5.2.1.KRUGMAN MODELİ:**

Krugman, Dixit ve Norman, Venables'ın monopolcu rekabet piyasaları kapsamında endüstri-içi ticareti açıklama gayretleri Neo-Chamberlinian modeller kapsamında değerlendirilir. Krugman'ın modeli diğer modellerle benzerlik arz ettiği için Neo-Chamberlinian modelleri temsilen Krugman'ın çalışmasını ele alınacaktır.

Krugman üretim faktörü olarak sadece emeğin kullanıldığı ve her ülkenin ölçeğe göre artan getiri koşullarında yatay farklılaşmış malları üreten bir endüstriye sahip olduğu bir ekonomi ile analizine başlamaktadır.<sup>58</sup>

Modelin arz yanı;bütün malların aynı üretim fonksiyonuna sahip olduklarını varsayımından hareket etmektedir.

$$I_i = \alpha + \beta x_i \quad (I.1)$$

---

<sup>57</sup>David Greenaway and Chris Milner , **The Economics of Intra-Industry Trade**, Oxford: Basil Blackwell,1986,s.11

<sup>58</sup> Paul Krugman, "Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade", **Journal of International Economics**, Vol:9, No:4, 1979, s.470

$\alpha$ ; sabit maliyeti;  $\beta$ ; marjinal maliyeti,  $x_i$ ; üretimi göstermektedir.

Modele sabit maliyetlerin katılımı; üretim miktarı arttıkça ortalama maliyetlerin düşeceğini göstermek içindir. Firmanın maliyet fonksiyonu ölçeğe göre artan getiri durumunda firmanın üretebileceği ürün sayısının sınırlı olacağını ifade etmektedir. Çünkü ölçeğe göre artan getiri durumunda firmanın tüm malları üretmesi imkansızdır. Firmanın tüm malları üretme çabası firmanın maliyet avantajını yitirmesi anlamına gelecektir.

Modelin talep kısmında tüm bireylerin aynı fayda fonksiyonuna sahip oldukları ve yatay olarak farklılaştırılmış tüm malların tüketicilerin fayda fonksiyonuna simetrik olarak girecekleri varsayılmıştır. Malların sağladıkları marjinal faydalar birbirine eşittir ve bu yüzden tüketiciler açısından tüketebilecekleri tüm malları tüketmeleri önemlidir. Dolayısıyla tüketiciler daha fazla çeşit mal tükettikçe fayda düzeyleri artacaktır.

Tüketicinin fayda fonksiyonunu şu şekilde gösterebiliriz.

$$U = \sum v_i(c_i) \quad (I.2)$$

Burada  $c_i$ ;  $i$  malı tüketimini ifade etmektedir.

Her firma karını marjinal hasılatın marjinal maliyete eşit olduğu noktada ençoklaştırmaktadır. Eşitliğin sol yanı marjinal hasılatı, sağ yanı ise marjinal maliyeti göstermektedir.

$$p_i x_i (1 - 1/e_i) = \beta \cdot w \quad (I.3.)$$

$e_i$  firmanın malına yönelik talep esnekliğini,  $w$  ise ücret düzeyini göstermektedir. Piyasaya giriş çıkışın serbest olduğu varsayıldığında uzun dönemde kar sıfırlanacaktır.

Her bir üretici için kar koşulu:

$$\Pi_i = p_i x_i - (\alpha + \beta x_i) \cdot w \quad (I.4.)$$

Uzun dönemde normal karın olacağını varsayarsak toplam gelir toplam maliyet farkının sıfıra eşit olması gerekir.

$$p_i x_i - (\alpha + \beta x_i) \cdot w = 0 \quad (I.5.)$$

Buradan hareketle uzun dönemde geçerli olan fiyat;

$p_i = (\beta + \alpha/x).w$  olacaktır. Bir başka ifadeyle uzun dönemde fiyat ortalama maliyete eşit olacaktır.

Üretim miktarını belirleyen toplam tüketim miktarıdır. İşgücünü temsili tüketiciler olarak kabul edersek her mal için toplam üretim; temsili tüketicilerin toplam tüketimine bağlı olacaktır.

Mallar tüketicinin fayda fonksiyonuna simetrik olarak girdiklerinden ve de firmalar ürün farklılaştırılması için ayrı bir maliyete katlanmadıklarından herhangi iki firmanın aynı malı üretmesi için bir gerekçe yoktur. Tek bir firmanın üretim miktarını şu şekilde gösterebiliriz:

$$X_i = Lc_i \quad (I.6.)$$

Tam istihdam varsayımı altında; işgücünün tamamı üretime katılacaktır.

$$L = \sum l_i = \sum [\alpha + \beta x_i] \quad (I.7.)$$

Toplam üretim miktarı ise, ekonomideki toplam işgücü miktarının üretilen her birim malın üretiminde ihtiyaç duyulacak işgücü miktarına (homojen maliyet fonksiyonları nedeniyle) bölünmesiyle belirlenecektir.

$$N = L / (\alpha + \beta x_i) \quad (I.8.)$$

Otarşi durumunda firmaların aynı çeşit malları üretmeleri için bir gerekçe yoktur ve her firma farklı bir çeşit mal üretecektir.

Krugman'ın buraya kadar yaptığı analiz otarşi dengesine yöneliktir. Krugman, endüstri-içi ticareti açıklayabilmek için, her yönüyle yerli ülkeyle benzer koşullara sahip (ülkelerdeki ücret düzeyleri birbirine eşittir ve her ülkede üretilen malların fiyatları aynıdır) ikinci bir ekonomiyi analize dâhil etmiştir.<sup>59</sup> Ulaştırma maliyetlerinin olmadığını varsayarsak, dış ticaret sonucunda tüketicilerin fayda fonksiyonlarına daha fazla sayıda farklılaştırılmış mal girecektir. Bir başka ifadeyle tüketicinin fayda düzeyinin artacaktır.

$$U = \sum v.(c_i) + \sum^* v.(c_i) \quad (I.9.)$$

---

<sup>59</sup> Krugman (1979), s.476

Yeni denge durumunda da endüstrilerin aynı çeşit malları üretmeleri ya da aynı mal için rekabet etmelerine gerek yoktur. Bunun temel nedeni, mallardan sağlanan marjinal faydanın aynı olduğunu varsayan fayda fonksiyonudur. Dış ticaret sonucunda tüketiciler daha fazla mal tüketebilecekler ve dış ticaret hacmi artacaktır. Tüketici sayısı arttıkça firmalar daha büyük ölçekle üretim yapmak durumunda olacaklarından birim maliyetlerini düşecek ve daha düşük fiyatlarla bu malları satabileceklerdir. Ancak hangi ülkenin hangi malı ihraç edeceğini bir başka ifadeyle dış ticaretin yönünü belirlemek mümkün değildir.<sup>60</sup> Dış ticaretin yönünün belirlenmesine yönelik ortaya çıkan belirsizlikler, dış ticaretin nedenini ölçek ekonomilerine bağlayan modellerin genel bir özelliğidir.<sup>61</sup> Krugman bu sorunu gidermeye yönelik olarak oluşturduğu diğer bir çalışmada, nispi olarak daha fazla talep edilen malı üreten endüstrinin net ihracatçı durumunda olacağını belirterek dış ticaretin yönünü ortaya koymuştur.<sup>62</sup> Krugman ülkelerin benzer zevk ve tercihlere ve de teknoloji düzeyine sahip olduklarını varsaymıştır. Ancak ülkeler, farklı nüfus yapıları nedeniyle, aynı büyüklükte değildirler. Dış ticaret, her ülkenin mallarına yönelik talebi artıracaktır. Bunun anlamı, geniş ölçekli üretim nedeniyle ülkenin daha ucuz maliyetle üretim yapmasıdır. Çünkü ülkelerin farklı nüfus yapıları talebin de yapısını etkileyecek ve bir ülkenin talebi herhangi bir mala yönelirken diğer ülkenin talebi de farklı bir mala yönelik olabilecektir. Dolayısıyla her mala yönelik yurtiçi talebin yanı sıra yurtdışı talep sayesinde ülke daha fazla üretim yapmak durumunda olacaktır. Bu da ülkenin yurtiçinde daha fazla talep edilen malın üretiminde uzmanlaşması anlamına gelecektir.

Ethier'in modeli benzer faktör donatımına ve teknolojiye ve de aynı tercihlere sahip gelişmiş iki ülke ekonomisini analiz etmektedir. İki ülkede malların üretiminde emek ve sermaye gibi iki üretim faktörü kullanılmaktadır. Üretim faktörlerinin sektörler arasında hareketli ancak ülkeler arasında hareketsiz olduğu varsayılmıştır. Her iki ülke de buğday ve mamul mal olmak üzere iki tane tamamlanmış mal üretilmektedir. Buğday ölçeğe göre sabit getiri koşulunda üretilmektedir. Emek, sermaye ve ara malları tamamlanmış mamul malın üretiminde kullanılmaktadır. Tamamlanmış mamul malın

---

<sup>60</sup> Krugman (1979) s.477

<sup>61</sup> Paul Krugman, "Scale Economies, Product Differentiation and the Pattern of Trade" **American Economic Review**, Vol:70, 1980, s. 591

<sup>62</sup> Krugman (1980), s.593

üretiminde ölçeğe göre sabit getiri koşulları geçerli olmasına rağmen ara mallarının üretiminde ölçeğe göre artan getiri vardır.

Ara mallarının aynı maliyet fonksiyonuna sahip oldukları ve ülkelerdeki üretim fonksiyonlarının benzerliği koşulunda üretildiği varsayılırsa her iki ülkede de ara mallarının eşit miktarlarda üretileceğini düşünebiliriz. Ara malı üreticileri üretimlerini ya yurt içi mamul mal üreticilerine ya da yabancı üreticilere satabileceklerdir. Bir başka ifadeyle üretimi yapılan her çeşit ara malının toplam değeri her iki ülkede üretilen ara mallarının toplamından ibaret olacaktır. Mamul mal üreticileri açısından durum daha fazla ara malı kullanabilme seçeneğine sahip olmalarıdır.

Ara malları üreticileri açısından ölçek ekonomilerinin ortaya çıkmasının iki temel nedeni vardır:<sup>63</sup> Birincisi; Ethier'in ulusal ölçek ekonomileri adını verdiği (national returns to scale) içsel ölçek ekonomileridir. İçsel ölçek ekonomileri firmanın tesis ölçeğinin artırmasının sonucudur. İkincisi ise; mamul mal üretiminin, her iki ülke tarafından üretilmiş olan ara mallarını kullanmasının sonucunda, artmasına bağlı olarak ortaya çıkan dışsal ölçek ekonomileridir (Ethier'in deyiimiyle "Uluslararası ölçek ekonomileri (international returns to scale)").

Tamamlanmış mamul mal arz ve talep eğrisinin kesiştiği nokta bize otarşi durumunda malların nispi fiyatlarını ve bu fiyatlardan arz ve talep edildikleri miktarı verecektir. Üretim faktörlerinin sektörler arasında hareket kabiliyetinin kabulü varsayımı bize buğday üretiminde kullanılan kaynakların mamul mal üretimine kayması durumunda üretilen ara malları çeşidinin artmasına bağlı olarak ölçek ekonomilerinin ortaya çıkacağını gösterir.<sup>64</sup>

Dış ticareti analize dâhil edersek, her firmanın sadece tek bir mal üretmesi gerektiği sonucuna ulaşırız. Çünkü ekonominin dışa açılmasıyla birlikte ara malları üreticileri daha geniş bir piyasaya üretim yapma imkânına kavuşmuşlardır. Bu geniş piyasada üretilen bir malın benzerinin üretilmesinden ziyade henüz diğer firmalar tarafından üretilmeyen bir malı üretmeleri kendi lehlerinedir. Dış ticaret sonucunda

---

<sup>63</sup> Wilfred J.Either, "National and International Returns to Scale in the Modern Theory of International Trade", **American Economic Review**, June 1982,s.392

<sup>64</sup> Ethier, s.393

toplam ara malı arzı otarşı durumuna göre artacaktır. Bir başka ifadeyle otarşı dengesine göre mamul mal üreticilerinin üretimlerinde daha çok sayıda ve daha çok çeşitte ara malı kullanma imkânları vardır. Bu durum ise endüstri-içi ticaretin ortaya çıkması anlamına gelecektir. Çünkü üretici firma, ara malı kendi ülkesindeki bir firma tarafından üretilse bile diğer ülkedeki ara malını üretiminde kullanmak isteyebilecektir.

### **I.5.2.2.LANCESTER VE HELPMAN MODELLERİ**

Krugman modeliyle şimdi ele alacağımız Lancaster ve Helpman modellerinin ayrıldığı nokta, fayda fonksiyonunun tanımlanmasında yatmaktadır. Krugman modelinde belirttiğimiz üzere, çeşitli malların aynı marjinal faydaya sahip olduklarından dolayı tüketicilerin fayda fonksiyonuna simetrik olarak girdiklerini belirtmiştik. Lancaster ve Helpman'ın modellerindeyse tüketicilerin elde edilebilir tüm malları tüketmek yerine tercih ettikleri malları tüketecekleri ifade edilmektedir.<sup>65</sup> Tüketici tercihlerinin bir doğru üzerinde ya da bir daire etrafında sıralandığını düşünürsek tüketiciler ideal tercihlerini ya da ideale yakın tercihlerini tüketmeye çalışacaklardır. Dolayısıyla da mallara ödeyecekleri fiyatta ideal tercihlerine ne ölçüde yaklaştıklarıyla ilgili olacaktır. İdeal tercihinden uzaklaştıkça tüketicinin ödemeyi düşündüğü fiyat düzeyinin düşük olacağı açıktır.

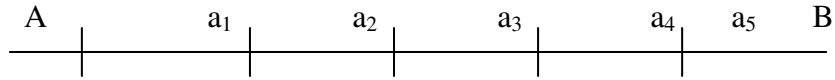
Lancaster iki ülkeli, iki mallı (biri ölçüğe göre sabit getiri koşullarından üretilen tarımsal mal diğeri de ölçek ekonomilerinin geçerli olduğu farklılaştırılmış mamul mal), emek ve sermaye gibi iki üretim faktörlü modelinde endüstri-içi ticaretin azalan maliyetlerin ve tercih çeşitliliğinin bir sonucu olduğunu açıklamıştır.

Mamul mal üreten sektör ürün farklılaştırmasıyla karakterize edilen bir gruptur. Bir başka ifadeyle, bütün malların aynı özellikleri bünyelerinde bulundurduğu bir ürün grubudur.

---

<sup>65</sup> David Greenaway, "The new theories of Intra-Industry Trade" **Bulletin of Economic Research**, 1987, VOL:39:2, s.111

Tüketiciler açısından durum şu şekildedir: Tüketiciler sadece malın fiyatına değil aynı zamanda malın içerdiği özelliklere dikkat ederek taleplerini oluşturmaktadırlar.<sup>66</sup> Tüketici grup içerisinde yer alan herhangi bir malı; malın fiyatı kadar malın içerdiği özelliklere bakarak satın alacaktır. Dolayısıyla tüketici için önemli olan en çok tercih ettiği ideal malı satın alabilmesidir. Tüketici tercihlerinin çeşitlilik arz edeceği düşünüldüğünde tüketicilerin ideal tercihleri ürün skalası üzerinde sıralanacaktır. Tüketiciler tüketim kararını bu skala üzerinde yer alan malların nispi fiyatlarına ve de ideal tercihlerine yakınlık derecelerine göre vereceklerdir. Tüketicinin geliri ve diğer malların fiyatları veri iken, tüketicinin bir mala ödeyeceği fiyat tüketicinin ideal tercihi olan uzaklıkla ters orantılı olacaktır. Tüketici ideal tercihe yaklaştığı ölçüde daha yüksek, uzaklaştığı ölçüde ise daha düşük fiyattan o malı satın almayı tercih edecektir. AB ürün skalası üzerinde yer alan her nokta ( $a_1, a_2, a_3$  gibi) belirli bir ürün çeşidini temsil etmektedir. Tüketiciler bu skala üzerinde kendi ideal tercihlerini almayı tercih etmektedirler. Tüketicinin ideal tercihi  $a_5$  ise ve bu mal bileşimi üretilmiyorsa tüketici idealine en yakın malı tüketmeyi tercih edecektir.



Arz yönünden ise model şu şekildedir: Ürün skalası üzerinde yer alan tüm mallar için toplam maliyet ilk  $Q_0$  birim üretim için eşittir. Çünkü firmaların maliyet fonksiyonları benzerdir ve üretilen herhangi bir mal için  $Q$  birim üretmenin toplam maliyeti malların içerdiği özelliklerden bağımsızdır.<sup>67</sup>

Her firma fiyat ve malın içereceği özelliklere ilişkin iki aşamalı bir karar sürecinden geçmelidir. Bir başka ifadeyle firma piyasaya girdiğinde malını hangi fiyattan satacağına ve malının hangi özelliklerini içereceğini belirlemek durumundadır. Ürün skalasını bir doğru olarak düşünelim ve firmanın bu doğru üzerinde herhangi bir nokta da yer aldığını varsayalım. Bu durumda firmanın pazar payı bulunduğu noktanın sağında ve solunda yer alan iki firmanın toplam pazar paylarının yarısı kadar

<sup>66</sup> Kelvin Lancaster, “ Intra-Industry Trade under Perfect Monopolistic Competition” **Journal of International Economics**, Vol:10,1980, s.153

<sup>67</sup> Lancaster,s.155

olacaktır. Tüketici tercihlerinin benzerliği, benzer maliyet fonksiyonları ve de ürün skalası üzerindeki tüketici yoğunluğunun eşit olması nedeniyle piyasa da firmalar mali aynı fiyattan satacaklardır (diğer firmalarla ürün skalası üzerinde eşit mesafedelerse). Dolayısıyla N firma için oluşan Nash dengesi<sup>68</sup> ; herhangi iki firmanın aynı malı üretmeyecekleri, ürün skalası üzerinde yer alan malların içerdikleri özellikler nedeniyle eşit mesafede yer alacakları ve dolayısıyla aynı pazar payına sahip olacakları ve aynı fiyattan satılacakları sonuçlarına işaret eder. Bütün firmalar marjinal hasıla, marjinal maliyet eşitliğinin sağlandığı noktada karlarını maksimize edeceklerdir. Uzun dönemde piyasaya girişin serbest olması ise piyasadaki firma sayısını artıracak ve yeni denge durumunda bütün firmalar için fiyat ortalama maliyete eşitlenecektir. Lancaster bu durumu tam monopolcu rekabet olarak adlandırmaktadır.

Her iki ülke de aynı gelir düzeyinin ve aynı tüketim kalıplarının geçerli olduğunu düşünelim. Her iki ülkedeki tüketiciler X birim tarımsal mal ve Q birim mamul mal tüketmektedirler. Her iki ülke de n çeşit mamul maldan  $Q_x$  kadar mamul mal ve X kadar tarımsal mal üretilmekte ve mamul mallar aynı  $P_0$  fiyatından satılmaktadır. Ülkeler arasında ulaştırma maliyetleri ve gümrük tarifeleri vb. engeller yoksa otarşi durumuna göre daha geniş bir pazara (ortak pazar) üretim yapıyorlar diye düşünebiliriz. Mamul malların üretiminde tam monopolcü rekabet ve tam bilginin geçerli olduğu düşünüldüğünde herhangi iki firmanın aynı malı üretmesi için bir neden yoktur. Her mamul mal sadece bir ülkede üretilecek fakat her iki ülkede de tüketilebilecektir.

Denge durumunda her iki ülkede üretilecek mamul miktarı birbirine eşit olacaktır. ( $n_1=n_2$ ) Çünkü her iki ülkedeki mamul mal üreticileri aynı maliyet fonksiyonuna sahip olduklarından dolayı aynı büyüklükte dirler. Ayrıca tüketiciler aynı gelir düzeyindedirler ve dolayısıyla benzer tüketim kalıpları sebebiyle her iki ülkede her iki maldan aynı miktarda tüketileceklerdir. Her iki ülke de ürettiği toplam mamul mal miktarının yarısını ülke içinde tüketecek diğer yarısını ise diğer ülkeye ihraç edecektir. Diğer ülke de yine toplam üretiminin yarısını yurtiçi piyasada diğer yarısını da dış

---

<sup>68</sup> Lancaster modelinde Nash dengesini malın özelliklerini seçme konusunda tam esnekliğin olduğu durumda tam bilgiye sahip tüketicilerle tam bilgiye sahip üreticilerin karşı karşıya olduğu durum olarak tanımlamaktadır. (Lancaster, s. 157)



piyasada satacaktır. Denge durumunda  $n_1=n_2$  olması endüstri-içi ticaretin varlığına işaret etmektedir.

Helpman tarafından geliştirilen model ise Hecksher-Ohlin teoremiyle, ölçek ekonomileri, ürün farklılaştırması ve monopolcu rekabet piyasasını birleştirmeye yöneliktir. Model endüstriler arasındaki dış ticareti Hecksher-Ohlin teoremiyle, endüstri-içi ticareti ise monopolcu rekabet yaklaşımıyla açıklamaya çalışmıştır.

Modelin işleyişi iki ülke (yerli ve yabancı) , iki üretim faktörü (emek ve sermaye) ve iki mal (gıda malı ve mamul mal) olmak üzere  $2 \times 2 \times 2$  şeklindedir. Gıda malı (homojen mal) ölçeğe göre sabit getiri koşullarında ve yalnızca tek bir çeşit olarak üretilen bir maldır. Mamul mal ise ölçeğe göre artan getiri koşullarında değişik çeşitlerde üretilen farklılaştırılmış bir maldır.

Modelin talep yönünde tüketicilerin ideal kabul ettiği bir ürünün olduğu ve bu ürünü tükettiklerinde sağladıkları faydanın arttığı, bu ideal tercihten uzak malların tüketilmesi halindeyse faydanın azaldığı varsayılmıştır. Eğer tüketici  $x$  birim mamul mal ve  $y$  birim gıda malından oluşan bir tüketim sepetiyle karşı karşıysa ve satın alacağı  $x$  birim mamul malın özelliklerini seçme konusunda serbestse her zaman en çok tercih ettiği malı satın alacaktır.<sup>69</sup>

Tüketicinin fayda fonksiyonunu  $u(x,y)$  olarak gösterirsek bu fayda fonksiyonu tüketicinin  $y$  birim gıda malı ve  $x$  birim ideal tercihi olan mamul malı tüketimini gösterir. Ancak tüketici ideal tercihini her zaman tüketemeyebilir. Bu durumda tüketici için  $y$  birim gıda malı ile  $x$  birim ideal tercihi olmayan diğer mamul mallardan oluşan bir fayda fonksiyonu da tanımlanabilir. Burada sorun tüketicinin  $x$  birim ideal tercihi ile ideal tercihten  $v$  birim uzaklığında olan mamul mallar arasında  $(h(v)x)$  kayıtsız olmasıdır.  $x(v)$ , tüketicinin tüketmeyi tercih ettiği ideal maldan  $v$  birim uzaklığında olan mal miktarını ifade etmektedir. Eğer tüketici  $y$  birim gıda malı tüketiyorsa tüketicinin fayda düzeyi:

$$u = u[x(v)/h(v), y] \text{ olacaktır.} \quad (I.10)$$

---

<sup>69</sup> Elhanan Helpman, “ International Trade in the Presence of Product Differentiation, Economies of Scale and Monopolistic Competition”, **Journal of International Trade**, V:II, 1981, s.308

Bu aşama da tüketicinin, kısıtlı bütçesini tüketmeyi seçtiği gıda ve mamul mal arasında nasıl dağıtacağına ve çok sayıda üretilen mamul mallardan hangisini tüketeyeceğine ilişkin karar vermesi gerekmektedir. Tüketicinin bu kararı verirken malların nispi fiyatları kadar idealine en yakın malın hangisi olduğuna bakarak hareket edeceği varsayılmıştır. Tüketici ideal tercihinden  $v$  birim uzaklığında bulunan malı tüketmeyi tercih ederse talep fonksiyonu:

$$x(v)/h(v) = \alpha x[p_x(h(v), p_y), I] \quad (I.11.)$$

$$y = \alpha y[p_x h(v), p_y, I] \text{ olacaktır.} \quad (I.12.)$$

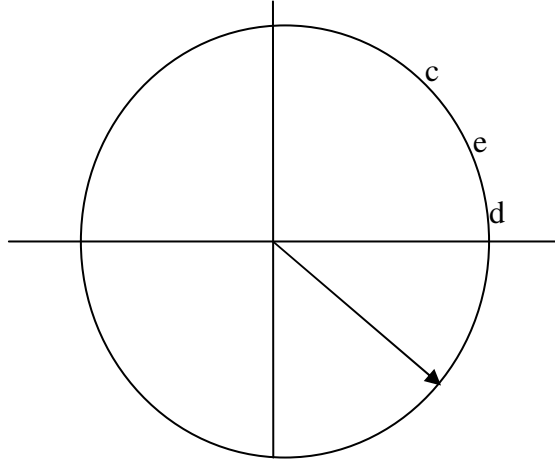
$P_x$  tüketicinin ideal tercihinden uzakta olan  $x$  malının fiyatını,  $p_y$ ;  $y$  malının fiyatını,  $I$ , tüketici gelirini göstermektedir. Her iki malın talep fonksiyonlarının sağ tarafı ideal tercihi ve gıda malına yönelik talebi göstermektedir. Birinci eşitliğin sol tarafı ise tüketici açısından ideal tercihinden  $v$  birim uzaklıkta olan  $x(v)$  birim diğer mamul mallara eşdeğer olan ideal tercih miktarını göstermektedir. Tüketici kısıtlı bütçesiyle kararını verirken ideal tercihi en düşük fiyatla sunan malı satın alacaktır. Analizde tüketicilerin aynı miktarda üretim faktörüne sahip olduklarından dolayı aynı gelir düzeyine ve aynı fayda düzeyine sahip oldukları varsayılmıştır. Ancak aynı gelir düzeyine ve fayda fonksiyonuna sahip olsalar da tüketicilerin ideal tercihleri farklıdır ve bundan dolayı da tüketicilerin tercihleri bir daire etrafında tek düze olarak dağılmıştır. Ülkenin toplam nüfusunu  $L$  ile gösterirsek ideal tercihi  $b$  olan tüketicilerin sayısı  $L/2$  olacaktır.<sup>70</sup>

Modelin arz yanına gelecek olursak gıda malı ölçeğe göre sabit getiri koşullarında üretilmekte olup, gıda sektörü  $P=MC$  olduğu sürece üretime devam edecek fiyat marjinal maliyetin altına düştüğünde ise üretimini durduracaktır. Mamul mal sektöründe ise üretim ölçeğe göre artan getiri koşullarında gerçekleşmektedir. Mamul mal sektöründe tek bir çeşit mal için üretim fonksiyonu  $X=F_x(L_x, K_x)$  olacaktır.  $L_x$  ve  $K_x$ ; bu malın üretiminde kullanılan emek ve sermaye miktarını  $F_x$  ise ölçek ekonomilerini göstermektedir.

---

<sup>70</sup> Helpman(1981), s.311

Sorun firmanın hangi çeşit mamul malı üreteceği ve hangi fiyattan satacağıdır. Ölçek ekonomileri gereğince firmanın çok fazla sayıda mamul mal üretmesi mümkün değildir. Firma ancak sınırlı sayıda mal üretebilecektir. Daire etrafında “c” ve “d” noktalarıyla ifadelendirilen malların üretildiğini ve  $P_c$  ve  $P_d$  fiyatından satıldığını düşünelim. Piyasada firmanın “c” ve “d” noktaları arasında “e” ile ifade edeceğimiz bir mamul mal çeşidi ürettiğini varsayalım. Bu her şeyden önce “e” noktasındaki üretimi ideal tercihi olarak nitelendiren tüketicilerin o malı tercih etmeleri anlamına gelecektir. Dolayısıyla bu mal için belirlenecek fiyatın, tüketicilerin zaten “c” ve “d” mallarını tercih ettikleri için ödemiş oldukları fiyatın üzerinde bir fiyat olmaması gerekir.



Kaynak: Helpman(1981), s.308

Belirlenen fiyat düzeyinin tüketiciler açısından tatmin edici bir fiyat olduğunu düşünürsek firma için piyasa büyüklüğü sadece e ideal tercihine sahip tüketicilerden mi oluşacaktır? Yoksa firma açısından piyasanın genişlemesi mümkün müdür? Nasıl ki “e” ideal tercihi üretilene kadar bu malı almak isteyenler buna en yakın mal olarak gördükleri “c” ve “d” üretimlerini satın aldılar benzer durum “e” ideal tercihini satın alamayanlar içinde sözkonusu olacaktır. Dolayısıyla firmanın piyasa büyüklüğü; “e” ideal tercihini karşılayanlar ve de ideal tercihi en yakın olduğu için “e” malını tercih eden tüketiciler toplamından ibaret olacaktır. Firmanın malına yönelik talep fonksiyonu; firma tarafından seçilen mala ve bu malın fiyatına ve bu mallarla ikame durumunda olan diğer malların fiyatlarına bağlı olacaktır.

Firmanın kendi malına yönelik talebi bildiğini ve gıda malının fiyatını ve diğer mamul mal üreticilerinin hareketlerinin veri olduğunu varsayarsak kar maksimizasyonu koşulu:

$$P_{xi}[1+(1/E(p_{xi}, v_{i-1}; \dots))=C_{xx}[w, r, Q(p_{xi}, v_{i-1}; \dots)] \text{ olacaktır. (I.13)}$$

Bir başka ifadeyle denklemin sol tarafı olan marjinal hasılat; sağ tarafında yer alan marjinal maliyete eşit olduğunda firma karını en çoklaştıracaktır.

Kapalı bir ekonomi durumunda n tane mal üretilerek ve tüketilerek denge sağlanmaktadır. Daire etrafında sıralanan malların birbirleriyle eşit mesafede olmalarından dolayı bir başka ifadeyle mamul mal üreticilerinin daire etrafındaki simetrik pozisyonundan dolayı mallar aynı fiyatlarla satılmaktadır.

Firmaların monopolcu gücünü belirleyen ise farklılaştırılmış ürün sayısıdır.<sup>71</sup> Farklılaştırılmış ürün sayısı arttıkça piyasa da rekabetin yoğunlaştığını ve firmanın monopolcu gücünün zayıfladığını düşünebiliriz. Çünkü farklılaşmış ürün sayısının artması tüketicilerin ideal tercihlerine o kadar yaklaşmaları anlamına gelecektir. Bunun ise firmalar açısından anlamı; ideal tercihi yakın malları tüketen tüketicilerin ideal tercihini üreten firmalara satın alımlarını kaydırmaları sonucunda firmaların tüketiciler üzerindeki monopolcu gücünü yitirmesidir.

Uzun dönemde piyasaya giriş çıkışın serbest olduğu ve emek ve sermayenin firmalar ve sektörler arasında hareketli olduğu varsayılırsa her firma aynı faktör fiyatlarıyla karşı karşıya kalacak ve karlar sıfırlanacaktır.

Buraya kadar yapılan analiz kapalı bir ekonomide dengenin nasıl sağlanacağına ilişkindir. Dış ticaretin analize katılacağı bu aşamada otarşi durumundaki varsayımların aynen korunduğunu belirtelim. Yerli ve yabancı ülke olmak üzere iki ülkeli bir dünyada ülkelerdeki teknoloji düzeylerinin benzer olmasına bağlı olarak maliyet fonksiyonlarının aynı olduğunu varsayalım. Her iki ülkedeki tüketicilerinde  $u(x,y)$  ile ifade edilen aynı fayda fonksiyonuna sahip olduklarını düşünelim. Her ülkede tüketicilerin daire etrafında en çok tercih ettikleri ideal tercihlerine göre tekdüze olarak sıralandıklarını varsayalım. Fakat ülkelerin sermaye ve emek stokunun (nüfus büyüklüğü) birbirinden farklı

---

<sup>71</sup> Helpman (1981), s.317

olduklarını düşünelim. Ülkeler açısından tek farklılık ülkelerdeki faktör donatılarının farklılığıdır.

Açık ekonomi koşullarında modelde ulaşılan temel sonuçlar şunlardır:

1. Ülkeler aynı teknoloji düzeyine sahiplerse, her iki ülkede de hem gıda hem de mamul mal üretimi gerçekleşeceğinden ve tüm mamul mal çeşitleri daire etrafında simetrik olarak dağıldığından ticaretin başlamasıyla birlikte faktör fiyatları eşitlenecek ve her iki ülkede mamul mal üreten firmaların üretim miktarları da eşit olacaktır.<sup>72</sup>

2. Mamul mal üretiminin sermaye yoğun olarak gerçekleştiği düşünüldüğünde yüksek sermaye/emek oranına sahip ülkede daha fazla mamul mal üretimi ve daha az gıda malı üretimi gerçekleşecektir. Bu durumda yüksek sermaye/emek oranına sahip ülke mamul malın net ihracatçısı, gıda malının net ithalatçısı olacaktır. Keza sermaye/emek oranı düşük ise ülke gıda malının net ihracatçısı, mamul malın ise net ithalatçısı olacaktır. Ülkelerde aynı sermaye/emek oranı geçerliyse dış ticaret endüstri-içi ticaret şeklinde ortaya çıkacaktır.

3. Dünya ekonomisinde faktör fiyatlarının eşitlendiği ve yerli ülkenin yabancı ülkeye göre daha düşük bir sermaye/emek oranına sahip olduğunu varsayalım. Dünyadaki emek ve sermaye stoku yabancı ülkenin sermaye/emek oranını yükseltecek ve yerli ülkedeki sermaye/emek oranını daha da düşürecek şekilde tekrar dağıtılsa endüstri-içi ticaretin seviyesi azalacaktır. Bir başka ifadeyle ülkeler arasında faktör donatımı benzediği ölçüde endüstri-içi ticaret artacaktır. O halde ülkeler arasındaki sermaye/emek oranının mutlak farkı ile endüstri-içi ticaret arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.<sup>73</sup>

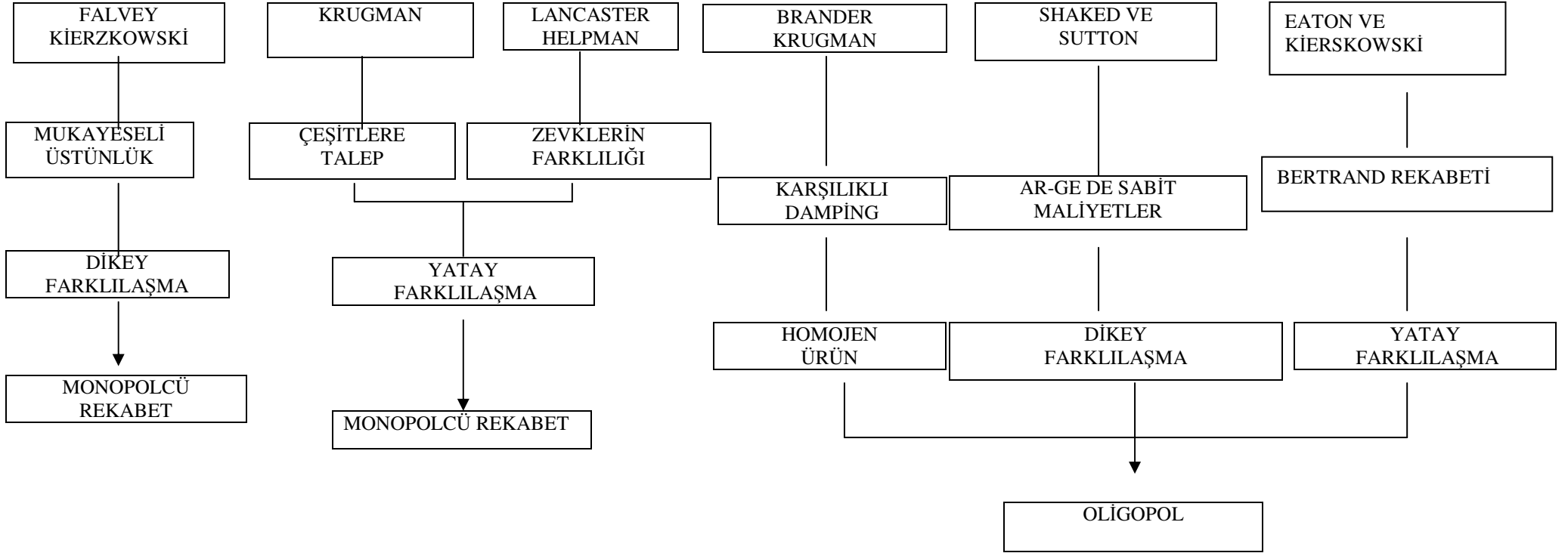
4. Endüstri-içi ticaretle ülke büyüklüğü arasında doğru yönlü bir ilişki vardır. Dış ticaret hacmi ülkeler eşit büyüklükteyse artacaktır. Ülkelerin aynı sermaye/emek oranına sahip olduklarını varsayalım. Emek ve sermaye stoku yeniden dağıtıldığında ülkelerin başlangıçtaki sermaye/emek oranları değişmiyorsa ülke büyüklükleri arasındaki fark azaldıkça (arttıkça) dış ticaret hacmi genişleyecektir. (azalacaktır)

---

<sup>72</sup> Helpman (1981), s.322

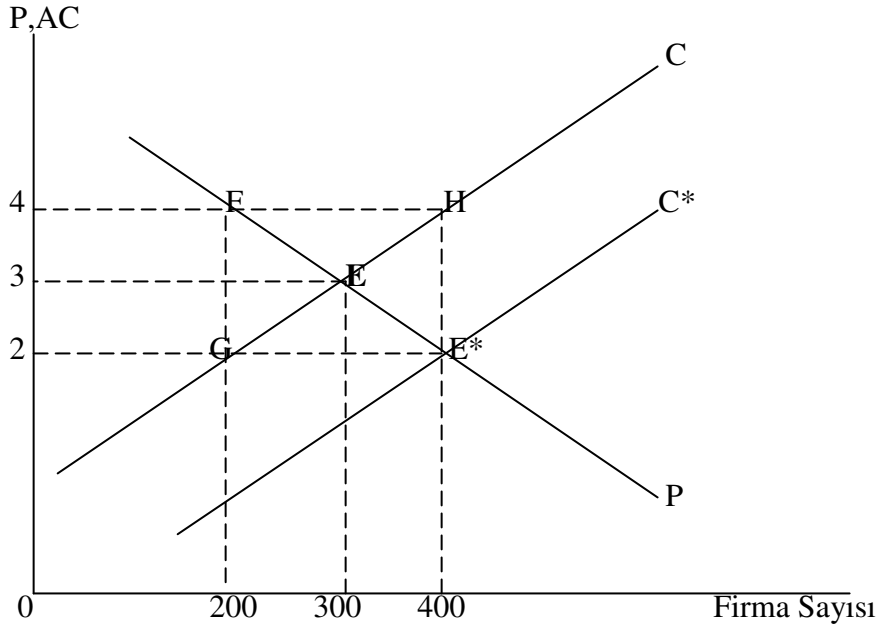
<sup>73</sup> Helpman (1981), s.326

## ENDÜSTRİ İÇİ TİCARETİ AÇIKLAYAN TEORİK MODELLER



Kaynak:Lionel Fontagne and Michael Freudenberg, "Long-term Trends in Intra-Industry Trade", in P.J.Lloyd ve Hyun-Hoon Lee (eds.), **Frontiers of Research in Intra-Industry Trade**, New York : Macmillan , 2002, s.136

Helpman ve Krugman'ın birleşik denge analizine geçmeden önce monopolcu rekabet piyasasında endüstri-içi ticaretin ortaya çıkmasını bir şekil yardımıyla açıklayabiliriz.



**Kaynak:** Salvatore, s.177

#### Şekil 4: Monopolcü Rekabet ve Endüstri-İçi Ticaret

Şekil 4'de dikey eksen ortalama maliyeti ve malın satış fiyatını gösterirken yatay eksen monopolcü rekabet piyasasında faaliyette bulunan firma sayısını göstermektedir. Monopolcü rekabet piyasasında firmaların aynı talep ve maliyet fonksiyonlarına sahip olduklarını varsaydığımızda malların aynı fiyattan satıldıklarını söyleyebiliriz.<sup>74</sup> P eğrisi, piyasadaki firma sayısı ile fiyat arasındaki ters orantılı ilişkiyi göstermektedir. Negatif eğimli P doğrusu piyasadaki firma sayısı arttıkça, firmalar arasındaki yoğun rekabet sonucunda, malın fiyatının düşeceğini göstermektedir. Şekil 4'de P eğrisi üzerindeki F

<sup>74</sup> Salvatore, s.178

noktası azalan firma sayısına (firma sayısı 200 iken fiyat 4 dolara çıkmıştır) bağlı olarak fiyatın arttığını, E\* noktası ise firma sayısının artmasına bağlı olarak malın fiyatının düştüğünü göstermektedir.

C eğrisi ise endüstrideki firma sayısı ile ortalama maliyet arasındaki ilişkiyi göstermektedir. C eğrisi pozitif eğimli bir eğri olup, firma sayısı arttıkça ortalama maliyetin artacağını göstermektedir. Çünkü piyasadaki firma sayısının artması firmanın toplam üretim içindeki payının azalması ve dolayısıyla birim maliyetlerinin artması anlamına gelecektir. C eğrisi üzerindeki G noktası firma sayısının azalması durumunda ortalama maliyetin azaldığı ve H noktası ise bize piyasadaki firma sayısının artmasına bağlı olarak ortalama maliyetin arttığını göstermektedir. H noktasında piyasadaki firma sayısının 400 olması durumunda birim maliyetin 4 dolara yükseldiği görülmektedir. E noktası P ve C eğrilerinin kesiştiği durumdaki denge noktasıdır. E noktasında piyasada 300 firma olacak ve firmalar 3 dolardan mallarını sattıklarında normal kar elde edeceklerdir. Çünkü Şekil 4 üzerindeki F ve G noktalarına bakarsak piyasada 200 firma durumunda firmalar 2 dolar ortalama maliyetle ürettikleri malı 4 dolardan satarak aşırı kar elde etmektedirler. Bu aşırı kar ise uzun dönemde piyasaya yeni firmaların girmesine neden olacak ve E noktasında uzun dönemde firmalar açısından normal kar söz konusu olacaktır.

Dış ticarete açılmakla birlikte firmalar daha büyük bir pazara üretim yapacaklardır. Bu yüzden her ülkedeki firmaların her çeşit malı üretmekten ziyade belirli bir çeşidi üretmeleri ve üretimlerinde ölçek ekonomilerinden yararlanabilmeleri gerekmektedir. Dış ticarete açılmakla birlikte piyasanın genişlemesi, firmaların satışlarını artırmaları ve ortalama maliyetlerinin düşmesi anlamına gelecektir. C eğrisinin kayarak C\* durumuna gelmesinin nedeni budur. Yeni durumda denge P eğrisinin C\* eğrisiyle kesiştiği E\* noktasında gerçekleşecektir. E denge noktasına göre yeni durumda firma sayısının arttığını (400 firma) ve fiyatın düştüğünü (2 dolar) görmemiz mümkündür.



### **I.5.3.BİRLEŞİK DENGE: HELPMAN-KRUGMAN MODELİ**

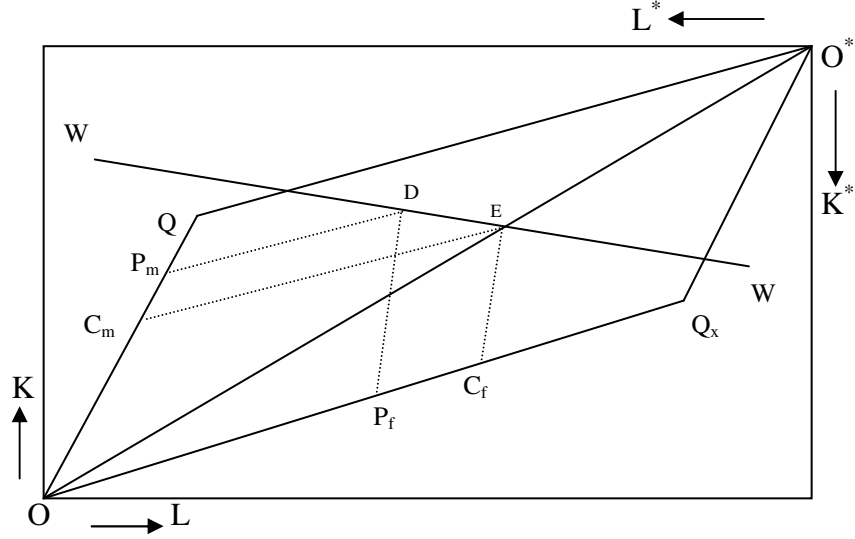
Helpman modeli daha sonra Krugman'ın katkılarıyla geliştirilmiş ve literatürde birleşik denge (integrated equilibrium) adıyla dış ticareti hem endüstrilerarası hem de endüstri-içi ticaret bağlamında değerlendirmesi nedeniyle ön plana çıkmıştır.

Helpman-Krugman modeli  $2 \times 2 \times 2$  şeklindedir. Ev sahibi ve yabancı ülke olmak üzere iki ülke, sermaye ve emek gibi iki üretim faktörü, gıda ve mamul mal olmak üzere iki mal analiz kapsamındadır. Her iki malın üretiminde de aynı teknoloji düzeyi geçerlidir. Gıda malı ölçeğe göre sabit getiri koşullarında üretilen homojen mal, mamul mal ise ölçeğe göre artan getiri koşullarında çok çeşitli şekillerde üretilen farklılaşmış maldır. Helpman ve Krugman'ın birleşik denge (integrated equilibrium) dedikleri, malların ve üretim faktörlerinin tam mobilitesinin olduğu durumda gerçekleşen kaynak dağılımıdır.

Şekil 5'de birleşik denge durumunda emek ve sermayenin sektörler arası dağılımını görmek mümkündür.  $OO^*$  doğrusu, toplam emek ve sermaye istihdamını göstermektedir.  $OQ$  mamul mal sektöründeki istihdamı,  $OQ_x$  ise gıda malının üretimindeki istihdamı;  $OQ = Q_x O^*$  her iki ülke de mamul mal üretimine;  $QO^* = OQ_x$  ise her iki ülke de gıda malı üretimine ayrılan üretim faktörü miktarını göstermektedir.

Ev sahibi ülkenin faktör donatımını belirleyen nokta  $O$ , yabancı ülkenin faktör donatımını belirleyen nokta ise  $O^*$  noktasından başlamaktadır. Köşegen üzerinde fakat  $OOO^*Q_x$  paralelkenarının içinde bir nokta ( $D$  noktası) belirleyelim.  $D$  noktasından  $OOO^*Q_x$  paralelkenarına çizeceğimiz doğrular bize her iki ülkede malların üretimi için gerekli emek ve sermaye istihdamı ve de üretim düzeyini gösterecektir. Ev sahibi ülke de  $OP_m$  kadar mamul mal,  $OP_f$  kadar gıda malı üretildiğini göstermektedir. Ev sahibi ülke açısından mamul mal üretiminin sermaye yoğun olduğunu söyleyebiliriz.

$WW$  doğrusunun eğimi nispi faktör fiyatlarını göstermektedir.  $WW$  doğrusu üretim faktörlerinin faktör gelirlerini göstermektedir. Bu doğruyu ülkelerin gayri safi milli hasıla değerleri olarak kabul etmekte mümkündür. Çünkü üretim faktörlerinin tek geliri sahip oldukları üretim faktörlerini kiralamalarından kaynaklanmaktadır

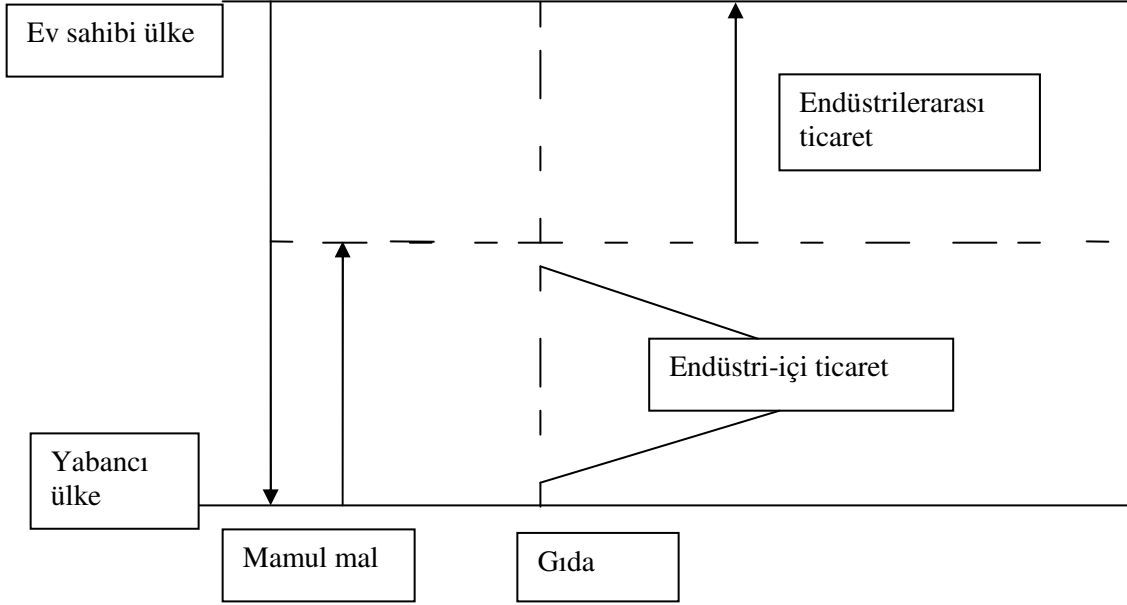


Kaynak: Elhanan Helpman ve Paul Krugman, **Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition and the International Economy**, Second Edition, Cambridge: MIT Press, 1986, s.140

**Şekil 5: Birleşik Denge**

Ülkelerdeki tüketim miktarını belirleyen faktör fiyat doğrusu üzerindeki E noktasından paralelkenara çizdiğimiz doğru olacaktır. Şekil 5'e dikkat edecek olursak ev sahibi ülke  $OC_m$  kadar mamul mal,  $OC_f$  kadar gıda malı tüketmektedir. Bir başka ifadeyle ev sahibi ülke gıda malında ürettiğinden daha fazlasını tüketirken, mamul malda üretiminin ancak bir kısmını tüketebilmektedir. Bir başka ifadeyle ev sahibi ülke mamul malda net ihracatçı, gıda malında ise net ithalatçı konumdadır. Ev sahibi ülke sermaye yoğun mamul malda, yabancı ülke ise emek yoğun malda uzmanlaşmalıdır.

Ancak hem ev sahibi ülkede hem de yabancı ülkede çeşitli mamul mallar üretildiğinin ve tüketicilerin farklı çeşit malları tüketmek isteyecekleri düşünüldüğünde hala ev sahibi ülkede aynı mamul malın çeşitli şekilde farklılaştırılmış mallarına yönelik talep olacaktır. Yeni durumda dış ticareti şekil 6 ile göstermek mümkündür. Şekil 6'dan görüldüğü üzere ev sahibi ülke mamul malda net ihracatçı konumda olmasına rağmen tüketici tercihlerinin bir sonucu olarak mamul mal ithal etmelerinden dolayı endüstri-içi ticaret gerçekleşmiştir. Ev sahibi ülke gıda malını ise ithal etmektedir.



**Kaynak:** Helpman ve Krugman, s.168

**Şekil 6: Artan Getiri ve Monopolcü Rekabet Koşullarında Dış Ticaret**

#### **I.5.4.OLİGOPOL PİYASALARDA ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET**

Endüstri-içi ticareti oligopolcu piyasalar bağlamında değerlendiren çalışmalarda mevcuttur. Brander (1981) ve Brander ve Krugman'ın (1983) çalışmaları homojen mallarda, Shaked ve Sutton'ın (1983) çalışması dikey ürün farklılaştırması durumunda ve Eaton ve Kierzkowski'nin (1984) çalışması ise yatay ürün farklılaştırılması durumunda endüstri-içi ticareti açıklamaya yöneliktir.

##### **I.5.4.1. HOMOJEN MALLARDA ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET**

Brander'ın analizi homojen mallarda ve Cournot rekabeti koşullarında biri ev sahibi biri yabancı ülkede faaliyette bulunan iki firmaya dayanmaktadır. Bu modelde endüstri-içi ticaretin ortaya çıkmasının nedeni firmaların ulaştırma maliyetlerinden dolayı mallarını dumpingli fiyattan mallarını satmalarından kaynaklanmaktadır. Taşıma maliyetlerinin yüksekliği yurt içi piyasa da ithal mallarının payının, malın fiyatına taşıma

maliyetinin eklenmesinden dolayı, azalması demektir. Her firma yabancı piyasa da kendi yurtiçi piyasasına göre daha düşük bir paya sahip olduğundan her iki ülkede de aynı fiyat uygulansa bile yabancı piyasadaki marjinal gelir yurtiçi piyasadaki marjinal gelire göre daha yüksek olacaktır.<sup>75</sup> Bu yüzden de ihracatçılar yurt içi piyasadan daha düşük bir fiyatla mallarını satarlar ki bu durum endüstri-içi ticareti ortaya çıkarmaktadır.

Brander'ın çalışması daha sonra Krugman'ın katkısıyla geliştirilmiştir. Brander ve Krugman analizlerine karşılıklı dumping adını vermişlerdir.

Brander ve Krugman, benzer ekonomik yapıdaki iki ülke (biri yerli, biri yabancı) ve her iki ülkede de sadece bir tane firmanın X malını ürettiğini varsaymışlardır. Bir ülkeden diğer ülkeye ihracat yapılırken firmalar taşıma maliyetlerine katlanmak durumundadırlar. Her iki firma iki ülkeyi bölünmüş piyasalar (segmented markets) şeklinde değerlendirmekte ve her piyasa da karını maksimize edecek üretim miktarını Cournot davranışına göre belirlemektedir. Bir başka ifadeyle firmalar çıktılarını stratejik değişken olarak değerlendirmekteler ve karlarını, rakip firmanın çıktı miktarını değiştirmeyeceğini düşünerek, maksimize etmektedir.

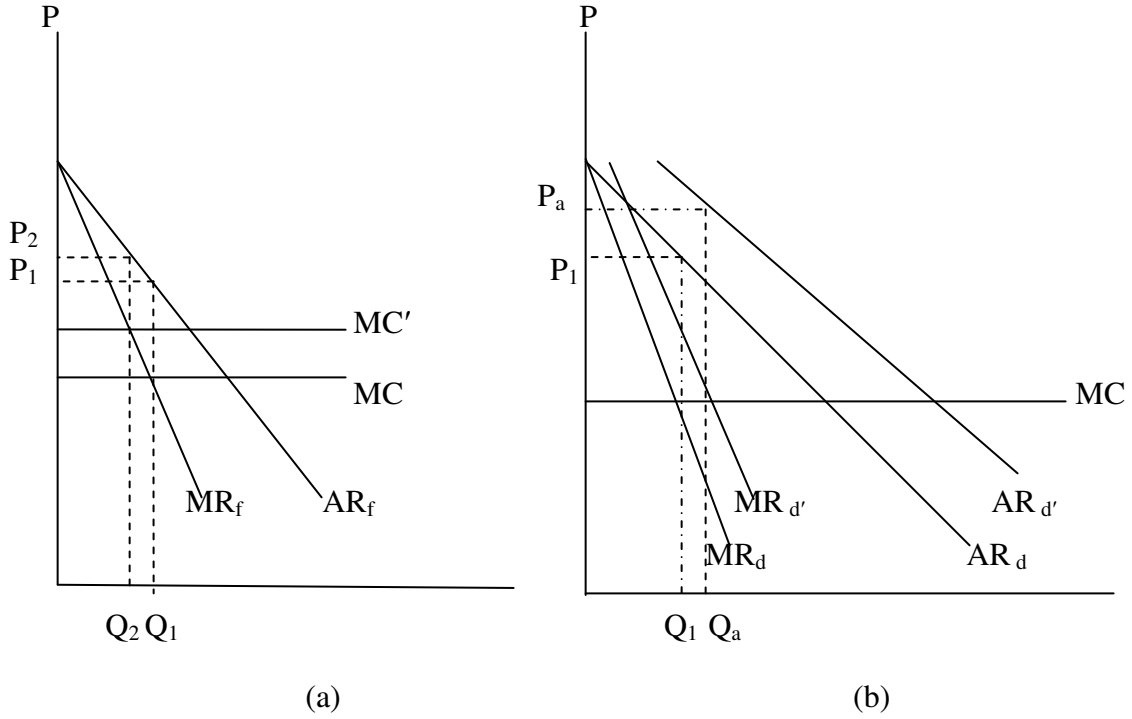
Her iki firma hem yurt içi piyasa hem de dış pazara yönelik üretim yapmaktadırlar. Her iki firmanın da aynı maliyet ve talep fonksiyonlarıyla karşı karşıya oldukları ve de taşıma maliyetlerine katlanmayacakları varsayıldığında denge  $Q_1^1=Q_1^2=Q_2^1=Q_2^2$  koşulu altında gerçekleşecektir. Bir başka ifadeyle her firma her iki ülkede de piyasanın yarısına hâkimdirler.

Buraya kadar ki analiz taşıma maliyetlerinin olmadığı durum için geçerlidir. Ancak taşıma maliyetlerini analize kattığımız zaman firmaların piyasa payında daralma olabilecektir. Bunun nedeni, taşıma maliyetleri nedeniyle firmaların ihraç pazarına yönelik marjinal maliyetlerinin artmasıdır. Firmanın taşıma maliyetlerinin büyüklüğüne göre piyasası daralacaktır. Yeni durumda denge piyasa da daha az yabancı mal ve daha fazla yerli mal şeklinde oluşacaktır. Ancak firma yabancı piyasada talebin fiyat esnekliğinin

---

<sup>75</sup> James Brander, "Intra-Industry Trade in Identical Commodities", **Journal of International Economics**, Vol:11,1981,s.7

yerli piyasaya göre yüksek olduğunu düşünüyorsa yabancı piyasada daha düşük bir fiyattan malını satabilecektir. Her iki firma da bunu yaparsa endüstri-içi ticaretin ortaya çıkacağı açıktır.



Kaynak:Greenaway and Milner(1986),s.29

### Şekil 7:Karşılıklı Damping

Şekil 7a ve 7b'den görüldüğü üzere; taşıma maliyetlerinin artması firmanın ihrac piyasasında katlanmak durumunda olduğu marjinal maliyet eğrisini yukarıya doğru kaydırmıştır (MC eğrisi MC' haline gelmiştir). Yeni denge noktası bize bir önceki denge noktasına göre yurtdışına daha az ancak daha yüksek fiyatla satabileceğini gösterir. Her ülke piyasasındaki ithal mal miktarının azalması her iki ülke üreticilerin tüketici taleplerini karşılamak adına üretimlerini artırmaları anlamına gelecektir.

Bu analizde dış ticaretin nedeni ne ürün farklılaştırmasıdır ne de ölçek ekonomilerinin varlığıdır.<sup>76</sup> Buradaki vurgu firmaların ihraç piyasalarında yurtiçi piyasalarına göre daha düşük fiyat uygulamalarının endüstri-içi ticarete yol açacağıdır.

#### **I.5.4.2. FARKLILAŞMIŞ MALLARDA ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET**

Shaked ve Sutton'ın çalışmalarında dikey ürün farklılaştırması, sabit maliyetler ve dolayısıyla piyasaya giriş koşulları son derece önemlidir. Özellikle piyasaya girişte araştırma-geliştirme harcamaları kalite farklılaştırmasının bir göstergesi olarak sabit maliyetler kapsamında değerlendirilmiştir ki bu da piyasada sınırlı sayıda firmanın olması anlamındadır.<sup>77</sup> Bu modelde firmalar piyasa girip girmeme, girerlerse hangi kalitedeki malları üretmeleri ve hangi fiyatı uygulamaları konusunda üç aşamalı bir karar sürecinden geçeceklerdir.

Bireyler benzer zevklere sahiptirler ve malları kalite derecelerine göre (yüksek-düşük kaliteli) sınıflandırmaktadırlar.<sup>78</sup> Bireylerin mallara olan talebinin belirleyicisi gelir düzeyleridir. Çünkü bazı tüketiciler yüksek gelir, bazı tüketicilerde düşük gelir düzeyine sahiptirler. Bir başka ifadeyle tüketicilerin talepleri yüksek-düşük gelir aralığında yer alacaktır. Tüketicilerin gelir düzeyleri birbirlerinden önemli ölçüde farklıysa piyasada birden fazla firma faaliyet gösterecektir ve her firma farklı kalitede bir mal üretebilecektir. Dolayısıyla endüstri-içi ticaretin varlığı dış ticarete giren ülkelerdeki gelir dağılımına bağlı olarak ortaya çıkacaktır. Çünkü firmalar dış ticarete açıldıklarında geniş tüketici kitlelerine ulaşacaklarından çeşitli kalite düzeylerinde malları üretmeleri karlı olacaktır. Firmaların çeşitli kalite düzeylerinde mallar üretmesi farklı gelir düzeylerine sahip tüketicilerin kendi gelirleri doğrultusunda mallar talep etmelerine neden olacağından endüstri-içi ticaret ortaya çıkacaktır.

---

<sup>76</sup> James Brander ve Paul Krugman, "A Reciprocal Dumping Model of International Trade", içinde Gene Grossman (ed.), **Imperfect Competition and International Trade**, Second edition, USA: MIT, 1992, s.28

<sup>77</sup> Avner Shaked ve John Sutton, "Natural Oligopolies", **Econometrica**, 1983 (September), V:51, No:5, s.1473

<sup>78</sup> Shaked and Sutton, s.1471

Eaton ve Kierzkowski'nin modelinde mallar yatay olarak farklılaşmıştır ve tüketiciler en çok tercih ettikleri malları tüketmek isteyeceklerdir. Shaked ve Sutton'ın çalışmalarında olduğu gibi burada da firmalar piyasaya giriş, üretim ve fiyat konusunda bir karar vermek durumunda kalacaklardır. Farklılaştırılmış mallar sektöründe ürünler yatay olarak farklılaştırılmıştır ve her tüketicinin ideal bir tercihi vardır ve bu tercihi tüketmek istemektedirler. Bu tercihini gerçekleştirmezlerse söz konusu mala ödeyecekleri fiyat ideal tercihlerine oranla daha düşük olacaktır.

Yeni bir firmanın piyasaya girmesi ancak yeni firmanın kendi ürettiği mala yönelik bir tercihin olduğu düşüncesine bağlıdır.<sup>79</sup> İlk firma piyasaya girdiğinde tercih edilen iki farklı kalitede malı üretmek ya da sadece tek bir ürünü üreterek ve de ürün spektrumunda olası girişleri engelleyecek bir yerde bulunmayı ister. Piyasaya girişi engelleyemezse tüketicilerin ideal tercihlerine yakın malı ya da malları üreten ikinci bir firmanın piyasaya girişinin önüne geçemeyecektir. Bu nokta da piyasada iki tane firmanın bulunduğunu ve her firmanın sadece tek bir çeşit malı ürettiklerini düşünelim. Firmalar arasındaki rekabetin fiyat bazında olacağını varsaymışlardır. Bertrand tipi davranış firmaların birbirlerinin fiyat düzeylerini veri kabul edeceklerini ve söz konusu firma fiyatla ilgili bir ayarlama yaptığında diğer firmanın sabit fiyatlarını koruyacaklarını varsayar. Eaton ve Kierzkowski'nin analizinde ise bir firmanın fiyatlarını yükseltme yönündeki davranışına diğer firmaların tepkisi fiyatlarını düşürmek şeklindedir. Bunun da nedeni, fiyatını düşüren diğer firmanın fiyatını yükselten firmanın müşterilerini kendine çekebilmesidir. Yatay farklılaştırılmış mallarda dış ticaret bu noktada ülkelerdeki tercihlerin dağılımına bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Ülkeler ekonomik yapıları bakımından benzer iseler dış ticaret sonucunda her mal tek bir üretici tarafından üretilecek ve de üreticiler bu malları daha düşük fiyatlarla satacaklardır.

---

<sup>79</sup> Jonathan Eaton ve Henry Kierzkowski, "Oligopolistic Competition, Product Variety and International Trade", in Henry Kierzkowski(ed.), **Monopolistic Competition and International Trade**, Oxford: Oxford University Press, 1984, s.72

## **II.BÖLÜM:ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETİN ÖLÇÜLMESİ, NEDENLERİ VE EKONOMETRİK ÇALIŞMALARIN ANALİZİ**

İkinci bölümde önce endüstri-içi ticareti ölçme yöntemleri ele alınacaktır. Endüstri-içi ticaretin belirleyicileri ve ekonometrik çalışmaların analizi ve Türkiye üzerine yapılan çalışmalar bu bölümde ele alınacak diğer konulardır.

### **II.1.ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETİN ÖLÇÜLMESİ**

Endüstri-içi ticaretin ölçülmesine yönelik uğraşlar, endüstri-içi ticaret literatüründe en önemli gelişmelerin yaşandığı alan olarak değerlendirilebilir. Endüstri-içi ticaretin ölçülmesine yönelik farklı endeksler geliştirilmiştir.

1960'lı yıllarda Verdoorn, Michealy, Kojima ve Balassa gibi iktisatçılar endüstri-içi ticareti ölçmeye yönelik çaba içerisinde olsalar da doğrudan endüstri-içi ticareti hesaplamaya yönelik olarak geliştirilen ilk endeks Grubel-Lloyd endeksidir. Grubel-Lloyd endeksi endüstri-içi ticaret hesaplamalarında en sık başvurulan endeks olarak karşımıza çıkmaktadır.

Grubel-Lloyd endeksi endüstri-içi ticareti sadece belirli bir yıl için ölçtüğünden statiktir. Gerçi farklı yıllara ait endüstri-içi ticaret endeksleri hesaplanarak bir değerlendirme yapmak mümkün olsa da dış ticaretteki yapısal değişimler (dış ticaret akımlarındaki ve dış ticaret bileşimindeki değişim) hakkında değerlendirme yapmak zordur. Bu zorluğu gidermek için dinamik ölçme tekniklerine ihtiyaç olduğu noktasından hareketle marjinal endüstri-içi ticaret endeksleri geliştirilmiştir.

Endüstri-içi ticaretin ölçülmesine yönelik diğer önemli bir gelişme de hiç kuşkusuz ki yatay ve dikey endüstri-içi ticaretin hesaplanmasına yönelik atılan adımlardır. Çünkü, gerek Grubel-Lloyd endeksi gerekse marjinal endüstri-içi ticaret endeksleri dış ticarete



konu olan malların dikey ya da yatay olarak farklılaştığıyla ilgilenmemektedir. Hâlbuki yatay ve dikey endüstri-içi ticaretin ölçülmesine yönelik çalışmalar da malların farklılaştığı noktasından hareket edilmektedir.

### **II.1.1. ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETİN ÖLÇÜLMESİNDE GELENEKSEL ENDEKSLER**

#### **II.1.1.I.BALASSA ENDEKSİ:**

Balassa'nın Avrupa Ekonomik Topluluğu oluşturulmasının endüstriler arası mı yoksa endüstri-içi nitelikte bir uzmanlaşma mı yaratacağı sorusundan hareket ettiği çalışmasında ortaya koyduğu formül Grubel-Lloyd'a bir pencere açtığı için önemlidir.

Balassa'nın geliştirdiği formülü şu şekilde yazabiliriz:

$A_j = |X_j - M_j| / X_j + M_j = \text{net dış ticaret} / \text{brüt dış ticaret}$

$$A_j = \frac{1}{n} \times \frac{\sum |X_j - M_j|}{X_j + M_j} \quad (\text{II.1.})$$

$A_j$ ; endüstri-içi ticaret değerini,  $X_j$  ve  $M_j$ ; j malı endüstrisinin ihracat ve ithalatını; n ise, incelenen endüstrideki mal sayısını göstermektedir.

Balassa endeksi, dış ticaret dengesini (ihracat ve ithalat arasındaki mutlak farkı) toplam dış ticarete oranlamakta ve bu oranın ağırlıklandırılmamış (unweighted) ortalamasını almaktadır. İhracat ve ithalatın birbirini karşılama (matched) halinde endeks değeri sıfır'a yaklaşacak, ülke sadece bir ya da birkaç ürün ihracatında yoğunlaştığında bir başka ifadeyle ihracat ve ithalat rakamları arasındaki farklılık açıldığında endeks değeri bir'e eşit ya da yakın bir değer alacaktır.

Endeks değerinin sıfır olması düşük derecede endüstriler arası uzmanlaşma-yüksek derecede endüstri-içi uzmanlaşma, endeks değerinin bir olması ise yüksek derecede endüstriler arası uzmanlaşma-düşük derecede endüstri-içi uzmanlaşma olduğu anlamına gelecektir.<sup>80</sup>

### II.1.1.2.GRUBEL-LLOYD ENDEKSİ:

Grubel-Lloyd endeksi endüstri-içi ticaretin ölçülmesine yönelik olarak en sık kullanılan endekstir. Bu endeksin geliştirilmesiyle birlikte konuya ilişkin çabaların yoğunlaştığını da söylemek mümkündür.

Grubel-Lloyd'un Balassa'nın formülüne yönelik iki itirazı vardır.<sup>81</sup>(i) Balassa, dış ticaret dengesizliğiyle ilgilenmemiştir.(ii) Her endüstriye eşit ağırlık vererek sözkonusu endüstrilerin toplam dış ticaret içindeki görelî payını (bu pay az da olabilir çok da olabilir) dikkate almamıştır.

Grubel-Lloyd, endüstri-içi ticareti, aynı endüstrinin birbirine karşılık gelen ihracat ve ithalat miktarı olarak tanımlamaktadırlar. Bu tanıma göre endüstri içi ticaret ( $R_j$ ) şu şekilde ifade edilebilir:

$$R_j = (X_j + M_j) - |X_j - M_j|$$

Burada  $X_j$  ve  $M_j$ ; ihracat ve ithalat değerleri, "j", ele alınan gruplandırma seviyesinde EİT'i hesaplanan endüstriyi göstermektedir.  $R_j$  değeri, ele alınan ülkenin başka bir ülke ya da ülke grubu ya da tüm ülkelerle olan ticareti için hesaplanabilir.

Endüstriler arası ticaret ise şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$S_i = |X_j - M_j|$$

---

<sup>80</sup> Balassa(1966), s.471

<sup>81</sup> Grubel ve Lloyd,s.26

Bu durumda endüstri-içi ticaret, bir endüstrinin net ihracat veya ithalatının  $|X_j - M_j|$  çıkartılmasından sonra kalan toplam ticaret  $(X_j + M_j)$  değeridir.

Farklı endüstriler ve farklı ülkeler için hesaplanan endüstriler arası ve EİT değerlerini karşılaştırmanın en iyi yolu, her endüstrinin toplam ihracat ve ithalat değerlerini yüzdelerle ifade etmektir. Buna göre endüstriler arası  $(A_j)$  ve EİT  $(B_j)$  değerleri şu şekilde olacaktır:

$$A_j = [ |X_j - M_j| / (X_j + M_j) ] * 100$$

$$B_j = \frac{|X_j - M_j|}{X_j + M_j} \times 100 \quad (\text{II.2.})$$

$B_j$ ; endüstri-içi ticaret değerini,  $X_j$  ve  $M_j$ ; j endüstrisine ait ithalat ve ihracat rakamlarını göstermektedir. Endeks 0 ila 100 arasında bir değer almakta olup endeks değerinin sıfır olması, endüstrilerarası ticaretin, yüz olması veya yüz'e yaklaşması endüstri-içi ticaretin olduğu anlamına gelmektedir. Ancak endüstrilerin dış ticaret hacminin toplam dış ticaret hacmi içerisindeki nispi ağırlıkları farklıdır. Dolayısıyla her endüstrinin alt ürün grupları için hem toplam dış ticaret hacmi içerisindeki ağırlıklarını belirlemek hem de sözkonusu alt ürün gruplarının endeks değerlerini hesaplamamız gerekmektedir. Bu iki değerlerin çarpımlarının toplamı bize endüstri-içi ticareti ağırlıklı ortalama cinsinden verecektir. *Ağırlıklı ortalama cinsinden endüstri-içi ticareti şu şekilde hesaplayabiliriz.*

$$\bar{B}_j = \sum w_j \times B_j \quad (\text{II.3.})$$

$$w_j = \frac{X_j + M_j}{\sum X_j + \sum M_j}$$

$w_j$ ; bize ağırlıklı ortalamayı göstermektedir.

Tablo II.1’de Grubel Lloyd endeksinin hesaplanmasına ilişkin bir örnek görülmektedir.  $B_j$  endüstri-içi ticaret endeksini;  $B_j$  (ort.) ağırlıklı ortalama cinsinden endüstri-içi ticaret endeksini göstermektedir. Ağırlıklı ortalama cinsinden endüstri-içi ticaretin toplam dış ticaret hacmi içerisindeki payı % 67 olarak hesaplanmıştır.

**TABLO II.1:ÇEŞİTLİ İTHALAT VE İHRACAT VERİLERİ YARDIMIYLA GRUBEL-LLOYD ENDEKSİNİN HESAPLANMASI**

Sektörler	İhracat	İthalat	$ X-M $	$X+M$	$B_j$	w	$B_j$ (ort.)
A sektörü	100	0	100	100	0	0,133	0
B sektörü	100	30	70	130	0,46	0,173	0,08
C sektörü	100	50	50	150	0,67	0,200	0,13
D sektörü	100	70	30	170	0,83	0,227	0,19
E sektörü	100	100	0	200	1	0,266	0,27
TOPLAM	500	250	250	750			0,67

### **II.1.1.3.DIŞ TİCARET DENGESİZLİĞİ DURUMUNDA ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETİN ÖLÇÜLMESİ**

#### **III.1.3.1.DÜZELTİLMİŞ GRUBEL-LLOYD ENDEKSİ**

Grubel-Lloyd Balassa’ya yönelttikleri, dış ticaret dengesizliğinin dikkate alınmadığı, eleştiriden hareketle dış ticaret dengesizliğini de içeren bir endeks geliştirmişlerdir.Dış ticaretteki dengesizlik endüstri-içi ticaret endeksinin eksik hesap-

lanmasına neden olmaktadır<sup>82</sup>. Bir başka ifadeyle, dış ticaret dengesizliğinin dikkate alınmaması durumunda hesaplanacak endeks değeri olması gerekenden daha düşük bir değeri gösterecektir.<sup>83</sup> Çünkü dış ticaret dengesizliği (açık ya da fazla) büyüdükçe net dış ticaretin payı daha fazla olacak ve bunun sonucunda endüstri-içi ticaretin payı daha düşük olacaktır.

$$C_i = \frac{\sum(X_j + M_j) - \sum|X_j - M_j|}{\sum(X_j + M_j) - |\sum X_j - \sum M_j|} \times 100 \quad (\text{II.4.})$$

Düzeltilmiş endüstri-içi ticaret endeksinin hesaplanmasında ( $C_i$ ); endüstri-içi ticaret toplam dış ticaret hacminden dış ticaret dengesizliği arasındaki farka oranlanmaktadır. Dolayısıyla endüstri-içi ticaret toplam dış ticaret hacmine göre değil dengeli(balanced) dış ticarete göre hesaplanmaktadır.<sup>84</sup> Ülkenin toplam ihracatı ile toplam ithalatı arasındaki farkın toplam ticarete oranı yüksekse düzeltilmiş endeksin kullanılması ( $C_i$ ) durumunda,  $B_i$ 'ye göre, daha yüksek bir endeks değerine ulaşılacağı açıktır. Bunun da nedeni;  $C_i$  endeksinin paydasının her zaman  $B_i$ 'nin paydasından daha düşük bir değer alacak olmasıdır.

### II.1.1.3.2.AQUINO DÜZELTMESİ:

Aquino, Grubel-Lloyd'un ortaya koydukları düzeltilmiş endüstri-içi ticaret endeksini eleştirerek kendi formülünü geliştirmiştir. Aquino'ya göre asıl sorun  $B_j$ 'dir ve  $B_j$ 'nin eksik ölçülmesinin bir yansıması olarak  $B_j$ (ortalama) hatalı sonuçlar vermektedir. Dış ticaret dengesizliğini gidermenin en doğru yolu, dış ticaret dengesizliğinin bütün sanayilerde eşit oranlı olduğu varsayımı altında, toplam ihracatın toplam ithalata eşit olduğu takdirde her

<sup>82</sup> Osman Küçükahmetoğlu, "Endüstri-içi ticaret ve Türkiye", **İktisat, İşletme ve Finans**, Sayı:190, Ocak 2002,s.36

<sup>83</sup> Grubel ve Lloyd,s.22

<sup>84</sup> Stefano Vona, "On the Measurement of Intra-Industry Trade: Some Further Thoughts", **Weltwirtschaftliches Archiv**, Vol:127,1991,s.681

malın ihrac ve ithal değerinin ne olacağını tahmininden geçer. <sup>85</sup> Aquino; endüstri-içi ticaretin en yüksek toplulaştırma derecesinde hesaplandığında bile dış ticaret dengesizliğinin ölçme hatalarına yol açacağını ve mal bazında yapılacak hesaplamalarda sapmaların en düşük seviyede olacağını ve böylece de hataların ortadan kalkacağını düşünmektedir.

Aquino düzeltmesinin formülü şöyledir:

$$Q_j = \frac{\sum (X_{ij} + M_{ij}) - \sum |X_{ij}^e - M_{ij}^e|}{\sum (X_{ij} + M_{ij})} \times 100 \quad (\text{II.5.})$$

Burada  $Q_j$ ; j ülkesindeki endüstri-içi ticareti,  $X_{ij}$  ve  $M_{ij}$ ; j ülkesinde i endüstrisine ait ithalat ve ihracatı;  $X_{ije}$  ve  $M_{ije}$  ise; ithalatın ve ihracatın beklenen değerlerini göstermektedir. İthalat ve ihracatın beklenen değerlerini şu şekilde hesaplamak mümkündür.

$$X_{ij_e} = X_{ij} \times \frac{1/2 \times \sum (X_{ij} + M_{ij})}{\sum X_{ij}}$$

$$M_{ij_e} = M_{ij} \times \frac{1/2 \times \sum (X_{ij} + M_{ij})}{\sum X_{ij}}$$

$$\sum X_{ij} = \sum M_{ij} = \frac{1}{2} \times \sum (X_{ij} + M_{ij}) \text{ olarak değerlendirilir.}$$

Aquino endeksi 0 ile 1 arasında bir değer almaktadır. Bütün endüstrilerin toplam ihracat ya da toplam ithalatta aynı ağırlıklara sahip oldukları biliniyorsa endeks bir değerini alacaktır. İhracat ve ithalatta farklı endüstriler bazında bir yoğunlaşma söz konusuysa endeks sıfır değerini alacaktır. Dış ticaret dengesizliğinin endüstriler arasında eşit oranlı

---

<sup>85</sup> Antonio Aquino, " Intra-Industry Trade and Inter-Industry Specialization as Concurrent Sources of International Trade in Manufacturers ", *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol:114,1978,s.280

olarak dağıldığı varsayımı eleştirilen Aquino endeksinin sapmaları ortadan kaldırmaktan ziyade sapmaları daha fazla uyardığı ve içsel olarak tutarsız olduğu ileri sürülmüştür.<sup>86</sup>

### II.1.1.3.BERGSTAND DÜZELTMESİ

Bergstand, endüstri-içi ticaretin ülkenin diğer ülkelerle olan toplam dış ticaretin içindeki payı olarak ölçülmesinin yanlış olduğunu ve ölçümün ülkenin tek tek bütün dış ticaret ortaklarıyla olan payı şeklinde hesaplanmasının doğru olduğunu ifade etmiştir.<sup>87</sup> İki yanlı endüstri-içi ticaret endeksi olarak da adlandırabileceğimiz formülünde her ülkenin çok yanlı dış ticaret dengesizliğinin düzeltilmesini amaçlamıştır.

$$Gk_{ij} = 1 - \frac{(|Xk_{ij} - Xk_{ji}|)}{(Xk_{ij} + Xk_{ji})} \quad (II.6.)$$

$X_{ij}$ ; i ülkesinden j ülkesine yapılan iki yanlı ihracatı yada j ülkesinden i ülkesine k endüstrisindeki iki yanlı ithalatı,  $X_{ji}$ ; j ülkesinden i ülkesine yapılan iki yanlı ihracatı yada i ülkesinden j ülkesine k endüstrisindeki iki yanlı ithalatı,  $Gk_{ij}$  ise k endüstrisi için endüstri-içi ticaret endeksini göstermektedir ki bu endeks değerinin bir'e eşit olması endüstri-içi ticaretin varlığına işaret eder.

### II.1.1.4 DİĞER ENDEKSLER

Bu endekslerden başka geliştirilen endeksler de mevcuttur. Glejser, Goossenes ve Vanden Eede tarafından ortaya konan endeks bunlardan biridir. Glejser, Goossenes ve Vanden Eede'nin çalışmaları endüstri-içi ticaretin ölçülmesine yönelik çalışmalarında o ana

---

<sup>86</sup>Greenaway and Milner, s.901

<sup>87</sup> Jeffrey H. Bergstrand, Measurement and Determinants of Intra-Industry International Trade in P.K. Mathew Tharakan (ed) **Intra-Industry Trade: Empirical and Methodological Aspects**, North Holland: Elsevier Science Publishers, 1983, s.203

kadar ortaya konan yaklaşımlardan farklı bir yaklaşım sergilemiş olması bakımından önemlidir. Yaklaşımları bir ülkenin belli bir endüstride diğer ülkelere nazaran daha çok ihracat ve ithalat yapmasına dayalı olarak arz ya da talep yönünden uzmanlaşmaya gitmeleri fikrine dayanmaktadır.<sup>88</sup>

Ortaya koydukları formül:

$$S = \frac{1}{n} \sum (\delta_i - \delta) \times 2 \quad (\text{II.7a.})$$

$$S = \frac{1}{n} \sum (\mu_i - \mu) \times 2 \text{ şeklindedir.} \quad (\text{II.7b.})$$

Buradan hareketle hesaplanan varyans değerlerinin düşmesi, endüstri-içi ticaretin arttığını gösterirken, yükselmesi endüstri-içi ticaretin azaldığı anlamına gelecektir.

Diğer bir endeks Loertsher-Wolter endeksidir. Loertsher-Wolter endüstri-içi ticareti, net dış ticaretin brüt dış ticarete oranı olarak tanımlamışlardır.<sup>89</sup>

$$E\dot{I}_{ijk} = - \left| \ln \frac{X_{ijk}}{M_{ijk}} \right| \quad (\text{II.8.})$$

$X_{ijk}$  ve  $M_{ijk}$  j ülkesinin k ülkesiyle i malına ilişkin ithalat ve ihracat değerlerini,  $\ln$  ise doğal logaritmayı göstermektedir. Endeks sıfır ile eksi sonsuz arasında bir değer alacaktır. Endeks sıfır'a yakınlıkça endüstri-içi ticaret düzeyi yüksek, eksi sonsuz'a yakınlıkça ise düşük olacaktır.

---

<sup>88</sup> Herbert Glejser, Karel Goossens and M.Vanden Eede, "Inter-industry versus Intra-Industry Specialization in Exports and Imports(1959,1970,1973)", **Journal of International Economics**, V:12,1982,s.366

<sup>89</sup> Rudolf Loertsher and Frank Wolter, "Determinants of Intra-Industry Trade: Among Countries and Across Industries", **Weltwirtschaftliches Archiv**, V:116,No:2,1980,s.281



## II.1.2.MARJİNAL ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET ENDEKSLERİ

Geleneksel endeksler olarak değerlendirebileceğimiz ve şu ana kadar ele aldığımız formüller yardımıyla herhangi bir yıla ait endüstri-içi ticaret oranını hesaplamamız mümkündür. Ayrıca farklı iki dönem için hesapladığımız endüstri-içi ticaret değerlerini karşılaştırarak bir değerlendirme yapmamız da mümkündür. Ancak bu tarz bir analizde dış ticaretin yapısı üzerinde bir değerlendirme yapmak imkânı olsa da dış ticaret akımlarında meydana gelen yapısal değişimlerle ilgili doyurucu bir cevap bulma imkânı yoktur.

Marjinal endüstri-içi ticaret (MEİT) kavramı, bir yıldan diğerine ticaret akımlarında ortaya çıkan değişimin ticaret kalıbında meydana getirdiği değişmeyi ifade etmektedir. Bu anlamda, MEİT kavramı, sadece bir yılda EİT'i ölçen endekslerden farklılık taşımaktadır. Grubel ve Lloyd endeksi, iki yıl arasında ticaret akımlarında meydana gelen değişimleri ölçtüğü için dinamik kabul edilen MEİT ölçülerine göre statik bir ölçü olarak kabul edilmektedir.<sup>90</sup>

Ticaret akımlarının yapısında ortaya çıkan değişimi ölçmek, farklı zaman noktalarındaki ticaret yapısının karşılaştırılmasından daha faydalı olacaktır. Bu nedenle, dinamik analizin temelini oluşturan MEİT endeksleri geliştirilmiştir.

### II.1.2.1.HAMİLTON-KNIEST ENDEKSİ

Hamilton-Kniest tarafından geliştirilen marjinal endüstri-içi ticaret endeksi, herhangi bir endüstrinin ihracat(ithalat) değerindeki artışın sözkonusu endüstrinin ithalatındaki(ihracatındaki) artışla ne ölçüde karşılanabildiğini ölçmektedir.<sup>91</sup>Hamilton ve

---

<sup>90</sup>Marius Brühlhart, "Marginal Intra-Industry Trade. Measurement and Relevance for the Pattern of Industrial Adjustment," *Weltwirtschaftliches Archiv*, 130,1994,s. 603

<sup>91</sup> Clive Hamilton ve Paul Kniest, "Trade Liberalization,Structural Adjustment and Intra-Industry Trade:A Note", *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol:127,No:2,1991,s.360

Kniest'in bu formülü geliştirirken hareket ettikleri nokta dış ticaretteki serbestleşmenin bir sonucu olarak dış ticaret hacmi genişlediğinde bu genişleme de endüstri-içi ticaretin payının ne olacağıdır.

Marjinal Endüstri-içi ticareti şu şekilde formüle edebiliriz:

$$MEIE = \frac{X_t - X_{t-n}}{M_t - M_{t-n}}; M_t - M_{t-n} > X_t - X_{t-n} > 0 \quad (II.9a.)$$

$$MEIE = \frac{M_t - M_{t-n}}{X_t - X_{t-n}}; X_t - X_{t-n} > M_t - M_{t-n} > 0 \quad (II.9b.)$$

$$\text{TANIMSIZ ; } X_t < X_{t-n} \text{ veya } M_t < M_{t-n} \quad (II.9c.)$$

$X_t, X_{t-n}; t$  ve  $t-n$  dönemlerindeki ihracatı,  $M_t, M_{t-n}$  ise  $t$  ve  $t-n$  dönemlerindeki ithalatı göstermektedir.

MEIT endeksi 0 ile 1 arasında bir değer almaktadır. MEIT=0 veya tanımsız olması endüstriler arası ticaretin varlığına, MEIT=1 olması ise endüstri-içi ticaret olduğuna işaret eder. Bu endeksin Grubel-Lloyd tarafından geliştirilmiş endekslerle temelde aynı özelliklere sahip olması ve hesaplanan endeks değerinin benzer şekilde yorumlanması ve de dış ticaretin serbestleşmesinin dış ticaret akımlarında yaratacağı değişime odaklanması endeksin kullanımını kolaylaştırmıştır. Ne var ki endeksin bünyesinde bazı sorunlarda mevcuttur<sup>92</sup>. Dikkat edileceği üzere endeks ancak pozitif ithalat ve ihracat değerleri için hesaplanabilirken ihracat veya ithalatın negatif değer alması durumunda hesaplama yapılamamaktadır. Ayrıca endeks nominal değerlerle ilgilenmekte olup reel değişimleri gözardı etmektedir. Sözelimi endeksin hesaplandığı  $t$  ve  $t-n$  döneminde ekonomi bir enflasyonist süreç yaşıyorsa hesaplanan endeks değeri olması gereken seviyenin üzerinde

---

<sup>92</sup> David Greenaway., Robert C. Hine, Chris. Milner, Robert. Elliott "Adjustment and the Measurement of Marginal Intra-Industry Trade," **Weltwirtschaftliches Archiv**, Vol:134, 1994, s.421

bir değer alacaktır. Diğer bir sorunda endeksin ölçeklendirilmemiş olmasından kaynaklanmaktadır. Endeks değerine bakarak dış ticaretin serbestleşmesi sonucunda artan dış ticaret içinde endüstri-içi ticaretin payı üzerinde konuşmak mümkün olsa da endeks incelenen dönem başındaki dış ticaret hacmi ile dönem sonundaki dış ticaretin mutlak miktarı ile ilişki kurmamaktadır. X ülkesinde ihracat ve ithalat 5 TL artar, Y ülkesinde de 500 TL artarsa her iki durumda da endeks bir'e eşit olacaktır. Bu da endeksin güvenilirliğini azaltmaktadır.

### II.1.2.2.GREENAWAY-HINE-MILLER-ELLIOT ENDEKSİ

Greenaway,Hine,Miller ve Elliot tarafından geliştirilen marjinal endüstri-içi ticaret endeksi endüstri-içi ticarete meydana gelen mutlak değişimlerin yaratacağı potansiyel yapı değişimlerini ölçmektedir.

$$\Delta E\dot{I}T_j = \Delta((X_j + M_j) - |X_j - M_j|) \quad (II.10)$$

$$\Delta E\dot{I}T_j = E\dot{I}T_t - E\dot{I}T_{t-n}$$

$E\dot{I}T$ , endüstri-içi ticareti göstermektedir. İncelenen dönemde ekonomide yaşanmış olan enflasyonist eğilimleri deflate etmek için ise geliştirilen formül yardımıyla bir anlamda endüstri-içi ticareti mutlak olarak ölçmek mümkün olacaktır.<sup>93</sup>

$$\Delta E\dot{I}T(reel) = \Delta E\dot{I}T \left( \frac{1}{GSMH \text{ deflatörü}} \right) \quad (II.11)$$

Grubel-Lloyd endeksi ve Hamilton-Kniest endeksi endüstri-içi ticareti oransal olarak ele alırken GHME endeksi endüstri-içi ticareti mutlak değer olarak göstermektedir. Endeks değerinin alacağı değerler belirli bir sınır içinde olmadığından (örneğin daha önceki formüllerde endeksin [0,1] değerlerini almasına bağlı olarak endüstri-içi ticarete yönelik

<sup>93</sup> Greenaway ve diğerleri, s.423

değerlendirme imkânı yapmak mümkündür) kullanımında bir dezavantaj söz konusudur.<sup>94</sup> Bir başka ifadeyle endeks değerinin yorumlanmasında güçlük vardır.

### II.1.2.3.BRÜLHART ENDEKSİ:

Marjinal endüstri-içi ticaretin ölçülmesine yönelik olarak geliştirilen diğer bir endeks de Brülhart endeksidir.

$$MEİE = A = 1 - \frac{|(X_t - X_{t-n}) - (M_t - M_{t-n})|}{|X_t - X_{t-n}| + |M_t - M_{t-n}|} \quad (II.12)$$

Endeks aynı zamanda şu şekilde de gösterilebilir:

$$A = 1 - \frac{|\Delta X - \Delta M|}{|\Delta X| + |\Delta M|}$$

Brülhart endeksi de sıfır ile bir arasında bir değer almaktadır ve endeks değerinin sıfır olması belirli bir endüstrideki marjinal ticaretin tamamen endüstriler arası nitelikte olduğu, bir'e eşit olması ise marjinal ticaretin tamamının endüstri-içi ticaret şeklinde olduğunu göstermektedir. A ile ifade edilen endeks dikkat edileceği üzere Grubel-Lloyd endeksiyle aynı özelliklere sahiptir.<sup>95</sup> A endeksinin kullanılmasında incelenecek dönemin seçimi önemlidir. Çünkü incelenecek dönem içinde ekonomide meydana gelmiş önemli dalgalanmaların göz ardı edilmesi endeks değerinin sağlıklı yorumuna olanak vermeyecektir. Bu yüzden de analiz edilecek dönemde dalgalanmalar varsa daha uzun dönemli bir analiz yapılarak bu etkilerin bertaraf edilmesi yoluna gidilmesi gerekir. Ayrıca toplulaştırma düzeyinin de doğru olarak seçilmesi endeksin güvenilirlik derecesini etkileyecektir. Toplulaştırma düzeyinden kaynaklanacak hataların en aza indirilmesi için farklı toplulaştırma düzeylerinde ölçümler yapılmamalıdır

<sup>94</sup> Brülhart,s.604

<sup>95</sup> Brülhart,s.605

Aynı seviyedeki endüstriler için ağırlıklandırılmış ortalama endeksinden faydalanılır.

$$A_{tot} = \sum W_i A_i; W_i = \frac{|\Delta X_i| + |\Delta M_i|}{\sum (|\Delta X_i| + |\Delta M_i|)} \quad (II.13)$$

$A_{tot}$ ; bir ekonomideki tüm endüstriler ya da bir endüstrideki tüm alt gruplar için ağırlıklı ortalama cinsinden marjinal endüstri-içi ticareti göstermektedir.

Brühlhart, A endeksinin dış ticaret sonucunda elde edilen kazanç ya da kayıpların ülkeler ya da sektörler arasındaki dağılımı hakkında bir bilgi sunmadığından hareketle B olarak adlandırdığı bir endeks geliştirmiştir.

$$B = \frac{\Delta X - \Delta M}{|\Delta X| + |\Delta M|} \quad (II.14)$$

$$|B| = 1 - A \text{ 'dır.}$$

B endeksi [-1,1] arasında bir değer almaktadır. B endeksi hem marjinal endüstri-içi ticaret oranı hakkında hem de sektörel performans hakkında bilgi vermektedir. B değerinin sıfır olması ya da sıfıra yaklaşması durumunda belirlenmiş endüstri-içi ticaret içinde marjinal ticaretin tamamının endüstri-içi ticaret şeklinde olduğu kabul edilir. İhracat ve ithalatın birbirleriyle olan ilişkilerindeki değişimler sektörel performansı yansıtmaktadır<sup>96</sup>. Bir sektördeki ihracat yurtiçi malların yüksek performansı, ithalat ise düşük performansı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla; sektörel performansın sıfırdan büyük (küçük) olması, ihracattaki (ithalattaki) değişmelerin ithalattaki (ihracattaki) değişmeleri aştığı anlamına gelmektedir.

---

<sup>96</sup>Marius Brühlhart, "Marginal Intra-Industry Trade and Trade-Induced Adjustment:A survey" in Marius Brühlhart and Robert C.Hine (eds.), **Intra-Industry Trade and Adjustment:The European Experience**, Great Britain:Mac Millan Press,1999,s.48

### II.1.3.YATAY VE DİKEY ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETİN ÖLÇÜLMESİ

1990'lı yıllarda endüstri-içi ticarete yönelik çalışmalarda malların dikey ya da yatay olarak farklılaştıkları noktasından hareketle dikey ve yatay endüstri-içi ticaretin ölçülmesi yönünde çabaların yoğunlaştığını görmekteyiz.

Dikey ve yatay endüstri-içi ticaretin hesaplanmasına yönelik yapılan ilk çalışma da mallar tek yönlü ticaret, dikey iki yönlü ve yatay iki yönlü ticaret şeklinde üç grupta toplanmıştır.<sup>97</sup> Tek yönlü ticaret, ihracat ya da ithalattan herhangi birinin sıfır olması durumunda ya da ithalat (ihracat) ihracatın (ithalatın) % 10'undan daha azını kapsadığında ortaya çıkmaktadır. İhracat ve ithalat birim değerleri arasındaki farkın % 15'e eşit veya %15'den büyük olduğu mallarda dikey farklılaştırma söz konusudur. Benzer ürünlerde iki yönlü ticaret olarak adlandırılan durumda ise ihracat ve ithalat birim değerleri arasındaki fark maksimum % 15'dir ve bu durumdaki mallar için yatay farklılaştırma söz konusudur.

**TABLO II.2:DIŞ TİCARETE KONU OLAN MALLARA İLİŞKİN SINIFLANDIRMA**

Tek yönlü ticaret	İhracat yada ithalattan herhangi birinin sıfır olması durumunda ya da ithalat(ihracat) ihracatın(ithalatın) % 10'undan daha azını kapsıyorsa bu durumda tek yönlü ticaret sözkonusudur.
Alan-içi ticaret(Intra-range)	İhracat ve ithalat malları farklı kalitededirler. İhracat ve ithalat birim değerleri arasındaki fark % 15'e eşit veya %15'den büyükse dikey farklılaştırma sözkonusudur.
Benzer ürünlerde iki yönlü ticaret	İhracat ve ithalat birim değerleri arasındaki fark maksimum % 15 ise yatay farklılaştırma sözkonusudur.

Kaynak: Kamal Abd-el Rahman, "Firms Competitive and National Advantages as Joint Determinants of Trade Composition", *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol:127, No:1, 1991, s.88

<sup>97</sup> Abd-el Rahman, s.88

Yatay ve dikey endüstri-içi ticaret hesaplanırken ihracat ve ithalat birim değerleri kullanılmaktadır. Birim değer endeksleri, aynı mal sepetinde yer alan malların ortalama fiyatlarını vermektedir.<sup>98</sup> Birim değer endeksleri kullanılmasının nedeni, fiyatların kalitenin bir göstergesi olduğunun düşünülmesidir<sup>99</sup>. Bir başka ifadeyle, daha yüksek fiyatlı malların düşük fiyatlı mallara göre daha kaliteli olduğu düşünülmektedir. Birim değerler karşılaştırılırken % 15'lik bir aralık içinde analiz yapılmasının nedeni; ulaştırma ve navlun maliyetlerinin malın fiyatının % 15'ini geçmeyeceğinin varsayılmasıdır.<sup>100</sup> Bazı çalışmalarda % 15'lik aralıkta bulunan değerleri test etmek üzere % 25,%35 ve % 45 gibi farklı aralıklar belirlenmiştir.

İthalat ve ihracat birim değerleri, ton başına, kilogram başına, metrekare başına vb. şekillerde hesaplanmaktadır. Birim değerlerin hesaplanmasında bazı sorunlar söz konusu olabilir. Ağır metalden üretilmiş yüksek kaliteli bir makine için hesaplanan birim değeri, hafif bir metalden yapılan düşük kaliteli makine için hesaplandan daha düşük olacaktır.Çünkü,ihracat (ithalat) birim değerinin hesaplanması toplam ihracat (ithalat) değerinin toplam ihracat (ithalat) miktarına bölünmesinden ibarettir. Dolayısıyla kalitedeki farklılığı yansıtması beklenemez.

Yatay ve dikey endüstri-içi ticaret hesaplanırken aşağıdaki formülden yararlanmak mümkündür:

Endüstri-içi ticaret=Yatay endüstri-içi ticaret + Dikey endüstri-içi ticaret

$$\text{Yatay endüstri-içi ticaret} = 1 - \alpha \leq \left( \frac{UV_x}{UV_m} \right) \leq 1 + \alpha \quad (\text{II.15.})$$

---

<sup>98</sup> David Greenaway, Robert C.Hine, Chris Milner, "Vertical and Horizontal Intra-Industry Trade: An Analysis of Country and Industry Specific Determinants", in Marius Brühlhart and Robert C.Hine (eds.), **Intra-Industry Trade and Adjustment:The European Experience**, Great Britain:Mac Millan Press,1999,s.73

<sup>99</sup> Joseph E.Stiglitz, "The causes and consequences of the Dependence of Quality of Price",**The Journal of Economic Literature**,Vol:25,1987,s.2

<sup>100</sup> Greenaway,Hine and Milner,s.76

$$\text{Dikey endüstri-içi ticaret} = \frac{UV_x}{UV_m} < 1 - \alpha ; \frac{UV_x}{UV_m} > 1 + \alpha \quad (\text{II.16.})$$

% 15 aralığı kabul edildiğinde hesaplanan endeks değerinin 0,85 ila 1,15 arasında yer alması yatay endüstri-içi ticaretin, bu aralık dışındaki değerler ise dikey endüstri-içi ticaretin varlığına işaret edecektir.

**TABLO II.3.MAL DÜZEYİNDE İKİLİ TİCARET TİPLERİNİN TANIMLANMASI**

<i>İthalat ve ihracat arasındaki karşılıklık kriteri:</i>	<i>İthal ve ihracat birim değerlerinin benzerliği kriteri:</i>	
	İthal ve ihracat birim değerlerinin farkı % 15'den az mı?	
Azınlık akımı çoğunluk akımının %10'unu karşılıyor mu?	<i>Evet</i> <i>Yatay Farklılaştırma</i>	<i>Hayır</i> <i>Dikey Farklılaştırma</i>
<b>Evet</b>	Benzer ürünlerde iki yönlü dış ticaret	Dikey olarak farklılaştırılmış ürünlerde iki yönlü dış ticaret
<b>Hayır</b>	Tek yönlü ticaret	

Kaynak: Lionel Fontagne ve Micheal Freudenberg, "Intra-Industry Trade: Methodological Issues: Reconsidered" **CEPII Working Paper No:97-01**, 1997 s.31

Yatay ve dikey endüstri içi ticaretin hesaplanmasına yönelik yeni bir yaklaşım da ürün benzerliği ve karşılıklık (trade overlap) kriterlerinden hareket etmektedir. Belirli bir malın dış ticaret yapılan ülkeye olan ticaret akışı ürün benzerliği ve karşılıklık kriterlerini



sağlıyorsa, bu durum benzer ürünlerde iki yönlü ticaret olarak değerlendirilmektedir.<sup>101</sup> Ürün benzerliğinden kastedilen malların birim değerlerinin birbirlerine yakınlaşmalarıdır. Bir başka ifadeyle ihracat ve ithalat birim değerleri yakınlaşan mallar benzer olarak kabul edilmektedir. İhracat ve ithalat birim değerleri arasındaki fark % 15'den daha az ise mallar yatay farklılaştırılmış olarak değerlendirilecektir. Karşılıklılık kriterinde ise vurgu, ithalatın ihracatın en azından % 10'unu karşılamaıdır. İthalat ihracatın en azından % 10'unu karşılıyorsa dış ticaret iki yönlü olarak değerlendirilir.

Bu yaklaşımda, dış ticareti ürün benzerliği ve karşılıklılık kriterlerine göre üç farklı gruba bölmek imkânı vardır. Tablo II.3'de bunu daha açık olarak görmek mümkündür. Tablo II.3'den de görüldüğü üzere, karşılıklılık ve ürün benzerliği kriterleri aynı anda karşılanıyorsa bir başka ifadeyle anlamlı bir karşılıklılık durumu varsa ve birim değerler arasındaki farklılık düşük düzeyde ise, bu durum benzer ürünlerde iki yönlü dış ticaret olarak değerlendirilmektedir. Anlamlı bir karşılıklılık ilişkisi olmasına rağmen birim değerler arasındaki fark fazla ise (karşılıklılık kriterini sağlıyor fakat benzerlik kriterini sağlamıyorsa) dikey farklılaşmış ürünlerde iki yönlü dış ticaret söz konusu olacaktır. Anlamlı bir karşılıklılık söz konusu değilse dış ticaret tek yönlü olacaktır.

#### **II.1.4.ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETİN ÖLÇÜLMESİNDE TOPLULAŞTIRMA SORUNU**

Kategorik toplulaştırma (categorical aggregation) bir ülkeye ait dış ticaret istatistiklerinde farklı üretim fonksiyonlarına sahip malların aynı endüstri içerisinde yer almaları ve bu verilerin sözkonusu endüstrinin eşanlı ithalat ve ihracat değerlerini yansıtmasının bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır.<sup>102</sup>

---

<sup>101</sup> Fontagne ve Freudenberg (1997), s.30

<sup>102</sup> Gray(1979), s.88

Endüstri tanımını ile ilgili bölümden hatırlanacağı üzere sorun dış ticaret istatistiklerinin sınıflandırılma biçimiyle endüstri tanımı arasında bir uzlaşımın sağlanamamış olmasından kaynaklanmaktadır. Bu sorundan kaçınmak için bazı iktisatçılar homojen bir endüstri kavramına ulaşmak için endüstrileri “üretimde ikame edilebilirlik” veya “teknolojik yoğunlukları” kriterlerine göre sınıflandırmışlardır. Balassa,3-4 haneli SITC verilerinden hareketle 91 tane endüstri’yi “üretimde ikame edilebilirlik”<sup>103</sup> kriteri açısından yeni bir sınıflandırmaya tabii tutmuştur. Aquino ise, 2-3-4 haneli SITC verilerinde yer alan 25 endüstri’yi “teknolojik yoğunlukları” kriterine göre yeniden sınıflandırmıştır.<sup>104</sup>

Kategorik toplulaştırma iki farklı bileşene ayrılabilir.(i) zıt işaret etkisi(opposite sign effect) (ii)ağırlıklandırma etkisi (weighting effect). Zıt işaret etkisi; alt madde gruplarındaki malların ait oldukları madde başlığı altında bir araya getirilmeleri durumunda bir maldaki dış ticaret açığının diğer maldaki dış ticaret fazlalılığıyla dengelendiği takdirde endüstri-içi ticaretin olması gerekenden daha büyük çıkmasıyla ilgilidir<sup>105</sup>. Bir başka ifadeyle  $(X_a - M_a) > 0$  iken  $(X_b - M_b) < 0$  ise birindeki dış ticaret açığı diğerindeki dış ticaret fazlasıyla dengelendiği için endüstri-içi ticaret daha yüksek bir değere karşılık gelecektir. Bu durumla ilgili olarak Menon’ın çalışmasından hareketle zıt işaret etkisini iki farklı örnekle değerlendirmemiz mümkündür.<sup>106</sup>

Örnek 1’de toplam ithalatın toplam ihracattan büyük ve A ve B malı ithalatının A ve B malı ihracatından büyük olduğu durumda endüstri-içi ticaretin hesaplanmasını görebiliriz.

---

<sup>103</sup> Balassa (1966), s.467

<sup>104</sup> Aquino,s.282

<sup>105</sup> Şiir Erkök Yılmaz, **Dış Ticaret Kuramlarının Evrimi** ,Ankara:Gazi Üniversitesi Yayını,1992,s.227

<sup>106</sup> Jayant Menon, **Trade Liberalization and Intra-Industry Specialization:The Australian Experience**, Centre of Policy Studies General Paper No:G-107,December 1999,ss.9-10

**ÖRNEK 1:**Toplam ithalatın toplam ihracattan büyük olduğu ve A ve B malı ithalatının A ve B malı ihracatından büyük olduğu durumda endüstri-içi ticaretin hesaplanması

	İhracat	İthalat	Toplam
A malı	50	125	175
B malı	75	100	175
Toplam	125	225	350

$$GL = \left\{ \left( \frac{X_a + M_a}{X + M} \right) * \left( \frac{2X_a}{X_a + M_a} \right) + \left( \frac{X_b + M_b}{X + M} \right) * \left( \frac{2X_b}{X_b + M_b} \right) \right\} \times 100$$

$$GL = \left\{ \left( \frac{50 + 125}{125 + 225} \right) * \left( \frac{2 \cdot 50}{50 + 125} \right) + \left( \frac{75 + 100}{125 + 225} \right) * \left( \frac{2 \cdot 75}{75 + 100} \right) \right\} \times 100$$

$$GL = \left\{ \left( \frac{175}{350} \right) * \left( \frac{100}{175} \right) + \left( \frac{175}{350} \right) * \left( \frac{150}{175} \right) \right\} \times 100$$

$$GL = \left\{ (0,50 * 0,57) + (0,50 * 0,85) \right\} \times 100 = \% 71$$

Toplam ithalatın toplam ihracattan büyük ve A ve B malı ithalatının A ve B malı ihracatından büyük olduğu durumda endüstri-içi ticaret düzeyi % 71 olarak hesaplanmıştır

**ÖRNEK 2:** Toplam ithalatın toplam ihracattan büyük olduğu ve A malı ithalatının A malı ihracatından büyük olduğu ve B malı ithalatının B malı ihracatından küçük olduğu durumda endüstri-içi ticaretin hesaplanması

	İhracat	İthalat	Toplam
A malı	50	125	175
B malı	100	75	175
Toplam	150	200	350

$$GL = \left\{ \left( \frac{X_a + M_a}{X + M} \right) * \left( \frac{2X_a}{X_a + M_a} \right) + \left( \frac{X_b + M_b}{X + M} \right) * \left( \frac{2X_b}{X_b + M_b} \right) \right\} \times 100$$

$$GL = \left\{ \left( \frac{175}{350} \right) * \left( \frac{100}{175} \right) + \left( \frac{175}{350} \right) * \left( \frac{200}{175} \right) \right\} \times 100$$

$$GL = \{0,285 + 0,570\} * 100 = 0,85 \times 100 = 85$$

Toplam ithalatın toplam ihracattan büyük olduğu ve A malı ithalatının A malı ihracatından büyük olduğu ve B malı ithalatının B malı ihracatından küçük olduğu durumda endüstri-içi ticaretin hesaplanması durumunda endüstri-içi ticaret düzeyi % 85 çıkmaktadır. Zıt işaret etkisinin ortaya çıkmasıyla birlikte endüstri-içi ticaret seviyesi normal düzeyinden çok daha fazla çıkmıştır.

Alt madde gruplarındaki mallar aynı işarete sahiplerse (zıt işaret etkisi söz konusu değilse), endüstri-içi ticaretin alacağı değer, alt madde grupları için hesaplanan endeksin ağırlıklı toplamlarından ibaret olacaktır. Buna ağırlıklandırma etkisi (weighting effect) denir.

Toplulaştırma düzeyinin seçimi önemlidir. Çünkü seçilecek toplulaştırma düzeyinin doğru olarak tespiti hesaplanacak endüstri-içi ticaret değerinin daha sağlıklı sonuç vermesine olanak tanıyacaktır. Toplulaştırma düzeyi, ürün sınıflandırmasında temel alınan basamak sayısına bağlı olarak (birden beşe kadar) değişik biçimlerde ortaya çıkmaktadır. Buna göre ürün sınıflandırmasındaki basamak sayısının azaltılması toplulaştırma düzeyinin artmasına yol açmakta, basamak sayısının artırılması ise ayrıştırmanın artmasına (toplulaştırma seviyesinin azalmasına) yol açmaktadır. En yüksek toplulaştırma düzeyi 1, en düşük toplulaştırma düzeyi ise 5 haneli toplulaştırma düzeyidir.<sup>107</sup> Hesaplamaları 1 haneli toplulaştırma düzeyinde yaparsak ulaşacağımız endeks değeri olması gereken değerden büyük çıkacaktır. Hesaplamaları 2-3-4-5 haneli verilerle yapacak olursak daha düşük bir endeks değeriyle karşılaşırız.

Tablo II.4.'de Greenaway ve Milner'in İngiltere için farklı toplulaştırma düzeylerinde hesapladıkları endüstri-içi ticaret değerleri görülmektedir. Dikkat edildiği üzere 3-4-5 haneli toplulaştırma düzeylerinde endüstri-içi ticaret değeri farklılaşmaktadır.

---

<sup>107</sup> Küçükahmetoğlu, s.35

**TABLO II.4.1977 YILINDA İNGİLTERE'YE AİT ORTALAMA ENDÜSTRİ-İÇİ  
TİCARET SEVİYESİ**

Kod		3 haneli veriler için endüstri-içi ticaret değeri	4 haneli veriler için endüstri-içi ticaret değeri	5 haneli veriler için endüstri-içi ticaret değeri
0	Gıda ve canlı hayvanlar	35	34	33
1	İçki ve tütün	35	34	26
2	Akaryakıt hariç yenilmeyen hammadeler	40	29	35
3	Madeni Yakıtlar ,Yağlar vb.ilgili maddeler	58	49	50
4	Hayvansal ve Bitkisel sıvı yağlar ve katı maddeler	50	28	46
5	Başka yerde belirtilmeyen kimya sanayi ürünleri	69	67	53
6	Başlıca sınıflara ayrılarak işlenmiş mallar	69	58	52
7	Makine ve ulaştırma araçları	69	57	64
8	Çeşitli mamul eşya	80	70	60
Ortalama 0-8		56,1	47,3	46,5

Kaynak: Greenaway ve Milner(1983), ,s.903

Benzer sonuçları Gray'ın İsveç için hesapladığı değerlerde de görmek mümkündür. Gray, İsveç'in dış ticaret verilerinden hareketle farklı toplulaştırma düzeyleri için endüstri-içi ticaret değerlerini hesaplamış ve daha alt toplulaştırma düzeylerinde endüstri-içi ticaret değerinin düştüğünü göstermiştir. Nitekim tek haneli verilerde endüstri-içi ticaret % 91 olarak hesaplanırken iki haneli verilerde % 64 seviyesine, beş haneli verilerde ise bu değer % 58,7 seviyesine gerilemiştir.<sup>108</sup>

Grubel ve Lloyd, Avusturya'nın endüstri-içi ticaret düzeyini belirlemeye yönelik çalışmalarında SITC sisteminde bir haneli verilerden yedi haneli verilere kadarki her hane'ye ait dış ticaret verilerine dayanarak hesaplamalar yapmışlar ve toplulaştırma düzeyi azaldıkça daha düşük endüstri-içi ticaret seviyelerine ulaşmışlardır<sup>109</sup>.

Greenaway ve Milner düzeltilmiş(adjusted) bir endeks geliştirerek endüstri-içi ticaretin hesaplanmasında toplulaştırma sorununun giderilebileceğini ifade etmişlerdir<sup>110</sup>. Formülü şu şekilde yazmamız mümkündür.

$$C_j = 1 - \frac{\sum |X_{ij} - M_{ij}|}{\sum (X_{ij} + M_{ij})} \times 100 \quad (\text{II.17.})$$

Burada j; belli bir toplulaştırma düzeyinde n sayıdaki endüstrilerden her birini, i;j-1 toplulaştırma seviyesindeki alt madde gruplarını göstermektedir. Endeks  $0 \leq C_j \leq B_j \leq 100$  arasında bir değer alacaktır. Bu endeks sayesinde her bir alt madde grubundaki dengesizliklerin tek tek mutlak değerleri alınarak toplanmaktadır. Alt madde gruplarındaki dengesizlikler aynı yönlü ise (zıt işaret etkisi söz konusu değilse)  $B_j$  ve  $C_j$  birbirine eşit olacak, değilse  $B_j$ ,  $C_j$ 'den küçük olacaktır. Bu formülün amacı anlaşılacağı üzere, toplulaştırma düzeyinin seçiminden kaynaklanabilecek sapmaları önlemektir.

<sup>108</sup>H.Peter Gray , “Intra-Industry Trade: An “Untidy” Phenomenon”, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol:124, 1988, s.214

<sup>109</sup> Grubel and Lloyd , s.67

<sup>110</sup> Greenaway ve Milner(1983), s.904

## II.2.ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETİN NEDENLERİ VE EKONOMETRİK ÇALIŞMALARIN ANALİZİ

Endüstri-içi ticaretin nedenlerini analiz eden ekonometrik çalışmaları ülke özelliklerine dayalı, endüstri özelliklerine dayalı ve ülke-endüstri özelliklerine dayalı çalışmalar olarak sınıflandırmak mümkündür.

Endüstri-içi ticaretin ülkelere özgü belirleyicilerini test eden çalışmalarda gayri safi yurtiçi hasıla ve ülkeler arasındaki gayri safi yurtiçi hasıla farkı; fert başına düşen gelir düzeyi ve ülkeler arasında fert başına düşen gelir farkı; sermaye/emek oranı farklılıkları, nispi piyasa büyüklüğü (relative country size), ülkenin iktisadi bir entegrasyon içinde olup, olmadığı; ülkeler arasında ortak sınırların varlığı ve uzaklık gibi değişkenlerden yararlanılmaktadır. Ürün farklılaştırması, ölçek ekonomileri, söz konusu endüstriye ait taşıma maliyetleri, sektördeki yoğunlaşma oranları, araştırma-geliştirme harcamaları gibi değişkenler ise genellikle endüstri bazlı çalışmalarda kullanılmaktadır. Endüstri özelliklerine dayalı çalışmalar, endüstri-içi ticaret içinde endüstrinin payını ülke ve endüstri altyapısındaki farklılıklara göre açıklamaktadır<sup>111</sup>.

**Endüstri-içi ticareti açıklamak için geliştirilmiş farklı modellerin (ürün farklılaştırmasını(homojen ürün, dikey ve yatay farklılaştırılmış ürünleri)ya da farklı piyasa yapılarını(tam rekabetçi,monopolcü rekabetçi veya oligopolcü)) bir uzantısı olarak endüstri-içi ticareti analiz eden tek ve genel kabul görmüş bir ekonometrik modele rastlamamız mümkün değildir<sup>112</sup>.** Ancak yapılan ampirik çalışmalarda endüstri-içi ticaretin belirleyicileri konusunda bir uzlaşa sağlandığını söylememiz mümkündür.

---

<sup>111</sup> Leonie L.Stone, **The Growth of Intra-Industry Trade:New Trade Patterns in a Changing Global Economy**,New York:Garland Publishing,1997,s.27

<sup>112</sup> David Greenaway and David Milner, "The Growth and significance of intra-industry trade" in. J.Black ve A.I.MacBean(eds),**Causes of Changes in the Structure of International Trade,1960-1985**, London: MacMillan,1989,s.65

Yapılan çok sayıda ampirik çalışma neticesinde endüstri-içi ticaretin belirleyicileri konusunda geleneksel gerçekler (stylized facts) olarak nitelendirilebilecek bilgilere ulaşılmıştır<sup>113</sup>. Bunlar:

—Ülkelerin gelişmişlik düzeyi arttıkça endüstri-içi ticaretin payı artmaktadır.

—Ülkelerin piyasa büyüklükleri (country size) ile endüstri-içi ticareti arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

—Endüstri-içi ticaret, kişi başına düşen gelir düzeyi arttıkça artmaktadır. Ülkeler arasındaki kişi başına düşen gelir farklılığı arttıkça, endüstri-içi ticaret azalmaktadır.

—Ülkeler arasında ortak sınırın varlığı endüstri-içi ticareti artırmaktadır.

—Ülkeler arasındaki uzaklık arttıkça, endüstri-içi ticaret azalmaktadır.

— Ekonomik entegrasyona girmiş ülkeler arasında endüstri-içi ticaret yoğunudur.

—Ülkeler arasında ticaretin önünde engellerin varlığı endüstri-içi ticareti azaltmaktadır.

— Endüstri-içi ticaret ile ürün farklılaştırması derecesi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. Bir başka ifadeyle ürün farklılaştırması yüksek olduğu ölçüde endüstri-içi ticarete artacaktır.

— Endüstri-içi ticaret ile ölçek ekonomileri arasında doğru yönlü bir ilişki vardır.

— Ulaştırma maliyetleri arttıkça endüstri-içi ticaretin payı azalmaktadır.

— Çokuluslu şirketlerin faaliyetleri arttıkça endüstri-içi ticaretin payı artmaktadır.

---

<sup>113</sup> Greenaway ve Milner (1987), s.46



## II.2.1.ÜLKELERE ÖZGÜ NEDENLER VE ÜLKE ÖZELLİKLERİNE DAYALI ÇALIŞMALAR

### II.2.1.1.ÜLKELERE ÖZGÜ NEDENLER

Ülkelerin gelişmişlik düzeyi arttıkça endüstri-içi ticaret artmaktadır. Bir başka ifadeyle *ülkeler arasındaki gelişmişlik düzeyi yakınladığı ölçüde ülkeler arasındaki endüstri-içi ticaretin payı artacaktır*. Bir ülkenin gelişmişlik seviyesini belirleyen üç temel gösterge; imalat sanayiinin GSMH'daki payı, imalat sanayiinde çalışanların toplam istihdam içindeki payı ve imalat sanayiinin toplam ihracat içindeki payıdır. Endüstri-içi ticaret sanayi mallarında yoğundur ve gelişmiş ülkelerin GSMH'larında imalat sanayiinin payı yüksektir. Gelişmişlik düzeyi ile endüstri-içi ticaret arasındaki pozitif yönlü ilişkinin sebebini birkaç açıdan ele alabiliriz. Olaya talep cephesinden bakacak olursak, gelişmiş ülkelerde fert başına düşen gelir düzeyinin yüksek olması, tüketicilerin çeşitli tercihlerini karşılayabilme imkânı yaratmaktadır. Arz cephesinden gelişmiş bir imalat sanayiinin varlığı hem ölçek ekonomileri hem de ürün farklılaştırılması açısından önemlidir. Gelişmiş ülkelerde araştırma-geliştirme harcamalarının yüksekliği ve yenilik üretebilme kapasiteleri ürün farklılaştırmasına gitmelerini kolaylaştırmaktadır.

*Endüstri-içi ticaret ile kişi başına düşen gelirler arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır*. Kişi başına düşen gelir arttıkça endüstri-içi ticaretin payı artacaktır. Çünkü gelir düzeyi artan tüketiciler tüketim kalıplarını daha iyi ve daha kaliteli mallara kaydıracaklar ya da daha çeşitli malları içerecek şekilde genişleteceklerdir. Farklılaştırılmış ürünlerin fiyatları yüksek araştırma-geliştirme maliyetlerini de içerdüğinden düşük gelirli, öncelikle ihtiyaçları olan malları tüketmek isteyeceklerinden, ürün farklılaştırma bedelini ödemek istemeyeceklerdir. Japonya ve Almanya için yapılan çalışmalar bu ülkelerde kişi başına düşen gelir artışının ihraç mallarının kalitesinde artışa yol açtığını ortaya koymuştur. Her iki ülkede de kişi başına düşen gelir artışı kaliteli ürünler talebini ve dolayısıyla üretimini etkilemiştir. Almanya ve Japonya kaliteli ürünler ihraç ederken aynı malların

daha düşük kaliteli olanlarını ithal ederek endüstri-içi ticaretin artmasına katkıda bulunmuşlardır<sup>114</sup>.

***Endüstri-içi ticaretle kişi başına düşen gelir farklılıkları arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.*** Bir başka ifadeyle ülkeler arasındaki kişi başına düşen gelirler arasındaki fark arttıkça (azaldıkça) endüstri-içi ticaretin payı azalacaktır (artacaktır). Bu iki ifade Linder'in gelir teorisini hatırlatmaktadır. Linder sanayi ürünleri için ticaret hacmi tayininde ülkelerdeki gelir dağılımı ve fert başına gelir seviyesinin önemli olduğunu vurgulamıştır. Linder'e göre ülkelerin talep yapıları birbirine benzeştiği ölçüde o ülkeler arasında yoğun bir dış ticaret ilişkisi olacaktır. Talep yapılarının benzerliğini belirleyen ise fert başına gelir seviyesi ve gelir dağılımıdır. Bir başka ifadeyle ülkeler fert başına düşen gelir seviyesi ve gelir dağılımı açısından birbirine ne denli yakınsa aralarındaki ticaretle o denli yoğun olacaktır<sup>115</sup>. Ülke öncelikle çoğunluk tarafından talep edilen malları üretip ihraç edecek (benzer talep yapısına sahip ülkelere) azınlığın talep ettiği malları ise ithal edecektir.

***Ülkelerin piyasa büyüklükleri (country size) ile endüstri-içi ticaret arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.***

Endüstri-içi ticaret yurt içi piyasanın büyüklüğüyle doğru orantılıdır. Yurt içi piyasanın büyük olması ülkelere içsel ve dışsal ölçek ekonomiler yardımıyla üretimde artan getiriden yararlanma imkânı yaratacaktır. Ölçek ekonomilerinin ortaya çıkabilmesi için üretimin büyük hacimlerde yapılması gerekir. Üretim ölçeğinin büyümesi ortalama birim maliyetlerin düşmesi demektir ki bu da firmalar açısından bir rekabet avantajı yaratmaktadır. Geniş bir yurt içi piyasanın varlığı farklı taleplerin karşılanmasına da olanak yaratacağından endüstri-içi ticaret hacmi artacaktır. Ancak burada bir noktanın altını da çizmemiz gerekmektedir. Yurt içi piyasanın küçük olması her zaman endüstri-içi ticaretin payının düşük olacağı anlamına gelmemelidir. Çünkü eğer ülke dış pazarlara yönelik

---

<sup>114</sup> Grubel ve Lloyd, s.100

<sup>115</sup> Erol İyiboçkurt, "Hecksher-Ohlin ve Sonrası" ,**Akademi**, Cilt:3, No:2-3, 1974, s.312

üretim yapıyorsa ülke hem pazarını genişletebilecek hem de büyük bir piyasaya üretimde bulunmanın getireceği ölçek ekonomilerinden yararlanacaktır.

*Ekonomik entegrasyona gitmiş ülkeler arasında endüstri-içi ticaretin payı yüksektir.*

Ekonomik entegrasyonun endüstri-içi ticarete etkisi üzerine yapılan çalışmalar ekonomik entegrasyonların endüstri-içi ticareti artırıp artırmadığı ve birlik içindeki ülkelerle birlik dışında kalan ülkelerin endüstri-içi ticaret hacminin karşılaştırılarak entegrasyonun yokluğu durumunda endüstri-içi ticaretin daha hızlı mı artacağı noktalarında yoğunlaşmıştır. Balassa, entegrasyonun endüstri-içi ticaret üzerine etkilerini Latin Amerika Serbest Ticaret Bölgesi ve Orta Amerika Ortak Pazarı örneğinden hareketle incelemiştir. Balassa çalışmasında Latin Amerika Serbest Ticaret Bölgesi üyesi ülkelerin dış dünya ile yaptıkları dış ticarete endüstri-içi ticaret düzeyinin bazı ülkelerde yüksek bazı ülkelerde ise düşük olduğu ve bu durumun üye ülkelerin gelişmişlik düzeyi ile ilgili olduğunu ifade etmiştir<sup>116</sup>. Ancak üye ülkelerin birlik içindeki endüstri-içi ticaret hacminin daha yüksek olduğunu vurgulamıştır. Drabek ve Greenaway tarafından yapılan çalışma da ise Avrupa Ekonomik Topluluğu ülkelerinde birlik içi endüstri-içi ticaretin toplam endüstri-içi ticarettten daha hızlı artış gösterdiği belirtilmiştir<sup>117</sup>.

Bu arada endüstri-içi ticaret çalışmalarının hareket noktasının Avrupa Ekonomik Topluluğu kurulduktan sonra dış ticaret kompozisyonunun endüstrilerarası ticarettten ziyade endüstri-içi ticaret şeklinde oluştuğu düşünülürse endüstri-içi ticaret ile ekonomik entegrasyon arasındaki nedensel ilişkinin ortaya konması önem arz etmektedir. Ancak şu ana yapılan analizlerde ikisi arasındaki neden-sonuç ilişkisini kesin bir şekilde ortaya koymak mümkün olmamış sadece olası etkilerin nasıl işleyebileceği vurgulanmıştır. Dış ticaretin serbestleşmesiyle, tercih çeşitliliğiyle, üretimde azalan maliyetlerle ve faktör

<sup>116</sup> Bela Balassa, "Intra-Industry Trade and the integration of developing countries in the World Economy" in H.Giersh(ed.), **On the Economics of Intra-Industry Trade**, Tübingen, 1979, s.250

<sup>117</sup> Zdanek Drabek and David Greenaway, "Economic Integration and Intra-Industry Trade: The EEC and CMEA Compared", **Kyklos**, Vol:37, Fas:3, 1984, s.462

hareketleri ve firma-içi ticaretle bu ilişkinin değerlendirilebileceği vurgulanmıştır<sup>118</sup>. Entegrasyona üye ülkeler, entegrasyonun başarılı olması için, kalkınma düzeyleri itibarıyla birbirine yakın olmalıdır<sup>119</sup>. Birliğe katılan ülkelerin ekonomik gelişmişlik farklarının az olması ve birlik üyesi olacak ülkelerin ekonomik yapılarının benzerliği entegrasyonların başarı şansını artıran faktörler olarak dikkat çekmektedir. Bu bağlamda benzer faktör donatımına ve üretim yapısına sahip ülkeler arasında endüstri-içi ticaret artacaktır. Entegrasyon sonucunda birliğe katılan ülkelerdeki statik ve dinamik etkiler açısından olaya bakacak olursak neler söyleyebiliriz. Herşeyden önce şunu belirtmekte fayda var ki birlik içerisinde yer alan ülkelerin refahı, yer almayanlara göre, artacağından artan kişi başına düşen gelir düzeyinin endüstri-içi ticareti artırabileceğini söyleyebiliriz. Ayrıca birlik içine girmiş ülkeler açısından geniş piyasalara ulaşılma şansı da ölçek ekonomilerinden yararlandırmayı beraberinde getireceğinden yine endüstri-içi ticaretin artmasını bekleyebiliriz. Ancak burada birlik içine giren ülke ekonomisinin birlik açısından tamamlayıcı ekonomi niteliğinde olmaması gerekir. Bir başka ifadeyle sözkonusu ekonominin birlik içindeki ülkelerle benzer malları yakın maliyetlerle üreten rakip ekonomi şeklinde olması önemlidir. Çünkü bu durum mallar arasında bir ikame fırsatı yaratacaktır<sup>120</sup> ve bu da endüstri-içi ticareti artırıcı bir etki yaratabilecektir.

*Coğrafi açıdan birbirine yakın, komşu ülkeler arasında endüstri-içi ticaret daha yoğundur.* Özellikle kaba ve ağır hacimli malların taşınması belirli bir maliyet gerektirdiğinden ortak bir sınıra sahip ülkeler arasında endüstri-içi ticaret yoğun olarak gerçekleşecektir. ABD-Kanada arasındaki kereste ihracatı, Fransa-Almanya arasında çelik ihracatı bu duruma örnek olarak gösterilebilir.

---

<sup>118</sup> David Greenaway, "Regional Trading Agreements and Intra-Industry Trade", in David Greenaway, Thomas Hyclak ve Robert J.Thornton(eds.), **Economic Aspects of Regional Trading Arrangements**, New York: New York University Press,1991, s. 33

<sup>119</sup> Emin Ertürk, **İktisadi Birleşmeler Teorisi ve Türkiye'nin İçinde Bulunduğu İktisadi Birleşme Hareketleri**, Genişletilmiş 2.Baskı, İstanbul: Alfa Basım Yayım,1998, s.87

<sup>120</sup> Ertürk(1998), s.93

## II.2.1.2.ÜLKE ÖZELLİKLERİNE DAYALI AMPİRİK ÇALIŞMALAR

Endüstri-içi ticaretin ülke özelliklerini test eden çok sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür<sup>121</sup>. Burada ele alınanlar genellikle literatürde ön plana çıkan çalışmalardır.

Helpman bağımlı değişken olarak Grubel-Lloyd endeksini kullanarak (1970-1981 dönemi) on dört sanayileşmiş ülke için; dış ticaret iki ülke arasında yapılıyorsa *benzer faktör donatımlarına sahip iki ülke arasında endüstri-içi ticaretin payının artacağı* ve çok taraflı dış ticaret akımları varsa *ülkeler arasında faktör donatımı farklılığı (dispersion) azaldıkça endüstri içi ticaretin artacağı* hipotezlerini test etmiştir.

Birinci hipotezi test etmek için fert başına düşen gelir düzeyi farkı ve iki ülkenin gayri safi yurt içi hasıla değerleri dikkate alınmıştır.İkinci hipotezi test etmek için ise fert başına düşen gelir düzeyi farklılıkları ve ülkelerin gayri safi yurt içi hasıllarının toplamı ve piyasa büyüklüğünün bir göstergesi olarak nüfus değişkenleri kullanılmıştır. En küçük kareler yöntemi kullanarak yapılan analiz sonucunda ulaştığı,iki ülke arasında fert başına düşen gelir düzeyleri arasındaki fark arttıkça endüstri-içi ticaretin azalacağı ve görece küçük piyasaya sahip ülkelerin piyasa büyüklüğünün artmasının ülkeler arasında piyasa büyüklüğü farklılığını azaltacağı ve bununda endüstri-içi ticareti artıracacağı ,sonuçlar birinci hipotezi destekler niteliktedir.<sup>122</sup> Fert başına düşen gelir farklılığı ile endüstri içi ticaret arasında saptanan negatif ilişki de bir başka ifadeyle ülkeler arasında fert başına düşen gelir farklılığı azaldıkça endüstri-içi ticaretin artacağı sonucu da ikinci hipotezin doğruluğu açısından önemlidir.

---

<sup>121</sup> Burada ele alınan çalışmalardan ayrı olarak ülke özelliklerine dayalı çalışmalar için ayrıca Oli Havrylyshyn and Engin Civan “Intra-Industry Trade and the Stage of Development: A regression analysis of Industrial and Developing Countries” içinde P.K.M. Tharakan (ed.)**Intra-Industry Trade:Empirical and Methodological Aspects**,North-Holland:Elsevier Science Pub.,1983,Joe A.Stone and Hyun-Hoon Lee “Determinants of Intra-Industry Trade:A Longitudinal,Cross Country Analysis **Weltwirtschaftliches Archiv**,V:131(1),1995,H.H.Lee and Y.Y.Lee “Intra-Industry Trade:The Case of Korea” **Weltwirtschaftliches Archiv**,V:129,1993 vb. çalışmalara bakılabilir.

<sup>122</sup> Elhanan Helpman,“Imperfect Competition and International Trade:Evidence from fourteen Industrial Countries ”,**Journal of Japanese and International Economics**,No:1,1987 içinde (ed.)Peter J.Lloyd and Herbert Grubel,**Intra-Industry Trade**,USA:Edward Elgar,2003,s.329

Ülke özelliklerini test etmeye yönelik olarak yapılan çalışmalardan bir diğeri de Bergstrand'a aittir. Bergstrand on dört sanayileşmiş ülkenin makine ve ulaşım araçları sanayisinde endüstri-içi ticaretin belirleyicilerini test etmek için oluşturduğu modelde bağımlı değişken olarak Grubel-Lloyd endeksini kullanmıştır. Ülkeler arasındaki sermaye/emek oranı eşitsizliği arttıkça, fert başına düşen gelirler arasındaki fark açıldıkça, ülkelerin piyasa büyüklükleri farklılaştıkça, ülkeler arasında ortalama tarife seviyesi arttıkça endüstri-içi ticaretin azalacağı hipotezleri test edilmiştir. Bergstrand'ın modelinin temel özelliği fert başına düşen gelirin arz ve talep üzerindeki etkilerinin ayrıştırılması için modele sermaye/emek oranının dahil edilmesidir<sup>123</sup>. Sermaye/emek oranının yüksekliği fert başına düşen gelirin yüksek olması anlamındadır. Fert başına düşen gelir farklılıklarının artması ülkeler arasındaki sermaye/emek oranlarının da farklı olması demektir. Dolayısıyla hem ülkeler arasındaki faktör donatılarının farklılığı hem de tüketici tercihlerinin bir göstergesi olarak fert başına düşen gelir kullanılabilir. Dolayısıyla fert başına düşen gelirler arasındaki farklılığın artması ve ülkelerin faktör donatıları arasındaki farkın açılması endüstri-içi ticaretin azalması anlamına gelecektir<sup>124</sup>.

Balassa 18'i gelişmiş 20 tanesi gelişmekte olan mamul mal ihracatçısı 38 ülke için genel ve özel ülke özelliklerini (aynı entegrasyon içinde olmak; ortak dil vb.)test etmek için bir model geliştirmiştir. Fert başına düşen gelir, fert başına düşen gelir eşitsizliği, ortalama piyasa büyüklüğü ve piyasa büyüklükleri arasındaki fark, uzaklık ve ortak sınır değişkenleri beklenen sonuçları vermişlerdir. Entegrasyon içinde bulunma değişkeni EFTA ve LAFTA için pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkarken AET için ancak % 10'luk anlamlılık derecesinde belirginleşmiştir. Balassa, AET ülkeleri arasındaki endüstri-içi ticaretin önemli bir kısmını ortak bir sınıra sahip olmakla açıklamıştır<sup>125</sup>.

---

<sup>123</sup> Jeffrey H.Bergstrand,“The Heckscher-Ohlin Samuelson Model, The Linder Hypothesis and the Determinants of Bilateral Intra-Industry Trade”,**The Economic Journal**, Vol:100,December 1990,s.1225

<sup>124</sup> Bergstrand, s.1227

<sup>125</sup> Bela Balassa, “Intra-Industry Trade Among Exporters of Manufactured Goods” in David Greenaway ve P.K.Mathew Tharakan(ed.),**Imperfect Competition and International Trade**, New Jersey: Humanities Press,1986a, s.118

**TABLO II.5.ÜLKE ÖZELLİKLERİNE DAYALI AMPİRİK ÇALIŞMALAR**

Bağımsız Değişkenler	Beklenen sonuç	ÇALIŞMALAR			
		Balassa (1986)	Helpman (1987)	Bergstrand (1990)	Hummels ve Levinshon (1995)
<b><u>GELİŞMİŞLİK DÜZEYİ</u></b>					
• Fert başına düşen gelir düzeyi	(+)	(+)		(+/-)	
• Fert başına düşen gelir düzeyleri arasındaki farklılık	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
<b><u>PİYASA BÜYÜKLÜĞÜ</u></b>					
• Ülkenin GSMH'sı	(+)	(+)	(+/-)	(+)	(+/-)
• GSMH'lar toplamı			(+)		
• Ülkeler arasındaki GSMH farkı	(-)			(-)	
<b><u>UZAKLIK</u></b>					
• İki ülke arasındaki mesafe	(-)	(-)			
• Ortak bir sınırın varlığı	(+)	(+)		(+)	
• Entegrasyon içinde olma durumu	(+)	(+)			
<b><u>DİĞER</u></b>					
• Ortalama Sermaye/Emek Oranı	(+)			(-)	(-)
• Sermaye/Emek Oranı Eşitsizliği	(-)			(-)	(-)
• Toprak/Emek Oranı					(-)

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için söz konusu değişkenler ayrıca sınındığında fert başına düşen gelir seviyesi farklılıkları hariç tüm değişkenler teorik sonuçlarla tutarlılık göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelerle gelişmiş ülkelerin ayrıca birlikte sınındığı diğer bir modelde ise ekonomik entegrasyon içinde bulunma, ortak bir dil kullanımı vb. özellikler, gelişmekte olan ülkeler hariç, istatistiksel olarak anlamlı çıksada regresyon analizinin açıklayıcı gücü üzerinde sınırlı derece etkilidir<sup>126</sup>.

Ülke özelliklerini test etmeye yönelik olarak yapılan diğer bir çalışma ise Hummels ve Levinshon'a aittir. Hummels ve Levinshon, OECD ülkelerinin 1962-1983 dönemi dış ticaret verilerini kullanarak, Helpman'ın çalışmasında test ettiği, *benzer faktör donatımlarına sahip iki ülke arasında endüstri-içi ticaretin payının artacağı* ve çok taraflı dış ticaret akımları varsa *ülkeler arasında faktör donatımı farklılığı (dispersion) azaldıkça endüstri içi ticaretin artacağı* hipotezlerini test etmişlerdir.

Hummels ve Levinshon iki ülke arasında kişi başına düşen gelirler arasındaki fark azaldıkça ve benzer piyasa büyüklüğüne sahip olmaları durumunda endüstri-içi ticaretin artacağı sonucuna varmışlardır<sup>127</sup>. Çalışmada varılan diğer bir sonuçta endüstri-içi ticaretin faktör kompozisyonuyla açıklamanın mümkün olmadığı ve ülkeler arasındaki uzaklık gibi değişkenlerin iki ülke arasındaki endüstri-içi ticaretin açıklanmasının mümkün olduğudur<sup>128</sup>. Bu sonuç Helpman'ın ülkeler arasında faktör donatımı farklılığı (dispersion) azaldıkça endüstri içi ticaretin artacağı sonucuyla çelişmektedir.

Ülke özelliklerini test etmeye yönelik yapılan diğer bir çalışma da Pagoulatos ve Sorensen'e aittir. 1965 ve 1967 yılları için üç haneli toplulaştırma düzeyinde bulunan yüz iki endüstri üzerinde ABD'nin diğer ülkelerle olan endüstri-içi ticaretini test etmişlerdir. Çalışma da ticari engeller (tarife ve tarife-dışı engeller), fert başına düşen gelir benzerliği,

---

<sup>126</sup> Balassa(1986 a),s.122

<sup>127</sup> David Hummels and James Levinshon, "Monopolistic Competition and International Trade:Reconsidering the evidence", **Quarterly Journal of Economics**, No:110,1995,s.814

<sup>128</sup> Hummels ve Levinshon,s.828



taşıma masrafları, toplulaştırma düzeyi, ürün farklılaştırması ile endüstri-içi ticaret arasındaki ilişki sınanmıştır.

Çalışmalarının hareket noktası özellikle ticari engeller ve endüstri-içi ticaret arasındaki ilişkinin test edilmesidir. Bu amaç paralelinde ticari engellerin göstergesi olarak ortalama gümrük tarife düzeyi, tarife-dışı engellerin büyüklüğü, ABD-AET arasındaki gümrük tarife oranları farklılığı ve tarife-dışı engellerin farklılığı gibi dört değişken kullanılmıştır.

Çalışma da ülkeler arasında uygulanan gümrük tarifeleri azaldıkça endüstri-içi ticaretin artacağı, fert başına düşen gelirlerin benzer olduğu ülkelerde talep yapılarının da benzer olacağı ve bunun da endüstri-içi ticareti artıracığı, taşıma masraflarının düşük maliyetle gerçekleştiği mallar arasında endüstri-içi ticaretin yoğun olacağı sonucuna varılmıştır<sup>129</sup>. Ayrıca toplulaştırma düzeyi değişkeninin pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkması endüstri-içi ticaretin bir kısmının istatistiki bir yanığı olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir<sup>130</sup>. Ürün farklılaştırması ve endüstri-içi ticaret arasında ise bir bağlantı kurulamamıştır.

## **II.2.2.ENDÜSTRİLERE ÖZGÜ NEDENLER VE ENDÜSTRİ ÖZELLİKLERİNE DAYALI ÇALIŞMALAR**

### **II.2.2.1.ENDÜSTRİLERE ÖZGÜ NEDENLER**

*Ürün farklılaştırılması arttıkça endüstri-içi ticaret hacmi artmaktadır.* Özellikle sanayi ürünleri açısından bu durum önemlidir. Sanayi malları bileşimleri, kullanışları, görünümleri ve hiç değilse üretici firmaların markaları tarafından birbirinden ayrılırlar. Tüketici tercihlerinin çeşitliliğine cevap verebilmek açısından ürün farklılaştırılması önemlidir. Ürün farklılaşması durumunda tüketicinin zihninde farklı imajı yaratıldığı

---

<sup>129</sup> Emilio Pagoulatos ve Robert Sorenson, "Two-way Internatioanl Trade :An Econometric Analysis ", **Weltvirt-schafliches Archiv**, V:111,1975,s.462

<sup>130</sup>P.K.M. Tharakan ve G.Calfat, "Empirical Analyses of International Trade Flows" iç. David Greenaway(ed.) **Current Issues in International Trade**, Second Edition, London:MacMillan Press,1996,s.74

sürece mallar artık birbirinin tam ikamesi durumunda olmayacağından tüketiciler sadece kendi zevklerine uygun malları satın almayı tercih edeceklerdir.

***Ölçek ekonomileri ile endüstri-içi ticaret arasında doğru orantılı bir ilişki vardır.***

Endüstri-içi ticareti açıklayan teorik modellerin çoğunda üretimde ölçek ekonomilerinin varlığı önemli bir yer tutmaktadır ve bazı modellerde endüstri-içi ticaretin ortaya çıkması için yeterli ve gerekli bir ön koşul niteliğindedir. Ölçeğe göre artan getirinin varlığı ülkeler arasındaki fiyat farklılığının sebebidir. Çünkü ölçek ekonomileri sebebiyle birim maliyetlerdeki düşme firmalar açısından rekabet avantajı yaratmaktadır. Bu durum ise bu malların üretiminde uzmanlaşmayı beraberinde getirmektedir. Ürün farklılaştırılması eğer ölçeğe göre getiri durumunda sözkonusuysa endüstri-içi ticareti açıklamak kolaydır. Çünkü, ölçeğe göre artan getirilere üretimin oldukça düşük seviyelerinde ulaşmak mümkündür. Bundan dolayı her sanayi dalında ürün farklılaştırılmasına gidilir ve her üretici aynı malın değişik çeşitlerini üretebilir. Ancak bu arada herhangi bir mal türündeki uzmanlaşma derecesinin artması yeni türlerin ortaya çıkması önünde engel teşkil edebilir. Bu durumda farklılaşmadan çok standartlaşma sözkonusu olur ki bu durum endüstri-içi ticareti azaltıcı bir etki yaratacaktır. Ampirik çalışmaların bazılarında (Greenaway ve Milner (1984) ve Caves(1981)) endüstri-içi ticaret düzeyi ile ölçek ekonomileri arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu vurgulanmıştır. Ölçek ekonomileri ile endüstri-içi ticaret arasında bazı çalışmalarda rastlanan negatif yönlü ilişkinin ölçek ekonomilerini temsilen kullanılan açıklayıcı değişkenden kaynaklandığı vurgulanmaktadır.

***Ulaştırma maliyetleri ile endüstri-içi ticaret arasında negatif yönlü bir ilişki vardır.***

Ulaştırma maliyetlerinin analize kattığımızda (uluslararası ticaret teorisi analizlerinde ulaştırma maliyetleri sıfır olarak kabul edilmektedir.) dış ticaretin oluşması ancak dış ticaret öncesi ülkeler arasındaki fiyat farklılığının ulaştırma maliyetinden büyük olmasıyla mümkündür. İki ülke arasındaki mesafe arttıkça firmaların katlanmak zorunda oldukları ulaştırma maliyetleri de artacaktır. Bu durum ise ithalatçı ve ihracatçı ülkelerdeki mal fiyatlarını etkileyecektir. Ulaştırma maliyetlerinin fiyatlara eklenmesi ithalatçı

ülkelerde mal fiyatının yükselmesi anlamına geleceğinden ülkeler arasındaki mesafe arttıkça endüstri-içi ticaret hacmi daralacaktır.

**Piyasa yapısı ile endüstri-içi ticaret arasındaki ilişkiyi değerlendirecek olursak şunları söyleyebiliriz<sup>131</sup>:** Firmanın ölçek ekonomisinden yararlanabilmesi, içinde bulunduğu piyasa yapısına bağlıdır. Piyasada sadece birkaç firma varken ve yoğunlaşma düzeyi yüksekken bir firma düşük maliyet avantajına sahip olsa bile piyasaya giriş engelleriyle karşı karşıya kalacaktır. Ancak yoğunlaşma oranı düşükse ve çok sayıda küçük firma varsa ölçek ekonomilerinden yararlanmak mümkün olabilecektir.

## II.2.2.2.ENDÜSTRİ ÖZELLİKLERİNE DAYALI AMPİRİK ÇALIŞMALAR

Endüstri-içi ticaretin endüstriye özgü özelliklerini sınavan birçok çalışma mevcuttur.<sup>132</sup> Burada literatürde ön plana çıkan ve sıkça atıf alan çalışmalara yer verilecektir.

Caves onüç sanayileşmiş ülkenin doksandört sanayisini (3 haneli toplulaştırma düzeyinde) incelediği çalışmasında ürün farklılaştırması, ölçek ekonomileri, dolaysız yabancı sermaye, toplulaştırma düzeyi ve tarife ve tarife-dışı engellerle endüstri-içi ticaret arasındaki bağlantıyı ampirik olarak sınamıştır. Caves'in çalışmasında göze çarpan ilk sonuç endüstri-içi ticaretin bir kısmının heterojen bir sınıflandırmanın bir yansıması olarak değerlendirilmesinin mümkün olduğu ama bu etkinin büyüülmemesi gerektiğidir.<sup>133</sup> Ayrıca ürün farklılaştırmasının varlığının endüstri-içi ticareti olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Dolaysız yabancı sermaye yatırımlarının uzun dönemde endüstri-içi ticareti azaltacağı ancak dolaysız yabancı sermayenin bağlı şirketlerle faaliyet göstermesi halinde

---

<sup>131</sup> Yee,s.50

<sup>132</sup>Endüstri özelliklerine dayalı çalışmalar için ayrıca Bela Balassa, "The Determinants of Intra-Industry Specialization in US Trade", **Oxford Economic Papers**,Vol:38,1986 b, , "David Greenaway ve Chris Milner, "A Cross Section Analysis of Intra-Industry Trade in the UK", **European Economic Review**,Vol:25,1984 vb. çalışmalar incelenebilir.

<sup>133</sup> Richard E. Caves, "Intra-Industry Trade and Market Structure in the Industrial Countries ",**Oxford Economic Papers**, V:33,1981,s.220

**TABLO II.6.ENDÜSTRİ ÖZELLİKLERİNE DAYALI ÇALIŞMALAR**

Bağımsız Değişkenler	ÇALIŞMALAR				
	Beklenen sonuç	Caves (1981)	Toh (1982)	Bergstrand (1983)	Hughes (1993)
<b><u>ÜRÜN FARKLILAŞTIRMASI</u></b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Endüstrideki alt grup sayısı</li> <li>Hufbauer Endeksi</li> <li>Toplam işgücü içinde satış personelinin payı</li> <li>Reklam/Satış Rasyosu</li> </ul>	(+) (+) (+) (-/+)	(+) (+) (-) (-)	(+)	(+)	(+)
<b><u>ÖLÇEK EKONOMİLERİ</u></b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>En küçük verimli ölçek</li> <li>Büyük fabrikalarda istihdam edilen çalışanlar içinde işgücünün payı</li> <li>Sermaye/emek oranı</li> </ul>	(-/+) (+) (+)	(-)	(+)	(+)	(-)
<b><u>PİYASA YAPISI</u></b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>dört ya da beş firmanın yoğunlaşma oranı</li> <li>uluslararası yoğunlaşma oranı</li> <li>yabancı firmalara yönelik piyasaya giriş engellerinin varlığı</li> </ul>	(-) (-) (-)		(-) (-)		(+/-)
<b><u>TEKNOLOJİK FAKTÖRLER</u></b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>araştırma geliştirme harcamaları</li> <li>teknik personelin toplam işgücü içindeki payı</li> <li>ürün çeşidi</li> </ul>	(+) (+) (+)	(+)	(+)		(+) (+/-)
<b><u>DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE</u></b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>yabancı yatırımların varlığı</li> <li>firma-içi ticaretin varlığı</li> </ul>	(-) (+)	(-) (+)			
<b><u>TİCARET ENGELLERİ</u></b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>endüstrideki ortalama nominal tarife düzeyi</li> <li>tarife-dışı engellerin varlığı</li> </ul>	(-) (-)	(+)	(+) (-)	(-)	

endüstri-içi ticaretin artacağı, ulaştırma maliyetleri azaldıkça endüstri-içi ticaretin artacağı, ülkeler arasında uygulanmakta olan gümrük tarifelerinin yüksekliği halinde endüstri-içi ticaretin azalacağı sonuçlarına ulaşılmıştır.<sup>134</sup>

Bergstrand'ın ampirik çalışmasının en belirgin özelliği, bir endüstrideki artan getiri derecesinin endüstrideki ürün farklılaştırması derecesine bağlı olduğu (doğru orantılı bir ilişki) noktasından hareketle endüstri-içi ticaretin teorik ve ekonometrik belirleyicilerini bir arada analiz eden bir model oluşturmasıdır.<sup>135</sup> Bergstrand'ın çalışmasında ölçek ekonomilerin varlığı halinde ve ürün farklılaştırması durumunda endüstri-içi ticaretin artacağı sonucuna varılmıştır. Çalışmada varılan diğer bir sonuç dış ticaret serbestisi arttıkça endüstri-içi ticaretin bundan olumlu yönde etkileneceğidir. Çalışmanın en ilginç sonucu diğer çalışmaların aksine ne coğrafi yakınlığın ne de benzer talep yapılarına sahip olmanın endüstri-içi ticaret üzerinde etkisinin olmadığıdır.<sup>136</sup>

Hughes, 1980-1987 dönemi için ABD, Japonya, Fransa, İngiltere ve İtalya'daki altmış sekiz sanayide endüstri özelliklerini test etmiştir. Toplulaştırma düzeyi, ölçek ekonomileri ve ürün farklılaştırması ile endüstri-içi ticaret arasındaki ilişki panel data yöntemiyle sınanmıştır. Ürün farklılaştırması, toplulaştırma düzeyi ve ölçek ekonomilerine ilişkin bulgular bu değişkenler ile endüstri-içi ticaret arasındaki ilişkiyi destekler niteliktedir.<sup>137</sup> Ancak değişkenler ülkeler açısından farklı sonuçlara da işaret etmektedir. Örneğin Japonya için ürün farklılaştırmasıyla endüstri-içi ticaret arasında bir bağlantı bulunamamıştır. Hughes çalışmasında Almanya, İtalya, İngiltere ve ABD için ölçek ekonomileri ile endüstri-içi ticaret arasında ters orantılı bir sonuca ulaşırken, Fransa için pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir sonuca ulaşmıştır.

Toh, ABD'de imalat sanayi içinde yer alan 112 sanayi için (4 haneli toplulaştırma düzeyi ve 1970-71 dönemi ) endüstri-içi ticaretin endüstri özelliklerini test etmeye yönelik

---

<sup>134</sup> Caves, ss.220-221

<sup>135</sup> Bergstrand (1983), s.202

<sup>136</sup> Bergstrand (1983), s.235

<sup>137</sup> Kirsten Hughes, "Intra-Industry Trade in the 1980's: A Panel Study", *Weltwirtschaftliches Archiv*, V:129(3), 1993, s.570

bir model oluşturmuştur. Toh çalışmasında endüstri-içi ticaretin büyük ölçüde ürün farklılaştırmasının ve ölçek ekonomilerinin varlığının bir sonucu olarak ortaya çıktığı ve uluslararası rekabetin bir yansıması olarak oligopolcü firmalar arasındaki rekabetin artmasının endüstri-içi ticareti arttıracığı sonucuna varmıştır.<sup>138</sup> Endüstri özelliklerine dayalı olarak yapılmış çalışmalardan bir diğeri de Farrell'e aittir. Farrell çalışmasında 1981-1982 dönemi için 5 haneli dış ticaret istatistiklerinden ve Grubel-Lloyd Endeksinden (bağımlı değişken) yararlanmıştır.

Farrell çalışmasında basit çoklu regresyon yöntemini kullanarak ölçek ekonomileri, ürün farklılaştırması, verimlilik, doğrudan yabancı sermaye, sanayiinin yenilikçi karakteri ve endüstri-içi ticaret arasındaki ilişkiyi sınamıştır. Ürün farklılaşmasının, verimlilik farklılarının ve sanayiinin yenilikçi karakteri ile endüstri içi ticaret arasında doğru orantılı bir ilişki saptamış ancak ölçek ekonomilerinin endüstri-içi ticaret üzerinde etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır<sup>139</sup>.

### II.2.3. ÜLKE-ENDÜSTRİ ÖZELLİKLERİNE DAYALI ÇALIŞMALAR

Loertsher ve Wolter, OECD ülkeleri arasındaki (1971-1972 dönemi için SITC 5-8 ürün grubuna ait 59 endüstri ele alınmıştır.) endüstri-içi ticaretin belirleyicilerini hem ülke hem de endüstri özellikleri açısından test etmişlerdir. Kendilerinin formüle ettikleri endüstri-içi ticaret endeksini ve Aquino endeksini bağımlı değişken olarak ele aldıkları modelde ülke özellikleri açısından ülkelerin gelişmişlik düzeyleri arttıkça ve ülkelerin piyasa büyüklükleri arasındaki farklılık azaldıkça ve de ülkeler arasındaki mesafe azaldıkça endüstri-içi ticaretin artacağı sonucuna varmışlardır.<sup>140</sup> Ulaştırma maliyetleri, ölçek ekonomisi ve toplulaştırma derecesi endüstri özellikleri açısından ön plana çıkarken beklenenin

---

<sup>138</sup>Kiertisak Toh, "A Cross Section analysis of Intra-Industry Trade in U.S. Manufacturing Industries", **Weltwirtschaftliches Archiv**, V:118, 1982, s.296

<sup>139</sup>Michael Farrell, "Industry Characteristics and Scale Economies as Sources of Intra-Industry Trade", **Journal of Economic Studies**, Vol:18, No:4, 1991, ss.52-53

<sup>140</sup>Loertscher ve Wolter, s.286

**TABLO II.7:ÜLKE-ENDÜSTRİ ÖZELLİKLERİNE DAYALI ÇALIŞMALAR**

Bağımsız Değişkenler	ÇALIŞMALAR				
	Beklenen sonuç	Loertscher ve Wolter (1980)	Culem ve Lundberg (1986)	Balassa ve Bauwens (1987)	Tharakan (1984)
<b>ÜLKE ÖZELLİKLERİNE DAYALI DEĞİŞKENLER</b>					
• Ortalama Gayri safi milli hâsıla	(+)	(+)		(+)	
• GSMH farklılıkları	(-)	(-)	(-)		
• Ortalama fert başına düşen gelir	(+)	(+)		(+)	
• Fert başına düşen gelir farkı	(-)	(-)			(-)
• Uzaklık	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
• Dış Ticaret Dengesi			(-)		
• Dış Ticarete Açıklık	(+)			(+)	
• Ortak bir sınırın varlığı	(+)			(+)	
• Entegrasyona katılma durumu	(+)	(+)		(+)	
<b>ENDÜSTRİ ÖZELLİKLERİNE DAYALI DEĞİŞKENLER</b>					
• Ürün farklılaştırması		(+)			(+/-)
• Hufbauer Endeksi	(+)		(+)	(+)	(+/-)
• Reklam/Satış Rasyosu	(+/-)			(+)	(+/-)
• Ölçek ekonomileri		(-)		(-)	
• Yoğunlaşma Oranı	(-)			(-)	
• Büyük fabrikalarda istihdam edilen çalışanlar içinde işgücünün payı	(+)		(+/-)		
• Birim ihracat değerleri	(-)		(+/-)	(-)	
• endüstrideki ortalama nominal tarife düzeyi	(-)			(-)	
• yabancı yatırımların varlığı	(+)	(-)		(-)	
• firma-içi ticaretin varlığı					
• ortalama navlun bedeli					

aksine ürün farklılaştırmasının endüstri-içi ticaret üzerine etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.<sup>141</sup>

Balassa ve Bauwens, 1979 yılında mamul mal ihracatı 300 milyon \$'ı aşan ve toplam ihracatları içinde mamul mal ihracatının payı en az % 18 olan 18'i gelişmiş ve 20'si geliştirmekte olan ülke olmak üzere 38 ülkeyi incelemişlerdir. Dört haneli toplulaştırma düzeyinde yer alan 152 sanayinin incelendiği çalışmada bağımlı değişken olarak Grubel-Lloyd endeksi kullanılmıştır. Çalışmada öncelikle ülke ve endüstri özellikleri 38 ülke için değerlendirilmiş ve endüstri-içi ticaretin ortalama fert başına düşen gelir, ortalama piyasa büyüklüğü ve ortak bir sınırın varlığı ile doğru orantılı, fert başına düşen gelir farklılıkları, piyasa büyüklükleri arasındaki farklılık ve uzaklık ile ters orantılı olduğu sonucuna varılmıştır<sup>142</sup>. Endüstri özellikleri açısından da tıpkı ülke özelliklerinde olduğu gibi beklenen teorik sonuçlara ulaşılmıştır. Çalışmanın bir diğer aşamasında söz konusu değişkenler hem gelişmiş hem de geliştirmekte olan ülkeler için ayrı ayrı test edilmiştir. Gelişmiş ülkeler açısından fert başına düşen gelir farklılığı hariç olmak üzere tüm değişkenler (ülke özellikleri ile ilgili), geliştirmekte olan ülkeler açısından ortalama piyasa büyüklüğü ve piyasa büyüklüğü farkı hariç diğer değişkenler istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermişlerdir. Endüstri özellikleri açısından her iki ülke grubu içinde ürün farklılaştırması istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Gelişmiş ve geliştirmekte olan ülkeler arasında endüstri-içi ticaretin belirleyicilerinin test edildiği bir sonraki aşamada ise, ülke özellikleri istatistiksel açıdan anlamlıdır. Endüstri özellikleri açısından pazarlama maliyetleri, sektörel yoğunlaşma, dolaysız yabancı sermaye gibi değişkenler anlamlı sonuç verirken ürün farklılaştırması ve ölçek ekonomileri değişkenleri istatistiksel açıdan anlamlı sonuç vermemiştir<sup>143</sup>.

Culem ve Lundberg 1970–1980 döneminde 4 haneli dış ticaret istatistiklerinden hareketle on bir sanayileşmiş ülke için ülke ve endüstri özelliklerini test etmişlerdir. Ülke

---

<sup>141</sup> Loertsher ve Wolter, s.287

<sup>142</sup> Bela Balassa ve Luc Bauwens, "Intra-Industry specialization in a multi-country and multi-industry framework", **The Economic Journal**, Vol:97, December 1987, s.932

<sup>143</sup> Balassa ve Bauwens, s.933



özelliklerinin test edilmesi sonucunda ülkeler arasındaki mesafe uzadıkça, ülkeler arasında ortalama fert başına düşen gelir farklılığı arttıkça ve ülkeler arasındaki dış ticaret açığı arttıkça endüstri-içi ticaretin azalacağı ifade edilmiştir.<sup>144</sup>

Endüstri özellikleri test edilirken ülkeler gelişmiş ve az gelişmiş ülkeler şeklinde ikiye ayrılmıştır. Gelişmiş ülkeler açısından endüstrideki yoğunlaşma oranı, taşıma maliyetleri ve ürün farklılaştırması istatistiksel olarak anlamlıyken az gelişmiş ülkeler açısından bu değişkenlerin negatif değer aldığını göstermişlerdir. Gelişmiş ülkeler açısından endüstrideki yoğunlaşma oranı arttıkça ve taşıma maliyetleri düştükçe endüstri içi ticaretin payı artacaktır.<sup>145</sup>

Tharakan ABD, Almanya, Japonya, İngiltere ve İtalya gibi sanayileşmiş ülkelerle sanayileşmekte olan ülkeler arasındaki endüstri-içi ticareti 1972,1973,1974 yılları için 3 haneli toplulaştırma düzeyinde incelemiştir. Bağımlı değişken olarak Grubel-Lloyd Endeksinin kullanıldığı çalışma da ülkeler arasında fert başına düşen gelir farklılıkları ve uzaklık değişkenleri ile endüstri-içi ticaret arasındaki ters yönlü ilişki, diğer çoğu çalışmada olduğu gibi, doğrulanmıştır.<sup>146</sup> Ürün farklılaştırması ve reklâm/satış oranı hem pozitif hem de negatif değerler almış ancak istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç ortaya koymamıştır. Genellikle ülke özelliklerine dayalı çalışmalar daha güvenilir ve sağlıklı sonuçlar vermektedir. Bunun da temel nedeni fert başına düşen gelir, gayri safi yurtiçi hasıla vb. makroekonomik verilere ulaşma kolaylığıdır. Endüstri özelliklerine dayalı çalışmalarda genel sorun bağımsız değişkenlerin temsil güçlerinde yatmaktadır. Örneğin tablolardan da görüldüğü üzere çalışmalarda ürün farklılaştırılması, ölçek ekonomileri vb. değişkenleri farklı şekillerde ölçmek mümkündür ve bu ölçümlerde genelde gölge (proxy) değişkenler şeklindedir. Dolayısıyla endüstri özelliklerine dayalı çalışmalarda gölge değişkenlerin kullanılması sebebiyle ölçme hatalarına rastlamak mümkündür.<sup>147</sup> Bu yüzden farklı

---

<sup>144</sup>Claudy Culem ve Lars Lundberg, "The Product Pattern of Intra-Industry Trade:Stability among countries and over time", **Weltwirtschaftliches Archiv**,V:122,1980,s.125

<sup>145</sup> Culem ve Lundberg,s.126

<sup>146</sup>P.K.M.Tharakan,"Intra-Industry Trade Between the Industrialized Countries and the developing World",**European Economic Review**,Vol:26,1984,s.225

<sup>147</sup> Greenaway and Milner(1986),s.73

ülkelerdeki endüstrilerin endüstri-içi ticaretinin belirleyicileri aynı bağımsız değişken kümesiyle analiz etmek daha sağlıklı sonuçlara ulaşabilmek için gereklidir.

Endüstri-içi ticaretin belirleyicilerine yönelik olarak yapılan ampirik çalışmalardan da dikkat edileceği üzere analizler genelde gelişmiş ülkeler üzerinedir. Gelişmekte olan ülkeler üzerine yapılan çalışmalar başlangıçta oldukça kısıtlı olmasına rağmen son yıllarda bu tarz çalışmaların sayılarında önemli artışlar vardır<sup>148</sup>. Ne var ki Türkiye'nin endüstri-içi ticaretinin ampirik sınamasına ilişkin çalışma sayısı son derece azdır ve bu konuda kapsamlı bir çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

#### **II.2.4.TÜRKİYE'DE ENDÜSTRİ İÇİ TİCARETİN ÖLÇÜLMESİNE YÖNELİK ÇALIŞMALAR**

Ülkemizin dış ticareti içinde endüstri-içi ticaretin payını hesaplamaya yönelik son derece kısıtlı çalışma mevcuttur. Söz konusu çalışmalar da AB ya da diğer ülkelerle yaptığı dış ticareti içeren ülke bazlı çalışmalar olup sektörel bazda yapılan sadece tek çalışma mevcuttur. Endüstri-içi ticaretin ampirik belirleyicilerini test etmeye yönelik çalışma sayısı ise yok denecek kadar azdır.

Ayrıca çalışmalarda farklı toplulaştırma düzeylerinin seçilmiş olması, sonuçlarında birbirinden farklı olmasına yol açmıştır. Ölçümlerde toplulaştırma düzeyinin yüksek düzeyde belirlenmesi endeks değerinin olduğundan daha büyük, toplulaştırma düzeyinin düşük düzeyde belirlenmesi ise endeksin düşük hesaplanmasına yol açmaktadır.

Türkiye'de endüstri içi ticaret seviyesinin ölçüldüğü ilk ciddi çalışma Schüller (1995) tarafından yapılmıştır. Schüller İspanya ile Türkiye'de endüstri içi ticaretin gelişimini 1973-1991 dönemini 5 haneli dış ticaret istatistiklerini kullanarak Grubel-Lloyd

---

<sup>148</sup>Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki endüstri-içi ticareti ele alan çalışmalara D.Schumacher, "Intra-Industry Trade between Germany and developing countries:extent and some characteristics" içinde P.K.M.Tharakan(ed.)**Intra-Industry Trade:Empirical and Methodological Aspects**,North-Holland:Elsevier Science Pub.,1983,ss 87-111,Lars Nilson. "Two-way trade between unequal partners:The EU and Developing Countries", **Weltwirtschaftliches Archiv**,V:135,1999,ss.122-127 vb.örnek olarak gösterilebilir.

endeksi yardımıyla incelemiştir. Çalışma da İspanya’da 1973 yılında % 33.9 olan endüstri-içi ticaretin payının 1990 yılında % 54.9’a yükseldiği, Türkiye’de ise 1973’de % 2.7 olan endüstri içi ticaretin payının 1985’de % 23.2’ye yükselmesine karşın 1991’de % 17.6’ya düştüğü sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye’nin İspanya’ya göre daha düşük bir endüstri-içi ticaret değerine sahip olmasının nedeni, yeterince sanayileşememesidir<sup>149</sup>. Çalışma da varılan diğer bir sonuç; İspanya’nın endüstri içi ticaretinin en yoğun olduğu bölge grubu Avrupa Topluluğu (AT) iken, Türkiye’nin AT ile diğer gelişmekte olan ülkelerle arasındaki endüstri içi ticaret seviyesinin hemen hemen aynı olduğudur.

1990’larda OECD ülkeleri ve Türkiye’nin dış ticaretinde endüstri-içi ticaretin payının, 3 ve 4 haneli dış ticaret istatistiklerine Grubel-Lloyd endeksi uygulanarak , incelendiği bir başka çalışma da endüstri-içi ticaretin Türkiye’nin dış ticaretinde önemli yer tutmadığı ekonomik gelişmenin ilerlemesi ve Gümrük Birliği ve dış ticarete serbestleşmenin artışı ile gelecekte önemli bir yer tutabileceği sonucuna ulaşılmıştır<sup>150</sup>. Çalışma da toplulaştırma probleminden kaçınmak için 3 ve 4 haneli dış ticaret verileri kullanılmıştır. 3 haneli verilerin kullanıldığı durumda 1990, 1991, 1992 ve 1993 yılları için endüstri-içi ticaretin payı sırasıyla % 23.6, % 22.6, % 21.9 ve % 19.3 olarak belirlenmiştir. Bu oranlar 4 haneli verilerin kullanıldığı durumda % 13.5, % 12.9, % 12.7 ve % 12.4 olarak hesaplanmıştır.

Türkiye’nin AB ve AB dışı ülkeler ile dünya ülkeleri arasındaki endüstri-içi ticaretinin incelendiği diğer bir çalışma da ise, 1989–1998 döneminde Türkiye’nin AB ülkeleri ile endüstri-içi ticareti ağırlıklı ortalama olarak ilksel ürünlerde (SITC 0–4), sınai ürünlerde (SITC 5–8) ve tüm ürünlerde (SITC 0–8) artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır<sup>151</sup>. Genelde bir artış olmakla birlikte kimya sanayi, mineral yakıtlar sanayi ürünlerinde endeks azalma eğilimi göstermektedir. Endüstri-içi ticaretin en yüksek ölçüde

---

<sup>149</sup> Martin Kurt Schuler, “The Path of Intra-Industry Trade Expansion: The Cases of Spain and Turkey” **Metu Studies in Development**, Vol:22, No:1, 1995, s.89

<sup>150</sup> Mehmet Duman, “1990’larda OECD ülkeleri ve Türkiye’nin dış ticaretinde endüstri-içi ticaretin payı”, **Dış Ticaret Dergisi**, Sayı:3, Ekim 1996, s.11

<sup>151</sup> Küçükahmetoğlu, s.39

artış gösterdiği kesim mamul ürünler sanayi olmuştur. AB dışı ülkelerle endüstri-içi ticarete ağırlıklı ortalama olarak ilksel ürünlerde çok az bir artış yaşanırken, sınai ürünlerde azalma göstermiştir. Türkiye'nin bir bütün olarak Dünya ülkeleri ile endüstri içi ticareti ilksel ürünlerde artış gösterirken, sınai ürünlerde değişme göstermemiştir. Her üç ülke grubunda da ortak olarak görülen bir nokta, standart teknoloji ürünlerinde endüstri-içi ticaretin yaygın olduğudur. Çalışmada ayrıca 1989-1998 döneminde kişi başına düşen gelir düzeyinin arttığı dönemlerde endüstri-içi ticaretin arttığı; AB ile endüstri-içi ticaretin AB dışı ülkelerle aynı seviyeye yaklaştığı bunun da iktisadi bütünleşme ile ilgili olduğu ve sanayileşme düzeyi ilerledikçe endüstri-içi ticaret hacmimizin artacağı sonuçlarına ulaşılmıştır<sup>152</sup>.

1990 sonrasında Türkiye ihracatındaki yapısal değişimlerin analiz edildiği bir çalışma da, endüstri içi ticaretin 1990–1999 döneminde Türkiye'nin toplam ticaretinde ortalama olarak yüzde 50'lik bir paya sahip olduğu vurgulanmıştır<sup>153</sup>. 1992–1994 yılları hariç diğer yıllarda endüstri-içi ticarete bir artış eğilimi olduğu tespit edilmiştir. SITC Rev.3'de yer alan ana mal gruplarının ele alındığı söz konusu çalışma da endüstri-içi ticaretin en yoğun olduğu sektör başlıca sınıflara ayrılmış işlenmiş mallar iken, madeni yakıtlar ve yağlar vb. ilgili maddelerin oluşturduğu 3 no'lu sektör en düşük endüstri-içi ticarete sahiptir.

Türkiye için endüstri içi ticaret seviyesinin ölçüldüğü bir diğer çalışma da 1988–1998 dönemini ve çeşitli AB ve OECD ülkeleri ile Türkiye arasındaki ticareti incelemektedir. SITC iki haneli dış ticaret istatistikleri ve düzeltilmiş Grubel-Lloyd endeksinin kullanıldığı çalışmada Türkiye'nin dış ticaretinde endüstri içi ticaretin oranının artmakta olduğu ve AB ülkeleri ile Türkiye arasındaki endüstri içi ticaretin (1989'da %37.65 iken 1999'da % 47.53'e yükselmiştir.) diğer ülkelere oranla daha yüksek olduğu

---

<sup>152</sup>Küçükahmetoğlu, s.48

<sup>153</sup>Rıfat Yıldız ve Güven Delice, "1990 sonrasında Türkiye İhracatındaki Yapısal Değişmeler Üzerine Gözlemler" **Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, Vol:2, No:2, 2001, s.115

tespit edilmiştir<sup>154</sup>. Ayrıca yapılan panel data analizi sonucunda kişi başına düşen gelir arttıkça ve dış ticaretin önündeki ticari engeller azaldıkça endüstri-içi ticaretin artacağı sonucuna ulaşılmıştır<sup>155</sup>.

Türkiye'nin AB ve Orta Asya Türk cumhuriyetleri ile dış ticaretinde endüstri-içi ticaretinin payının hesaplandığı başka bir çalışma ise 1992–1997 dönemini kapsamakta ve fasıllara göre iki haneli dış ticaret istatistiklerinden hareket etmektedir. Söz konusu çalışmada Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinin payı 1992'de % 3,3, 1997'de %6,3; AB'nin payı 1992'de %24,9, 1997'de %27,2 olarak hesaplanmıştır. AB ile Orta Asya Türk Cumhuriyetleri kıyaslandığı zaman Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinin payı oldukça düşüktür<sup>156</sup>.

Tekstil sektörü bazında yapılan ve SITC (Rev.3) üç haneli dış ticaret istatistiklerinin kullanıldığı 1990–1997 dönemini kapsayan bir çalışma da ise 1990'lı yıllardan itibaren tekstil alt sektörlerinin tamamına yakınında endüstri içi ticaretin payının artmakta olduğu tespit edilmiştir<sup>157</sup>. 1990/91 ve 1996/97 yılları için hesaplanan marjinal endüstri-içi ticaret endekslerinden hareketle tekstil alt sektörlerinde sektörel performansın zayıfladığı vurgulanmıştır<sup>158</sup>.

Türkiye'nin dış ticareti içinde endüstri-içi ticaretin payının hesaplandığı en kapsamlı çalışma, SITC (Rev.3) 3 haneli dış ticaret istatistiklerinden hareketle 1969–1999 dönemi için hem Grubel-Lloyd Endeksi hem de Marjinal Endüstri-içi Ticaret Endeks hesaplamalarını içermektedir. Çalışma da 1980 öncesine göre 1980 sonrasında endüstri-içi ticaretin artmasına rağmen dış ticaret yapımızın hala endüstriler arası nitelikte olduğu

---

<sup>154</sup>Elif Çepni ve Nezir Köse, "Intra-Industry Trade Patterns of Turkey: A Panel Study", **Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F.Dergisi**, No:3, 2003, s.20

<sup>155</sup>Çepni ve Köse, s.25

<sup>156</sup>Feride Doğaner Gönel, "How Important Is Intra-Industry Trade Between Turkey and Its Trading Partners: A Comparison Between the European Union and Central Asia Turkic Republics", **Russian and East European Finance and Trade**, Vol:37, No:4, July-August 2001a, s.74

<sup>157</sup>Feride Doğaner Gönel, "Tekstil Sektöründe Endüstri-içi Ticaret", **Dış Ticaret Dergisi** Yıl:6, Sayı:21, 2001b, s.26

<sup>158</sup>Doğaner Gönel, 2001b, s.25

sonucuna ulaşılmıştır.<sup>159</sup> Özellikle emek yoğun sektörlerin hem Grubel-Lloyd hem de marjinal endüstri-içi ticaret endeks değerleri açısından yüksek performans gösterdikleri vurgulanmıştır. Ar-Ge yoğun sektörlerin 1980 sonrası yüksek G-L endeks sahibi olmaları 1990 sonrasında da MEİT endeks değerlerinin yüksekliği en şaşırtıcı sonuç olarak kabul edilmektedir.<sup>160</sup>

Türkiye ile AB arasındaki endüstri-içi ticareti ölçmeye yönelik diğer bir çalışma ise SITC (5–8) no’lu sektörler için 3 haneli dış ticaret istatistiklerinden hareketle 1991;1995;1999 yıllarını içermektedir. Çalışma da Türkiye-AB arasındaki endüstri-içi ticaret düzeyi % 35 civarında hesaplanmış olsa da gerek Grubel-Lloyd Endeksi sonuçları gerekse de marjinal endüstri-içi ticaret endeksi dış ticaret yapımızın hala endüstriler arası nitelikte olduğu sonucu vurgulanmaktadır.<sup>161</sup> Ayrıca sektörel performansa bakıldığında (Marjinal Endüstri-içi ticaret B endeksi) söz konusu dönemde özellikle 5 ve 7 no’lu sektörler açısından rekabet gücümüzün kaybedildiği ifade edilmektedir.<sup>162</sup> Ayrıca düşük kaliteli ürünlerde uzmanlaşmış olmamızda (dikey endüstri-içi ticaret) dış ticaretimizdeki endüstriler arası ticaretin hâkimiyetini doğrulayan bir başka sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye ile AB arasındaki endüstri içi ticaretin hesaplandığı başka bir çalışma da üye ülkelere ait endüstri içi ticaret seviyeleri % 7- % 38 aralığında hesaplanmıştır. Türkiye ile Yunanistan (%38) ve Portekiz (%37) arasındaki ortalama endüstri içi ticaret diğer AB ülkelerine göre daha yüksektir<sup>163</sup>. Yunanistan’ın ve Portekiz’in Türkiye’ye coğrafî yapı, ihraç edilen mal kalemleri ve GSMH gibi değişkenler açısından en çok benzeşen AB üye ülkeleri olmaları ile bu durumu açıklamak mümkündür.

---

<sup>159</sup> Güzin Erlat and Haluk Erlat, “Measuring Intra-Industry Trade and Marginal Intra-Industry Trade ”, **Russian and East European Finance and Trade**, Vol:39, No:6, November-December 2003, s.11

<sup>160</sup> Erlat ve Erlat, s.33

<sup>161</sup> Astrid-Marina Lohrman, 2002, “A Dynamic analysis of Turkey’s Trade with the European Union in the 1990s”, **Russian and East European Finance and Trade**, Vol:38, No:2, March-April 2002, s.47

<sup>162</sup> Lohrman, s.54

<sup>163</sup> Nejat Erk ve Yelda Bugay Tekgül, “Ekonomik Entegrasyon ve Endüstri-içi Ticaret:Türkiye-AB Ülkeleri arasındaki Endüstri-içi Ticaretin Ölçülmesi ve Ticaret Tipinin Belirlenmesi,,**ODTÜ Uluslararası Ekonomi Konferansı**, 13-16 Eylül 2000, s.17

1998 yılı için yatay ve dikey endüstri-içi ticaretin hesaplanmış olması Türkiye’de bu konudaki ilk çalışma olması bakımından önemlidir. 1998 yılı için dış ticaretimizin % 31.1’i tek yönlü dış ticaret, % 63.8’i dikey farklılaşmış ürünlerde iki-yönlü ticaret ve % 5.1’i benzer ürünlerde iki yönlü ticaret şeklinde gerçekleşmiştir.<sup>164</sup>

Türkiye ile İsrail arasındaki endüstri içi ticaretin incelendiği çalışma 1990-2000 yılları arasında iki haneli dış ticaret istatistikleri yardımıyla analiz etmektedir. Özellikle Türkiye ile İsrail arasında 1997 yılında yürürlüğe giren Serbest Ticaret Anlaşması sonrasında kimyasal ürünler, tekstil, makine ve ulaşım sektörlerinde endüstri-içi ticaretin arttığı sonucuna ulaşılmıştır.<sup>165</sup>

Kösekahyaoğlu 1975–1990 döneminde Türkiye’nin 12 AB ülkesi ile gerçekleştirdiği endüstri-içi ticareti incelemiştir. SITC 2 haneli sanayi malları endüstri-içi ticareti 1975’te % 12 iken 1990’da % 33’e yükselmiştir. Mamul mallar dışındaki malların endüstri-içi ticaret hacmi % 37’den % 35’e düşmüştür. Tüm mallara ilişkin endüstri-içi ticaret hacmi 1975’de % 21 iken 1990’da % 34’e yükselmiştir. Türkiye’nin benzer faktör donatımına sahip olduğu Yunanistan ve Portekiz ile olan endüstri-içi ticaretinin diğer AB ülkelerinden yüksek çıktığı görülmüştür.<sup>166</sup>

---

<sup>164</sup>Erk ve Tekgül,s.17

<sup>165</sup>Ester Biton Ruben,“ Türkiye ile İsrail arasındaki endüstri içi ticaret boyutunun incelenmesi”, **İktisat, İşletme ve Finans** ,Eylül 2003,s.46

<sup>166</sup>Levent Kösekahyaoğlu, “Does Trade Liberalization matter?”,**Marmara Journal of European Studies**,Vol:10,No:1,2002,s.118

**TABLO II.8.TÜRKİYE ÜZERİNE YAPILAN ÇALIŞMALAR**

İktisatçılar	Yıl	Kullanılan Endeks	Toplulaştırma düzeyi	Ülke grupları	ULAŞILAN SONUÇLAR
Schüller (1995)	1973-1991	Grubel-Lloyd Endeksi	beş haneli	AT ve OECD ve sanayileşmekte olan diğer ülkeler	İspanya'da 1973 yılında % 33.9 olan EİT'nin payının 1990 yılında % 54.9'a yükseldiği, Türkiye'de ise 1973'de % 2.7 olan EİT'nin payının 1991'de %17.6 olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Duman (1996)	1990-1993	Grubel-Lloyd Endeksi	üç ve dört haneli	OECD ülkeleri	Ele alınan dönemde EİT'nin payı 3 ve 4 haneli verilerle analiz edilerek toplulaştırma sorunundan kaçınılmıştır.
Küçükahmetoğlu (2002)	1989-1998	Grubel-Lloyd Endeksi ve Düzeltilmiş G-L Endeksi	üç haneli	AB ve AB dışı ülkeler	Kişi başına düşen gelir düzeyi arttığı zaman EİT'nin arttığı; iktisadi bütünleşme sonucunda AB ile EİT'nin arttığı;sanayileşme düzeyi ilerle-dikçe EİT'nin artacağı sonuçlarına ulaşılmıştır.
Yıldız ve Delice (2001)	1990-1999	Grubel-Lloyd Endeksi	Ana mal grupları	-	1992-94 yılları hariç diğer yıllarda endüstri-içi ticaret artmıştır.
Çepni ve Köse (2000)	1989-1999	Düzeltilmiş G-L Endeksi	iki haneli	Seçilmiş AB ve OECD ülkeleri	Panel data analiziyle kişi başına düşen gelir arttıkça ve dış ticaretin önündeki ticari engeller azaldıkça EİT'nin artacağı sonucuna ulaşılmıştır
Gönel (2001a)	1992-1997	Aquino, Grubel-Lloyd ve Düzeltilmiş G-L Endeksi	fasıllara göre iki haneli	AB ve Orta Asya Türk Cumhuriyetleri	Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinin payı 1997'de %6.3 ; AB'nin payı aynı yıl %27.2 olarak hesaplanmıştır.
Gönel (2001b)	1990-1997	Grubel-Lloyd Endeksi ve MEİT	tekstil sektörü (üç haneli)	-	1990'lı yıllardan itibaren tekstil alt sektörlerinin tamamına yakınında endüstri içi ticaretin payının artmakta olduğu tespit edilmiştir
Erlat ve Erlat (2003)	1969-2003	Grubel-Lloyd Endeksi ve MEİT	üç haneli	AB-15	1980 öncesine göre 1980 sonrasında EİT artmasına rağmen dış ticaret yapımızın hala endüstriler arası nitelikte olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Lohmann (2002)	1991; 95, 99	Grubel-Lloyd Endeksi ; MEİT Yatay ve Dikey EİT	üç haneli	AB ülkeleri	Hesaplanan EİT değerleri dış ticaret yapımızın hala endüstriler arası nitelikte olduğu sonucunu göstermektedir.
Erk ve Tekgül (2001)	1993-1998	Yatay ve Dikey EİT ve G-L Endeksi	iki haneli	AB ülkeleri	Ele alınan ülkeler için endüstri içi ticaret %7 ve %38 aralığındadır.
Biton Ruben (2003)	1990-2000	Grubel-Lloyd Endeksi	iki haneli	İsrail	EİT kimyasal ürünler, tekstil, makine ve ulaşım sektörlerinde artmıştır
Kösekahyaoglu (2002)	1975-1990	Grubel-Lloyd Endeksi	iki haneli	12 AB ülkesi	Tüm mallara ilişkin endüstri-içi ticaret hacmi 1975'de %21 iken 1990'da %34'e yükselmiştir



## **III.BÖLÜM:TÜRKİYE’NİN DIŞ TİCARET YAPISI VE ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET**

Üçüncü bölümde öncelikle Türkiye’nin dış ticaret yapısı ele alınacak ve Türkiye’nin ihracat performansı değerlendirilecektir. Daha sonra ise endüstriler ve ülkeler için hesaplanan endüstri-içi ticaret oranlarına ilişkin değerlendirmeler yapılacaktır.

### **II.1.TÜRKİYE’NİN DIŞ TİCARET YAPISI**

#### **III.1.1.DIŞ TİCARET VE SANAYİLEŞME POLİTİKASI**

Türkiye Ekonomisinde planlı dönemin başlamasından 1980 yılına kadar ithal ikameci sanayileşme politikası uygulanmıştır. İthal ikameci sanayileşme politikasında amaç daha önceden ithal edilen malların yurt içi üretimini gerçekleştirmektir. Ülkemizde yerli sanayilerin kurulabilmesi için yurtiçi üretimin yüksek gümrük vergileri ve ithal kısıtlamaları ile korunması, aşırı değerli kur politikası, kamu yatırımlarının ithal ikameci üretim alanlarına yönelik olması ve özel yatırımlara yönelik teşvik tedbirleri, selektif para ve maliye politikası uygulaması, mal ve faktör piyasasına yönelik devlet müdahalesi vb. politikalar bu dönemde uygulanan temel politikalarlardır.

Ülkemizde tüketim mallarının yerli üretiminin gerçekleştirilmesi şeklinde başlayan ithal ikameci sanayileşme stratejisi ara ve yatırım mallarının üretilmesi şeklinde devam etmiştir. İthal ikameci sanayileşme stratejisinin ilk aşaması olan tüketim malları aşamasında bu mallar için ekonomide belirli bir büyüklükte piyasa mevcuttur. Tüketim malları aşaması bu malların üretiminin büyük ölçekli üretimleri gerektirmemesi ve daha kolay bir teknolojiyle üretilebilmesi nedeniyle başarılı bir şekilde tamamlanmıştır. Tüketim mallarının yurtiçinde üretilmesi aşamasında ihtiyaç duyulan ithal girdi kullanımının az olması tarımsal mallar ihracatından sağlanan dövizlerle bunların finansmanını kolaylaştırmıştır. Ayrıca düşük gelirli olmalarına rağmen tüketim eğilimi yüksek olan tüketicilerin reel gelirlerinin iyileştirilmesine yönelik tedbirler sayesinde iç pazarın belirli

bir büyüklüğe ulaşması ve genişlemesi tüketim mallarının üretimini karlı hale getirerek üretimin artmasında önemli rol oynamıştır.

İthal ikameci sanayileşme de ikinci aşama ara ve yatırım mallarının ülke içinde üretilmesi aşamasıdır. İthal ikameci sanayileşmenin ileri aşaması olarak adlandırılan bu aşamada üretimin daha ileri bir teknolojiyle ve daha büyük ölçekle yapılması gerekmektedir. Bu aşamanın başarılı bir şekilde tamamlanması için ara ve yatırım malları sanayilerinin optimum ölçekte kurulmaları esastır. Çünkü bu dönemde ithal girdi kullanımı da arttığından döviz talebi artmakta ve bu talebi karşılayacak döviz gelinine bir başka ifadeyle ihracat artışına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ise ancak sınai üretimin verimliliğine bir başka ifadeyle optimum ölçekte kurulmuş ve yeni teknolojiyi kullanan bir sanayi ile mümkündür. Böylece etkin çalışan firmalar sağladıkları maliyet avantajları nedeniyle rekabet gücü elde edecekler ve ithal girdilerin finansmanı bir sorun olmaktan çıkacaktır. Ancak uygulanan koruma-teşvik politikaları endüstrilerin büyük bir bölümünde yurt içi fiyatların dünya fiyatlarının üstünde oluşmasına, efektif koruma düzeylerinin endüstriler arasında farklılık göstermesine neden olmuştur.<sup>167</sup> Bir başka ifadeyle yüksek gümrük duvarları arkasında sadece iç pazara üretim yapan bir sanayi yapısı oluşmuştur. Bir yandan satın alma gücü yükseltilmiş iç pazarda üretimin karlılığı diğer yandan da rekabet gücü elde etmemiş olsa bile korunmaya devam eden firmaların varlığı rekabet gücü zayıf bir sanayi yapısı ortaya çıkarmıştır. Çünkü iç pazara yönelik kurulan işletmelerin üretim ölçeğinin optimal büyüklüklerin altında olması sonucunda üretim maliyetlerinin yükselmesi ve verimlilik düzeyinin düşük olması dünya pazarlarında rekabet etmeyi güçleştirmiştir. Üretim maliyetleri ve ürün kaliteleri dikkate alınmadan uygulanan mutlak korumacılık politikası (yerli üretimin ülke içi talebi karşılaması durumunda ilgili sınai ürünün dış alımının, fiyat ve kalite farkına bakılmaksızın tümüye yasaklanması) firmaların ileri teknoloji kullanma çabalarını ve üretimin etkin ölçekte yapılmasını engellemiştir. Birçok sektörde yapılan yatırımlar atıl kaldığı ve belirli bir üretim seviyesine ulaşmadığı için teknoloji yoğun yatırımlar pahalı kabul edilerek emek yoğun yatırımlar ön plana

---

<sup>167</sup>Hasan Olgun ve Sübidey Togan, **Türk Ekonomisinin Dünya Ekonomisine Entegrasyonu**, İstanbul:Enka Vakfı Yayınları,1984,s.8

çıkmıştır.<sup>168</sup> Nitekim ithal ikamenin büyümeye etkisinin analiz edildiği çalışmalarda büyümenin iç talep kökenli olduğu ve büyüme üzerinde ithal ikamesinin ve ihracat genişlemesinin oldukça sınırlı etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Celasun'un yaptığı çalışma da iç talep genişlemesinin brüt imalat sanayi üretimindeki büyümeye katkısı 1953–63 döneminde % 81,1963–73 dönemindeyse % 76, 1953–73 döneminde ithal ikamesi ve ihracat genişlemesinin birlikte katkısı % 11 olarak hesaplanmıştır.<sup>169</sup>

Türkiye 1980 yılına kadar uyguladığı korumacı/müdahaleci/içer dönük sanayileşme politikasını 24 Ocak Kararları ile dışa açık/liberal/serbest piyasa yönlü sanayileşme politikasına dönüştürmüştür. 24 Ocak 1980 kararları ile ödemeler dengesi güçlüklerinin aşılması ve enflasyonun kontrol altına alınarak ekonomide istikrarın sağlanması amaçlansa da uzun dönem de bu kararlarla ekonomiye yönelik devlet müdahalesinin en aza indirilmesi ve piyasa ekonomisine işlerlik kazandırılması, ihracata yönelik sanayileşme stratejisi çerçevesinde mamul mallar ihracatın çeşitli teşviklerle desteklenmesi ve aşamalı bir ithalat liberasyonunun gerçekleştirilmesi ve faktör fiyatlarının piyasa koşullarında belirlenmesi gibi ana ilke ve hedefler belirlenmiştir.

Devlet müdahalesinin en aza indirilmesi ve piyasa ekonomisinin gerçekleştirilmesi için kamu iktisadi teşebbüslerine ürettikleri malların fiyatlarını tespiti hususunda özerklik verilmesi, Fiyat Tespit ve Kontrol Komitesinin kaldırılması, piyasada fiyat rekabetini gerçekleştirmek için ithalatın serbestleştirilmesi, taban fiyatları ve destekleme alımlarının daraltılması gibi önlemler bu doğrultuda atılan adımlardır.<sup>170</sup> Keza faiz hadlerinin serbest bırakılması, döviz alım-satımının serbest olması, döviz piyasası üzerindeki kontrollerin kaldırılması gibi politikalarda faktör fiyatlarının piyasa güçlerince belirlenmesine yöneliktir.<sup>171</sup>

---

<sup>168</sup>Yakup Kepenek ve Nurhan Yentürk, **Türkiye Ekonomisi**,9.Basım, İstanbul: Remzi Kitapevi, 1997,s.321

<sup>169</sup> Merih Celasun,**Sources of Industrial Growth and Structural Change:The Case of Turkey**,World Bank Staff Working Papers,No:614,1983,s.43

<sup>170</sup> Hüseyin Şahin, **Türkiye Ekonomisi: Tarihsel Gelişimi-Bugünkü Durumu**, Genişletilmiş 7.Baskı, Bursa: Ezgi Kitapevi,2002, s.193

<sup>171</sup> Şahin, s.195

24 Ocak Kararları ile ülkemiz, uluslararası ticaret ve ihracat aleyhine sapmış olan görece fiyatlarında gerekli rekabetçi düzenlemeleri yaparak ekonomisini dışa daha açık ve ihracatını geliştirmeyi ön plana çıkaran bir kaynak tahsisine yönelmiştir.<sup>172</sup>

24 Ocak kararlarıyla birlikte döviz kuru yaklaşık % 48,6 oranında devalüe edilerek Türk Lirasının değeri 1 dolar = 47,1 TL.'den 1 dolar = 70 TL'ye düşürüldü. 1980 yılında gerçekleştirilen diğer devalüasyonlarla birlikte Türk Lirası 1980 yılında reel olarak % 33,3 oranında değer kaybetmiştir. 1981 yılının Mayıs ayından sonra ise günlük kur uygulamasına geçilerek kontrollü dalgalı kur sistemi işletilmeye başlanmıştır. Bu politika sonucunda Türk Lirası reel olarak sürekli değer kaybetmiş ve ihracatı özendirici bir araç olarak kullanılmıştır.

Mamul mallar ihracatının artırılmasına yönelik olarak vergi iadesi sistemi, düşük faizli ihracat kredisi, döviz tahsisi ve gümrük muafiyeti uygulaması ve kurumlar vergisi istisnası gibi teşvik araçları uygulanmıştır.

Vergi iadesi sisteminde amaç, ihraç edilen malların üretim sürecindeki vergilerin iadesi olmasına rağmen iadelerin genellikle ödenen vergileri aşması nedeniyle vergi iadesi bir teşvik aracı niteliği taşımıştır.<sup>173</sup> Vergi iadesi sistemi on liste halinde sınıflandırılan mamul mallar için % 20 oranına kadar değişik oranlarda uygulanmıştır.1980 yılında % 9 olan vergi iadesi oranı 1983'de % 23 oranına yükselmiş ve toplam ihracatta vergi iadesine tabi olan mamul mallar ihracatının payı aynı yıllar itibarıyla %60,7'den % 87'ye artmıştır.<sup>174</sup> Vergi iadesi sistemine ek olarak, ihracatın belirli limitleri aşması durumunda ihracatçılara ihracat bedeline bağlı olarak % 6 ile % 12 arasında ek vergi iadesi de ödenmiştir.

İhracat kredileri, ihracatçılara verilen kredilere uygulanan faiz oranlarının kısa dönemli kredilerin faiz oranlarından daha düşük oranlı olması şeklinde uygulanmıştır. 1981

---

<sup>172</sup> Uğur Eser, **Türkiye'de Sanayileşme**, Ankara: İmge Kitapevi,1993, s.73

<sup>173</sup> Nihal Ergün, **Mal ve Ülke Çeşitliliği Açısından İhracattaki Yapısal Değişim**, Uzmanlık Tezi ,Ankara: DPT Yayın No:2282,1991,s.11

<sup>174</sup>Branko Milanović, "Export Incentives and Turkish Manufactured Exports, 1980–1984 ",**World Bank Staff Working Papers**, No: 768,s.21

yılında ihracat kredilerine uygulanan nominal faiz oranı %20.3, kısa dönemli kredilere uygulanan faiz oranı ise % 50.2 idi.<sup>175</sup>

İhracatçılar için ihraç ürünleri üretiminde kullanılan girdilerin ithalinde öncelikli olarak gümrük tahsisi ve ithal girdilerinin gümrük vergisinden muaf olması şeklinde uygulanan döviz tahsisi ve gümrük muafiyeti uygulaması diğer bir ihracatı teşvik aracıdır.

Yıllık ihraç değeri 250.000 ABD \$'ını aşan mamul mallar ihraç eden ihracatçıların ödeyeceği kurumlar vergisinin % 20 oranında indirimden yararlanması şeklinde uygulanan kurumlar vergisi istisnası da bir teşvik aracı olarak kullanılmıştır. Bu oran meyve-sebze, deniz ürünleri ihracatçıları içinde % 20; ihracatçının imalatçı olmaması durumunda ise % 5 olarak uygulanmıştır.

Ayrıca Kaynak Kullanımı destek fonundan yapılan nakit prim ödemeleri, vergi, resim ve harç istisnası, konut fonu muafiyeti, navlun primi, ihraç karşılığı dövizlerden mahsup yolları gibi çeşitli ihracatı teşvik tedbirleri uygulanmıştır.<sup>176</sup>

İthal ikameci dönemde var olan fiyat önlemleri (çeşitli vergi ve harçlar) ile miktar kısıtlamalarıyla (kotalar ve ithal yasakları) oldukça katı bir yapısı olan ithalat rejimi 1980'den sonra aşamalı bir serbestlik sürecine girmiştir. İthalat rejiminde asıl dönüşüm 1984 yılında gerçekleşmekle birlikte 1980–83 döneminde de serbestleşme adına atılmış bazı adımlar bulunmaktadır. 1970'lerin sonunda % 22–25 oranında bulunan damga resminin 1980 yılında % 1'e indirilmesi, 1981 yılında ithalatta kotaya tabi mal sayısının azaltılması, malların ithali izne bağlı olan 2 numaralı liberasyon listesinden ithali serbest 1 numaralı liberasyon listesine kaydırılması, ithalat prosedürünün basitleştirilmesi gibi önlemler 1980–83 döneminde getirilen düzenlemelerdir. İthalatta asıl serbestleşme 1984 İthalat rejiminde yapılan esaslı değişikliklerle gerçekleşmiştir. 1984 Rejimi ile yürürlüğe konulan ithalat politikasının amaçları; iç fiyatların yükselmesini önlemek ve tüketiciyi korumak amacıyla aşırı derecede korunan yerli sanayinin rekabete açılması, dış ticaretin serbestleştirilmesi, bazı sektörlerle nispi bir koruma sağlanması olarak özetlenebilir. Bu

---

<sup>175</sup> Milanoviç, s.29

<sup>176</sup> Sübidey Togan, **1980'li yıllarda Türk Dış Ticaret Rejimi ve Dış Ticaretin Liberizasyonu**, Ankara: Türk Eximbank Araştırma Dizisi, 1993, s.146

amaçlar doğrultusunda Liberasyon ve Tahsisli Mallar Listesi (Kotalar) kaldırılmıştır. Bu iki listenin yerine ithali yasak mallar (ithali açıkça yasak olan mallar) , ithali lisansa bağlı mallar (ithali için ön izin alınması gereken mallar) ve fon listesi (özellikle lüks mallara yönelik fon bedelinin ödenmesinden sonra serbestçe ithal edilebilecek mallar) olmak üzere üç yeni liste uygulamasına geçilmiştir. 1980 öncesi dönemden farklı olarak ithali yasak ve izne bağlı mallar listesi oluşturularak bu liste dışındaki malların serbestçe ithaline olanak tanınmıştır. Bir başka ifadeyle bu uygulama sonucunda tüketim mallarının %94'ü ve ara malı ithalatının % 24'ü miktar kısıtlamalarının dışında kalmıştır. 1985 Mayısında silah,cephane ve uyuşturucu dışındaki ithali yasak mallar listesindeki mallar ithali izne bağlı mallar listesine kaydırılınca ithali yasak mallar listesi önemli ölçüde daralmıştır. 1980 yılında ithali izne bağlı mallar listesindeki mal sayısı 2000'den 1989'da 16'ya indirilince ithalatta sağlanan serbestleşme % 90'ı bulmuştur. 1990'lı yıllar ise ithalat politikamızın AB ile uyumlaştırılma çabalarıyla geçmiştir.1992'de AB+EFTA ülkeleri için geçerli olan genel koruma oranı % 36,7'den 1993'de % 24,7'ye , 1994'de % 15,04'e çekilmiştir. AB+EFTA ülkeleri için ithalatta ortalama % 5,87 olan gümrük vergisi % 4,57'ye, diğer ülkeler içinse % 10,32'den % 9,37'ye indirilmiştir.1996 yılından sonra ise Gümrük Birliği uygulamasının başlamasıyla birlikte AB ülkelerinden yapılan ithalatta gümrük vergileri sıfırlanmıştır.

### **III.1.2.TÜRKİYE'NİN İHRACAT PERFORMANSININ ANALİZİ**

Türkiye'nin 1970 yılında gerçekleştirdiği ihracat yaklaşık 589 milyon \$ iken bu ihracatın 428 milyon \$'lık kısmı tarımsal mallar, 39 milyon \$'lık kısmı madencilik ve 118 milyon \$'ı ise sanayi mallarından oluşmaktaydı. Bir başka ifadeyle dış ticaretimiz tarımsal mallar ağırlıklıydı.

İhracata yönelik sanayileşme stratejisinin izlendiği 1980'li yıllar itibarıyla ihracatımız 1980 yılında 2,910 milyon \$ , 1985 yılında 7,958 milyon \$ ve 1990 yılında 12,960 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir. (Tablo III.1).

**TABLO III.1:TÜRKİYE DIŞ TİCARETİ**

	<b>İHRACAT</b> (MİLYON \$)	<b>İTHALAT</b> (MİLYON \$)	<b>İHR / GSMH</b> (%)	<b>İHR./İTH.</b> (%)	<b>DÜNYA</b> <b>İHRACATI</b> <b>İÇİNDEKİ PAYI</b>
<b>1970</b>	589	948	3,1	62,1	0,19
<b>1971</b>	677	1.171	3,9	57,8	
<b>1972</b>	885	1.563	4,0	56,7	
<b>1973</b>	1.317	2.086	4,7	63,1	
<b>1974</b>	1.532	3.778	4,0	40,6	
<b>1975</b>	1.401	4.739	3,0	29,6	0,17
<b>1976</b>	1.960	5.129	3,7	38,2	0,21
<b>1977</b>	1.753	5.796	2,9	30,2	0,16
<b>1978</b>	2.288	4.599	3,4	49,8	0,19
<b>1979</b>	2.261	5.069	2,8	44,6	0,14
<b>1980</b>	2.910	7.909	4,3	36,8	0,15
<b>1981</b>	4.702	8.933	6,6	52,7	0,25
<b>1982</b>	5.745	8.843	8,9	65,0	0,33
<b>1983</b>	5.728	9.235	9,5	62,0	0,34
<b>1984</b>	7.134	10.757	12,1	66,3	0,40
<b>1985</b>	7.958	11.344	11,9	70,2	0,44
<b>1986</b>	7.457	11.105	9,9	67,1	0,37
<b>1987</b>	10.190	14.158	11,9	71,2	0,43
<b>1988</b>	11.662	14.336	12,9	81,4	0,43
<b>1989</b>	11.625	15.792	10,8	73,6	0,40
<b>1990</b>	12.959	22.302	8,6	58,1	0,38
<b>1991</b>	13.594	21.047	9,1	64,6	0,40
<b>1992</b>	14.715	22.871	9,3	64,3	0,40
<b>1993</b>	15.345	29.428	8,6	52,1	0,41
<b>1994</b>	18.105	23.270	13,7	77,8	0,43
<b>1995</b>	21.637	35.709	12,7	60,6	0,43
<b>1996</b>	23.225	43.627	12,6	53,2	0,44
<b>1997</b>	26.261	48.559	13,3	54,1	0,48
<b>1998</b>	26.973	45.921	12,7	58,7	0,50
<b>1999</b>	26.588	40.671	13,9	65,4	0,47
<b>2000</b>	27.775	54.503	13,8	51,0	0,44
<b>2001</b>	31.334	41.399	21,1	75,7	0,50
<b>2002</b>	36.059	51.554	19,9	69,9	0,50
<b>2003</b>	47.253	69.340	19,8	68,1	0,60
<b>2004</b>	63.121	97.540	21,1	64,7	0,60

Kaynak:Devlet İstatistik Enstitüsü, **Türkiye ve Dünya Dış Ticareti 1950-1993**, Ankara:Devlet İstatistik Enstitüsü,Nisan 1996,ss.20-21, Devlet İstatistik Enstitüsü, **Türkiye ve Dünya Dış Ticareti 1994-2001**, Ankara:Devlet İstatistik Enstitüsü, Ekim 2003,ss.6-7

Aynı yıllar itibarıyla ihracatın mal kompozisyonunda da sanayi malları lehine bir gelişme gözlenmiştir. 1980 yılında 1.047 milyon \$,1985 yılında 5.995 milyon \$ ve 1990 yılında 10.240 milyon \$ tutarında mamul mal ihracatı gerçekleşmiştir. Bu gelişmeler sonucunda imalat sanayi ihracatının toplam ihracatımız içerisindeki payı 1980 yılında % 36 iken bu oran 1985’de % 76’ya ve 1990’da % 79,9’a yükselmiştir.(Tablo III.2)

İmalat sanayi ihracatının sektörel dağılımına bakacak olursak (Tablo III.3); 1980 yılı itibarıyla 76,5 milyon \$’lık kimyasal ürünler ihracatı, 474,3 milyon \$ tutarında işlenmiş mallar ihracatı,83,5 milyon \$ makine ve taşıt araçları ihracatı ve 147,8 milyon \$ çeşitli mamul eşya ihracatı gerçekleşmiştir. Sektörlerin toplam imalat sanayi ihracatı içindeki payları sırasıyla % 9,8, % 60,7 , %10,7 ve % 18,9’dur.

Tablo III.3’den görüldüğü üzere imalat sanayi sektörlerinin ihracatında bazı yıllarda düşmeler olsa da artış eğilimi vardır. Ancak özellikle dikkat etmemiz gereken bir nokta toplam imalat sanayi ihracatımız içinde işlenmiş mallar ve çeşitli mamul eşya ihracatının önemli boyutlarda olduğudur. Bu iki alt sektörün toplam imalat sanayi ihracatındaki payı 1980 yılında % 80 civarındadır.1990 yılında bu oran % 81,8, 1995 yılında % 79,5 ve 2001 yılında % 67 olması bu iki sektörün toplam imalat sanayi ihracatındaki ağırlığının devam ettiğine işaret etmektedir.Bunun nedeni de tekstil (65), demir-çelik (67) ve giyim eşyası (84) ihracatının öneminden kaynaklanmaktadır. Öyle ki bu üç alt sektörün toplam mamul mal ihracatı içerisindeki payı 1974–1979 döneminde % 71,8, 1980–1985 döneminde % 65,6 olarak gerçekleşmiştir.<sup>177</sup> 1997-2002 yılı itibarıyla bu üç sektörün toplam ihracatımız içindeki payı ortalama % 44,1’e gerilemesine rağmen hala ihracatımızda önemini korumaktadır.<sup>178</sup>

---

<sup>177</sup> Fikret Şenses, “An Assessment of the Turkish Manufactured Export Growth in the 1980’s and it’s Prospects” içinde Tosun Arıcanlı and Dani Rodrik (eds.),**The Political Economy of Turkey: Debt, Adjustment and Sustainability** , New York:St.Martin’ s Pres,1990,s.64

<sup>178</sup> Dış Ticaret Müsteşarlığı,**İhracat Stratejisi,1998-2005**, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, Ankara, 1998 .Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından hazırlanan ihracat stratejisi raporunda bu duruma ilişkin şu şekilde bir saptama yapılmıştır: “1980 sonrası uygulanan teşvik politikaları sonucu ihracatın ürün bileşimi, sanayi ürünleri lehine zenginleşerek değişirken, zaman içinde sanayi ürünleri ihracatımız dokuma-giyim ve demir-çelik ürünlerine büyük çapta bağımlı hale gelmiştir.” (DTM, s.10)



**TABLO III. 2: ANA SEKTÖRLER AÇISINDAN İHRACATIMIZ**

YIL	TARIM	%	BÜYÜME HIZI	MADENCİLİK	%	BÜYÜME HIZI	İMALAT SANAYİ	%	BÜYÜME HIZI	TOPLAM İHRACATIMIZ ( 000\$ )
1969	388	72,4	-0,4	31	5,9	33,8	114	21,2	52	536
1970	428	72,8	10,2	39	6,6	24,1	118	20,0	3,4	589
1971	476	70,4	11,2	37	5,5	-4,9	160	23,6	35,6	677
1972	588	66,5	23,5	33	3,8	-10,3	260	29,4	62,9	885
1973	809	61,5	37,7	39	3,0	18,4	462	35,0	77,5	1.317
1974	831	54,2	2,7	79	5,1	99,7	613	40,0	32,8	1.532
1975	778	55,5	-6,4	105	7,5	34,2	507	36,2	-17,3	1.401
1976	1.237	63,1	59,0	110	5,6	3,8	602	30,7	18,7	1.960
1977	1.017	58,0	-17,8	126	7,2	14,8	595	33,9	-1,1	1.753
1978	1.515	66,2	49,0	124	5,4	-1,3	637	27,8	7,1	2.288
1979	1.308	57,8	-13,7	132	5,9	6,7	809	35,8	27,1	2.261
1980	1.629	56,0	24,6	191	6,6	44,1	1.065	36,6	31,6	2.910
1981	2.173	46,2	33,4	193	4,1	1,2	2.297	48,8	115,7	4.702
1982	2.083	36,2	-4,2	174	3,0	-9,7	3.449	60,0	50,1	5.745
1983	1.838	32,1	-11,8	188	3,3	8,0	3.666	63,9	6,3	5.728
1984	1.694	23,7	-7,8	239	3,4	27,1	5.151	72,2	40,5	7.134
1985	1.653	20,8	-2,4	242	3,0	1,1	6.049	76,0	17,4	7.958
1986	1.785	23,9	8,0	243	3,3	0,4	5.392	72,3	-10,9	7.457
1987	1.788	17,5	0,2	272	2,7	11,9	8.085	79,3	49,9	10.190
1988	2.289	19,6	28,0	359	3,1	32,2	8.970	76,7	10,9	11.662
1989	2.012	17,3	-12,1	411	3,5	14,5	9.170	78,9	2,2	11.625
1990	2.249	17,4	11,8	326	2,5	-20,7	10.349	79,9	12,9	12.959
1991	2.585	19,0	14,9	285	2,1	-12,6	10.686	78,6	3,3	13.593
1992	2.134	14,5	-17,4	267	1,8	-6,3	12.286	83,5	15,0	14.715
1993	2.292	14,9	7,4	233	1,5	-12,6	12.794	83,4	4,1	15.345
1994	2.301	12,7	0,4	263	1,5	12,6	15.518	85,7	21,3	18.106
1995	2.133	9,9	-7,3	391	1,8	48,8	19.089	88,2	23,0	21.636
1996	2.455	10,6	15,1	228	1,6	-5,8	20.237	87,8	6,6	23.225
1997	2.679	10,2	9,1	404	1,5	9,7	23.132	88,1	13,6	26.261
1998	2.700	10,0	0,8	364	1,3	-10,0	23.874	88,5	3,2	26.974
1999	2.394	9,0	-11,3	385	1,4	5,9	23.755	89,3	-0,5	26.587
2000	1.973	7,1	-17,6	400	1,4	4,0	25.340	91,2	6,7	27.775
2001	2.234	7,1	14,7	349	1,1	-12,9	28.695	91,6	13,2	31.334
2002	2.038	5,7	-8,8	387	1,1	10,9	33.549	93,0	16,9	36.059

Kaynak: DİE(1996),s.23 ve DİE(2003),s.10-11

Tablo III.4’de ise geniş ekonomik grupların sınıflamasına göre dış ticaretimiz görülmektedir. 1980 yılında ihracatımızın % 45,8’i tüketim mallarından ,% 52,5’i ara mallarından ve % 1,7’si yatırım mallarından oluşmaktaydı. 1980 yılı itibarıyla ithalatımız içinde tüketim mallarının payı % 4,6, ara malların payı % 85,3 ve yatırım mallarının payı % 10,1’dir. 1990 yılı itibarıyla tüketim malları ihracatının payı % 51,1, ara malları ihracatının payı % 46,7 ve yatırım malları ihracatının payı % 2,2 olarak gerçekleşmiştir.

1990 yılı itibarıyla tüketim, ara malı ve yatırım mallarının toplam ithalatımız içindeki payları sırasıyla % 9,3 % 72,4 ve % 18,1 olmuştur. 2000 yılı için toplam ihracat ve ithalatımız içindeki payları tüketim malları için % 50,5 ve % 13,2, ara malları için % 41,7 ve % 65,5 ve yatırım malları için %7,7 ve %20,8 olmuştur.

Mutlak anlamda gerçekleşen artışa karşın dünya ihracatındaki payımız 1970 yılında % 0,19 iken bu oran 1980 yılında % 0,15, 1985’de % 0,44, 1990’da % 0,38 olarak gerçekleşmiştir. Ekonominin dışa açıklığının göstergesi olarak ihracatın gayri safi milli hasıla içindeki payına bakacak olursak 1970 yılı itibarıyla ihracatın GSMH’ya oranı % 3,1’dir. 1980’de % 4,3 olarak gerçekleşen bu oran 1985’de % 11,9, 1990’da % 8,6 olarak gerçekleşmiştir. İhracatın ithalatı karşılama oranlarına bakacak olursak 1980 yılında ihracatın ithalatın % 36,8’ini, 1985’de % 70,2’sini,1990’da % 58’ini karşıladığını görmemiz mümkündür.(Tablo III.1)

1980 sonrası dönemde dünyada korumacılık eğilimlerinin arttığı ve durgunluğun hâkim olduğu bir dönemde mamul mal ihracatında sağlanan artış 24 Ocak Kararlarının en başarılı uygulaması olarak değerlendirilmektedir. Gerçekten de 1980–87 döneminde hem ihracatın artış hızı hem de ihracatın mal bileşiminde meydana gelen değişme mutlak anlamda etkileyicidir. Ne var ki mutlak anlamda bir atak olarak değerlendirebileceğimiz ihracatımızın dünya ihracatı içindeki payı herhangi bir atılımdan çok yerinde saymayı işaret etmektedir.<sup>179</sup> 1980–1987 döneminde yaşanan ihracat artışının çeşitli nedenleri vardır:

(1). Petrol ihracatçısı Orta Doğu ülkelerinin petrol gelirlerinin artması ve Irak-İran savaşı sonucunda Orta Doğu ülkelerine yapılan ihracatın toplam ihracat içindeki payı 1980 yılında % 15,1iken 1985 yılında bu oran % 41,9’a çıkmıştır. Hükümetin bu

<sup>179</sup> Erol İyiboçkurt, “İhracat Hamlesi Yaptık mı?”, **Küreselleşme ve Türkiye: Sorunlar ve Çözümler**, Bursa: Ezgi Kitapevi,2004

**TABLO III.3: İMALAT SANAYİ İHRACATININ SEKTÖREL DAĞILIMI**

	Kimyasallar (5)		Başlıca sınıflara ayrılmış işlenmiş mallar (6)		Makine ve Ulaştırma Araçları(7)		Çeşitli Mamul Eşya(8)	
	değer	%	değer	%	değer	%	değer	%
1969	9,6	27	22,3	62,6	1,0	2,8	2,7	7,6
1970	9,6	17,1	37,7	67,1	2,3	4,1	6,6	11,7
1971	11,0	12,2	59,1	65,7	4,4	4,9	15,4	17,1
1972	11,3	8,8	85,1	65,9	3,9	3,0	28,8	22,3
1973	14,3	6,3	143,7	63,7	9,1	4,0	58,8	26,0
1974	29,1	8,7	184,6	55,5	19,1	5,7	100,1	30,1
1975	31,7	9,7	181,9	55,8	19,4	5,9	93,2	28,6
1976	43,8	9,4	288,1	61,8	22,6	4,9	111,4	23,9
1977	33,3	7,7	266,5	62	21,1	5,1	108,9	25,3
1978	23,6	4,7	359,4	72,1	22,1	4,4	93,3	18,7
1979	23,8	3,8	444,7	71,8	43,6	7,0	107,1	17,3
1980	76,5	9,8	474,3	60,7	83,5	10,7	147,8	18,9
1981	100,7	5,8	1049,9	60,1	208,6	11,9	388,6	22,2
1982	161,7	6,5	1533,9	62,0	301,4	12,2	477,2	19,3
1983	151,1	5,6	1528,8	56,8	298,2	11,1	713,7	26,5
1984	199,7	5,2	1908,4	49,6	353,1	9,2	1385,6	36
1985	298,5	6,2	2520,8	52,0	644,9	13,3	1387,3	28,6
1986	409,9	9,5	2106,6	48,6	414,7	9,6	1399,8	32,3
1987	674,9	10,0	2573,3	38,2	1085,5	16,1	2411,1	35,8
1988	950,1	12,7	3286,0	43,9	747,8	10,0	2496,7	33,4
1989	935,6	12,3	3170,4	41,6	588,6	7,7	2928,1	38,4
1990	745,1	8,5	3631,9	41,4	856,9	9,8	3547,6	40,4
1991	604,1	6,7	3579,2	40,1	1021,9	11,4	3729,8	41,7
1992	630,3	6,0	4047,1	38,6	1295,7	12,3	4521,1	43,1
1993	610,5	5,6	4384,4	39,8	1296,3	11,8	4729,8	42,9
1994	733,1	5,6	5493,3	41,8	1721,5	13,1	5187,5	39,5
1995	889,7	5,5	5959,7	37,1	2405,7	15,0	6820,9	42,4
1996	998,7	5,8	6252,0	36,2	3013,9	17,4	7019,9	40,6
1997	1169,0	5,9	7474,4	37,8	3363,9	17,0	7791,2	39,4
1998	1152,1	5,5	7416,1	35,5	4091,7	19,6	8227,5	39,4
1999	1120,6	5,3	7269,5	34,5	5036,8	23,9	7640,4	36,3
2000	1242,9	5,5	7850,4	34,5	5740,5	25,2	7928,4	34,8
2001	1366,7	5,3	9067,4	35,3	7152,6	27,8	8136,1	31,6

Kaynak:Devlet İstatistik Enstitüsü,**Dış Ticaret İstatistikleri 1995**, Ankara:Devlet İstatistik Enstitüsü Mart 1997 ss.24-27, Devlet İstatistik Enstitüsü, **Dış Ticaret İstatistikleri ve İndeksleri 2001**, Ankara:Devlet İstatistik Enstitüsü,Ekim 2002,ss.17-20

dönemde söz konusu ülkelerle yaptığı ikili anlaşmaların bu dönemde önemli rolü olmuştur.<sup>180</sup>

(2) Reel döviz kuru ve ihracat teşviklerin rolü: İthal ikameci dönemde uygulanan ihracatı cezalandırıcı aşırı değerli kur politikasından vazgeçilmiştir. Döviz kurlarındaki artışların enflasyon oranlarındaki artışın üstünde seyretmesinin sonucu olarak Türk Lirasının değer kaybetmesi ihracatı teşvik edici bir rol oynamıştır. Reel döviz kurundaki % 1'lik artışın % 0,43 oranında ihracat artışına yol açtığı ve 1979 -1985 arasında ihracatı % 101 oranında artırdığı hesaplanmıştır.<sup>181</sup>

Türk Lirasının değer kaybıyla birlikte ihracata yönelik teşviklerde ihracat artışında önemli rol oynamıştır. İmalat sanayi için vergi iade sistemiyle sağlanan sübvansiyon oranının ihracat değeri içindeki payı 1981 yılında % 3,6 iken bu oran 1982'de % 10,1 ve 1983'de % 11,5 olmuştur.<sup>182</sup> İhracat kredileri ile sağlanan sübvansiyon oranı aynı yıllar itibariyle % 12,6,% 7,2 ve % 6,47'dir. Döviz tahsisi ve gümrük muafiyetiyle sağlanan sübvansiyon oranı yine aynı dönemler için % 4,5,% 4,2 ve % 5,5'dir.

İhracat sübvansiyonlarının toplam ihracat içindeki yüzde payı 1980'de % 22,1, 1981'de % 20,5, 1982'de % 20,6, 1983'de % 23,4, 1984'de % 15,1 olmuştur.<sup>183</sup> Diğer bir çalışma da ise bu oranlar sırasıyla % 26,65, % 27,41, %31,53 , % 35,89 ve % 27,23 olarak hesaplanmıştır.<sup>184</sup>

İhraç mallarımıza yönelik talep artışlarında ihracat teşviklerinin mi, reel döviz kurunun mu yoksa Orta Doğu ülkelerindeki artan talep yapısının mı etkili olduğunu analiz ettikleri çalışmalarında 1980–87 döneminde ihracatın artışında Türk Lirasının reel anlamda değer kaybının ihracat teşviklerine göre daha anlamlı bir açıklama getirdiğidir.<sup>185</sup> Orta Doğu bölgesinde ithalat artışının Türkiye'nin ihracat başarısında

---

<sup>180</sup> Tercan Baysan ve Charles Blitzer, "Turkey's Trade Liberalization in the 1980's and Prospects for Sustainability" içinde Tosun Arıcanlı and Dani Rodrik (eds.), **The Political Economy of Turkey: Debt, Adjustment and Sustainability**, New York:St.Martin's Press,1990 s.31

<sup>181</sup> Anne Krueger and Okan H.Aktan, **Swimming Against The Tide:Turkish Trade Reform in the 1980's**, USA: An International Center for Economic Growth Publication,1992,s.163

<sup>182</sup> Milanoviç, s.24

<sup>183</sup> Milanoviç,s.63

<sup>184</sup> Ercan Uygur, "Trade Policies and Economic Performance in Turkey in the 1980's" içinde Manuel R.Agosin and Diana Tusie(ed.) **Trade and Growth : New Dilemmas in Trade Policy**,USA:St.Martin Pres,1993,s.221

<sup>185</sup> İsmail Aslan ve Sweder van Wijnbergen, "Export Miracle or Accounting Trick ?", **World Bank PRE Working Paper**, No:371,1990,s.14

**TABLO III.4: GENİŞ EKONOMİK GRUPLARIN SINIFLAMASINA GÖRE DIŞ TİCARET**

	SERMAYE MALLARI				ARA MALLARI				TÜKETİM MALLARI			
	İHRACAT		İTHALAT		İHRACAT		İTHALAT		İHRACAT		İTHALAT	
	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%	000 \$	%
1969	945	0,2	160.642	20,0	321.466	59,9	541.877	67,6	214.401	39,9	98.694	12,3
1970	1.433	0,2	238.164	25,1	398.986	67,8	625.312	66,0	188.047	32,0	84.116	8,9
1971	2.864	0,4	236.670	20,2	454.887	67,2	829.249	70,8	216.350	32,0	104.895	9,0
1972	2.148	0,2	330.314	21,1	560.321	63,3	1.046.910	67,0	322.497	36,4	185.233	11,9
1973	6.079	0,5	429.614	20,6	796.814	60,5	1.418.303	68,0	514.190	39,0	238.258	11,4
1974	15.948	1,0	617.515	16,3	899.171	58,7	2.868.254	75,9	617.060	40,3	291.655	7,7
1975	15.102	1,1	978.867	20,7	840.184	60,0	3.346.197	70,6	545.761	39,0	413.449	8,7
1976	16.815	0,9	1.148.851	22,4	1.319.569	67,3	3.564.233	69,5	623.830	31,8	415.538	8,1
1977	13.353	0,8	1.222.420	21,1	1.002.254	57,2	4.207.912	72,6	737.409	42,1	365.663	6,3
1978	13.427	0,6	793.030	17,2	1.443.114	63,1	3.455.572	75,1	831.622	36,3	350.096	7,6
1979	29.984	1,3	756.266	14,9	1.195.639	52,9	3.982.322	78,6	1.035.571	45,8	327.334	6,5
1980	49.048	1,7	797.614	10,1	1.527.808	52,5	6.747.143	85,3	1.333.266	45,8	363.861	4,6
1981	141.446	3,0	1.134.809	12,7	2.481.373	52,8	7.417.370	83,0	2.080.115	44,2	379.207	4,2
1982	159.774	2,8	1.237.063	14,0	3.310.921	57,6	7.182.545	81,2	2.275.256	39,6	423.028	4,8
1983	150.418	2,6	1.270.863	13,8	3.168.758	55,3	7.555.457	81,8	2.408.578	42,1	408.659	4,4
1984	149.608	2,1	1.405.915	13,1	3.638.802	51,0	8.827.773	82,1	3.345.125	46,9	523.336	4,9
1985	201.617	2,5	1.825.160	16,1	4.481.487	56,3	8.853.197	78,0	3.274.860	41,2	664.573	5,9
1986	148.537	2,0	2.332.197	21,0	3.848.065	51,6	7.954.505	71,6	3.459.921	46,4	813.874	7,3
1987	204.220	2,0	2.375.067	16,8	5.191.477	50,9	10.767.429	76,1	4.793.496	47,0	1.013.666	7,2
1988	190.302	1,6	2.547.863	17,8	6.391.491	54,8	10.827.400	75,5	5.078.374	43,5	957.558	6,7
1989	205.310	1,8	2.548.000	16,1	5.971.782	51,4	12.499.672	79,2	5.444.020	46,8	737.600	4,7
1990	284.262	2,2	4.040.718	18,1	6.051.609	46,7	16.154.036	72,4	6.622.589	51,1	2.075.578	9,3
1991	340.306	2,5	4.295.527	20,4	6.369.028	46,9	15.053.364	71,5	6.882.944	50,6	1.575.042	7,5
1992	486.678	3,3	4.825.505	21,1	6.388.648	43,4	16.184.612	70,8	7.835.293	53,2	1.772.166	7,7
1993	542.249	3,5	7.357.689	25,0	6.585.353	42,9	19.402.834	65,9	8.213.191	53,5	2.525.715	8,6
1994	721.729	4,0	5.220.357	22,4	8.225.491	45,4	16.565.371	71,2	9.153.303	50,6	1.381.297	5,9
1995	830.221	3,8	8.119.480	22,7	8.960.407	41,4	25.077.655	70,2	11.840.378	54,7	2.416.485	6,8
1996	1.104.076	4,8	10.336.157	23,7	9.745.385	42,0	28.735.722	65,9	12.357.103	53,2	4.424.288	10,1
1997	1.263.084	4,8	11.050.795	22,8	11.032.110	42,0	31.871.474	65,6	13.941.341	53,1	5.335.845	11,0
1998	1.324.149	4,9	10.624.116	23,1	11.150.263	41,3	29.562.224	64,4	14.484.397	53,7	5.363.560	11,7
1999	1.796.390	6,8	8.728.946	21,5	10.840.879	40,8	26.552.664	65,3	13.892.280	52,3	5.062.472	12,4
2000	2.139.561	7,7	11.341.472	20,8	11.572.914	41,7	35.710.245	65,5	14.013.132	50,5	7.220.017	13,2
2001	2.630.106	8,4	6.964.422	16,8	13.402.681	42,8	29.971.219	72,4	15.253.397	48,7	4.083.674	9,9

Kaynak: DİE(1996),s.22 ve DİE(2003),ss.8-9

olumlu bir katkı sağlamadığı çalışmada ulaşılan diğer bir sonuçtur. Öte yandan bazı ampirik çalışmalarda ise mamul mallar ihracatının döviz kuru değişikliklerinden çok özellikle vergi iadeleri başta olmak üzere ihracat teşviklerine duyarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.<sup>186</sup>

(3) İhracat artışında rol oynayan en önemli faktörlerden birisi de iç talebin kısılması ve buna bağlı olarak üretimin iç pazar ve talepten dış pazar ve talebe kaymasıdır.<sup>187</sup> Bir yandan uygulanan sıkı para politikasının sonucu olarak faiz oranlarının yükselmesi diğer yandan da maaş ve ücretlerin ve de tarımsal ürünlerin destekleme fiyatlarının enflasyon oranının altında belirlenmesi iç talebi önemli ölçüde kısılmıştır. İç talepteki daralma sonucunda dış pazarlara yönelen üreticiler 1978–79 döneminde ithalattaki tıkanıklık nedeniyle artan atıl kapasitenin de sayesinde ihracatlarını artırmışlardır.<sup>188</sup> İthal ikameci sanayileşme politikasının yatırım malları aşamasında başarısız olduğu hatırlanırsa ihracat artışının yeni yatırımlar ve üretim kapasitesinin genişlemesinden ziyade ara malı ithalatı ile kapasite kullanım oranlarının artışıyla sağlandığı söylenebilir. Nitekim 1980-87 döneminde ara malı ithalatı ortalama % 80 dolayında gerçekleşmiştir. Kapasite kullanım oranı 1977-79 döneminde % 60,6 iken bu oran 1980 yılında % 55,2'ye gerilemiş 1981-87 döneminde ise ortalama % 61,6 düzeyinde gerçekleşmiştir. Bu arada ithal ikameci dönemde dokuma, demir-çelik, cam vb. sektörlerde ulaşılan teknolojik olgunluk ve uygun bir sanayi alt yapısının rolünü unutmamak gerekir. 1990'lı yıllarda ise ihracat artış hızımızın yavaşladığı görülmektedir. 1980–1989 döneminde ihracatımız yılda ortalama % 38 oranında büyürken 1991–1998 döneminde ihracatımızda yıllık ortalama artış % 14 düzeyinde gerçekleşmiştir.

Tablo III.1'den görüldüğü üzere özellikle 1997–2000 yılları arasında ihracatımız adeta 27 milyon \$ sınırına dayanmıştır. 1990 döneminde % 17,4 olan tarımsal ürünler ihracatımızın payı 1995 yılında % 9,9'a, 2000 yılında % 7,1'e 2002 yılında ise % 5,7'ye

---

<sup>186</sup> Hasan Ersel ve A. Temel, "Türkiye'nin 1980 sonrası Dışsattım Başarısının Değerlendirilmesi Üzerine Bir Deneme", **Toplum ve Bilim**, Sayı:27, 1984, s.123

<sup>187</sup> Nurhan Yentürk, "1980 Sonrası Türkiye Ekonomisinde İhracatın Yapısal Gelişimi" içinde **Devlet Planlama Teşkilatı 3. İzmir İktisat Kongresi Bildiriler Kitabı**, 4-7 Haziran 1992, s.104

<sup>188</sup> Fikret Şenses, "The Nature and Main Characteristics of Recent Turkish Growth in Export of Manufactures", **The Developing Economies**, V:XXVII-1, March 1989, s.27

gerilemiştir. Aynı dönemler itibarıyla toplam ihracatımız içinde mamul mal ihracatımızın payı ise sırasıyla % 79,9,% 88,2,% 91,2 ve % 93 olarak gerçekleşmiştir.

1990 sonrası dönemde dünya ihracatı içindeki payımız genelde binde 4- binde 6 aralığında seyretmiştir. İhracatın GSMH içindeki payı ise dalgalı bir seyir izlemekle beraber özellikle 1994–2000 döneminde %13-% 14 aralığında bir değer almış,2001’den itibaren ise yaklaşık % 20’ler civarındadır.

İhracatımızın ülke gruplarına göre dağılımına bakacak olursak bu dönemde de bölgesel bağımlılığın devam ettiğini ve pazar çeşitliliğinin yetersiz olduğunu görmemiz mümkün olacaktır. İhracatımız halen yarıya yakın kısmı AB bölgesine yapılmaktadır. Dünya ithalatında önemli paya sahip olan Kuzey ve Latin Amerika ile Asya bölgelerinde makul düzeyde pazar payına ulaşamadığı görülmektedir.<sup>189</sup>

İhracat büyümesinin kalıcı olabilmesi için büyümenin kur politikası veya teşvik politikası gibi kısa dönemli parasal önlemlerle değil uzun dönemde ihracatın verimlilik ve üretim artışlarına dayalı sağlam bir sınaî üretim temeline oturması gerekmektedir.<sup>190</sup> Ülkenin uzun dönemli bir rekabet gücü kazanabilmesi her şeyden önce iç ve dış fiyat farkının yapısal nedenlerini ortadan kaldırabilmesine bağlıdır.<sup>191</sup> Bir başka ifadeyle ülke parasının değer kaybı ya da ihracata yönelik teşviklerle ihracatı bir yere kadar artırmak mümkündür. Uzun dönemli ihracat politikamız,dünyadaki gelişmeleri ve dış etkenleri dikkate alan ülkemizin üretim ve büyüme politikalarıyla entegre edilmiş bir şekilde ele alınmalıdır.<sup>192</sup>

İhracat artışının sürekli olabilmesi için üretim artışının ve de verimlilik artışının sağlanması gerekmektedir. Bu ise yatırım-üretim sürecinin sağlıklı bir şekilde oluşturulmasına bağlıdır. Sürdürülebilir bir ihracat artışı sağlayamamamızın nedenlerinden biri ekonomimizde yaşanan makro ekonomik sorunlara bağlı olarak ortaya çıkan imalat sanayiine yönelik yatırımların yetersizliğidir.<sup>193</sup>

---

<sup>189</sup> DTM, s.13

<sup>190</sup> Esen,s.159

<sup>191</sup> Kepenek ve Yentürk, s.321

<sup>192</sup> Erol İyibozkurt, “ İhracat Politikamız”, *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt:IV, Sayı:2, Kasım 1983, s.29

<sup>193</sup> Ziya Öniş , “The Political Economy of Export-Oriented Industrialization in Turkey” içinde Ziya Öniş (ed.) **State and Market:The Political Economy of Turkey in Comparative Perspective**, İstanbul:Boğaziçi University Press,1998,s.444

24 Ocak Kararlarının bir sonucu olarak 1980 sonrası dönemde kamunun imalat sanayiine yönelik yatırımlardan çekildiğini ve ulaştırma, haberleşme ve enerji gibi altyapı yatırımlarına yöneldiğini görmemiz mümkündür.

Toplam sabit sermaye yatırımları içinde imalat sanayi yatırımlarının payı 1970–79 döneminde % 33.9 iken bu oran 1980–88 döneminde % 23.8’e, 1989–93 döneminde % 17.9’a düşmüştür. 1994–98 döneminde imalat sanayi yatırımlarının payı % 20’ye yükselse de 1999–2002 döneminde %18.7’ye gerilemiştir.<sup>194</sup> Aynı dönemler itibarıyla kamu ve özel sektörün imalat sanayiine yönelik yatırımlarının toplam yatırımlar içindeki payına bakacak olursak benzer eğilimi görmemiz mümkün olacaktır. 1970-79 döneminde özel imalat sanayi yatırımlarının toplam sabit sermaye yatırımları içindeki payı % 39.1 iken, bu oran 1980-88 döneminde % 30.4’e, 1989-93 döneminde % 23.6’ya düşmüştür. Bu oran 1994-98 döneminde % 24.7’ye, 1999-2002 döneminde % 26.2’ye yükselse de hala 1970-1979 ortalamasının oldukça gerisindedir. Kamu imalat sanayi yatırımlarının toplam sabit sermaye yatırımları içindeki payı 1970–79 döneminde % 23,4 iken, 1980–88 döneminde % 14.6, 1989–93 döneminde % 4.5, 1994–98 döneminde % 3.6 ve 1999–2002 döneminde ise % 3.2 olarak gerçekleşmiştir.<sup>195</sup>

Yatırımları ticarete konu olan ve ticarete konu olmayan sektörler açısından değerlendirecek olursak ticarete konu olan sektörlerle yönelik yatırımlardaki gerilemeyi görebiliriz. Tarım, madencilik ve imalat sanayiinden oluşan ticarete konu olan sektörlerle yönelik özel sektör yatırımlarının gayri safi yurtiçi hâsıla içindeki payı 1971–76 döneminde % 6.78, 1980–82 döneminde % 4.95, 1983–87 döneminde % 4.84, 1989–93 döneminde % 4.61, 1995–98 döneminde % 5.91 olarak gerçekleşmiştir.<sup>196</sup> Bu oran 1999–2002 döneminde % 4.14’dür ve hala 1971–76 döneminin gerisindedir. Aynı dönemler itibarıyla ticarete konu olmayan sektörlerle yönelik özel sektör yatırımlarının gayri safi yurtiçi hasıla içindeki payı 1971–76 döneminde % 7.45, 1980–82 döneminde % 6.6, 1983–87 döneminde % 7.35, 1989–93 döneminde % 11.78 ve 1995–98 döneminde % 14.07 olarak gerçekleşmiştir.

<sup>194</sup> Devlet Planlama Teşkilatı **Temel Ekonomik Göstergeler 1950-2003**, Ankara:2003, s.29

<sup>195</sup> DPT, ss.30-31

<sup>196</sup> Nurhan Yentürk ve Özlem Onaran, “Do Low Wages Stimulate Investments ? An analysis of the Relationship Between Wages and Investments in Turkish Private Manufacturing Industry”, **International Journal of Applied Economics**, Vol:15,No:4, 2001,s.361



Buraya kadar incelediğimiz veriler ışığında 1980 sonrası yatırım performansının 1970 dönemine göre oldukça zayıf olduğunu ve bu şartlar devam ettiği sürece istikrarlı bir ihracat artışı için gerekli olan yatırım-üretim-ihracat zincirinin kurulamayacağını söyleyebiliriz. Üretim kapasitesini genişletici yeni yatırımların yapılmaması sanayiinin verimlilik artışlarına dayalı büyümesini olumsuz yönde etkileyecektir.

## **III.2.TÜRKİYE’NİN DIŞ TİCARETİNDE ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET**

### **III.2.1.ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ VE KAPSAMI**

Endüstriler ve ülkeler bazında yapılacak endüstri-içi ticaret hesaplamaları 1969 - 2004 dönemini kapsamaktadır. Çalışmanın 1969 yılından başlamasının nedeni ülkemizde dış ticaret istatistiklerinin bu yıl itibarıyla sistematik olarak tutulmasından kaynaklanmaktadır.

Bu yüzden çalışmada Devlet İstatistik Enstitüsü veri tabanından elde edilen 1969–2004 dönemine ait Uluslararası Standart Ticaret Sınıflandırması (SITC) Rev 3. 3 haneli dış ticaret verilerinden hareket edilerek önce endüstriler daha sonra ise ülkeler bazında endüstri-içi ticaret değerleri hesaplanacaktır. Toplaştırma tartışmalarında değindiğimiz ölçme hatalarından kaçınmak için endüstriler için endeks değerleri hem 2 haneli hem de 3 haneli dış ticaret verileri yardımıyla hesaplanacaktır. Ayrıca endüstriler için ürünlerin içerdikleri teknoloji düzeylerine göre bir sınıflandırma çerçevesinde değerlendirmeler yapılacaktır.

Endüstri-içi ticaret hesaplamalarda sıkça kullanılan endeks Grubel-Lloyd Endeksidir. Grubel Lloyd Endeksini şu şekilde gösterebiliriz:

$$B_j = X_j + M_j - \frac{|X_j - M_j|}{X_j + M_j} \times 100$$

Ancak endüstrilerin dış ticaret hacminin toplam dış ticaret hacmi içerisindeki nispi ağırlıkları farklıdır. Dolayısıyla her endüstrinin alt ürün grupları için hem toplam dış ticaret hacmi içerisindeki ağırlıklarını belirlemek hem de söz konusu alt ürün gruplarının endeks değerlerini hesaplamamız gerekmektedir. Bu iki değer çarpımlarının toplamı bize endüstri-içi ticareti ağırlıklı ortalama cinsinden verecektir. Ağırlıklı ortalama cinsinden endüstri-içi ticareti şu şekilde hesaplayabiliriz:

$$\bar{B}_j = \sum w_j \times B_j$$
$$w_j = \frac{X_j + M_j}{\sum X_j + \sum M_j}$$

$w_j$ ; bize ağırlıklı ortalamayı göstermektedir.

### III.2.2.ENDÜSTRİLER İÇİN YAPILAN HESAPLAMALAR

Hesapladığımız 2 haneli endeks değeri bize 1969 yılında % 13 düzeyinde gerçekleşen endüstri-içi ticaretin dalgalı bir seyir izlemekle birlikte arttığını göstermektedir(Tablo III.5). Bu oran 1980 yılında % 12,8'e gerilese de 1987 yılında % 40, 1999 yılında % 45,1 ve 2004 yılı itibarıyla % 52,2'ye yükselmiştir. Bir başka ifadeyle toplam dış ticaret hacmimizin yarısı endüstri-içi ticaret niteliğindedir.

İki haneli dış ticaret rakamları bazında yaptığımız bu değerlendirme de hatırlanması gereken temel nokta; yüksek düzeyde toplulaştırılmış ürün grupları bazında hesaplama yapıldığında daha yüksek bir endeks değerine ulaşıyor olacağımızdır. 3 haneli dış ticaret verileri kullanarak hesaplama yapılmasının temel nedeni burada yatmaktadır. 5 SITC kodlu kimya sanayi ve buna bağlı ürünler sanayiini 2 haneli olarak tanımladığımızda organik kimyasal ürünler(51), inorganik kimyasal ürünler(52), debagat ve boyacılıkta kullanılan hülusalalar, tanen, boya, pigment, macun, mürekkep (53), tıp ve eczacılık ürünleri(54), uçucu yağlar vb. müstahzarları (55), mineral kimyasal gübreler (56), ilk şekillerde plastikler, döküntü ve hurdalar (57) gibi 7 alt sektör için hesaplama yapmamız mümkündür.

**TABLO III.5. ENDÜSTRİLER İTİBARIYLA ORTALAMA ENDÜSTRİ-İÇİ  
TİCARET (2 HANELİ)**

	0-4	5 -8	Toplam
1969	0,077	0,057	<b>0,134</b>
1970	0,072	0,063	<b>0,135</b>
1971	0,072	0,062	<b>0,134</b>
1972	0,088	0,066	<b>0,154</b>
1973	0,095	0,089	<b>0,185</b>
1974	0,098	0,070	<b>0,168</b>
1975	0,072	0,059	<b>0,131</b>
1976	0,059	0,050	<b>0,109</b>
1977	0,065	0,047	<b>0,112</b>
1978	0,056	0,045	<b>0,101</b>
1979	0,063	0,056	<b>0,119</b>
1980	0,067	0,062	<b>0,128</b>
1981	0,085	0,094	<b>0,179</b>
1982	0,098	0,151	<b>0,249</b>
1983	0,097	0,158	<b>0,255</b>
1984	0,125	0,172	<b>0,297</b>
1985	0,111	0,256	<b>0,368</b>
1986	0,103	0,243	<b>0,346</b>
1987	0,100	0,300	<b>0,400</b>
1988	0,096	0,307	<b>0,403</b>
1989	0,109	0,275	<b>0,384</b>
1990	0,096	0,212	<b>0,308</b>
1991	0,096	0,251	<b>0,348</b>
1992	0,084	0,270	<b>0,354</b>
1993	0,075	0,263	<b>0,338</b>
1994	0,065	0,293	<b>0,358</b>
1995	0,084	0,315	<b>0,399</b>
1996	0,786	0,321	<b>0,399</b>
1997	0,072	0,324	<b>0,397</b>
1998	0,685	0,349	<b>0,417</b>
1999	0,072	0,380	<b>0,451</b>
2000	0,577	0,356	<b>0,413</b>
2001	0,059	0,417	<b>0,476</b>
2002	0,577	0,411	<b>0,468</b>
2003	0,060	0,439	<b>0,499</b>
2004	0,054	0,467	<b>0,522</b>

Ancak 3 haneli bir analizde ele alınacak alt sektör sayısı 33 olmaktadır.<sup>197</sup> Bir başka ifadeyle ürün sınıflandırmasındaki basamak sayısının artırılması ayrıştırma düzeyinin artmasına ve toplulaştırma düzeyinin azalmasına neden olmaktadır. Bu ise hesaplanan endeks değerinin azalması anlamına gelecektir.

Dolayısıyla bir ülke için endüstri-içi ticaret endeksi hesaplanırken çalışma açısından belirlenmesi gereken en temel nokta çalışmanın hangi basamak düzeyinde yapılacağıdır. Çünkü 1–2 haneli verilerin seçilmesi durumunda hesaplanan endeks değeri yüksek, 3–4–5 haneli verilerin kullanılması durumunda ise daha düşük çıkacaktır. O yüzden ki analizin en az iki farklı veri setiyle hesaplanması daha doğru sonuçlara ulaşılması bakımından önemlidir.

3 haneli endeks değerlerine baktığımız zaman (Tablo III.6.) 1969 yılında % 6,8 olan endüstri-içi ticaret endeks değerinin 1980 yılında % 8, 1987’de % 29,1999’da %36 ve 2004 yılında % 38,5 olduğunu görmemiz mümkündür. Dikkat edileceği üzere 2004 yılı için 2 haneli veriler kullanıldığında %52 düzeyinde gerçekleştiği düşünülen endeks değeri 3 haneli veriler kullanıldığında % 38,5’e gerilemiştir ki bu durum beklentilerimizi doğrulamaktadır.

Tablo III.6.’da dikkat edilmesi gereken diğer bir nokta da birincil mallardan çok mamul mallarda endeks değerinin yüksek olduğudur. Pazar yapısı, ürünün kalite ve nitelik bakımından farklılaştırılabilmesi, ölçek ekonomilerinin gerçekleştirilebilmesi, üretim sürecinin aşamalara ayrılabilmesi gibi özelliklere dayalı olarak mamul mallar endüstri-içi ticaretin ortaya çıkmasına neden olur.<sup>198</sup>

Tablo III.7’de ise yıllar itibarıyla sektörlerin endüstri-içi ticaret endeks değerleri ağırlıklı ortalama cinsinden görülmektedir. Tablo III.7.’den görüldüğü üzere 1980 yılına kadar endüstri-içi ticarete başlıca sınıflara ayrılarak işlenmiş mallarda (6),çok büyük oranlarda olmasa da, rastlanmıştır.

---

<sup>197</sup> Çalışmanın Ek 1 kısmında Uluslararası Standart Ticaret Sınıflandırmasını (SITC) Rev 3. 2 ve 3 haneli olarak görmek mümkündür.

<sup>198</sup> Küçükahmetoğlu,s.44

**TABLO III.6. ENDÜSTRİLER İTİBARIYLA ORTALAMA ENDÜSTRİ-İÇİ  
TİCARET (3 HANELİ)**

	0-4	5 -8	TOPLAM
<b>1969</b>	0,034	0,035	<b>0,068</b>
<b>1970</b>	0,021	0,034	<b>0,055</b>
<b>1971</b>	0,024	0,030	<b>0,053</b>
<b>1972</b>	0,044	0,036	<b>0,081</b>
<b>1973</b>	0,033	0,057	<b>0,091</b>
<b>1974</b>	0,036	0,049	<b>0,086</b>
<b>1975</b>	0,037	0,035	<b>0,072</b>
<b>1976</b>	0,029	0,034	<b>0,063</b>
<b>1977</b>	0,022	0,033	<b>0,054</b>
<b>1978</b>	0,024	0,031	<b>0,056</b>
<b>1979</b>	0,041	0,036	<b>0,077</b>
<b>1980</b>	0,036	0,045	<b>0,080</b>
<b>1981</b>	0,059	0,075	<b>0,134</b>
<b>1982</b>	0,039	0,117	<b>0,156</b>
<b>1983</b>	0,066	0,113	<b>0,179</b>
<b>1984</b>	0,053	0,130	<b>0,183</b>
<b>1985</b>	0,052	0,198	<b>0,251</b>
<b>1986</b>	0,051	0,193	<b>0,245</b>
<b>1987</b>	0,056	0,233	<b>0,290</b>
<b>1988</b>	0,046	0,240	<b>0,286</b>
<b>1989</b>	0,060	0,222	<b>0,283</b>
<b>1990</b>	0,060	0,196	<b>0,256</b>
<b>1991</b>	0,063	0,198	<b>0,261</b>
<b>1992</b>	0,060	0,209	<b>0,269</b>
<b>1993</b>	0,052	0,203	<b>0,256</b>
<b>1994</b>	0,052	0,234	<b>0,285</b>
<b>1995</b>	0,052	0,229	<b>0,281</b>
<b>1996</b>	0,050	0,246	<b>0,296</b>
<b>1997</b>	0,047	0,257	<b>0,304</b>
<b>1998</b>	0,052	0,275	<b>0,326</b>
<b>1999</b>	0,058	0,302	<b>0,360</b>
<b>2000</b>	0,045	0,289	<b>0,335</b>
<b>2001</b>	0,050	0,332	<b>0,382</b>
<b>2002</b>	0,045	0,301	<b>0,346</b>
<b>2003</b>	0,047	0,319	<b>0,366</b>
<b>2004</b>	0,043	0,342	<b>0,385</b>

1980 yılına kadar işlenmiş mallarda endüstri-içi ticaret payı % 2 – 3 aralığında gerçekleşirken diğer imalat sanayi sektörlerinde bu oran binde 1–8 aralığında değerler almıştır.1980 sonrası dönemde ise başlıca sınıflara ayrılarak işlenmiş mallar ve makine ve ulaşım araçları(7) sektörü ön plandadır. Başlıca sınıflara ayrılarak işlenmiş mallar(6) sektörünün payı 1980 yılında %2,2; 1990 yılında % 10,8, 2000 yılında % 11,5 ve 2004 yılı için % 11,1 olarak gerçekleşmiştir. Makine ve ulaşım araçları(7) sektörü açısından genel bir değerlendirme yapacak olursak 1969 yılında % 0,1 olan endeks değeri 1980 yılında %1,3'e,1990 yılında % 3,8'e 2000 yılında % 11,7'e ve 2004 yılında % 17,3'e yükselmiştir.

Kimyasallar ve çeşitli mamul eşya sınıflarının endüstri-içi ticaretteki payı ise azdır. Kimyasallar (5) için 1969 döneminde % 1,2 olan endüstri-içi ticaret payı 1980 yılında % 1, 1990 yılında % 3,8, 2000 yılında % 2,7 ve 2004 yılı için % 2,8 olarak gerçekleşmiştir. Kimya sektörü açısından endüstri-içi ticaretin payı oldukça azdır ve neredeyse dönem boyunca pek fazla bir gelişme göstermemiştir. Çeşitli mamul eşya (8) sektörü açısından ise endeks değeri genelde çok düşük düzeyde gerçekleşmiştir öyle ki 1969 yılında %0,1 olan endeks değeri 2004 yılı itibarıyla % 0,3 seviyesindedir.

Dış ticarete konu olan ürünleri içerdiği teknolojik düzeylerine ilişkin standart, ara ve ileri teknoloji ürünleri olarak sınıflandırılmak mümkündür.<sup>199</sup> Standart teknoloji ürünleri, teknolojisi büyük ölçüde belirginleşmiş ürünler olarak kabul edilebilir.<sup>200</sup>

Standart teknoloji ürünleri, gıda maddeleri ve canlı hayvanlar(0), içkiler ve tütün (1),yenilmeyen hammaddeler (2), hayvansal ve bitkisel yağlar (4), mantar ve odun ürünleri(63), dokuma ürünleri(65), metal dışı maddeden yapılan eşya(66), demir ve çelik (67),demir dışı metaller (68), metal mamuller(69), prefabrik yapılar (81), mobilya (82) , seyahat eşyası (83),giyim eşyası (84),ayakkabılar (85) ve çeşitli mamul eşyadan (89) oluşmaktadır.

---

<sup>199</sup> Frederico Foders, **MERCUSOR: A New Approach to Regional Integration**, Kiel Working Paper No:746, Kiel Institute of World Economics,1996,s.9

<sup>200</sup> Küçükahmetoğlu,s.40

**TABLO III.7.ENDÜSTRİLER İÇİN ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET DEĞERLERİ  
(AĞIRLIKLİ ORTALAMA CİNSİNDEN)**

	0	1	2	3	4	0-4	5	6	7	8	5 - 8	0-8
1969	0,004	0,000	0,024	0,004	0,001	<b>0,034</b>	0,012	0,020	0,001	0,001	<b>0,035</b>	<b>0,068</b>
1970	0,003	0,000	0,016	0,001	0,001	<b>0,021</b>	0,010	0,020	0,003	0,002	<b>0,034</b>	<b>0,055</b>
1971	0,004	0,000	0,019	0,003	0,001	<b>0,024</b>	0,008	0,015	0,004	0,002	<b>0,030</b>	<b>0,053</b>
1972	0,008	0,001	0,014	0,019	0,003	<b>0,044</b>	0,008	0,024	0,003	0,002	<b>0,036</b>	<b>0,081</b>
1973	0,005	0,000	0,017	0,010	0,001	<b>0,033</b>	0,022	0,028	0,005	0,002	<b>0,057</b>	<b>0,091</b>
1974	0,004	0,000	0,008	0,018	0,005	<b>0,036</b>	0,007	0,032	0,007	0,003	<b>0,049</b>	<b>0,086</b>
1975	0,004	0,000	0,012	0,014	0,006	<b>0,037</b>	0,005	0,021	0,006	0,003	<b>0,035</b>	<b>0,072</b>
1976	0,002	0,001	0,019	0,006	0,001	<b>0,029</b>	0,005	0,021	0,006	0,001	<b>0,034</b>	<b>0,063</b>
1977	0,002	0,000	0,017	0,000	0,002	<b>0,022</b>	0,008	0,018	0,005	0,001	<b>0,033</b>	<b>0,054</b>
1978	0,002	0,000	0,020	0,000	0,003	<b>0,024</b>	0,007	0,017	0,006	0,001	<b>0,031</b>	<b>0,056</b>
1979	0,001	0,000	0,029	0,000	0,011	<b>0,041</b>	0,006	0,019	0,010	0,001	<b>0,036</b>	<b>0,077</b>
1980	0,004	0,000	0,021	0,009	0,001	<b>0,036</b>	0,009	0,022	0,013	0,001	<b>0,045</b>	<b>0,080</b>
1981	0,011	0,000	0,020	0,017	0,011	<b>0,059</b>	0,013	0,036	0,023	0,002	<b>0,075</b>	<b>0,134</b>
1982	0,009	0,000	0,013	0,012	0,005	<b>0,039</b>	0,022	0,057	0,034	0,004	<b>0,117</b>	<b>0,156</b>
1983	0,006	0,000	0,020	0,031	0,008	<b>0,066</b>	0,019	0,067	0,023	0,004	<b>0,113</b>	<b>0,179</b>
1984	0,017	0,000	0,016	0,016	0,004	<b>0,053</b>	0,019	0,079	0,028	0,004	<b>0,130</b>	<b>0,183</b>
1985	0,013	0,000	0,016	0,018	0,006	<b>0,052</b>	0,032	0,104	0,052	0,010	<b>0,198</b>	<b>0,251</b>
1986	0,010	0,001	0,021	0,012	0,007	<b>0,051</b>	0,044	0,103	0,037	0,009	<b>0,193</b>	<b>0,245</b>
1987	0,020	0,001	0,018	0,011	0,007	<b>0,056</b>	0,055	0,099	0,069	0,010	<b>0,233</b>	<b>0,290</b>
1988	0,009	0,001	0,021	0,010	0,006	<b>0,046</b>	0,069	0,122	0,041	0,008	<b>0,240</b>	<b>0,286</b>
1989	0,011	0,002	0,020	0,016	0,010	<b>0,060</b>	0,052	0,129	0,034	0,009	<b>0,222</b>	<b>0,283</b>
1990	0,013	0,003	0,019	0,017	0,008	<b>0,060</b>	0,038	0,108	0,038	0,012	<b>0,196</b>	<b>0,256</b>
1991	0,015	0,005	0,016	0,016	0,011	<b>0,063</b>	0,034	0,105	0,045	0,013	<b>0,198</b>	<b>0,261</b>
1992	0,015	0,009	0,013	0,012	0,011	<b>0,060</b>	0,033	0,105	0,056	0,015	<b>0,209</b>	<b>0,269</b>
1993	0,018	0,007	0,015	0,008	0,005	<b>0,052</b>	0,026	0,105	0,053	0,019	<b>0,203</b>	<b>0,256</b>
1994	0,012	0,006	0,015	0,012	0,006	<b>0,052</b>	0,032	0,126	0,059	0,017	<b>0,234</b>	<b>0,285</b>
1995	0,013	0,006	0,014	0,010	0,008	<b>0,052</b>	0,027	0,118	0,064	0,020	<b>0,229</b>	<b>0,281</b>
1996	0,012	0,009	0,016	0,008	0,005	<b>0,050</b>	0,025	0,117	0,076	0,028	<b>0,246</b>	<b>0,296</b>
1997	0,012	0,011	0,014	0,005	0,005	<b>0,047</b>	0,025	0,128	0,073	0,030	<b>0,257</b>	<b>0,304</b>
1998	0,016	0,009	0,014	0,007	0,005	<b>0,052</b>	0,027	0,127	0,088	0,032	<b>0,275</b>	<b>0,326</b>
1999	0,017	0,009	0,014	0,010	0,007	<b>0,058</b>	0,030	0,119	0,122	0,031	<b>0,302</b>	<b>0,360</b>
2000	0,014	0,009	0,012	0,008	0,002	<b>0,045</b>	0,027	0,115	0,117	0,031	<b>0,289</b>	<b>0,335</b>
2001	0,012	0,008	0,013	0,012	0,005	<b>0,050</b>	0,033	0,127	0,139	0,032	<b>0,332</b>	<b>0,382</b>
2002	0,010	0,005	0,012	0,016	0,002	<b>0,045</b>	0,031	0,118	0,118	0,034	<b>0,301</b>	<b>0,346</b>
2003	0,010	0,004	0,012	0,017	0,004	<b>0,047</b>	0,029	0,113	0,129	0,048	<b>0,319</b>	<b>0,366</b>
2004	0,009	0,003	0,011	0,017	0,003	<b>0,043</b>	0,028	0,111	0,173	0,030	<b>0,342</b>	<b>0,385</b>

Ara teknoloji ürünleri, madeni yakıt ve yağlar (3), kimya sanayi ürünleri (5), işlenmiş deri ve deri ürünleri (61),kauçuktan eşya (62),kağıt, karton ve kağıt hamuru (64),güç üreten makine ve cihazlar (71),metal işleme makineleri (73),ses kayıt cihazları (76), evlerde kullanılan cihazlar (77),kara taşıtlarından (78) oluşmaktadır.

İleri teknoloji ürünleri ise tıp ve eczacılık ürünleri (54) , belirli endüstriler için özel makineler (72), genel endüstri makine cihaz ve aksamı (74),bilgisayar ve büro malzemeleri (75), iletişim cihazları (764), elektrik devreleri (772), tıbbi gereçler (774), yarı iletkenler (776), elektrikli makine ve gereçler (778), hava ve uzay taşıtları (792),gemiler ve suda yüzen taşıtlar (793), mesleki bilimsel kontrol alet ve cihazları (87) ve fotoğrafçılık cihazları ve optik gereçlerden (88) oluşmaktadır.

Tablo III.8.'den görüldüğü üzere ileri teknolojiye sahip endüstriler için hesapladığımız endeks değerleri çok düşük düzeydedir. 1969 yılı için % 0,02 olan bu oran 1980 yılında % 0,05, 1990 yılında % 0,02, 2000 yılında % 0,052 ve 2004 yılı itibarıyla % 0,05 gibi oldukça düşük düzeyde gerçekleşmiştir.

İleri ve düşük teknoloji ayırımı yapılırken dikkat edilen kıstas ürünlerin içerdikleri AR-GE yoğunluklarıdır. İleri teknoloji düzeyine sahip endüstriler gelişmiş teknoloji altyapıları ve geniş AR-GE yatırımları sayesinde standart ve ara teknoloji endüstrilere göre daha fazla ürün farklılaştırmasına gidebilme imkânına sahiptirler. Ancak rakamlardan görüldüğü üzere ülkemizde endüstri-içi ticaret ağırlıklı olarak standart teknoloji ürünlerde gerçekleşmektedir. Öyle ki 1969 yılında gerçekleşen endüstri-içi ticaretin neredeyse tamamı standart teknoloji ürünler bazında olmuştur.1969 yılında % 7 olan bu oran 1980'de % 4.8, 1990'da % 15.4, 2000'de %16.8 ve 2004'de % 15.2 olmuştur. Ara teknoloji ürünlerde ise genelde artış yönünde bir eğilim gözlenmiş ve 2004 yılı itibarıyla % 18,2 ile endüstri-içi ticaretin en çok olduğu alan olarak dikkati çekmiştir.

Dış ticaret rejimleri firma teknolojik değişim davranışlarını iki yönde, firmaların teknolojik değişim faaliyetlerine yaptıkları harcamaların boyutlarını değiştirerek ve teknolojik değişim faaliyetlerinin türü ve niteliklerini değiştirerek, etkileyebilir.<sup>201</sup>

---

<sup>201</sup> Fikret Şenses ve Arman Kırım, "Türkiye'de 1980 sonrası ekonomik politikalar-sanayileşme etkileşim ve Sanayinin Yeniden Yapılanma Gereklere", **ODTÜ Gelişme Dergisi**, Vol:18,No:1-2,1991, s.122



**TABLO III.8. ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETİN DIŞ TİCARETE KONU OLAN ÜRÜNLERİ  
İÇERDİĞİ TEKNOLOJİK DÜZEYLERİNE GÖRE DAĞILIMI**

	STANDART TEKNOLOJİ	ARA TEKNOLOJİ	İLERİ TEKNOLOJİ
1969	0,066	0,001	0,002
1970	0,039	0,012	0,004
1971	0,042	0,012	0,003
1972	0,050	0,027	0,003
1973	0,051	0,035	0,005
1974	0,048	0,032	0,006
1975	0,045	0,023	0,004
1976	0,045	0,014	0,004
1977	0,040	0,011	0,003
1978	0,043	0,009	0,004
1979	0,059	0,013	0,004
1980	0,048	0,027	0,005
1981	0,077	0,046	0,011
1982	0,082	0,058	0,016
1983	0,097	0,072	0,011
1984	0,109	0,062	0,012
1985	0,135	0,074	0,042
1986	0,141	0,079	0,024
1987	0,138	0,093	0,059
1988	0,155	0,102	0,029
1989	0,175	0,089	0,019
1990	0,154	0,082	0,019
1991	0,155	0,083	0,022
1992	0,158	0,085	0,026
1993	0,159	0,074	0,022
1994	0,171	0,084	0,031
1995	0,169	0,087	0,025
1996	0,176	0,088	0,031
1997	0,188	0,083	0,033
1998	0,190	0,098	0,038
1999	0,183	0,121	0,055
2000	0,168	0,115	0,052
2001	0,182	0,131	0,069
2002	0,166	0,133	0,047
2003	0,176	0,148	0,042
2004	0,152	0,182	0,050

İhracata yönelik dış ticaret politikası teknolojik değişim harcamalarını fazlaca artırmamıştır. Türkiye’de AR-GE harcamaları sanayileşmiş ülkelerle kıyaslandığında oldukça azdır. 2002 yılı için AR-GE harcamalarının GSMH içindeki payı % 0.67 iken aynı yıl itibarıyla bu pay AB -15 için % 1.83, OECD ortalaması % 2.26 , ABD için % 2.62; Japonya için % 3.12’dir. 2002 yılı için Türkiye’de kişi başına AR-GE harcaması 17.4 dolar’dır.<sup>202</sup> Ayrıca imalat sanayinde faaliyet gösteren 680 büyük firma için yapılan çalışma da ihracata yönelik üretim yapan firmalarla tamamen iç piyasaya üretim yapan firmaların AR-GE harcamaları karşılaştırılmış ve ihracata yönelik firmaların iç piyasaya yönelik firmalara oranla daha fazla AR-GE harcaması yapmadıkları tespit edilmiştir.<sup>203</sup> İhracata yönelik büyüme döneminde hem ihracata yönelik üretim yapan firmalar hem de iç piyasaya üretim yapan firmalar açısından ürün kalitesini iyileştirmeye ve üretim maliyetlerini düşürmeye yönelik teknolojik değişim çabaları firmalar açısından en önemli teknolojik değişim etkinlikleri haline gelmiştir<sup>204</sup>. Ne var ki firma içi teknoloji faaliyetlerinde gözlenen değişime teknolojinin üretilmesi noktasında rastlanamamıştır. Bir ülke açısından uzun dönemde sanayileşmenin en temel unsuru, teknolojik değişme ve ulusal teknoloji kapasitesinin geliştirilmesidir. Teknoloji alanında hızlı gelişmelerin yaşandığı bir ortamda sanayileşmiş ülkelerle gelişmekte olan ülkeler arasındaki teknolojik açığı kapatmanın yolu teknolojik yetkinlik kazanmaktan geçmektedir.<sup>205</sup>

Günümüz koşullarında firmalar arasındaki rekabette maliyet kadar ürün nitelikleri de önemlidir. Tüketiciler taleplerini daha kaliteli, ürün tasarım özelliklerini taşıyan ve genelde farklılaşmış ürünlere yöneltmişlerdir. Bu durum ise talep değişmelerine en kısa zamanda yanıt verebilecek esnek bir üretim sistemini beraberinde getirmiştir. Esnek üretim teknolojisi; hem talep eğilimlerindeki değişmelere çabukça ayak uydurma olanağı yaratmakta hem de sık aralıklarla ortaya çıkarılan değişik ya da yeni modellerle yeni talepler yaratılmakta; talep hacmi büyümektedir.<sup>206</sup>

<sup>202</sup> Devlet İstatistik Enstitüsü, **Türkiye İstatistik Yıllığı 2004** , Ankara:2004, s.380

<sup>203</sup> Arman Kırım, **Türkiye İmalat Sanayiinde Teknolojik Değişim**, Ankara:TOBB Yayınları,1990, s.59

<sup>204</sup> Şenses ve Kırım,s.123

<sup>205</sup> Erol Kutlu ve Rana Eşkinat, **Dünya Ekonomisi**, Eskişehir:Anadolu Üniversitesi Yayını,2002,s.59

<sup>206</sup> Aykut Göker, **Bilim, Teknoloji, Sanayi Üçlemesi ve Türkiye Üzerine Söyleşiler**, İstanbul:Sarmal Yayınevi,1995,s.137

**TABLO III.9: ENDEKS DEĞERİ > 0,50 OLAN SEKTÖRLER**

	1969–1981	1982–1988	1989–1995	1996–2004
Kimyasallar	532, 542, 551	523, 524, 551, 553, 554, 562, 574, 581, 582, 592	511, 523, 524, 532, 542, 553, 554, 571, 573, 582	522, 532, 553, 554, 581, 582, 583
İşlenmiş mamul mallar	664, 671, 689	612, 625, 642, 654, 671, 673, 674, 678, 679, 682, 684, 689, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 699	621, 625, 634, 635, 642, 651, 652, 654, 655, 656, 657, 662, 664, 666, 671, 672, 678, 679, 684, 691, 692, 693, 696, 697	612, 621, 625, 629, 634, 635, 642, 651, 652, 653, 654, 655, 657, 663, 664, 666, 672, 678, 679, 682, 684, 691, 692, 699
Makine ve ulaşım	783	721, 749, 761, 773, 775, 781, 783, 786	773, 775, 783, 786	713, 721, 727, 733, 771, 773, 781, 783, 784, 785, 786, 792
Çeşitli mamul eşya	899	821, 851, 895, 897, 898, 899	812, 813, 821, 851, 893, 898	811, 812, 813, 821, 831, 851, 893

Endüstri-içi ticaret endeks değerinin % 50'den yüksek olması durumunda ilgili sektörde endüstri-içi ticaretin, endeks değerinin % 25'in altında olduğu durumda ise endüstrilerarası ticaretin yoğun olarak gerçekleştiği kabul edilmektedir. Tablo III.9'da endüstri-içi ticaret değerinin % 50'den büyük olduğu sektörler, 1969–81; 1982–88; 1989–95 ve 1996–2004 dönemi için yer almaktadır.

1969–81 döneminde sadece 8 sektörde; 1982–88 döneminde 43, 1989–1995 döneminde 44 ve 1996–2004 döneminde 50 sektörde yoğun endüstri-içi ticarete rastlanmaktadır. İşlenmiş mamul mallar sektöründe endüstri-içi ticaretin yoğun olduğu 24 sektör vardır. Bu sektörlerin neredeyse tamamına yakın standart teknolojili ürünler grubunda yer almaktadır. İleri teknolojili ürünler kapsamında yer alan tıp ve eczacılık ürünleri (54), belirli endüstriler için özel makineler (72), genel endüstri makine cihaz ve aksamı (74) sektörlerinin sadece ilaçlar (542), tarımsal makineler (traktörler hariç) (721), gıda işleme makineleri (727), döküm plakaları ve modelleri, kalıplar, contalar (749) alt sektörlerinde yüksek düzeyde endüstri-içi ticaret rastlanmıştır.

Kimyasallar, işlenmiş mamul mallar, makine ve ulaşım araçları ve çeşitli mamul eşya endüstrilerindeki alt ürün gruplarını aldıkları endüstri-içi ticaret endeks değerlerinin ayrıntılı bir değerlendirmesini Tablo III.10,III.11,III.12 ve III.13’de görmek mümkündür.

Kimyasallar sektörü için 1969–81 dönemi ortalamaları dikkate alındığında debayette kullanılan bitkisel ve hayvansal menşeli hulasalar (532), ilaçlar(542) ve uçucu yağlar ve rezinoitler (551) sektörlerinde endüstri-içi ticaretin yoğun olduğunu söyleyebiliriz. 1969–81 döneminde 522, 523, 553, 581 no’lu alt sektörler(bu sektörlerde endüstri-içi ticaret değeri %25’den büyük fakat % 50’den küçüktür) hariç diğer tüm alt sektörlerde ise endüstriler arası ticaret vardır.

1982–88 dönemine bakacak olursak diğer inorganik kimyasal maddeler (523), oksijen ve peroksijen metalik asitlerin tuzları, kıymetli metallerin bileşikleri (524),uçucu yağlar ve rezinoitler (551), parfüm ve kozmetik veya tuvalet müstahzarları (553), sabunlar, temizleme ve cilalama ürünleri (554), mineral kimyasal gübreler (562), poliasetaller ve diğer polieterler ve epoksi reçineler (574), plastikten tüpler, borular hortumlar; conta, dirsek, rakor vb.(581), plastikten levhalar ve plakalar (582) , nişasta, inülin, buğday gluteni, albuminler, yapıştırıcı ve tutkallar (592) alt sektörlerinde yoğun biçimde endüstri-içi ticarete rastlamak mümkündür. 1989-95 döneminde hidrokarbonlar ve türevleri (511), diğer inorganik kimyasal maddeler (523), oksijen ve peroksijen metalik asitlerin tuzları, kıymetli metallerin bileşikleri(524), debayette kullanılan bitkisel ve hayvansal menşeli hulasalar (532), ilaçlar (542), parfüm ve kozmetik veya tuvalet müstahzarları (553), sabunlar, temizleme ve cilalama ürünleri (554), etilen polimerleri (571), vinil klorür veya halojenli diğer olefin polimerleri (573) ve plastikten levhalar ve plakalar (582) no’lu sektörlerde; 1996-2004 döneminde de İnorganik kimyasal elementler (522), debayette kullanılan bitkisel ve hayvansal menşeli hulasalar (532), 553, sabunlar, temizleme ve cilalama ürünleri(554), plastikten tüpler, borular, hortumlar; conta, dirsek, rakor vb.(581), plastikten levhalar ve plakalar (582), plastikten

**TABLO III.10: KİMYASALLAR SEKTÖRÜ İÇİN HESAPLANMIŞ ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET DEĞERLERİ(1969-1988)**

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1969-81	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1982-88
511	10,47	2,11	3,65	18,05	10,08	17,19	6,90	2,15	2,93	4,84	0,98	1,42	3,89	<b>6,5</b>	3,65	6,93	8,00	10,94	26,58	63,32	94,98	<b>30,63</b>
512	0,00	0,00	2,26	10,45	2,49	2,83	0,80	2,01	0,69	3,45	1,06	1,29	5,52	<b>2,5</b>	3,11	2,67	5,31	11,32	12,13	27,62	73,32	<b>19,35</b>
513	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,15	7,68	1,95	3,62	4,55	8,79	19,45	42,37	<b>7,3</b>	56,30	47,16	37,89	37,72	48,94	36,10	41,95	<b>43,72</b>
516	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12	0,77	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,1</b>	1,51	2,12	1,74	8,11	13,78	15,13	32,03	<b>10,63</b>
522	48,37	50,66	38,45	23,23	80,35	23,01	6,11	10,92	23,41	26,50	18,84	11,68	7,55	<b>28,4</b>	11,03	4,65	9,82	14,65	16,48	16,24	19,19	<b>13,15</b>
523	41,40	25,17	17,76	27,50	34,54	24,07	12,90	24,05	38,01	18,62	16,27	44,37	37,14	<b>27,8</b>	49,25	71,42	64,86	82,56	66,35	91,52	85,72	<b>73,10</b>
524	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	21,13	13,56	<b>2,8</b>	19,98	27,04	54,23	71,45	99,24	88,55	92,78	<b>64,75</b>
525	87,13	2,01	0,00	11,85	34,41	0,07	0,38	12,94	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>11,7</b>	0,09	1,14	9,23	27,10	0,00	0,27	0,00	<b>5,40</b>
531	0,00	0,00	0,00	0,02	0,08	0,28	0,17	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	2,16	<b>0,2</b>	2,76	5,39	5,29	34,71	2,48	8,05	14,56	<b>10,46</b>
532	31,38	42,86	59,08	79,53	65,22	93,08	74,63	72,47	84,51	96,92	95,82	43,46	57,15	<b>68,9</b>	34,46	23,83	61,44	38,75	17,61	47,31	32,04	<b>36,49</b>
533	2,30	6,18	2,45	6,02	0,97	3,93	0,34	0,78	1,26	0,54	0,04	3,09	73,83	<b>7,8</b>	45,55	49,62	45,46	69,63	22,92	37,78	35,39	<b>43,77</b>
541	0,11	1,75	4,00	1,91	6,91	15,00	6,13	4,69	6,33	4,14	9,87	7,68	18,15	<b>6,7</b>	37,86	28,42	24,24	35,31	29,00	36,30	38,42	<b>32,79</b>
542	53,17	92,45	72,02	77,16	63,33	88,42	79,31	80,99	58,64	64,58	66,34	56,53	34,61	<b>68,3</b>	56,89	47,92	8,80	20,39	30,45	16,01	75,69	<b>36,59</b>
551	58,57	35,74	44,47	67,54	60,06	46,89	99,08	97,30	97,17	90,59	69,63	82,40	86,73	<b>72,0</b>	93,39	96,98	87,05	89,22	93,55	80,22	83,93	<b>89,19</b>
553	2,88	15,67	1,13	0,69	64,07	10,57	10,47	13,17	70,78	64,69	30,91	33,12	14,12	<b>25,6</b>	19,08	19,77	19,30	85,30	82,99	85,32	81,17	<b>56,13</b>
554	12,86	8,10	4,13	2,94	2,16	24,72	0,41	6,86	1,99	1,52	58,23	29,14	79,66	<b>17,9</b>	40,88	69,78	51,40	65,53	45,52	41,24	54,34	<b>52,67</b>
562	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,0</b>	79,75	17,93	35,26	55,99	90,29	63,80	98,82	<b>63,12</b>
571	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,03	0,01	0,00	0,00	0,67	3,30	<b>0,3</b>	4,47	8,92	5,08	16,65	77,51	85,44	66,94	<b>37,86</b>
572	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,0</b>	67,63	0,00	24,17	11,43	3,37	15,99	45,11	<b>23,96</b>
573	1,92	4,23	0,00	0,80	20,82	87,14	0,00	12,79	20,35	0,00	12,31	13,64	99,45	<b>21,0</b>	46,42	49,94	56,69	0,43	3,34	61,57	79,84	<b>42,61</b>
574	0,00	1,05	0,04	0,20	9,34	0,00	0,03	0,00	0,08	0,59	0,55	0,49	2,99	<b>1,2</b>	31,58	48,44	37,51	86,76	79,42	89,14	91,04	<b>66,27</b>
575	0,01	1,80	1,14	0,06	1,01	6,98	0,19	0,00	0,00	0,10	0,05	5,83	11,42	<b>2,2</b>	44,51	55,52	52,01	25,00	29,40	62,21	58,91	<b>46,79</b>
579	0,10	0,16	0,44	2,10	0,00	0,62	0,00	0,00	1,01	7,24	0,00	0,00	0,00	<b>0,9</b>	19,50	30,92	66,22	21,13	66,43	78,06	65,76	<b>49,72</b>
581	0,03	0,44	3,06	11,29	12,16	31,36	33,08	26,37	30,61	41,24	28,29	56,71	62,33	<b>25,9</b>	84,58	78,52	94,43	86,28	72,05	96,20	69,04	<b>83,02</b>
582	0,15	0,06	0,01	0,12	0,01	0,00	0,05	0,00	0,19	0,01	0,03	2,63	33,96	<b>2,9</b>	0,02	32,54	1,83	84,92	66,10	82,92	96,02	<b>52,05</b>
583	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,0</b>	0,00	15,85	6,86	16,17	30,28	37,72	45,35	<b>21,75</b>
591	5,68	5,63	3,57	17,70	19,60	16,69	4,14	2,37	6,00	8,92	3,63	7,40	9,42	<b>8,5</b>	9,74	33,63	4,43	19,75	5,90	21,14	22,52	<b>16,73</b>
592	0,93	1,78	24,87	1,64	21,32	44,80	0,69	1,45	1,89	6,67	9,20	10,13	40,01	<b>12,7</b>	87,69	44,76	86,64	44,88	30,54	27,41	62,73	<b>54,95</b>
593	0,66	0,00	51,18	39,85	32,20	0,00	0,00	22,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>11,2</b>	0,00	0,02	1,31	4,72	2,35	14,13	1,72	<b>3,47</b>
597	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,01	0,19	0,79	0,71	1,24	<b>0,2</b>	7,12	8,94	3,70	6,72	3,55	6,84	20,43	<b>8,18</b>
598	1,85	1,63	8,72	4,48	2,40	4,59	22,91	4,90	1,50	4,48	1,31	1,86	21,26	<b>6,3</b>	53,01	38,34	3,89	13,55	18,45	26,67	25,29	<b>25,60</b>

**TABLO III.10(DEVAMI): KİMYASALLAR SEKTÖRÜ İÇİN HESAPLANMIŞ ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET DEĞERLERİ(1989-2004)**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1989-95	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1996-2004
<b>511</b>	95,57	96,19	63,06	47,11	39,59	48,84	26,58	<b>59,56</b>	35,07	32,46	35,81	34,59	30,18	44,39	57,51	61,41	52,58	<b>42,67</b>
<b>512</b>	65,47	31,77	32,20	18,70	4,18	11,57	26,88	<b>27,25</b>	21,91	14,28	22,87	19,07	17,38	23,59	24,88	20,69	20,81	<b>20,61</b>
<b>513</b>	47,27	38,45	19,93	25,93	23,12	12,42	9,39	<b>25,22</b>	5,12	4,90	2,49	4,31	9,15	20,40	15,30	8,62	10,10	<b>8,93</b>
<b>514</b>	9,54	18,80	19,89	18,50	11,89	25,90	13,37	<b>16,84</b>	10,52	9,34	8,74	14,23	13,73	17,07	12,44	10,38	10,30	<b>11,86</b>
<b>516</b>	16,38	8,35	6,58	4,79	2,94	10,02	8,24	<b>8,19</b>	6,87	4,83	6,08	7,85	11,95	16,49	15,97	15,06	14,83	<b>11,10</b>
<b>522</b>	16,78	14,97	12,74	15,44	17,08	36,87	22,05	<b>19,42</b>	57,78	68,23	69,11	93,12	79,27	80,86	84,47	73,09	74,90	<b>75,65</b>
<b>523</b>	98,75	84,55	98,33	97,67	92,05	93,76	92,12	<b>93,89</b>	18,91	35,67	22,35	18,29	16,97	62,98	29,16	29,65	26,16	<b>28,91</b>
<b>524</b>	84,54	95,61	86,23	86,08	75,34	72,80	61,42	<b>80,29</b>	6,49	17,07	19,49	31,79	31,49	45,27	59,72	37,46	41,77	<b>32,28</b>
<b>532</b>	62,35	80,56	67,06	87,74	72,80	93,19	95,01	<b>79,82</b>	70,18	71,53	92,06	84,31	96,44	95,48	88,03	75,81	81,29	<b>83,90</b>
<b>533</b>	23,50	14,54	17,60	17,68	23,27	29,70	27,33	<b>21,95</b>	36,51	41,42	38,62	34,34	32,68	42,61	37,50	35,04	36,05	<b>37,20</b>
<b>541</b>	13,79	18,04	6,96	6,80	4,60	9,84	10,46	<b>10,07</b>	19,25	16,35	15,39	20,49	18,88	13,69	10,23	14,51	13,23	<b>15,78</b>
<b>542</b>	68,73	85,85	67,42	56,76	69,30	66,38	33,50	<b>63,99</b>	35,12	33,13	26,84	19,12	20,54	23,76	20,28	18,48	18,79	<b>24,01</b>
<b>551</b>	59,59	40,19	32,05	31,57	23,90	22,90	19,44	<b>32,80</b>	12,43	10,23	13,46	18,62	24,74	25,76	25,22	27,60	20,17	<b>19,80</b>
<b>553</b>	86,74	43,94	71,49	50,43	27,62	52,99	50,47	<b>54,81</b>	63,77	55,20	62,06	45,58	55,62	66,58	65,81	75,98	79,18	<b>63,31</b>
<b>554</b>	32,65	53,18	96,95	91,58	86,26	66,51	55,84	<b>69,00</b>	51,67	49,96	59,65	67,31	68,97	60,12	63,55	65,62	67,82	<b>61,63</b>
<b>562</b>	54,38	44,62	34,20	27,59	10,32	31,88	10,64	<b>30,52</b>	11,01	4,76	7,46	5,91	3,17	13,19	24,02	9,85	11,57	<b>10,11</b>
<b>571</b>	46,36	83,06	73,76	65,43	74,97	63,92	20,30	<b>61,11</b>	9,69	3,82	2,13	3,74	6,75	18,90	5,44	2,69	2,21	<b>6,15</b>
<b>572</b>	3,00	2,36	0,05	0,28	0,90	1,15	0,18	<b>1,13</b>	0,64	0,44	0,85	1,46	1,30	1,66	1,08	0,83	0,73	<b>1,00</b>
<b>573</b>	70,05	91,94	56,68	61,87	54,67	56,66	30,69	<b>60,37</b>	10,41	1,86	6,38	3,10	4,83	14,13	2,89	2,14	1,85	<b>5,29</b>
<b>574</b>	39,29	59,72	65,52	53,26	35,95	35,85	35,29	<b>46,41</b>	34,06	42,27	33,79	39,64	31,20	45,31	34,67	31,02	31,53	<b>35,94</b>
<b>575</b>	39,75	29,27	34,17	31,24	27,15	28,58	17,96	<b>29,73</b>	15,13	11,01	11,97	12,19	10,99	16,11	13,72	13,97	13,21	<b>13,14</b>
<b>579</b>	23,65	35,13	73,11	96,17	57,94	19,99	13,20	<b>45,60</b>	57,90	76,78	52,50	12,98	5,64	0,99	2,89	6,13	40,71	<b>28,50</b>
<b>581</b>	74,21	13,16	10,23	24,24	26,43	39,76	38,47	<b>32,36</b>	42,56	42,86	53,11	84,02	93,30	88,24	95,54	82,95	71,37	<b>72,66</b>
<b>582</b>	89,02	54,75	66,97	53,91	37,96	62,47	68,57	<b>61,95</b>	58,28	67,04	65,00	65,41	71,96	85,74	80,42	74,89	74,73	<b>71,50</b>
<b>583</b>	3,51	4,19	6,40	7,55	17,03	47,99	59,87	<b>20,94</b>	77,42	94,77	87,22	80,82	90,31	99,10	87,83	67,60	50,77	<b>81,76</b>
<b>591</b>	11,35	12,47	34,87	44,86	46,63	45,85	34,78	<b>32,97</b>	27,98	28,75	25,65	27,38	38,22	42,94	38,93	34,61	28,10	<b>32,51</b>
<b>592</b>	40,69	14,82	9,58	15,69	15,78	26,24	18,67	<b>20,21</b>	26,19	30,42	29,96	20,73	24,62	27,52	24,84	27,25	25,75	<b>26,36</b>
<b>593</b>	1,56	2,45	1,42	1,59	1,67	5,69	1,83	<b>2,32</b>	7,85	4,41	27,43	15,38	16,63	25,11	41,13	53,13	43,49	<b>26,06</b>
<b>597</b>	7,75	5,68	5,86	7,45	4,37	5,43	6,61	<b>6,16</b>	8,23	7,34	8,07	11,51	8,88	10,81	11,38	13,33	12,12	<b>10,19</b>
<b>598</b>	20,89	19,13	16,97	17,59	18,30	19,40	16,23	<b>18,36</b>	12,99	12,80	12,20	14,91	17,44	17,30	18,30	18,19	19,80	<b>15,99</b>

monofil, çubuk, profiller 583 no'lu sektörlerde endüstri-içi ticarete yoğun olarak rastlanmıştır. Ele alınan dönemler itibarıyla endüstri-içi ticaretin yoğun olduğu üç sektör debayette kullanılan bitkisel ve hayvansal menşeli hulasalar (532), sabunlar, temizleme ve cilalama ürünleri(554) ve plastikten levhalar ve plakalar (582) sektörlerdir. (Ele alınan dört dönemin üçünde yoğun endüstri-içi ticarete rastlanmıştır.)

Tablo III.11'de ise işlenmiş mamul mallar için hesaplanmış endüstri-içi ticaret değerlerini görmek mümkündür.1969–1981 dönemi itibarıyla cam (664), dökme ve aynalı demir(671) ve metalürjide kullanılan adi metaller (689) olmak üzere sadece 3 sektörde endüstri-içi ticarete yoğun olarak rastlanmıştır.

1982–88 döneminde deri ve köseleden mamul eşya (612), kauçuktan iç ve dış lastikler (625), kağıt, kağıt hamuru, karton ver selülozik liflerden mamul eşya (642), dokumaya elverişli diğer maddelerden dokunmuş mensucat (654), dökme ve aynalı demir, ferro alyajlar (671), demir veya alaşımsız çelikten kaplanmamış yassı hadde mamulleri (673), demir veya alaşımsız çelikten kaplanmış yassı hadde mamulleri(674), demir veya çelikten teller (678), demir veya çelikten ince, kalın borular ve içi boş profiller, boru bağlantı parçaları (679), bakır ve bakırdan çubuk, profil, tel, saç, şerit, boru vb.(682), alüminyum ve alüminyumdan çubuk, profil, tel, saç, şerit, boru vb.(684), metalürjide kullanılan adi metaller (689), demir, çelik veya alüminyumdan inşaat ve inşaat aksamı (691), demir çelik veya alüminyumdan depo, sarnıç, vb. kaplar(692), alüminyum, bakır veya demir çelikten teller, halatlar, kablolar, mensucat(693), bakır, alüminyum, demir veya çelikten çivi, vida, pim, rondela vb. eşya(694), El aletleri ve makineler için aletler(695), bıçakçı eşyası ve sofrta takımları, bunların aksam ve parçaları (696) ve diğer adi metallere eşya(699) no'lu sektörlerde endüstri-içi ticaret değeri % 50'den fazladır.

1989–1995 döneminde kauçuk ve kauçuktan eşya (621), kauçuktan iç ve dış lastikler (625), kaplamalık ağaçlar, levhalar, kontaplak, sırik, kazık vs. ile ağaç yünü(634),ağaçtan muhafazalar, kutu, kafes sandık, vs. ile inşaat ve marangozluk mamülleri(635), kağıt, kağıt hamuru, karton ver selülozik liflerden mamul eşya (642), tekstil iplikleri(651), pamuklu mensucat(652), dokumaya elverişli diğer maddelerden dokunmuş mensucat (654), örme mensucat (655), kurdelalar, etiketler, armalar, tüller

vb.(656), özel iplikler ve dokunmamış mensucat (657), silisli fosil unları ve benzerlerinden eşya, tuğla, kiremit, vb. eşya(662),cam (664), çanak-çömlek (666), dökme ve aynalı demir (671),demir veya çelikten külçe ve diğer ilk şekillerde yarı mamuller(672),demir veya çelikten teller (678), demir veya çelikten ince, kalın borular ve içi boş profiller, boru bağlantı parçaları (679), alüminyum ve alüminyumdan çubuk, profil, tel, saç, şerit, boru vb.(684), demir, çelik veya alüminyumdan inşaat ve inşaat aksamı (691), demir çelik veya alüminyumdan depo, sarnıç, vb. kaplar(692), alüminyum, bakır veya demir çelikten teller, halatlar, kablolar, mensucat(693), bıçakçı eşyası ve sofrta takımları, bunların aksam ve parçaları (696) ve adi metallerden ev işlerinde kullanılan eşya ve aksam(697) no'lu sektörlerde endüstri-içi ticaretin fazla olduğu belirlenmiştir.

1969–1981 döneminde sadece tek bir sektörde, 10+ kişi taşımaya mahsus motorlu taşıtlar, çekiciler(783) sektöründe endüstri-içi ticaretin yoğun olduğu ve 741 no'lu sektör hariç diğer tüm sektörlerde endüstriler arası ticaretin yaygın olduğunu söylememiz mümkündür.

1982–88 dönemindeyse tarımsal makinalar(traktörler hariç) (721), döküm plakaları ve modelleri, kalıplar, contalar(749), televizyon alıcıları (761), elektrik dağıtım donanımı (teller, kablolar, vb.)(773), evlerde kullanılan makinalar ( buzdolabı vb.) (775), Motorlu yolcu taşıtları (binek otomobilleri vb.) (781), 10+ kişi taşımaya mahsus motorlu taşıtlar, çekiciler (783), römorklar ve yarı römorklar (786) sektörlerinde endüstri-içi ticaretin fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

1989–1995 döneminde elektrik dağıtım donanımı (teller, kablolar, vb.-(773)), evlerde kullanılan makinalar (buzdolabı vb-(775)),10+ kişi taşımaya mahsus motorlu taşıtlar, çekiciler(783), römorklar ve yarı römorklar (786) sektörlerinde endüstri-içi ticaretin fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.



**TABLO III.11:İŞLENMİŞ MAMUL MALLAR İÇİN HESAPLANAN ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET DEĞERİ(1969-1988)**

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1969-81	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1982-88
612	3,3	15,2	14,4	13,0	60,2	11,4	0,7	2,6	1,3	0,0	0,0	0,6	18,6	10,9	53,9	67,9	18,2	13,7	55,9	87,4	79,0	53,7
621	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,6	0,3	1,2	0,1	0,3	2,6	10,5	1,2	22,9	27,0	32,2	65,4	47,7	87,2	65,0	49,6
625	30,0	93,6	48,0	37,8	38,9	36,6	18,4	0,0	0,0	0,0	23,0	55,0	69,5	34,7	96,9	42,4	29,1	39,1	44,9	63,1	54,7	52,9
634	21,5	57,8	18,5	36,2	20,3	68,9	7,8	21,2	14,5	25,9	27,8	78,6	28,0	32,9	64,1	69,8	63,5	11,8	26,4	28,9	67,8	47,5
641	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5	65,9	6,4	4,2	0,5	0,8	6,3	1,0	16,9	9,5	30,6	62,5	62,1	41,2	52,7	59,4	28,7	48,2
642	8,6	0,5	1,4	0,9	22,6	57,4	15,7	23,7	25,4	12,8	62,1	84,6	45,2	27,8	90,0	94,4	73,3	56,7	60,4	49,5	48,3	67,5
651	99,0	55,3	45,0	54,3	28,2	30,5	47,6	29,3	29,2	21,7	18,2	35,0	27,7	40,1	34,0	28,9	32,0	40,1	37,6	37,6	46,7	36,7
653	99,1	80,4	10,8	50,2	5,9	4,6	17,6	14,4	57,3	8,7	9,9	11,6	15,6	29,7	27,6	6,3	8,2	10,2	19,1	18,7	20,7	15,8
654	62,5	70,7	51,1	23,6	50,0	25,9	4,3	4,7	2,0	1,3	1,2	6,7	12,1	24,3	39,9	61,3	54,2	73,9	79,1	11,9	94,3	59,2
657	0,0	0,8	0,0	0,4	0,2	0,2	0,3	0,1	0,1	37,8	69,5	36,9	96,1	18,6	81,8	71,1	50,7	33,0	53,6	45,1	34,8	52,9
658	94,3	89,3	41,1	42,7	45,1	55,3	29,0	59,5	48,8	29,0	14,4	9,1	8,0	43,5	7,6	8,3	5,6	2,5	2,6	3,1	3,1	4,7
662	1,2	0,5	1,5	3,6	10,6	6,4	2,5	1,9	2,7	15,7	22,4	38,7	70,6	13,7	72,7	44,8	51,9	53,0	21,5	33,3	46,7	46,3
663	4,2	7,0	14,3	7,1	16,0	15,4	12,3	12,5	13,7	22,3	11,8	17,4	83,9	18,3	45,7	24,4	90,3	87,3	17,0	51,3	26,1	48,9
664	6,3	31,9	37,8	62,6	64,9	70,2	96,3	60,1	43,3	35,2	35,2	76,0	53,7	51,8	28,5	25,2	18,6	26,1	41,0	51,2	42,8	33,4
671	75,9	49,8	21,8	54,9	38,6	55,0	31,5	45,5	67,4	80,8	51,5	90,2	93,6	58,2	94,4	85,2	76,9	78,7	95,6	77,4	90,8	85,6
672	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,8	0,1	1,8	16,2	26,1	56,5	94,0	61,2	76,9	47,5
673	45,7	0,5	0,1	0,1	0,8	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	5,4	4,1	39,9	50,5	64,6	74,5	65,7	49,8	65,4	58,6
674	0,0	0,0	6,6	11,9	3,3	2,1	0,9	4,6	0,7	1,2	2,3	0,3	5,3	3,0	21,3	81,7	74,4	81,8	75,0	75,3	55,1	66,4
676	0,8	0,3	0,4	1,0	0,7	0,2	0,3	1,9	0,5	0,6	1,3	15,4	59,7	6,4	47,7	45,5	55,2	41,7	40,0	48,6	42,5	45,9
678	0,0	0,0	1,0	0,7	0,0	2,3	6,4	0,4	0,0	0,0	1,7	5,3	30,7	3,7	85,1	58,4	96,5	90,9	36,8	45,4	87,5	71,5
679	2,1	1,6	7,4	17,9	42,9	54,9	8,5	10,5	11,3	3,2	11,9	8,0	56,5	18,2	60,6	74,6	97,1	80,8	67,9	73,7	99,7	79,2
682	18,6	18,6	40,0	43,0	44,2	82,5	63,4	0,0	0,1	0,0	0,0	1,8	1,6	24,1	31,0	53,3	51,8	71,9	60,5	49,2	75,2	56,1
684	0,0	0,0	1,4	6,6	37,3	27,2	18,8	66,6	63,5	69,3	70,5	74,9	48,6	37,3	73,8	61,2	63,8	75,5	80,7	50,1	80,4	69,4
689	24,8	11,3	79,9	67,7	80,8	40,9	82,0	81,9	20,3	40,2	32,7	88,4	66,2	55,2	71,7	79,5	84,9	89,4	79,2	94,5	67,2	80,9
691	0,0	0,0	0,0	0,3	0,5	4,7	2,6	17,9	11,2	17,6	3,2	9,4	49,1	9,0	81,2	72,5	72,5	43,1	27,2	39,6	25,7	51,7
692	0,0	0,2	12,8	3,0	4,1	63,3	83,2	80,5	37,4	21,4	8,4	3,7	14,7	25,6	85,3	94,8	61,3	37,5	94,7	98,5	78,8	78,7
693	0,0	0,0	0,6	1,1	15,3	98,0	95,1	84,1	93,1	92,0	0,0	0,0	2,7	37,1	3,4	78,2	70,2	54,5	45,1	45,8	69,2	52,3
694	0,0	0,4	0,1	0,0	0,5	1,8	0,2	0,6	2,1	3,5	5,4	1,2	69,0	6,5	55,8	66,8	29,6	92,0	84,4	79,1	82,4	70,0
695	0,5	4,8	5,7	8,9	12,9	14,9	8,2	3,7	7,5	2,8	6,0	9,0	16,8	7,8	34,2	22,4	24,0	86,7	89,7	67,3	52,2	53,8
696	0,3	1,6	30,6	84,2	99,8	50,3	36,3	21,3	18,5	44,4	76,2	44,4	5,9	39,5	36,3	81,2	82,1	35,3	99,9	79,1	98,2	73,2
699	12,4	9,6	8,9	9,2	15,8	11,4	7,0	7,6	7,7	13,3	7,8	26,5	92,6	17,7	87,8	95,9	72,9	83,6	93,5	81,9	90,5	86,6

**TABLO III.11.(DEVAM):İŞLENMİŞ MAMUL MALLAR İÇİN HESAPLANAN ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET DEĞERİ(1989-2005)**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	<b>1989-1995</b>	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	<b>1996-2004</b>
<b>612</b>	30,7	52,6	41,3	52,7	80,1	32,4	42,9	<b>47,5</b>	75,7	57,1	85,7	65,0	59,1	66,9	82,7	87,7	79,9	<b>73,3</b>
<b>621</b>	89,8	80,9	71,6	79,3	63,1	88,3	88,4	<b>80,2</b>	52,0	62,2	74,7	91,8	87,3	99,5	88,9	86,2	79,6	<b>80,2</b>
<b>625</b>	50,6	69,4	73,2	57,1	68,3	37,4	46,4	<b>57,5</b>	68,7	73,6	76,8	75,2	88,0	46,5	61,3	69,5	77,6	<b>70,8</b>
<b>629</b>	34,8	32,8	31,6	30,5	26,2	42,0	48,8	<b>35,2</b>	44,7	47,1	68,2	77,5	74,6	91,9	96,6	96,6	98,6	<b>77,3</b>
<b>634</b>	95,0	62,7	56,6	52,6	18,9	57,4	72,7	<b>59,4</b>	63,3	64,6	52,1	71,0	38,2	98,4	6,3	75,8	69,9	<b>60,0</b>
<b>635</b>	45,0	86,1	89,5	91,9	85,2	52,0	76,7	<b>75,2</b>	96,2	87,1	69,7	81,3	69,5	96,9	99,2	89,9	86,6	<b>86,2</b>
<b>642</b>	71,5	88,7	94,1	88,4	70,2	76,4	64,6	<b>79,1</b>	75,5	82,6	93,4	90,6	83,2	87,5	72,2	71,7	70,1	<b>80,8</b>
<b>651</b>	56,8	79,2	75,8	90,4	81,3	86,3	80,9	<b>78,7</b>	82,0	90,9	95,5	92,5	98,4	89,6	82,0	77,9	83,2	<b>88,0</b>
<b>652</b>	30,3	57,3	51,9	52,3	77,7	66,7	91,6	<b>61,1</b>	86,4	87,5	82,3	80,2	85,2	85,1	89,7	87,4	91,6	<b>86,1</b>
<b>653</b>	30,8	67,3	80,4	78,6	87,1	81,3	87,2	<b>73,2</b>	96,2	99,7	98,9	91,1	87,8	75,5	83,3	75,9	78,8	<b>87,5</b>
<b>654</b>	70,7	77,0	85,0	94,6	86,8	96,1	96,3	<b>86,6</b>	70,9	68,7	72,1	84,6	88,0	82,7	73,4	68,0	57,7	<b>74,0</b>
<b>655</b>	14,3	24,2	24,7	43,0	69,8	78,4	86,3	<b>48,7</b>	90,1	74,3	71,1	50,6	58,6	47,4	56,0	58,3	57,5	<b>62,7</b>
<b>656</b>	23,7	70,1	60,0	68,3	57,7	41,6	45,0	<b>52,3</b>	62,4	60,3	56,0	35,5	39,2	27,6	33,9	35,1	32,9	<b>42,6</b>
<b>657</b>	48,3	76,5	94,1	97,2	91,5	85,9	85,4	<b>82,7</b>	83,5	90,0	74,7	74,3	81,0	90,0	83,5	83,4	87,6	<b>83,1</b>
<b>662</b>	68,0	72,0	90,9	82,3	79,2	72,9	73,7	<b>77,0</b>	73,0	53,6	54,5	40,1	38,5	29,7	37,8	27,7	32,6	<b>43,1</b>
<b>663</b>	23,5	18,0	19,6	24,1	25,5	36,6	37,7	<b>26,4</b>	45,5	43,3	45,0	46,0	60,8	53,0	51,1	63,4	66,6	<b>52,7</b>
<b>664</b>	44,2	61,7	68,7	73,1	90,6	74,5	97,6	<b>72,9</b>	91,0	99,1	96,3	97,9	91,8	71,7	79,4	88,4	96,2	<b>90,2</b>
<b>666</b>	41,6	73,9	92,9	89,1	80,2	81,8	95,3	<b>79,3</b>	61,6	91,7	96,5	88,1	98,9	70,5	93,6	98,3	93,7	<b>88,1</b>
<b>671</b>	55,5	76,3	78,7	57,3	48,4	56,3	54,6	<b>61,0</b>	58,5	69,0	53,5	71,5	46,8	35,0	28,1	25,8	17,1	<b>45,0</b>
<b>672</b>	94,9	58,4	81,6	71,7	89,4	81,7	71,6	<b>78,5</b>	89,7	98,9	67,6	62,8	76,5	62,2	47,2	68,4	64,6	<b>70,9</b>
<b>678</b>	81,8	93,2	98,4	89,0	68,5	68,4	83,2	<b>83,2</b>	74,9	69,9	72,6	88,5	76,8	83,8	77,9	79,8	99,4	<b>80,4</b>
<b>679</b>	86,5	91,9	92,4	96,3	98,9	92,7	73,2	<b>90,3</b>	90,3	88,4	95,7	78,5	91,4	96,6	69,1	95,1	54,6	<b>84,4</b>
<b>682</b>	80,5	74,3	75,0	81,1	81,7	69,2	67,0	<b>75,5</b>	66,9	63,2	59,6	59,5	54,5	66,4	43,1	42,6	38,3	<b>54,9</b>
<b>684</b>	87,8	66,3	54,9	56,5	40,5	62,7	51,3	<b>60,0</b>	54,8	49,9	64,9	64,5	61,2	76,4	64,5	65,1	65,1	<b>62,9</b>
<b>691</b>	44,2	58,0	46,4	54,2	84,9	92,1	88,0	<b>66,8</b>	95,7	96,2	82,1	91,4	97,8	91,5	88,0	50,7	39,4	<b>81,4</b>
<b>692</b>	85,9	90,7	41,8	41,5	44,3	87,4	69,1	<b>65,8</b>	59,3	79,5	99,8	94,9	95,0	57,8	65,3	67,4	55,1	<b>74,9</b>
<b>693</b>	59,6	69,3	77,8	95,9	68,9	68,6	75,8	<b>73,7</b>	61,1	45,7	45,3	40,6	39,9	48,4	34,0	27,2	22,4	<b>40,5</b>
<b>694</b>	77,3	61,8	40,6	32,8	31,7	40,0	51,7	<b>48,0</b>	43,5	41,2	51,6	65,6	59,1	72,8	61,1	58,8	55,1	<b>56,5</b>
<b>696</b>	60,4	86,1	49,6	43,9	44,4	63,1	53,5	<b>57,3</b>	42,1	31,5	24,9	39,2	25,6	34,5	31,4	33,4	27,5	<b>32,2</b>
<b>697</b>	78,5	80,7	65,2	41,1	61,8	34,5	50,7	<b>58,9</b>	66,5	51,4	55,7	47,8	46,1	26,4	24,8	24,2	29,3	<b>41,4</b>
<b>699</b>	47,3	39,0	35,7	35,9	35,6	44,9	57,9	<b>42,3</b>	53,4	56,8	59,6	83,4	72,7	90,8	89,1	96,0	94,2	<b>77,3</b>

1996–2005 dönemindeyse motorlar ve aksamı (713), tarımsal makineler (traktörler hariç) (721), gıda işleme makineleri (727) , metalleri dövme, çekiçleme veya kalıpta dövme suretiyle işlemeye mahsus takım tezgahları(733), elektrikli güç makinaları (transformatörler vb. (771), elektrik dağıtım donanımı (teller, kablolar, vb.- (773)), motorlu yolcu taşıtları (binek otomobilleri vb.) (781), 10+ kişi taşımaya mahsus motorlu taşıtlar, çekiciler(783), motorlu taşıtların aksam ve parçaları ile şase ve karoserleri(784), motosikletler, bisikletler, sakatlar için koltuklar vb. aksam parçaları (785), römorklar ve yarı römorklar (786) ve hava taşıtları, uzay araçları vb. aksam, parçaları (792) sektörlerinde endüstri-içi ticarete yoğun olarak rastlanmıştır. Ele alınan dört dönem itibarıyla da endüstri-içi ticaret 10+ kişi taşımaya mahsus motorlu taşıtlar, çekiciler(783) sektörü varlığını sürdürmüştür.

Tablo III.13’de ise çeşitli mamul eşya için hesaplanmış endüstri-içi ticaret değerlerini görmek mümkündür. 1961–81 döneminde sadece başka yerde belirtilmeyen maddelerden işlenmiş eşyalar (899) sektöründe, 1981–88 dönemindeyse mobilya, aksam ve parçaları(821), ayakkabılar ve aksamı (851), büro eşyası, yazı ve çizim malzemeleri (895), kıymetli, yarı kıymetli, kaplama metallerlerden kuyumcu ver mücevherci eşyası(897), müzik aletleri vb. aksam ve parçaları(898), başka yerde belirtilmeyen maddelerden işlenmiş eşyalar (899) sektörlerinde endüstri-içi ticaret yoğunudur.

1989–1995 döneminde demir, çelik ve seramikten radyatörler vb.(812), ışıklı isim tabelaları ve aksamı, portatif elektrik lambaları (813), mobilya, aksam ve parçaları (821), ayakkabılar ve aksamı (851), plastikten mamul esya (893), müzik aletleri vb. aksam ve parçaları (898); 1996–2005 dönemindeyse prefabrik yapılar 811, demir, çelik ve seramikten radyatörler vb.(812), ışıklı isim tabelaları ve aksamı, portatif elektrik lambaları (813), mobilya, aksam ve parçaları (821), sandıklar, çantalar ve kılıflar (831), ayakkabılar ve aksamı (851), plastikten mamul eşya ve (893) no’lu sektörde endüstri-içi ticaret yoğunudur.

**TABLO III.12. MAKİNE VE ULAŞIM ARAÇLARI SEKTÖRÜ İÇİN ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET**

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1969-81	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1982-88
<b>713</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	1,94	2,64	2,61	3,59	5,9	4,92	11,74	11,62	<b>3,52</b>	36,20	25,71	40,08	46,28	25,57	34,72	35,76	<b>34,90</b>
<b>716</b>	0,00	0,00	0,32	0,24	0,59	1,85	0,49	0,52	0,47	0,3	0,17	0,78	9,47	<b>1,17</b>	21,31	15,48	13,42	11,97	14,64	74,78	17,19	<b>24,11</b>
<b>721</b>	0,00	0,23	0,93	0,43	0,60	28,59	2,40	0,76	1,77	7,8	16,25	42,44	94,69	<b>15,15</b>	61,64	46,99	47,42	75,67	79,79	73,87	94,76	<b>68,59</b>
<b>722</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	29,35	4,92	48,13	<b>6,34</b>	15,71	4,15	21,83	79,71	0,80	42,28	73,84	<b>34,04</b>
<b>724</b>	2,70	3,46	4,98	1,82	1,35	1,52	1,53	1,95	3,14	2,0	2,86	1,87	1,30	<b>2,35</b>	1,07	0,88	2,94	52,07	14,18	97,56	40,00	<b>29,81</b>
<b>727</b>	0,07	0,00	0,05	2,02	0,95	9,07	0,00	2,67	2,82	0,5	0,04	0,66	0,09	<b>1,46</b>	21,34	81,41	5,58	92,38	3,14	60,99	12,68	<b>39,65</b>
<b>731</b>	0,00	0,00	0,07	0,02	0,58	0,85	0,20	0,26	0,64	0,2	0,37	1,45	6,18	<b>0,84</b>	21,99	20,60	13,40	13,17	14,28	17,37	13,37	<b>16,31</b>
<b>733</b>	0,00	0,00	0,02	0,07	0,00	0,15	0,02	1,15	0,00	0,4	1,46	5,63	6,62	<b>1,19</b>	22,74	16,17	24,93	35,58	25,57	10,54	37,27	<b>24,69</b>
<b>735</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,87	<b>0,41</b>	76,71	32,57	19,67	28,87	46,30	97,17	11,11	<b>44,63</b>
<b>741</b>	21,66	34,79	12,49	18,45	26,73	10,83	9,50	28,46	8,87	52,6	20,11	44,40	66,43	<b>27,33</b>	95,86	29,63	45,04	19,48	9,13	16,01	41,85	<b>36,71</b>
<b>742</b>	0,44	0,32	0,23	0,63	9,93	11,91	0,26	0,33	0,40	0,8	0,34	3,00	4,05	<b>2,51</b>	15,31	8,92	7,78	30,14	26,67	36,51	29,28	<b>22,09</b>
<b>743</b>	0,06	0,53	0,69	0,60	0,37	8,85	0,49	0,57	1,95	3,0	1,69	6,10	8,59	<b>2,58</b>	37,03	15,18	29,08	81,54	50,54	72,52	45,79	<b>47,38</b>
<b>747</b>	0,06	0,15	0,01	1,94	8,77	21,18	16,82	1,36	2,82	0,6	11,30	9,83	29,75	<b>8,05</b>	56,27	23,36	29,40	83,35	64,42	66,74	17,71	<b>48,75</b>
<b>748</b>	0,33	0,83	1,97	0,79	1,45	2,41	2,58	1,39	0	0,2	4,33	1,93	3,63	<b>1,68</b>	3,05	9,63	2,31	64,61	11,20	47,23	29,96	<b>24,00</b>
<b>749</b>	0,15	0,71	0,84	1,82	8,20	11,17	2,43	0,66	0	1,9	1,77	4,10	16,52	<b>3,87</b>	8,82	8,37	34,59	48,71	91,52	89,14	94,31	<b>53,64</b>
<b>761</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,76	1,17	1,69	0,00	19,4	12,08	23,87	21,23	<b>6,40</b>	86,79	81,13	85,01	52,76	44,24	6,31	1,86	<b>51,16</b>
<b>762</b>	0,00	2,93	8,52	2,51	0,00	0,96	0,00	0,00	2,16	0,0	0,00	89,77	0,00	<b>8,22</b>	90,90	6,01	0,62	0,47	74,73	36,09	33,48	<b>34,61</b>
<b>763</b>	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,72	0,0	0,00	0,00	0,00	<b>0,37</b>	0,00	1,90	35,92	7,78	2,93	54,18	74,13	<b>25,26</b>
<b>771</b>	0,02	0,06	11,41	2,23	1,61	1,16	0,32	0,01	1,49	0,2	1,76	1,24	2,29	<b>1,83</b>	6,25	32,45	18,92	3,86	3,21	15,62	50,73	<b>18,72</b>
<b>772</b>	0,03	0,22	0,27	0,81	0,54	1,39	0,70	0,15	0	1,7	0,95	8,14	11,06	<b>2,00</b>	37,32	21,84	13,51	22,69	7,55	15,03	15,70	<b>19,09</b>
<b>773</b>	0,94	1,52	8,52	16,48	17,48	1,44	0,36	0,61	0	8,1	0,58	16,09	70,78	<b>11,00</b>	59,27	55,76	68,73	73,66	62,00	37,32	51,77	<b>58,36</b>
<b>775</b>	8,06	1,57	7,34	14,45	11,95	6,70	4,94	4,38	1,09	24,2	15,97	74,90	67,65	<b>18,71</b>	60,39	86,14	78,30	58,39	87,09	52,13	92,30	<b>73,54</b>
<b>778</b>	0,65	3,76	2,26	0,57	2,65	0,83	0,62	1,58	2,55	1,9	4,23	8,19	6,35	<b>2,78</b>	19,29	12,16	25,09	46,28	30,15	25,72	39,96	<b>28,38</b>
<b>781</b>	0,00	0,00	0,28	0,07	0,05	1,17	3,01	1,45	38,01	1,9	10,54	56,46	92,25	<b>15,78</b>	83,71	70,01	49,69	38,41	60,39	62,42	86,21	<b>64,41</b>
<b>783</b>	0,36	20,28	87,49	22,10	9,18	95,45	94,93	58,59	0,00	67,7	73,88	81,00	63,17	<b>51,85</b>	51,15	11,06	59,47	52,74	30,48	29,70	52,44	<b>55,29</b>
<b>784</b>	3,25	0,44	0,35	0,00	0,76	0,09	0,06	2,97	0,00	0,4	0,18	43,39	68,29	<b>9,25</b>	50,98	24,04	11,57	48,78	34,37	24,54	38,80	<b>33,30</b>
<b>785</b>	0,00	0,00	0,00	1,53	0,02	0,01	0,02	0,09	0,00	8,3	0,00	0,44	5,19	<b>1,20</b>	5,19	1,36	30,62	33,59	92,98	50,18	64,58	<b>39,79</b>
<b>786</b>	0,00	0,15	1,26	0,01	6,90	0,86	0,00	2,28	41,38	30,8	0,26	53,92	81,16	<b>16,85</b>	81,21	20,43	92,22	57,28	31,12	33,19	95,23	<b>58,67</b>
<b>793</b>	0,00	0,03	0,00	0,54	10,03	0,02	3,14	9,33	98,05	0,1	0,23	0,13	17,22	<b>10,68</b>	9,13	4,45	27,62	17,39	1,53	27,24	14,07	<b>14,49</b>

**TABLO III.12. (DEVAMI) : MAKİNE VE TAŞIT ARAÇLARI SEKTÖRÜ İÇİN ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET DEĞERLERİ(1989-2004)**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1989-95	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1996-2004
<b>713</b>	40,60	28,68	23,42	31,24	23,54	57,67	46,99	<b>36,02</b>	40,12	37,44	46,16	57,01	50,54	83,37	75,16	60,23	52,39	<b>55,83</b>
<b>714</b>	3,07	2,38	6,23	4,76	14,25	52,01	63,83	<b>20,93</b>	33,39	24,89	28,34	58,90	40,96	22,24	36,38	58,07	69,95	<b>41,46</b>
<b>716</b>	11,55	18,56	14,93	15,41	16,57	24,60	38,50	<b>20,02</b>	36,72	31,14	31,77	27,35	39,65	50,46	36,53	55,76	55,69	<b>40,57</b>
<b>721</b>	56,27	18,32	45,76	49,44	29,76	56,12	52,59	<b>44,04</b>	40,64	35,99	29,62	32,03	40,89	78,17	77,48	77,04	59,22	<b>52,34</b>
<b>722</b>	72,56	11,19	13,57	6,62	16,50	21,15	3,28	<b>20,70</b>	35,89	25,53	70,75	83,35	51,67	17,03	28,09	24,93	88,04	<b>47,25</b>
<b>723</b>	21,68	12,92	12,31	15,91	12,27	45,12	34,03	<b>22,03</b>	27,85	23,73	25,67	60,32	32,84	63,95	51,81	55,01	45,50	<b>42,97</b>
<b>727</b>	32,39	16,21	48,00	52,50	58,87	69,18	65,94	<b>49,01</b>	39,67	86,03	83,33	77,65	81,67	80,48	90,51	85,70	76,26	<b>77,92</b>
<b>733</b>	39,48	49,54	42,82	34,41	13,95	36,94	35,24	<b>36,05</b>	38,07	42,79	52,59	66,70	65,92	97,01	86,87	84,21	78,07	<b>68,03</b>
<b>741</b>	14,67	5,83	14,17	17,96	13,74	35,61	36,09	<b>19,72</b>	25,46	28,78	24,30	35,34	40,74	45,47	67,53	66,58	65,34	<b>44,39</b>
<b>742</b>	20,86	20,55	19,45	25,91	25,69	38,35	28,24	<b>25,58</b>	25,37	22,54	29,87	35,47	36,55	50,99	46,55	41,66	43,30	<b>36,92</b>
<b>743</b>	53,51	25,02	23,86	18,85	18,41	24,94	22,11	<b>26,67</b>	18,86	18,46	18,57	24,88	23,64	34,26	26,70	65,54	36,23	<b>29,68</b>
<b>744</b>	13,31	9,47	10,61	11,59	10,89	16,27	25,57	<b>13,96</b>	24,06	16,84	21,93	29,64	35,01	59,71	42,13	51,33	43,57	<b>36,03</b>
<b>747</b>	12,97	14,15	21,53	24,35	20,48	39,15	35,68	<b>24,05</b>	39,74	31,53	42,36	50,65	44,40	53,94	57,93	51,17	48,75	<b>46,72</b>
<b>748</b>	13,82	8,02	5,95	7,18	7,69	12,89	16,84	<b>10,34</b>	21,18	19,84	26,93	37,56	40,93	53,20	56,59	59,32	59,29	<b>41,65</b>
<b>762</b>	6,74	51,90	88,44	71,02	60,29	57,07	8,64	<b>49,16</b>	0,54	0,53	0,94	1,09	1,65	10,47	4,04	0,73	1,36	<b>2,37</b>
<b>771</b>	51,78	55,08	57,64	94,74	82,45	99,38	91,29	<b>76,05</b>	89,46	97,24	72,27	63,90	78,96	92,23	91,86	80,78	90,23	<b>84,10</b>
<b>772</b>	11,69	10,27	8,18	22,26	17,44	28,37	31,36	<b>18,51</b>	35,46	28,40	37,05	39,85	40,61	53,45	45,91	52,33	57,09	<b>43,35</b>
<b>773</b>	83,04	99,83	91,70	88,40	88,10	58,34	56,90	<b>80,90</b>	49,24	59,54	65,14	59,57	57,42	42,97	54,39	55,38	66,71	<b>56,71</b>
<b>775</b>	66,90	72,92	78,80	95,99	88,91	72,01	71,66	<b>78,17</b>	95,71	88,00	89,17	96,70	99,82	57,22	39,98	38,76	44,95	<b>72,26</b>
<b>781</b>	64,30	13,26	36,17	33,36	12,44	48,28	86,83	<b>42,09</b>	41,83	13,21	18,27	68,36	39,01	75,34	77,12	99,48	96,55	<b>58,80</b>
<b>782</b>	49,99	26,39	9,70	6,39	5,67	19,20	38,43	<b>22,25</b>	16,67	9,69	8,55	15,49	18,50	82,18	51,37	85,49	92,47	<b>42,27</b>
<b>783</b>	71,98	66,58	47,02	68,13	99,56	49,41	85,41	<b>69,73</b>	91,56	66,74	78,77	65,09	95,44	41,87	50,95	83,15	93,74	<b>74,15</b>
<b>784</b>	44,58	29,14	25,18	26,31	23,13	43,13	38,39	<b>32,84</b>	41,98	38,79	46,69	55,79	45,72	79,61	81,41	30,92	56,22	<b>53,01</b>
<b>785</b>	47,00	10,17	5,29	9,35	15,54	39,10	70,60	<b>28,15</b>	38,52	54,70	57,75	57,32	50,22	82,38	84,07	85,95	47,14	<b>62,01</b>
<b>786</b>	54,42	41,54	84,28	52,41	56,11	24,46	44,20	<b>51,06</b>	62,91	43,80	72,18	80,52	87,13	65,00	86,92	88,24	79,71	<b>74,04</b>
<b>792</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	5,37	0,51	<b>0,85</b>	7,06	17,85	19,42	96,80	83,50	64,52	61,37	51,25	57,68	<b>51,05</b>
<b>793</b>	16,54	53,82	63,57	81,36	36,27	32,28	22,24	<b>43,73</b>	23,70	44,50	64,60	74,43	83,44	62,84	73,16	55,13	72,93	<b>61,64</b>

Ek 2,3,4 ve 5’de kimyasallar,işlenmiş mamul mallar,makine ve ulaşım araçları ve çeşitli mamul mallar endüstrileri için hesaplanan endüstri-içi ticaret değerlerini ağırlıklı ortalama cinsinden görmek mümkündür.

Endüstri-içi ticaret ile ölçek ekonomileri arasında doğru yönlü bir ilişki olduğu daha önce vurgulanmıştı.

İşletmelerin kuruluş biçimleri ve üretim ölçekleri kapasite kullanımını etkilemekte, büyük ve etkin ölçeklerde kurulan ve ileri teknolojiye dayalı üretim yöntemlerini kullanan işletmeler daha verimli çalışmaktadır.<sup>207</sup>

Üretim ölçeğinin büyük ve teknolojik yönden etkin olduğu durumda sınai üretimin verimliliği artmakta ve sanayi iç ve dış pazarda rekabet avantajı sağlamaktadır. İhracat performansının analiz edildiği bölümde vurgulandığı gibi, 1980 sonrası dönemde imalat sanayine yönelik yatırımların yetersizliği sermaye stokunu zayıflatmış bu durumda sınai üretimin ve verimlilik artışlarının yavaşlamasına neden olmuştur.Uzun dönemde verimlilik artışının sağlanması bakımından sermaye stokunun yenilenmesine bir başka ifadeyle yeni yatırımlara ihtiyaç vardır.

Verimliliği etkileyen diğer bir faktör de üretim ölçeğinin büyüklüğüdür. İmalat sanayinde alt sektörler itibarıyla farklılaşmakla birlikte üretim ölçeğinin ekonomik sayılamayacak büyüklükte olduğu ve işletmelerin genelde küçük ölçekli işyerlerinde örgütlendikleri ifade edilmektedir.<sup>208</sup>Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından gerçekleştirilen Sanayi Sayımı ve Anketleri sonucunda imalat sanayiinde küçük ölçekli firmaların çok yaygın olduğu sonucuna varılmıştır. Toplam imalat sanayi işyerlerinin % 94.4’ü küçük ölçekli firmalardan oluşmaktadır ve bu işletmeler imalat sanayinde yaratılan katma değer % 6.5’ini ve istihdamın % 22.5’ini karşılamaktadırlar<sup>209</sup>. 1997 yılı itibarıyla toplam imalat işyerleri içinde büyük ölçekli firmaların payı % 5.6 olsa da bu firmalar hem istihdamın (%77.5) hem de katma değer %93.5) önemli bir kısmını karşılamaktadır. Yeni teknolojilere uyum yeteneği güçlü olan küçük ve orta ölçekli

---

<sup>207</sup> Eser, s.106

<sup>208</sup> Eser, s.107

<sup>209</sup> Şahin,s.329

**TABLO III.13:ÇEŞİTLİ MAMUL EŞYA İÇİN HESAPLANMIŞ ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET DEĞERLERİ (1969-1988)**

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1969-81	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1982-88
<b>811</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	16,8	0,00	0,00	12,20	16,17	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>4,1</b>	0,00	1,72	16,87	0,00	45,60	68,36	75,18	<b>29,68</b>
<b>812</b>	18,23	44,11	73,86	5,47	13,5	10,49	27,60	53,76	31,37	3,3	1,43	0,23	0,20	<b>21,8</b>	0,10	5,61	3,80	24,40	25,10	18,11	17,27	<b>13,48</b>
<b>813</b>	2,49	3,02	17,76	40,22	21,4	66,71	50,71	30,67	32,01	56,7	41,10	10,60	48,51	<b>32,5</b>	60,76	76,23	93,04	89,88	59,75	86,10	63,28	<b>75,58</b>
<b>821</b>	0,48	7,04	61,62	49,40	20,1	55,61	63,11	38,69	8,68	15,2	47,39	12,71	0,59	<b>29,3</b>	1,61	0,39	6,92	0,26	8,58	29,02	71,12	<b>16,84</b>
<b>831</b>	20,72	4,27	54,00	28,38	66,6	68,55	54,70	81,77	2,05	77,7	85,60	80,03	19,05	<b>49,5</b>	14,27	45,49	36,11	18,41	34,38	28,01	20,30	<b>28,14</b>
<b>841</b>	82,97	90,71	4,74	3,37	0,1	0,21	4,38	0,59	0,00	1,0	0,18	0,02	0,03	<b>14,5</b>	0,16	0,02	0,22	0,79	0,83	0,31	0,00	<b>0,33</b>
<b>842</b>	95,70	29,22	0,08	0,26	0,0	0,23	0,00	0,00	0,22	0,0	0,00	0,00	0,00	<b>9,7</b>	0,00	0,00	0,02	0,15	0,04	0,16	0,16	<b>0,08</b>
<b>845</b>	46,89	20,03	5,14	1,29	0,3	5,01	19,56	8,09	0,18	5,0	0,37	1,67	0,10	<b>8,7</b>	0,19	0,74	5,29	0,34	0,72	0,40	0,35	<b>1,15</b>
<b>846</b>	11,92	65,80	15,55	87,13	0,3	0,01	0,12	3,38	1,41	56,4	0,00	0,17	2,52	<b>18,8</b>	0,21	0,00	4,31	3,62	18,95	16,29	17,68	<b>8,72</b>
<b>851</b>	15,99	16,61	10,02	14,28	18,7	84,48	88,45	12,53	0,00	3,4	7,76	12,00	44,02	<b>25,2</b>	51,50	60,15	76,28	49,92	72,94	81,31	69,47	<b>65,94</b>
<b>871</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,09	0,0	0,00	0,00	0,00	<b>0,0</b>	0,05	0,22	0,00	0,00	0,05	28,00	0,07	<b>4,06</b>
<b>872</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,02	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,18	0,03	<b>0,0</b>	0,43	0,06	0,20	46,54	11,83	0,49	4,01	<b>9,08</b>
<b>873</b>	0,11	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,09	0,0	0,00	0,00	0,77	<b>0,1</b>	0,43	0,22	1,97	0,62	1,90	0,98	5,27	<b>1,63</b>
<b>874</b>	0,00	0,02	0,11	0,15	1,2	1,19	1,97	0,05	0,00	0,1	0,22	0,52	3,02	<b>0,7</b>	4,98	0,94	1,03	24,46	15,34	26,13	6,43	<b>11,33</b>
<b>881</b>	0,23	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	4,33	0,0	0,00	0,00	0,67	<b>0,4</b>	0,51	1,86	0,00	0,30	0,11	0,04	1,64	<b>0,64</b>
<b>883</b>	9,94	21,14	28,40	26,22	25,1	38,29	59,33	49,75	0,00	50,0	41,49	84,97	97,03	<b>40,9</b>	50,82	27,48	8,78	18,68	42,69	80,00	72,17	<b>42,95</b>
<b>884</b>	0,00	0,00	1,66	1,96	11,6	0,46	0,00	9,36	0,04	0,0	6,44	0,63	0,00	<b>2,5</b>	0,00	10,68	6,06	40,09	41,44	68,27	75,20	<b>34,54</b>
<b>885</b>	0,00	0,93	0,23	0,96	0,4	0,05	0,01	0,00	29,30	0,0	0,00	0,00	0,26	<b>2,5</b>	1,08	2,54	1,68	54,27	19,18	3,44	7,62	<b>12,83</b>
<b>891</b>	68,99	13,27	3,22	40,32	27,6	28,13	51,59	4,02	9,97	90,6	37,20	99,74	65,89	<b>41,6</b>	38,33	24,80	0,80	4,45	49,40	17,22	81,20	<b>30,88</b>
<b>892</b>	5,07	11,07	9,11	7,45	10,5	12,24	6,72	5,59	0,68	19,0	34,77	69,23	86,60	<b>21,4</b>	52,78	44,49	58,76	51,88	44,27	43,04	35,34	<b>47,22</b>
<b>893</b>	0,32	1,20	0,03	0,11	0,7	0,36	0,13	0,10	8,05	0,3	0,04	1,44	4,19	<b>1,3</b>	22,93	6,15	6,83	13,76	5,04	6,42	9,64	<b>10,11</b>
<b>894</b>	3,18	6,67	23,91	92,28	61,8	7,70	4,10	10,59	38,88	4,3	26,60	53,90	11,27	<b>26,5</b>	63,44	65,72	17,15	84,76	56,73	19,08	21,41	<b>46,90</b>
<b>895</b>	0,00	0,00	19,70	16,98	10,8	8,99	72,14	87,24	0,00	67,6	85,42	62,33	48,11	<b>36,9</b>	84,31	96,23	63,77	78,68	82,91	58,92	61,58	<b>75,20</b>
<b>896</b>	0,00	0,00	7,74	0,00	6,2	72,36	0,22	0,00	6,30	4,5	0,00	0,00	0,00	<b>7,5</b>	0,00	34,22	0,00	0,00	0,00	0,26	8,59	<b>6,15</b>
<b>897</b>	23,24	29,24	3,09	37,40	21,1	90,25	75,43	52,44	69,06	73,5	6,95	23,63	25,68	<b>40,8</b>	50,54	35,92	66,12	99,35	85,71	99,27	95,05	<b>76,00</b>
<b>898</b>	28,69	25,04	22,40	24,19	15,1	16,48	7,17	6,12	55,98	1,1	3,52	15,82	33,44	<b>19,6</b>	88,40	33,29	53,94	95,93	83,99	99,24	98,39	<b>79,03</b>
<b>899</b>	39,57	53,98	55,45	54,76	56,2	78,33	74,23	58,28	0,00	70,6	64,53	12,15	84,73	<b>54,1</b>	71,82	79,51	55,58	95,52	73,94	75,20	49,94	<b>71,64</b>

**TABLO III.13.(DEVAM): ÇEŞİTLİ MAMUL EŞYA SEKTÖRLERİ İÇİN HESAPLANAN ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET DEĞERİ**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1989-1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1996-2004
<b>811</b>	13,66	24,93	21,83	14,85	25,53	29,54	32,50	<b>23,26</b>	78,07	96,14	94,02	97,10	96,29	92,81	46,52	11,48	17,83	<b>70,03</b>
<b>812</b>	30,84	73,66	64,50	55,07	85,83	58,09	95,21	<b>66,17</b>	97,91	97,91	95,10	98,35	98,15	61,35	55,96	53,75	53,96	<b>79,16</b>
<b>813</b>	77,42	84,23	95,01	87,33	83,99	83,71	95,21	<b>86,70</b>	80,14	76,25	61,86	67,22	62,99	95,78	95,94	93,64	95,98	<b>81,09</b>
<b>821</b>	42,51	95,90	96,58	90,28	95,45	82,74	95,92	<b>85,63</b>	81,04	72,43	76,59	97,19	97,69	73,91	60,66	54,78	63,73	<b>75,34</b>
<b>831</b>	9,26	13,50	15,40	19,39	29,33	22,76	32,65	<b>20,33</b>	66,79	70,24	92,96	97,24	99,93	82,61	92,43	89,27	65,97	<b>84,16</b>
<b>841</b>	0,25	0,52	2,07	1,68	2,95	2,07	2,15	<b>1,67</b>	6,70	6,94	7,67	6,94	8,33	8,68	8,79	73,74	15,68	<b>15,94</b>
<b>843</b>	0,64	0,89	1,13	1,22	1,88	0,72	0,85	<b>1,05</b>	4,54	4,82	4,76	5,25	7,41	5,75	3,25	5,73	6,69	<b>5,36</b>
<b>846</b>	7,80	8,88	6,83	7,99	11,33	6,87	6,31	<b>8,00</b>	12,84	14,32	14,06	11,53	4,16	10,85	9,67	10,89	14,16	<b>11,38</b>
<b>848</b>	0,31	0,87	1,20	1,56	3,03	2,66	3,01	<b>1,81</b>	14,08	13,02	18,32	18,31	17,48	19,92	20,51	22,20	31,51	<b>19,48</b>
<b>851</b>	29,45	84,63	72,62	46,23	64,76	30,02	56,96	<b>54,95</b>	79,19	78,48	81,61	84,26	99,07	80,08	93,80	98,06	80,64	<b>86,13</b>
<b>871</b>	0,08	0,05	3,60	0,96	1,46	1,77	10,31	<b>2,60</b>	19,99	10,04	11,11	7,13	1,66	10,78	28,88	25,11	11,15	<b>13,98</b>
<b>872</b>	10,94	11,72	11,84	8,49	9,64	7,16	7,01	<b>9,54</b>	11,05	10,77	12,85	9,48	9,66	14,44	16,31	18,81	17,82	<b>13,47</b>
<b>873</b>	9,25	6,03	1,73	4,99	10,14	21,76	11,54	<b>9,35</b>	19,00	38,08	32,63	35,06	23,09	39,51	24,84	30,50	24,95	<b>29,74</b>
<b>874</b>	2,78	4,12	4,01	10,78	5,40	9,91	7,51	<b>6,36</b>	10,06	8,92	13,42	15,07	13,43	17,96	13,80	17,91	18,77	<b>14,37</b>
<b>883</b>	30,07	27,91	19,79	55,48	10,68	14,11	9,60	<b>23,95</b>	15,02	3,85	21,33	7,61	4,48	49,00	1,08	32,99	11,73	<b>16,34</b>
<b>884</b>	39,43	15,80	9,59	14,92	5,84	6,77	8,53	<b>14,41</b>	10,28	7,23	12,22	9,66	13,44	10,63	10,80	9,24	7,01	<b>10,06</b>
<b>885</b>	9,80	3,81	1,51	1,95	2,11	9,46	2,56	<b>4,46</b>	3,98	6,55	6,22	8,54	9,02	18,47	15,28	13,91	10,85	<b>10,31</b>
<b>891</b>	97,28	32,70	9,84	18,69	9,68	16,80	23,17	<b>29,74</b>	30,79	23,72	14,75	33,44	62,25	43,54	87,55	61,50	77,07	<b>48,29</b>
<b>892</b>	29,30	29,23	37,16	38,49	26,33	26,81	33,58	<b>31,56</b>	40,74	47,83	40,02	46,10	45,36	50,25	44,42	54,21	52,77	<b>46,86</b>
<b>893</b>	91,78	48,15	44,22	46,43	43,37	82,75	78,12	<b>62,12</b>	70,78	84,49	79,42	77,73	79,48	95,53	93,01	98,10	17,69	<b>77,36</b>
<b>894</b>	23,20	13,53	15,07	15,43	17,64	32,89	22,70	<b>20,07</b>	27,38	18,01	24,36	26,11	24,31	35,69	32,93	30,82	23,34	<b>26,99</b>
<b>895</b>	70,77	48,23	49,40	41,37	32,86	38,08	26,30	<b>43,86</b>	25,30	18,05	25,67	23,76	20,74	35,83	31,32	36,67	28,90	<b>27,36</b>
<b>896</b>	11,95	34,26	43,73	6,84	23,33	63,63	47,89	<b>33,09</b>	12,33	6,73	91,27	18,71	25,27	49,15	70,05	16,37	49,94	<b>37,76</b>
<b>897</b>	84,11	94,49	51,62	44,64	35,41	13,67	15,51	<b>48,49</b>	33,98	41,26	44,30	24,69	31,11	25,60	26,08	28,34	32,68	<b>32,00</b>
<b>898</b>	97,89	83,43	68,93	89,37	96,44	81,59	92,02	<b>87,10</b>	99,60	81,91	79,22	47,70	16,27	18,67	24,22	28,61	25,25	<b>46,83</b>
<b>899</b>	37,01	30,65	32,49	35,77	28,79	37,88	38,67	<b>34,47</b>	37,31	32,41	32,30	30,16	31,58	34,25	34,55	40,14	38,69	<b>34,60</b>



firmaların çoğu geri teknolojiye dayalı üretim yapmakta, yaşadıkları finansman sıkıntısı güçlükleri ve diğer altyapı sorunları bu işletmelerin verimlilik ve rekabet gücü kazanmalarını engellemektedir<sup>210</sup>. Önemli büyüklükte ölçek ekonomilerinin olmadığı büyük imalat sanayinde ise, küçük ölçek ve geri teknoloji ile çalışan işletmelerin düşük verimlilik-zayıf rekabet gücü nedeniyle daha çok iç pazara yönelik üretim yaptıkları gözlenmektedir.<sup>211</sup>

### III.2.3.ÜLKELER BAZINDA ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET

Ülkeler bazında yapılacak hesaplamalarda ise 1969–2004 dönemi AB–15,OECD ülkeleri (AB–15 hariç), Çin, Romanya, Bulgaristan, Mısır, İran, Cezayir ve BAE olmak üzere 35 ülke için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Ancak hesaplamalar endüstri-içi ticaretin yoğun olduğu imalat sanayi (5–8) ürünleri bazında yapılmış, ilgili ülkeyle yaptığımız mamul mal ticareti içindeki yüzde payları şeklindedir.

Hesaplamalarda Grubel-Lloyd endeksinden yararlanılmış ve sonuçlar ağırlıklı ortalama cinsinden verilmiştir. Hesaplamalarda kullanılan Grubel-Lloyd Endeksi şu şekildedir:

$$B_J = \frac{\sum (X_i + M_i) - \sum |X_i - M_i|}{\sum (X_i + M_i)}$$

Ülkeler belirlenirken dikkat edilen ölçüt en çok ihracat yaptığımız ülkelerin analize dâhil edilmesine çalışılmıştır. Bu doğrultuda dış ticaret istatistiklerinde ülke grupları bazında yapılan ayırmada her ülke grubunda en fazla dış ticaret ilişkisinde bulunduğumuz ülkeler analiz kapsamına alınmıştır.

---

<sup>210</sup> Uğur Eser ve Kadir Eser, **Türkiye’de Sanayi Sektörünün Yapısı ve Gelişme Eğilim: Kamu ve Özel İmalat Sanayi Sektörleri Ayrımında Nicel Bir Çözümleme**, Ankara: Türk Harb-İş Sendikası Yayını, 1995, s.47

<sup>211</sup> Eser ve Eser, s.47

**TABLO III.14:AB VE OECD (AB 15 HARİÇ) AĞIRLIKLI ORTALAMA  
CİNSİNDEN ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET**

	<b>OECD</b>	<b>AB</b>
<b>1969</b>	0,028	0,038
<b>1970</b>	0,032	0,035
<b>1971</b>	0,043	0,029
<b>1972</b>	0,038	0,047
<b>1973</b>	0,002	0,040
<b>1974</b>	0,028	0,035
<b>1975</b>	0,016	0,028
<b>1976</b>	0,027	0,026
<b>1977</b>	0,018	0,031
<b>1978</b>	0,019	0,038
<b>1979</b>	0,045	0,036
<b>1980</b>	0,019	0,042
<b>1981</b>	0,021	0,057
<b>1982</b>	0,026	0,052
<b>1983</b>	0,019	0,060
<b>1984</b>	0,026	0,049
<b>1985</b>	0,046	0,099
<b>1986</b>	0,055	0,108
<b>1987</b>	0,062	0,148
<b>1988</b>	0,064	0,129
<b>1989</b>	0,058	0,166
<b>1990</b>	0,060	0,154
<b>1991</b>	0,057	0,152
<b>1992</b>	0,061	0,143
<b>1993</b>	0,049	0,122
<b>1994</b>	0,092	0,170
<b>1995</b>	0,068	0,172
<b>1996</b>	0,086	0,175
<b>1997</b>	0,080	0,185
<b>1998</b>	0,099	0,202
<b>1999</b>	0,156	0,253
<b>2000</b>	0,139	0,220
<b>2001</b>	0,122	0,253
<b>2002</b>	0,102	0,241
<b>2003</b>	0,099	0,259
<b>2004</b>	0,103	0,266

Tablo III.14’de AB ve OECD ülkeleri için hesaplanan ağırlıklı ortalama cinsinden endüstri-içi ticaret endeks değerini görmemiz mümkündür. Tablo III.14’den görüldüğü üzere toplam mamul mal dış ticaretinde endüstri-içi ticaretin payı OECD ülkelerine kıyasla Avrupa Birliği için daha yüksektir.

OECD ülkeleri için (AB-15 hariç) toplam mamul mal dış ticareti içinde endüstri-içi ticaretin payı 1969 yılında % 2.8 iken, bu oran 1990 yılında % 6'ya ve 2004 yılında ise % 10.3'e yükselmiştir. AB ülkeleri için 1969 yılında % 3.8 olan bu oran 1990 yılında %15.4, 1995 yılında % 17.2 ve gümrük birliği sonrası dönemde % 20'nin üzerinde seyretmiştir.

Tablo III.15'de AB üyesi 15 ülke için yapılan hesaplamaları görmek mümkündür. Tablo III.15'den görüldüğü üzere,1980 yılına kadar genelde AB ülkeleri ile aramızda endüstri-içi ticaretin düşük olduğu görülmektedir.AB ülkelerinin durumunu 1969-79 dönem ortalamaları şeklinde değerlendirecek olursak İrlanda'nın (% 4.8); Hollanda'nın (% 4.6); Fransa'nın (% 4.2) ilk üç sırada yer aldığını söyleyebiliriz.Bu üç ülkenin endüstri-içi ticaret oranları diğer ülkelere göre yüksek olmasına rağmen bu payın oldukça düşük olduğu da açıktır.

1980-87 döneminde AB ülkeleriyle aramızdaki endüstri-içi ticaret oranı 1969-79 dönemiyle benzerlik göstermektedir. Bu dönemde en düşük endüstri-içi ticaret Finlandiya (%1.3) ve en yüksek endüstri-içi ticaret Yunanistan (% 9.41) ile gerçekleşmiştir.

1988-1995 dönemine bakacak olursak ortalama endüstri-içi ticaret değerleri Danimarka,Finlandiya, İrlanda ve İsveç için % 10'un altında; diğer üye ülkeler içinse % 10'un üzerindedir.Bu dönemde en yüksek endüstri-içi ticaret Yunanistan (% 28.2);İtalya (%21.05) ve İngiltere (%15.3) ile gerçekleşmiştir.

1996-2004 döneminde ise Finlandiya hariç tüm üye ülkelerle aramızdaki endüstri-içi ticaretin payı artmıştır. Bu dönemde İspanya ile olan dış ticaretimiz içinde ortalama endüstri-içi ticaretin payı %29.6;İtalya'nın %29.2; Fransa'nın 28.2; Almanya'nın %23.5 ve Yunanistan'ın payı %21.8 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo III.16'da ise OECD (AB-15 hariç)ülkeleri yapılan hesaplamaları görmek mümkündür.1969-79 dönemini değerlendirecek olursak OECD ülkeleri yaptığımız dış ticaret içerisinde endüstri-içi ticaretin payının oldukça düşük olduğunu görmek mümkündür. Öyle ki 1969-79 döneminde Yeni Zelanda, Güney Kore, İzlanda ile yaptığımız dış ticaretin tamamı endüstriler arası niteliklidir. Keza diğer ülkeler içinde

**TABLO III.15:AB-15 İÇİN HESAPLANMIŞ ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET DEĞERLERİ**

	Almanya	Avusturya	Bel-Lüks.	Danimarka	Finlandiya	Fransa	Hollanda	İngiltere	İrlanda	İspanya	İsveç	İtalya	Portekiz	Yunanistan
1969	0,034	0,002	0,061	0,035	0,003	0,056	0,109	0,036	0,000	0,009	0,00	0,029	0,000	0,041
1970	0,022	0,006	0,036	0,016	0,010	0,037	0,085	0,056	0,000	0,005	0,01	0,029	0,005	0,026
1971	0,031	0,027	0,038	0,037	0,016	0,034	0,054	0,019	0,002	0,005	0,01	0,017	0,008	0,036
1972	0,074	0,037	0,046	0,015	0,023	0,025	0,046	0,009	0,161	0,042	0,01	0,052	0,011	0,084
1973	0,048	0,014	0,015	0,08	0,018	0,032	0,051	0,023	0,133	0,033	0,01	0,057	0,000	0,026
1974	0,031	0,003	0,029	0,043	0,026	0,026	0,031	0,030	0,053	0,066	0,03	0,067	0,000	0,013
1975	0,027	0,019	0,034	0,015	0,015	0,029	0,042	0,010	0,000	0,026	0,01	0,043	0,000	0,043
1976	0,033	0,009	0,005	0,013	0,001	0,034	0,021	0,021	0,109	0,047	0,00	0,015	0,000	0,044
1977	0,041	0,004	0,019	0,012	0,004	0,058	0,016	0,017	0,041	0,009	0,00	0,029	0,000	0,018
1978	0,045	0,005	0,005	0,018	0,000	0,122	0,046	0,010	0,032	0,015	0,00	0,013	0,000	0,028
1979	0,047	0,001	0,001	0,007	0,000	0,009	0,009	0,033	0,000	0,016	0,00	0,014	0,046	0,003
1980	0,071	0,002	0,012	0,034	0,000	0,073	0,030	0,027	0,116	0,022	0,00	0,026	0,036	0,022
1981	0,078	0,004	0,025	0,008	0,000	0,068	0,094	0,021	0,011	0,042	0,02	0,054	0,000	0,009
1982	0,066	0,008	0,017	0,012	0,001	0,070	0,049	0,043	0,070	0,018	0,00	0,036	0,000	0,067
1983	0,058	0,015	0,030	0,012	0,003	0,086	0,052	0,055	0,020	0,011	0,01	0,084	0,000	0,148
1984	0,050	0,054	0,058	0,010	0,007	0,044	0,049	0,039	0,000	0,002	0,01	0,082	0,000	0,096
1985	0,112	0,082	0,137	0,020	0,034	0,045	0,057	0,116	0,003	0,002	0,08	0,096	0,001	0,060
1986	0,091	0,138	0,118	0,021	0,028	0,065	0,066	0,159	0,019	0,037	0,02	0,162	0,026	0,211
1987	0,127	0,161	0,093	0,032	0,038	0,096	0,085	0,121	0,039	0,144	0,06	0,149	0,110	0,140
1988	0,105	0,095	0,158	0,038	0,056	0,074	0,118	0,127	0,037	0,119	0,06	0,238	0,070	0,258
1989	0,132	0,139	0,133	0,073	0,036	0,135	0,232	0,184	0,014	0,163	0,03	0,273	0,124	0,189
1990	0,136	0,125	0,139	0,059	0,053	0,136	0,144	0,209	0,021	0,168	0,05	0,204	0,093	0,204
1991	0,155	0,109	0,121	0,087	0,044	0,101	0,124	0,154	0,047	0,109	0,04	0,162	0,055	0,330
1992	0,165	0,093	0,120	0,071	0,064	0,128	0,130	0,134	0,057	0,171	0,05	0,205	0,106	0,264
1993	0,137	0,072	0,112	0,066	0,044	0,089	0,094	0,111	0,047	0,144	0,03	0,155	0,144	0,263
1994	0,191	0,109	0,141	0,089	0,061	0,105	0,131	0,158	0,035	0,239	0,05	0,211	0,110	0,364
1995	0,183	0,144	0,134	0,071	0,039	0,140	0,125	0,149	0,037	0,207	0,04	0,236	0,133	0,391
1996	0,165	0,109	0,167	0,126	0,051	0,156	0,163	0,188	0,152	0,177	0,04	0,23	0,133	0,342
1997	0,181	0,168	0,182	0,138	0,037	0,194	0,169	0,201	0,133	0,187	0,03	0,225	0,128	0,244
1998	0,215	0,126	0,181	0,146	0,031	0,206	0,161	0,209	0,097	0,254	0,04	0,248	0,150	0,202
1999	0,311	0,149	0,161	0,166	0,029	0,306	0,174	0,243	0,046	0,332	0,02	0,295	0,095	0,198
2000	0,216	0,164	0,142	0,109	0,022	0,303	0,142	0,175	0,331	0,270	0,03	0,318	0,130	0,186
2001	0,259	0,184	0,202	0,149	0,044	0,358	0,174	0,193	0,053	0,338	0,07	0,307	0,104	0,194
2002	0,246	0,175	0,157	0,135	0,053	0,299	0,145	0,178	0,047	0,359	0,11	0,324	0,123	0,228
2003	0,247	0,206	0,155	0,076	0,055	0,356	0,189	0,175	0,051	0,386	0,12	0,336	0,116	0,191
2004	0,271	0,181	0,194	0,081	0,048	0,353	0,202	0,183	0,098	0,366	0,12	0,349	0,125	0,183

**TABLO III.16:OECD ÜLKELERİ İÇİN HESAPLANAN DEĞERLER (AB-15 HARİÇ)**

	ABD	Avustralya	Çek C.	Kanada	G.Kore	İsviçre	İzlanda	Japonya	Macaristan	Meksika	Norveç	Yeni Zelanda	Polonya
1969	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0,069	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1970	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,083	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1971	0,03	0,06	0,01	0,00	0,00	0,101	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00
1972	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,097	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
1973	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,101	0,00	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00	0,06
1974	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,073	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1975	0,02	0,00	0,05	0,00	0,00	0,025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1976	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,079	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,02
1977	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,042	0,00	0,00	0,03	0,06	0,00	0,00	0,02
1978	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00
1979	0,04	0,00	0,02	0,00	0,00	0,028	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01
1980	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,034	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02
1981	0,01	0,00	0,03	0,00	0,00	0,028	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
1982	0,00	0,03	0,03	0,00	0,00	0,066	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
1983	0,03	0,14	0,00	0,00	0,00	0,043	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1984	0,06	0,03	0,01	0,00	0,00	0,021	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
1985	0,07	0,00	0,07	0,01	0,00	0,084	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00
1986	0,09	0,03	0,04	0,03	0,00	0,059	0,00	0,03	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
1987	0,10	0,01	0,08	0,01	0,01	0,097	0,00	0,01	0,00	0,08	0,01	0,00	0,04
1988	0,08	0,02	0,14	0,02	0,01	0,087	0,00	0,04	0,03	0,00	0,00	0,00	0,05
1989	0,09	0,00	0,07	0,01	0,01	0,044	0,00	0,03	0,10	0,00	0,01	0,00	0,07
1990	0,10	0,06	0,08	0,04	0,00	0,059	0,00	0,03	0,14	0,00	0,03	0,00	0,05
1991	0,10	0,04	0,04	0,02	0,00	0,062	0,00	0,03	0,14	0,01	0,02	0,00	0,02
1992	0,09	0,04	0,07	0,06	0,01	0,072	0,00	0,04	0,07	0,03	0,01	0,03	0,07
1993	0,07	0,04	0,06	0,04	0,02	0,067	0,01	0,03	0,04	0,13	0,01	0,04	0,03
1994	0,13	0,07	0,06	0,07	0,05	0,141	0,00	0,04	0,07	0,07	0,01	0,03	0,06
1995	0,09	0,06	0,06	0,03	0,03	0,092	0,00	0,02	0,11	0,04	0,09	0,07	0,06
1996	0,13	0,09	0,10	0,03	0,02	0,103	0,02	0,02	0,12	0,02	0,06	0,04	0,08
1997	0,13	0,07	0,08	0,11	0,01	0,088	0,12	0,00	0,08	0,04	0,06	0,06	0,06
1998	0,17	0,05	0,10	0,09	0,01	0,098	0,00	0,01	0,11	0,04	0,09	0,11	0,19
1999	0,25	0,11	0,16	0,07	0,02	0,145	0,07	0,02	0,19	0,05	0,05	0,08	0,20
2000	0,21	0,05	0,10	0,04	0,02	0,114	0,02	0,02	0,10	0,07	0,08	0,13	0,22
2001	0,17	0,04	0,16	0,05	0,03	0,083	0,01	0,02	0,16	0,05	0,06	0,15	0,18
2002	0,14	0,04	0,13	0,08	0,03	0,078	0,01	0,02	0,14	0,06	0,19	0,05	0,14
2003	0,14	0,06	0,16	0,07	0,04	0,081	0,01	0,02	0,10	0,04	0,17	0,07	0,16
2004	0,15	0,05	0,16	0,06	0,02	0,061	0,01	0,02	0,09	0,06	0,06	0,28	0,06

**TABLO III.17: DİĞER ÜLKELER İÇİN HESAPLANAN ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET DEĞERLERİ**

	BAE	Bulgaristan	Cezayir	Çin	İran	İsrail	Mısır	Romanya
1969	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,01	0,00
1970	-	0,07	0,00	0,00	0,02	0,03	0,03	0,00
1971	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,01	0,00
1972	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00
1973	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
1974	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00
1975	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
1976	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15	0,00	0,02
1977	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,01
1978	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,03
1979	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,01
1980	-	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	0,00	0,01
1981	-	0,02	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,01
1982	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
1983	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01
1984	0,00	0,11	0,01	0,00	0,01	0,01	0,03	0,00
1985	0,00	0,04	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,00
1986	0,01	0,14	0,00	0,02	0,00	0,04	0,03	0,00
1987	0,01	0,28	0,02	0,03	0,00	0,05	0,12	0,01
1988	0,00	0,22	0,01	0,02	0,00	0,06	0,05	0,03
1989	0,05	0,13	0,00	0,06	0,00	0,12	0,18	0,01
1990	0,21	0,04	0,00	0,08	0,00	0,12	0,18	0,10
1991	0,05	0,10	0,00	0,05	0,01	0,12	0,32	0,06
1992	0,03	0,07	0,00	0,01	0,02	0,16	0,21	0,06
1993	0,03	0,15	0,02	0,02	0,03	0,15	0,11	0,06
1994	0,01	0,12	0,00	0,02	0,03	0,11	0,15	0,07
1995	0,02	0,08	0,00	0,02	0,04	0,13	0,18	0,07
1996	0,07	0,10	0,00	0,02	0,08	0,16	0,15	0,11
1997	0,06	0,09	0,01	0,02	0,09	0,12	0,19	0,12
1998	0,09	0,11	0,02	0,05	0,05	0,14	0,14	0,15
1999	0,07	0,15	0,00	0,03	0,11	0,14	0,15	0,13
2000	0,09	0,19	0,00	0,02	0,16	0,14	0,14	0,11
2001	0,09	0,17	0,00	0,05	0,10	0,10	0,09	0,14
2002	0,09	0,20	0,03	0,06	0,15	0,13	0,19	0,14
2003	0,09	0,24	0,01	0,05	0,11	0,14	0,21	0,18
2004	0,14	0,23	0,00	0,05	0,10	0,16	0,16	0,19

endüstri-içi ticaret değerleri ihmal edilebilecek boyutta olduğundan OECD ülkeleri ile aramızda bu dönemde endüstri-içi ticaretin gerçekleşmediğini düşünebiliriz. Benzer eğilim 1980-87 dönemi içinde görmek mümkündür. 1980-87 döneminde toplam dış ticaretimiz içinde endüstri-içi ticaretin oranı İsviçre hariç (% 5.4) diğer ülkeler için % 5'in altında gerçekleşmiştir.

1988-1995 dönemine bakacak olursak ortalama endüstri-içi ticaret değerleri yine oldukça düşüktür. OECD ülkeleriyle aramızdaki endüstri-içi ticaret tüm ülkelerde, 1980-

87 dönemine göre, artmıştır. Ne var ki bu artışa karşın ortalama endüstri-içi ticaret oranı hala % 10'un altındadır. Bu dönemde ortalama endüstri-içi ticaret oranı ABD için % 9.4; Macaristan için % 8.75; İsviçre için %7.8 olarak gerçekleşirken bu oran Japonya için % 3.2 ve Güney Kore için % 1.6'dır.

1996 -2004 döneminde ise Japonya hariç (% 1.7) diğer ülkelerle aramızdaki endüstri-içi ticaretin payı artmıştır. Bu dönemde OECD ülkeleriyle yaptığımız dış ticaret içinde endüstri-içi ticaretin payı Polonya için % 16.8, ABD için % 16.6; Çek Cumhuriyeti için % 12.8 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo III.17'de ise Birleşik Arap Emirlikleri, Bulgaristan, Cezayir, Çin, İran, İsrail, Mısır ve Romanya için hesaplanan endüstri-içi ticaret oranlarını görmek mümkündür. 1980 dönemine kadar sözkonusu ülkelerle yaptığımız dış ticaretin tamamı endüstriler arası niteliktedir. (Bazı yıllarda İsrail için endüstri-içi ticaret oranı % 10'un üzerinde gerçekleşmiştir.) Ele alınan dönem boyunca Çin ve Cezayir için hesaplanan endüstri-içi ticaret oranı genelde oldukça düşük düzeyde gerçekleştiğinden bu iki ülkeyle aramızdaki dış ticaret ilişkisinin endüstriler arası şeklinde olduğunu söyleyebiliriz. 1988-1995 için Birleşik Arap Emirlikleri için ortalama endüstri-içi ticaret oranı % 5; Bulgaristan için % 11.4; İran için % 0.1; İsrail için % 12.1; Mısır için % 17.3; ve Romanya için % 5.8 olarak gerçekleşmiştir. 1996 -2004 döneminde ise Birleşik Arap Emirlikleri için ortalama endüstri-içi ticaret % 8.7; Bulgaristan için % 16.4; İran için % 10.5; İsrail için % 13.6; Mısır için % 15.7 (bir önceki döneme göre endüstri-içi ticaretin payı azalmıştır); ve Romanya için %14.1 olarak gerçekleşmiştir.

### **III.3. ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARETİN ÜLKE ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN EKONOMETRİK MODEL BULGULARI**

Türkiye'ye ilişkin endüstri içi ticaret rakamları kullanılarak tahmin edilecek ekonometrik model sonuçları sunulmadan önce bazı ekonometrik varsayımların dikkate alınması son derece önemlidir. Çünkü bir ekonometrik model kurulurken aşağıdaki gibi endüstri içi ticaret değişkeni (bağımlı değişken) ile açıklayıcı değişkenler arasında doğrusal bir ilişki olduğu varsayılmaktadır:

$$E\dot{I}T_j=f(\text{OGDP}, \text{OPGDP}, \text{FPGDP}, \text{FGDP}, \text{WDIS}, \text{DUMMY}(\text{AB}))$$

Burada OGD $\dot{P}$  Türkiye ile diğ $\dot{e}$ r ÷lke arasındaki ortalama gayri safi yurt içi hasıla değerini; OPGDP; iki ÷lke arasındaki ortalama kiři başına dūřen milli geliri, FGDP; incelenen ÷lkeler arasındaki gayri safi milli hasıla farkını FPGDP; iki ÷lke arasındaki kiři başına dūřen gelir farkı, WDIS; ÷lkeler arasındaki fiziki mesafenin gayrisafi yurt içi hasıla cinsinden ağırlıklandırılmış halini g÷stermektedir. Entegrasyonun etkisini g÷stermek için AB ÷lkeleri için bir, diğ $\dot{e}$ r ÷lkeler için sıfır değeri verilerek kukla (dummy) değişken kullanılmıştır. Ayrıca model tahmininde kullanılan 1970–2003 dñnemi için gayrisafi yurtiçi hasıla ve kiři başına dūřen milli gelir rakamları ABD doları cinsinden Birleřmiř Milletlerin web sayfasındaki National Accounts Main Aggregates Database'den elde edilmiştir.

### III.3.1. EKONOMETRİK MODEL TAHMİNİ VE SONUÇLARI

Yukarıda açıklanan doğrusallık varsayımı tek başına yeterli olmamaktadır ve aşağıda belirtildiği gibi doğrusal regresyon modelinin varsayımları da sağlanmalıdır. Doğrusal regresyon modelinin varsayımları şunlardır <sup>212</sup>:

1. Regresyon modeli katsayılarda doğrusaldır.
2. Açıklayıcı değişkenler X'lerin değerleri yinelenen ÷rneklemelerde değişmez.
3. Verili X'ler için  $u_i$  hata terimlerinin ortalaması sıfırdır.
4. Verili X'ler için  $u_i$ 'nin varyansı değişmez.
5. Verili X'ler için hata terimlerinde ardışık bağımlılık yoktur.
6. Eğer X'ler olasılıklıysa, hata terimlerle (olasılıklı) X'ler bağımsız, en azından ilişkisizdir.
7. G÷zlem sayısı açıklayıcı değişken sayısından b÷y÷k olmalıdır.

<sup>212</sup> Domodar Gujarati, **Basic Econometrics**, 4th. Edition, Boston:Mac Graw Hill, 2003, s.335.



8. Açıklayıcı değişkenlerin aldığı değerlerde yeterince değişkenlik vardır.

9. Regresyon modeli doğru kurulmuştur.

10. Açıklayıcı değişkenler arasında tam bir doğrusal bağımlılık (çoklu doğrusal bağlantı) yoktur.

11. Olasılıklı terim  $u_i$  normal dağılmıştır.

Bu 11 varsayıma karşın bazı kitaplarda daha az sayıda varsayıma rastlanmasının nedeni 7. ve 8. varsayımlarda olduğu gibi bazı varsayımların doğası gereğince yerine getirildiğinin kabul edilmesidir<sup>213</sup>.

Bir ekonometrik regresyon denklemi kullanılmadan önce yukarıda değinilen varsayımların geçerliliği test edilmelidir. Bu yüzden endüstri-içi ticareti belirlemek için tahmin edilen regresyon modelinin her bir varsayımı sağlayıp sağlamadığı test edilmiştir. En basit haliyle endüstri-içi ticareti belirlemek için tahmin edilen ilk modelin yukarıdaki bazı varsayımları ihlal ettiği görülmüştür. Her bir varsayımın sağlanması için uygulanan testler sonucunda en uygun model belirlenmiş olup aşağıda genel hatları ile sunulan model alternatif modeller içerisinde tüm varsayımları yerine getiren model olması sebebiyle seçilmiştir.

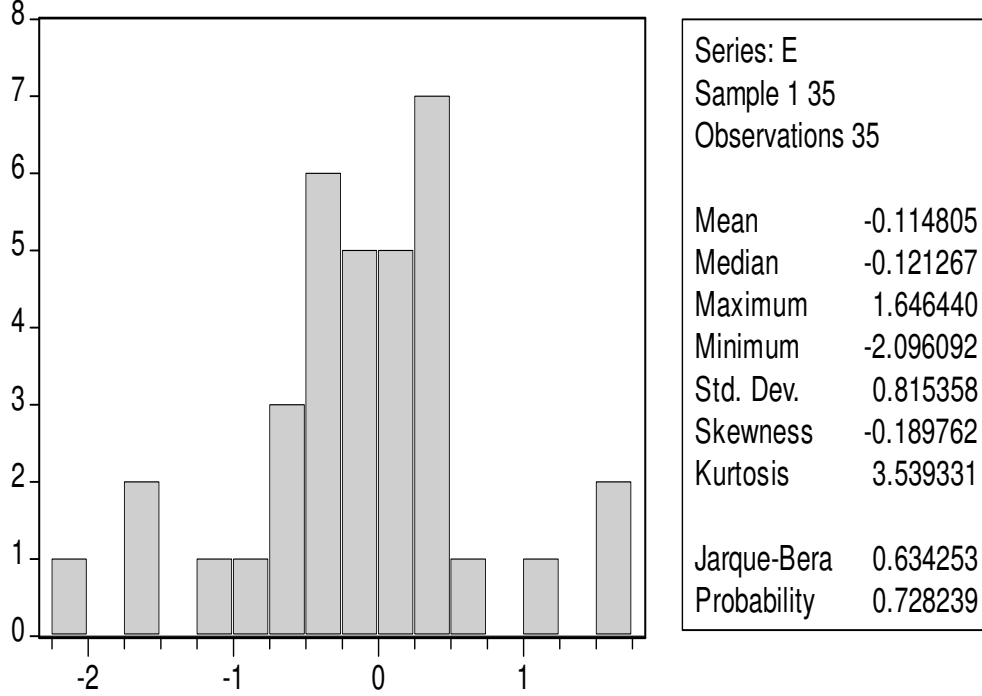
İlk olarak hata teriminin beklenen değerinin sıfır olup olmadığının belirlenmesinde fayda vardır. Çünkü hata teriminin beklenen değeri sıfır olmadığında ileride uygulanacak tüm testler hatalı olacaktır. Hata terimini elde edebilmek için model Olağan En Küçük Kareler yöntemine göre tahmin edilmiş ve elde edilen kalıntılara (hatalara) ilişkin betimsel istatistikler ve normallik testleri sonuçları Tablo 3.18'de sunulmaktadır.

Tablo 3.18 incelendiğinde hata teriminin beklenen değerinin (ortalamasının) sıfıra çok yakın olduğu açıkça görülebilir. Bu sonuç modele eklenen değişkenlerin önemli değişkenler olduğunu ortaya koymaktadır. Aksi durum söz konusu olsaydı hata teriminin beklenen değerinin sıfırdan oldukça büyük (küçük) olması gerekecekti.

---

<sup>213</sup> Gujarati, s.336.

**TABLO 3.18: HATALARA İLİŞKİN BETİMSSEL İSTATİSTİKLER VE NORMALLİK SINAMASI**



O halde bağımlı değişkeni etkileyen tüm önemli değişkenler modele dahil edilmiş ve önemsiz değişkenler ise hata terimine terk edilmiştir. Hipotez ise

$$H_0 : \mu_0 = 0$$

$$H_1 : \mu_0 \neq 0$$

olarak kurulmaktadır. Hesaplanan Z-istatistiği <sup>214</sup>de

$$\sigma_{\bar{X}} = \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}} = \frac{0.815358}{\sqrt{35-1}} = 0.13983$$

$$Z = \frac{|\bar{X} - \mu_0|}{\sigma_{\bar{X}}} = \frac{|-0.114805 - 0|}{0.13983} = 0.82103$$

<sup>214</sup> Özer Serper, **İstatistik II**, Bursa:Ezgi Kitabevi,2000,s.86

biçimindedir. Kritik tablo değeri ise  $\alpha = 0.05$  anlamlılık düzeyinde 1.96 olduğundan  $H_0$  hipotezi red edilemez. Yani model tahmini sonucu elde edilen hata teriminin beklenen değeri sifıra eşittir.

Ayrıca hata teriminin normal dağılım göstermesi ileride uygulanacak Z,t,F ve  $\chi^2$  testlerinin uygulanabilir olduğunu göstermektedir. Bu nedenle normallik varsayımı büyük bir önem arz etmektedir. Normallik sınaması için en çok kullanılan test Jarque-Bera Normallik Sınamasıdır. Bu testin temelinde aşağıda gösterildiği gibi üçüncü ve dördüncü momentler kullanılarak hesaplanan çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) katsayıları kullanılmaktadır:

$$J - B = n \left[ \frac{S^2}{6} + \frac{(K - 3)^2}{24} \right]$$

Burada n: örneklem hacmi, S: çarpıklık değerini ve K: basıklık değerini göstermektedir. Test edilecek hipotez ise yine hem çarpıklık hem de basıklık katsayılarını dikkate alan

$$H_0 : \alpha_3 = 0, \alpha_4 = 3$$

$$H_1 : \alpha_3 \neq 0, \alpha_4 \neq 3$$

birleşik hipotezidir.  $H_0$  hipotezi hata teriminin normal dağıldığını gösterirken alternatif hipotez ise hata terimin normal dağılmadığını ileri sürmektedir. Test istatistiği aslında 2 serbestlik derecesinde  $\chi^2$ -dağılımı göstermektedir. Dolayısıyla  $\chi^2$  tablosu kullanıldığında kritik tablo değerinin  $\alpha = 0.05$  anlamlılık düzeyinde 5.99 olduğu görülecektir. Hesaplanan değer kritik tablo değerinden daha küçük olduğunda ( $0.634253 < 5.99$ )  $H_0$  hipotezi red edilemeyecektir. O halde hata terimi normal dağılım göstermektedir sonucuna ulaşılır. Ancak son yıllarda istatistiksel ve ekonometrik paket programların gelişmesi ile klasik istatistiksel tablolar yerine paket program tarafından otomatik olarak hesaplanan tam anlamlılık düzeyinin (probability) kullanılması tercih edilmektedir. Tablo 3.18'den de görüldüğü üzere Jarque-Bera testi için hesaplanan

probability değeri 0.728239'dur. Bu değeri tarafımızdan seçilen anlamlılık düzeyinden ( $\alpha = 0.05$ ) daha büyük olduğundan ( $0.728239 > 0.05$ ) boş (sıfır) hipotez red edilememektedir. Yani bulunan sonuç daha önce  $\chi^2$  tablosu ile belirlenen değeri desteklemektedir. Dolayısıyla hata teriminin normal dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ekonometrik regresyon modeline eklenen açıklayıcı değişkenlerin aralarında tam çoklu doğrusal bağlantı problemi yoktur varsayımı incelenmeden önce hatırlatmakta fayda görülen bir noktaya değinmek gerekmektedir. Bu varsayım aslında iki şekilde ele alınmaktadır. İlki değişkenler arasında tam çoklu doğrusal bağlantı, ikincisi ise değişkenler arasında tama yakın güçlü bir çoklu doğrusal bağlantı olması problemidir. İlk durumda açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyon bire eşit olduğundan modelin parametreleri tahmin edilememektedir. Ancak uygulamada bir araştırmacının bu tür bir hataya düşmesi de beklenmemektedir. Bu yüzden ekonometrik anlamda çoklu doğrusallık çoğu kez ikinci durum için kullanılmaktadır.

Endüstri-içi ticareti belirlemek için kurulan modele eklenen değişkenler arasındaki kısmi korelasyon matrisi Tablo 3.19'da sunulmuştur:

**TABLO 3.19: DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ KORELASYON KATSAYILARI**

	EIT	FGDP	FPGDP	OGDP	OPGDP	WDIS	DUM
EIT	<b>1.0000</b>	-0.1338	0.5185	0.0798	0.3282	0.0479	0.3858
FGDP	-0.1338	<b>1.0000</b>	-0.0267	0.4033	-0.0679	0.2642	-0.2080
FPGDP	0.5185	-0.0267	<b>1.0000</b>	0.3309	0.8468	0.4467	0.4154
OGDP	0.0798	0.4033	0.3309	<b>1.0000</b>	0.3303	0.8119	0.1441
OPGDP	0.3282	-0.0679	0.8468	0.3303	<b>1.0000</b>	0.3582	0.4255
WDIS	0.0479	0.2642	0.4467	0.8119	0.3582	<b>1.0000</b>	0.0986
DUM	0.3858	-0.2080	0.4154	0.1441	0.4255	0.0986	<b>1.0000</b>

Tablo 3.19 incelendiğinde OPGDP ile FPGDP değişkenleri arasındaki korelasyonun 0.8468 olduğu, benzer biçimde OGDP ile WDIS değişkenleri arasındaki korelasyonun 0.8119 olduğu görülebilir. Bu iki sonuçta modelde bir tama yakın çoklu

doğrusallık problemi olabileceği hakkında sinyaller vermektedir. Ancak çoklu doğrusallık için bu sonuç yeterli değildir. Farklı testlerin de yapılması faydalı olacaktır. Bu yüzden burada çoklu doğrusallığı belirleyen birkaç yöntem üzerinde durulacaktır. İlk olarak en çok kullanılan yöntem parametreler bireysel olarak anlamsız iken determinasyon katsayısının ( $R^2$ ) istatistiksel olarak anlamlı olmasıdır. Zira ilk tahmin edilen modelde determinasyon katsayısı ( $R^2 = 0.43$ ) olarak bulunmuştur (ilk modele ilişkin bulgular EK 6'da sunulmuştur). Bu değer istatistiksel olarak anlamlı olduğu, ancak bireysel parametrelerin (FPGDP haricinde) anlamsız olduğu görülmüştür. İkinci olarak tolerans ( $TOL_j$ ) katsayısının sıfıra yakın olması da çoklu doğrusal bağlantının belirlenmesinde bir ölçü olarak kullanılmaktadır. Bu ölçüt varyans artırma faktörü (VIF) yardımıyla hesaplanır. Tahmin edilen ilk model için

$$VIF = \frac{1}{1 - R^2} = \frac{1}{1 - (0.8468)^2} = 3.5344$$

$$TOL_j = \frac{1}{VIF} = \frac{1}{3.5344} = 0.2829$$

bulunmuştur. Bu sonuç sıfıra oldukça yakın olduğundan ilk tahmin edilen modelde bir çoklu doğrusal bağlantı problemi vardır. Bu yüzden tahmin edilen ekonometrik regresyon modelini çoklu doğrusal bağlantıdan arındırmak gerekmektedir. Burada kullanılan yöntem ise modelin bir değişkene deflete edilmesidir ki bu dönüştürme gerçek değişkenlerdeki çoklu doğrusal bağlantı problemini azaltmıştır<sup>215</sup>.

Diğer bir önemli ekonometrik varsayım hata teriminin sabit varyanslı (homoscedastic) olması varsayımdır. Yapılan çalışmalarda kullanılan veri seti kesit (mekân) verilerinden oluşuyorsa hata teriminin değişen varyanslı (heteroscedastic) olması ihtimalini arttırmaktadır. Yani gelişmiş ülkeler ile yapılan endüstri-içi ticaret ile gelişmekte olan ülkeler ile yapılan endüstri-içi ticaret arasında büyük farklılıklar söz konusu olduğundan model tahmini sonucunda hata teriminin varyansı her bir

---

<sup>215</sup> Gujarati, 367.

gözlemde farklı değer alacağından varyansta bir değişkenlik (heteroscedasticity) olacaktır. Bu durumda tahmin edilen parametreler DESTE (Doğrusal En İyi Sapmasız Tahmin Edici) olma özelliklerini kaybederler. Sonuçta modelde değişen varyans problemi varsa bu problemin üstesinden gelmek gerekir. Pratikte değişen varyansı belirleme ve çözümü için birçok yöntem olmasına rağmen burada sadece biri üzerinde durulacaktır. Test edilecek hipotez

$H_0$  : Değişen Varyans Problemi YOKTUR (Hemoscedasticity)

$H_1$  : Değişen Varyans Problemi VARDIR (Heteroscedasticity)

biçiminde kurulmaktadır. İlk olarak gerek değişen varyans problemini belirlemesi gerekse çözüm önerisi sunması açısından White's Genel Değişen Varyans Testine başvurulmuştur. İlk aşamada model EK 6'da olduğu gibi tahmin edilir, daha sonra tahmin edilen kalıntıların (hataların) karesi alınır. Bulunan kalıntı kareleri modeldeki değişkenler ve değişkenlerin kareleri üzerine regrese edilir (modelde serbestlik derecesi problemi yoksa her bir değişkenin birbirleri ile çarpımlarına da yer verilebilir). Bulunan determinasyon katsayısı ile örneklem hacmi ( $n.R^2 \sim \chi_{sd}^2$ ) gibi ki-kare dağılımı gösterir. Dolayısıyla  $35 \cdot 0.312906 = 10.95171$  bulunur.  $\chi^2$  tablosu kullanıldığında kritik tablo değerinin  $\alpha = 0.05$  anlamlılık düzeyi ve 10 serbestlik derecesi için 18.31 olduğu görülecektir. Bulunan değer kritik tablo değerinden daha küçük olduğundan ( $10.95171 < 18.31$ )  $H_0$  hipotezi red edilememektedir. Yani hata teriminde değişen varyans problemi yoktur veya hata terimi homoscedastictir.

Son olarak üzerinde durulacak olan ekonometrik varsayım hata teriminin otokorelasyonlu (ardışık bağımlı) olmadığı varsayımdır. Yapılan çalışmalarda daha çok kullanılan veri seti zaman serisi verilerinden oluşuyorsa hata terimin otokorelasyonlu olması ihtimalini arttırmaktadır. Bu durumda yine tahmin edilen parametreler DESTE (Doğrusal En İyi Sapmasız Tahmin Edici) olma özelliklerini kaybederler. Sonuçta modelde otokorelasyon problemi varsa bu problemin üstesinden gelmek gerekir.

Pratikte otokorelasyon problemini belirleme ve çözümünü için birçok yöntem olmasına rağmen burada sadece biri üzerinde durulacaktır. Test edilecek hipotez

$H_0$  : Otokorelasyon Problemi YOKTUR

$H_1$  : Otokorelasyon Problemi VARDIR

biçiminde kurulmaktadır. Otokorelasyon probleminin olup olmadığını belirlemek için sıklıkla kullanılan teknik Durbin-Watson Otokorelasyon testidir. Test istatistiği ise

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{t=n} (\hat{u}_t - \hat{u}_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{t=n} \hat{u}_t^2}$$

olarak bulunur. Zira birçok istatistiksel ve ekonometrik paket program bu istatistiği otomatik olarak hesaplamaktadır. Ancak Durbin-Watson d-istatistiğinin kullanılabilmesi için aşağıdaki koşulların yerine getirilmesi gerekmektedir<sup>216</sup>.

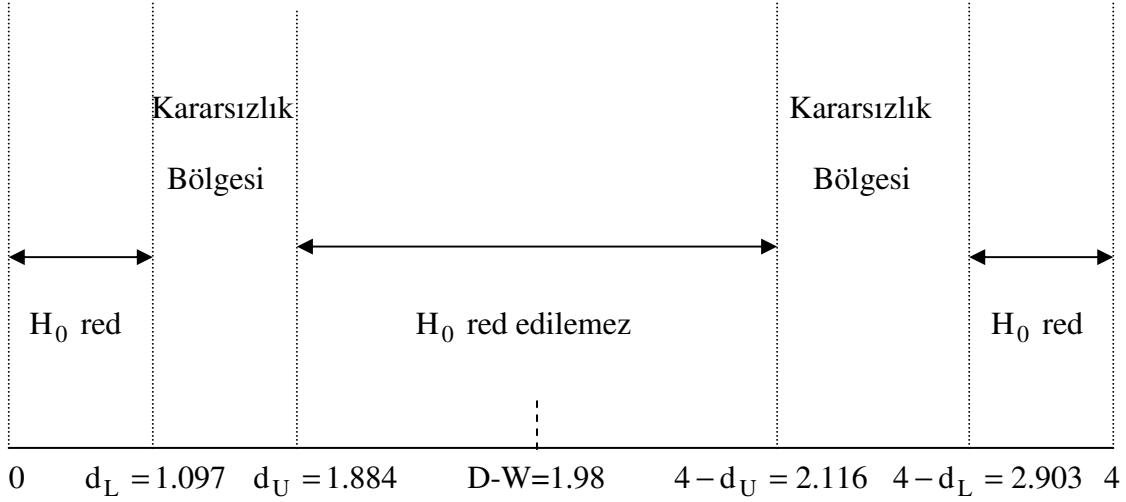
1. Regresyon modeli kesme (sabit terim) içermelidir.
2. Açıklayıcı değişkenler (X'ler) tekrarlanan örneklerde sabit veya deterministik olmalıdır.
3. Hata terimi en fazla birinci dereceden otoregresif ( $u_t = \rho u_{t-1} + \varepsilon_t$ ) yapıda olmalıdır. Aksi durumda daha yüksek dereceli otokorelasyonlarda d-istatistiği otokorelasyonu belirlemede kullanılamaz.
4. Hata teriminin dağılımı normal olmalıdır.
5. Regresyon modelinde bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri modelde açıklayıcı değişken olarak yer almamalıdır.
6. Kullanılan veri kümesinde kayıp (eksik) gözlem yer almamalıdır.

Bu varsayımlar endüstri-içi ticareti açıklamak için kullanılan tüm değişkenler ve model yapılarında sağlandığından, Durbin-Watson istatistiğinin kullanılmasında bir sakınca yoktur. Tahmin edilen model dikkate alındığında Durbin-Watson d-istatistiği 1.984383 olarak bulunmuştur. Modelde kullanılan açıklayıcı değişken sayısı (sabit terim

---

<sup>216</sup> Gujarati, 467.

hariç) 6, örneklem hacmi 35 ve  $\alpha = 0.05$  anlamlılık düzeyi için Durbin-Watson kritik değer tablosu kullanıldığında alt sınır değerinin  $d_L = 1.097$  ve üst sınır değerinin  $d_U = 1.884$  olduğu görülecektir.



**Şekil 8: Durbin-Watson d-İstatistiği**

Bulunan değer alt ve üst sınırlar arasında kaldığı için  $H_0$  hipotezi red edilemez. Yani hata teriminde otokorelasyon problemi yoktur.

**TABLO 3.20: ÇOKLU REGRESYON TAHMİN SONUÇLARI**

<b>Bağımlı Değişken: EIT</b>				
<b>Metot: Olağan En Küçük Kareler</b>				
<b>Örneklem Hacmi: 35</b>				
<b>Değişken</b>	<b>Parametre</b>	<b>Standart Hata</b>	<b>t-istatistiği</b>	<b>Probability</b>
C	6.575168	1.246054	5.276793	0.0000
FGDP	-0.063958	0.078153	-0.818368	0.4201
FPGDP	0.864649	0.077447	11.16443	0.0000
OGDP	1.193167	0.262277	4.549272	0.0001
OPGDP	-0.561916	0.319005	-1.761467	0.0891
WDIS	-0.689498	0.060610	-11.37597	0.0000
DUM	-0.398726	0.478463	-0.833347	0.4117
<b>R<sup>2</sup></b>	0.960087	<b>Akaike Bilgi Kriteri</b>		2.101614
<b>R<sup>2</sup></b>	0.951534	<b>Schwarz Bilgi Kriteri</b>		2.412684
<b>Hata Kareler Toplamı</b>	11.23558	<b>F-istatistiği</b>		40.42679



<b>Olabilirlik Oranı</b>	-29.77825	<b>Prob(F-istatistiği için)</b>	0.000000
<b>Durbin-Watson</b>	1.984383		

Tüm bu sonuçlar dikkate alınarak endüstri-içi ticareti açıklamak için tahmin edilen model Tablo 3.20’de sunulmaktadır. Tahmin edilen regresyon modeli belirli özellikleri açısından alternatif modellere göre üstünlük göstermektedir. İlk olarak açıklayıcı değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücü (determinasyon katsayısı) oldukça yüksek çıkmıştır. Ancak çoklu regresyon modellerinde, modele her eklenen değişken  $R^2$ ’yi arttırdığından çoğu zaman determinasyon katsayısı yerine serbestlik derecesini dikkate alan düzeltilmiş determinasyon katsayısı ( $\bar{R}^2$ ) kullanılmaktadır. Bu yüzden burada düzeltilmiş determinasyon katsayısı kullanılarak yorumlar yapılacaktır.  $\bar{R}^2 \cong 0.95$  olması açıklayıcı değişkenlerin serbestlik derecesi dikkate alındığında bağımlı değişkendeki değişmelerin % 95’ini açıkladığını göstermektedir. Uyumun iyiliği olarak incelendiğinde de modelin F-istatistiği oldukça yüksek çıkmıştır. Yani pratik olarak F-istatistiği için prob.=0.0000 çıkması modelin çok iyi bir uyum gösterdiği anlamına gelir. Ayrıca model tahmini sonucunda program tarafından otomatik olarak hesaplanan hata kareler toplamı, olabilirlik oranı, Akaike Bilgi Kriteri (AIC) ve Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) açısından da model alternatiflerine göre iyi performans göstermiştir. Burada amaç hata kareler toplamının, Akaike Bilgi Kriteri (AIC) ve Schwarz Bilgi Kriteri (SIC)’nin olabildiğince küçük çıkması iken olabilirlik oranının olabildiğince büyük olmasıdır. Zira model bu değerlendirme kriterleri açısından alternatif kalıplara göre daha iyi performans göstermiştir.

Modelin değerlendirme kriterlerinin devamı olarak bireysel parametrelerin anlamlılıkları aşağıda verilen iktisadi hipotezlerle birlikte ele alınacaktır.

*Hipotez 1: Kişi başına düşen milli gelir arttıkça, endüstri-içi ticaret artmaktadır.*

Ampirik çalışmalarda endüstri-içi ticaret ile kişi başına düşen milli gelir arasında doğru orantılı bir ilişki bulunmaktadır. Kişi başına düşen gelir düşük olduğunda tüketiciler farklılaşmış ürünlerden çok standartlaşmış malları tercih ederler. Bir başka

ifadeyle ürün farklılaştırmasının maliyetine katlanmak istemezler. Kişi başına düşen gelir yükseldiğindeyse, tüketici talebi farklılaşmış ürünleri içerecek şekilde genişlemektedir. Hipotez 1 test edilirken iki ülke için ortalama kişi başına düşen gelir(OPGDP) rakamları hesaplanarak modele dahil edilmiştir. Tahmin edilen model için kişi başına düşen milli gelir değişkeninin katsayısı -0.561916 olarak bulunmuştur. Parametrenin işareti ters yönlü çıkmıştır ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı parametreye ilişkin tam anlamlılık düzeyi (prob.) yardımı ile belirlenebilir. Yani belirlenen anlamlılık düzeyine ( $\alpha = 0.05$ ) karşılık hesaplanan prob. değeri 0.0891 olarak bulunmuştur. O halde kişi başına düşen milli gelir endüstri-içi ticareti açıklamada istatistiksel olarak anlamlı değildir ve bu yüzden hipotez doğrulanmamaktadır.

*Hipotez 2: İki ülkedeki kişi başına düşen milli gelir arasındaki fark ne kadar büyükse (küçükse), endüstri-içi ticaret oranı o kadar küçük (büyük) olmaktadır.*

Endüstri-içi ticaret iki ülke arasındaki kişi başına düşen milli gelir farkıyla (FPGDP) ters orantılıdır. Kişi başına düşen gelir arttıkça ülkelerdeki talep yapısının farklılaştığı, azaldıkça benzeştiğini düşünebiliriz. Linder'in gelir teorisinde vurguladığı gibi iki ülke gelir dağılımı ve kişi başına düşen gelir seviyesi açısından birbirine ne kadar yakınsa aralarındaki dış ticaret ilişkisi o kadar fazla olacaktır. Dolayısıyla aynı gelir düzeyindeki tüketicilerin benzer talep yapıları ülkeler arasında sektörlerin eşanlı ithalat ve ihracatıyla sonuçlanacaktır.

İki ülke arasında kişi başına düşen milli gelir farklılığı ölçülürken genelde Balassa ve Bauwens'in çalışmalarında kullanılan aşağıda belirteceğimiz formülden yararlanılır:

$$FPGDP_j = 1 + \frac{[w_j \cdot \ln w_j + (1 - w_j) \cdot \ln(1 - w_j)]}{\ln 2}$$

Burada,  $w_j = \frac{X_{PGDP}}{X_{PGDP} + Y_{PGDP}}$  formülünden hesaplanmaktadır.  $w_j$ ; Türkiye’de kişi başına düşen milli gelir seviyesinin; Türkiye ve diğer ülkede kişi başına düşen milli gelir toplamına oranlanmasıyla bulunmaktadır.

Tahmin edilen model için iki ülke arasındaki kişi başına düşen milli gelir farkı değişkeninin katsayısı 0.864649 olarak bulunmuştur. Parametrenin işareti pozitif bulunmuştur. Yani hipotezi doğrulamamaktadır. Ancak parametrenin istatistiksel olarak anlamlı olduğu prob. değerinin 0.0000 olarak bulunmasından gözlenebilir.

*Hipotez 3: Ortalama piyasa büyüklüğü arttıkça endüstri-içi ticaret artmaktadır.*

Geniş bir piyasaya sahip ülkelerde üretimde ölçek ekonomilerinden yararlanmak mümkündür. Ayrıca bu ülkelerde ithal farklılaşmış mallara yönelik talebin varlığı da endüstri-içi ticaretin artmasına neden olmaktadır. Piyasa büyüklüğü hipotezi test edilirken piyasa büyüklüğünün göstergesi olarak ülkelerin gayri safi yurt içi hâsıla değerleri dikkate alınmaktadır. Piyasa büyüklüğü hipotezi test edilirken iki ülke için ortalama gayri safi yurt içi hasıla değerleri (OGDP) hesaplanarak modele dahil edilmiştir. Tahmin edilen model için ortalama piyasa büyüklüğünü gösteren değişkenin katsayısı 1.193167 olarak bulunmuştur. Parametrenin işareti hipotezi destekler yönde pozitif çıkmıştır. Ayrıca parametrenin istatistiksel olarak anlamlı olduğu prob değerinin 0.0001 olarak çıkmasından teyid edilebilir. O halde piyasa büyüklükleri endüstri-içi ticareti açıklamada istatistiksel olarak anlamlıdır ve hipotez doğrulanmaktadır.

*Hipotez 4: İki ülkenin piyasa büyüklüğü arasındaki fark arttıkça endüstri-içi ticaret azalacaktır.*

İki ülkenin piyasa büyüklüğü farkı arttıkça endüstri-içi ticaret azalacaktır. Hipotez 4 test edilirken yine ülkelerin gayrisafi yurt içi hasıla değerleri dikkate alınmış

ve iki ülke arasındaki gayri safi yurt içi hasıla farkı hesaplanırken Hipotez 2 için hesapladığımız formülden yararlanılmıştır.

Tahmin edilen model için iki ülkenin piyasa büyüklüğü farkı değişkenin katsayısı -0.063958 olarak bulunmuştur. Parametrenin işareti hipotezi destekler yönde negatif çıkmıştır. Ancak parametrenin istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Çünkü prob değeri 0.4201 çıkmıştır. O halde piyasa büyüklükleri farkı endüstri-içi ticareti açıklamada istatistiksel olarak anlamlı değildir ve hipotez desteklenmemektedir.

*Hipotez 5: İki ülke arasındaki mesafe arttıkça, endüstri-içi ticaret azalmaktadır.*

Endüstri-içi ticaretin belirleyicilerini sınavan ampirik modellerde uzaklık (WDIS) değişkeni iki şekilde modellere dahil edilmektedir. Kullanılan ilk yöntem; iki ülke arasındaki mesafenin kilometre cinsinden modele dâhil edilmesidir. Diğer yöntem ise; ülkeler arasındaki mesafenin ülkelerin gayri safi yurt içi hâsılları cinsinden ağırlıklandırılmasıdır. Modelde ikinci yöntem kullanılmış ve ülkeler arasındaki mesafe John Haveman'ın web sayfasından temin edilmiştir.<sup>217</sup> Ülkeler arasındaki mesafenin ülkelerin gayri safi yurt içi hâsılları cinsinden ağırlıklandırılmasında ise şu formülden yararlanılmıştır:

$$WDIS = \frac{DIS \times GDP_J}{\sum_{i=1}^{35} GDP}$$

Tahmin edilen model için iki ülke arasındaki mesafeye ilişkin değişkenin katsayısı -0.689498 olarak bulunmuştur. Parametrenin işareti hipotezi destekler yönde negatif çıkmıştır. Ayrıca parametrenin istatistiksel olarak anlamlı olduğu prob değerinin

---

<sup>217</sup> <http://www.maclester.edu/research/economics/PAGE/HAVEMAN/Trade.Resources//TradeConcordances.html#gravity>.

0.0000 olarak çıkmasından teyid edilebilir. O halde iki ülke arasındaki mesafe endüstri-içi ticareti etkilemekte istatistiksel olarak anlamlıdır ve hipotez doğru lanmaktadır.

*Hipotez 6: Endüstri-içi ticaret ile iktisadi entegrasyon arasında doğru yönlü bir ilişki vardır.*

Bir başka ifadeyle iktisadi entegrasyona girmiş ülkeler arasında endüstri-içi ticarete daha yoğun olarak rastlanmaktadır. Modelde hipotez 6'yı test etmek için kukla (dummy) değişken olarak AB lkeleri için 1, diğer ülkeler için 0 değerleri kullanılmıştır. Tahmin edilen model için kukla değişkene ilişkin katsayı -0.398726 olarak bulunmuştur. Parametrenin işareti hipotezin tersine negatif çıkmıştır. Ayrıca parametrenin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı prob değerinin 0.4117 çıkmasından anlaŐılabilir. O halde entegrasyonun endüstri-içi ticaret üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir.

## SONUÇ

Aynı endüstriye ait malların hem ihraç hem de ithal edilmesi olarak tanımlanan endüstri-içi ticaret kavramı giderek dış ticaret teorisinde daha fazla dikkat çekmeye başlayan bir konudur. II.Dünya Savaşı sonrasında gelişmiş ülkelerin kendi aralarında gerçekleştirdikleri mamul mallar ticaretini açıklamakta mukayeseli üstünlükler teorisi ve Hecksher-Ohlin teoreminin yetersiz kalışı dış ticaret teorisinde yeni arayışları beraberinde getirmiştir. Bir başka ifadeyle dış ticaret teorisinin buğday ve makine gibi endüstriler arası ticareti ele alan yapısında uluslararası birbirleriyle çok kolay ikame edilebilen aynı endüstrinin farklılaştırılmış mallarının ticareti beklenen bir durum değildir. Bu yüzden aynı endüstrinin farklılaştırılmış mallarının ticaretini açıklamak için yeni arayışlar gündeme gelmiştir.

Endüstri-içi ticaretin sistematik şekilde ortaya konulması Grubel ve Lloyd'un katkılarıyla olmuştur. 1960'lı yıllarda Grubel ve Lloyd'un endüstri-içi ticaretin ölçme yöntemini geliştirmeleriyle başlayan süreç özellikle 1980'li yıllarda ürün farklılaştırması, ölçek ekonomileri ve aksak rekabet varsayımlarının genel denge modelleri içinde formüle edilmesiyle ivme kazanmıştır. Ancak bu dönemde bazı iktisatçılar endüstri-içi ticaretin istatistiki bir yanılgıdan ibaret olduğunu belirtmişlerdir. Lipsey, Finger gibi iktisatçılar endüstri-içi ticaretin varlığını farklı faktör yoğunluklarına sahip malların aynı endüstri içinde tanımlanmasına borçlu olduğunu ve dış ticaret istatistiklerinde Hecksher-Ohlin teoremiyle açıklanamayacak herhangi bir ampirik izahın söz konusu olmadığını ifade etmişlerdir. Ancak endüstri-içi ticaretin toplulaştırmadan kaynaklanmadığını ve farklı toplulaştırma düzeylerinde hesaplama yapıldığında bile endüstri-içi ticaretin varlığını devam ettireceğini düşünen iktisatçılar da vardır. Bu bağlamda Krugman, Lancaster, Helpman vb. iktisatçıların endüstri-içi

ticareti açıklayan teorik modellerinin önemi yadsınamaz. Bu nokta da sözkonusu iktisatçıların geleneksel teorisinin ölçüğe göre sabit getiri ve tam rekabet ve homojen ürün varsayımları yerine ölçük ekonomileri ve aksak rekabet ve ürün farklılaştırması varsayımlarıyla modellerini oluşturduklarını belirtmemiz gerekmektedir. Sözkonusu iktisatçıların monopolcü rekabet piyasası koşullarında endüstri-içi ticareti açıklayan modellerinde nispi üretim faktörü zenginliğine dayanmaksızın endüstri-içi ticaretin ölçük ekonomileri ve ürün farklılaştırmasıyla açıklandığını görmek mümkündür. Endüstri-içi ticareti Hecksher-Ohlin teoremi varsayımlarını değiştirmeden açıklayan ve ulaştıkları sonuçlar itibarıyla Hecksher-Ohlin teoremiyle paralellik gösteren çalışmalar da mevcuttur.

Ülkemiz dış ticareti içinde endüstri-içi ticaretin payını hesaplamaya yönelik çalışmalar özellikle 1995 sonrası dönemde ivme kazanmış olmasına karşın hala bu konuda kısıtlı sayıda çalışma mevcuttur. Bu yüzden endüstri-içi ticareti kapsamlı şekilde ele alacak ve endüstri-içi ticaretin belirleyicilerini ampirik olarak sınavacak çalışmalara ihtiyaç vardır. Özellikle ekonometrik çalışma anlamında yapılacak her çalışma ülkemiz adına bu alanda hissedilen boşluğu gidermek açısından önemli olacaktır. Grubel-Lloyd Endeksi ve Standart Uluslararası Ticaret Sınıflandırması 3 haneli dış ticaret istatistikleri (1969-2004 ) kullanılarak yapılan hesaplamalarda şu sonuçlara ulaşılmıştır: İlk olarak endüstriler açısından yapılan 2 ve 3 haneli hesaplamalar, daha yüksek toplulaştırma düzeyinde ulaşılan değerin olması gerekenden daha büyük olacağı düşüncesini desteklemiştir. Nitekim analiz 3 haneli hesaplamalara kaydırılınca, 2 haneli hesaplamalara göre, daha düşük endüstri-içi ticaret değerine rastlanmıştır. İkinci olarak; endüstri-içi ticaret hacminin artmasına rağmen dış ticaret yapımızın hala endüstrilerarası ticaret şeklinde olduğu görülmüştür. Üçüncü olarak;dış ticarete konu olan ürünleri içerdiği teknolojik düzeylerine ilişkin standart, ara ve ileri teknoloji ürünleri olarak sınıflandırdığımızda endüstri-içi ticaretin yoğun olduğu sektörlerin genelde standart teknoloji sektörler olduğu ve ileri teknoloji sektörlerde ise endüstri-içi ticaretin düşük düzeyde gerçekleştiği görülmüştür. Ülkemizde teknolojik yetkinlik sağlayacak politikaların desteklenmesinin gerekliliği açıktır. Ülke/ülke grupları açısından yaptığımız değerlendirme de ise AB ülkeleri ile yaptığımız dış ticaret içinde

endüstri-içi ticaretin payının OECD ve diğer ülkelere göre daha fazla olmakla birlikte hala düşük olduğunu söylenebilir.

Endüstri-içi ticaretin belirleyicilerini test etmeye yönelik olarak yapılan çok sayıda ekonometrik çalışma mevcuttur. Bu çalışmalar neticesinde endüstri-içi ticaretin belirleyicileri konusunda genel kabul görmüş sonuçlara ulaşılmıştır. Endüstri-içi ticaret ülkelerin gelişmişlik düzeyi ve kişi başına düşen gelir düzeyi arttıkça, artmaktadır. Ülkeler arasında ortak sınırın varlığı halinde ve ülkeler arasında ulaştırma maliyetleri azaldığı ölçüde endüstri-içi ticaretin payı artmaktadır. Ayrıca ekonomik entegrasyona girmiş ülkeler arasında yoğun olarak endüstri-içi ticarete rastlamak mümkündür. Ölçek ekonomilerinin ve ürün farklılaşmasının geçerli olduğu mamul mallarda endüstri-içi ticaret yoğundur. Ülkemizde endüstri-içi ticaretin belirleyicileri anlamında ise yapılan ekonometrik çalışmalar yok denecek kadar azdır. Ne var ki endüstri düzeyinde yapılacak çalışmalarda istatistiklerin ISIC düzeninde tutuluyor olması SITC verilerinin dönüşümünü zorunlu kılmaktadır. Endüstri-özelliklerini test etmeye yönelik yapılacak bir ekonometrik çalışma da temel nokta bu dönüşümün sağlıklı olarak yapılabilmesinde ve açıklayıcı değişkenlerin çok dikkatli bir şekilde seçilip modele dahil edilmesinde yatmaktadır. Ülke özelliklerine göre yapılacak çalışma da ise genelde gayrisafi yurtiçi hasıla, kişi başına düşen milli gelir gibi makro ekonomik değişkenlerin kullanılması ülke özelliklerine dayalı bir analizi daha kolaylaştırmaktadır.

Çalışma da olağan en küçük kareler yöntemi kullanılarak kişi başına düşen milli gelir, kişi başına düşen gelir farkı; ortalama piyasa büyüklüğü ve ortalama piyasa büyüklüğü farkı, uzaklık ve entegrasyon hipotezleri test edilmiştir. Açıklayıcı değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücü oldukça yüksek ( $\bar{R}^2 \cong 0.95$ ) çıkmıştır. Düzeltilmiş determinasyon katsayısının yüksek olması açıklayıcı değişkenlerin serbestlik derecesi dikkate alındığında bağımlı değişkendeki değişmelerin % 95'ini açıkladığını göstermektedir. Test edilen hipotezlerden sadece ortalama gayri safi yurt içi hasıla (piyasa büyüklüğü) ve uzaklık hipotezleri beklenen sonuçlarla paralellik gösterirken, kişi başına düşen gelir, ülkeler arasındaki kişi başına düşen gelir farkı, ülkeler arasındaki gayri safi yurtiçi hasıla farkı ve entegrasyon hipotezleri doğrulanmamıştır.





## KAYNAKÇA

Abd-el Rahman Kamal, “Firms Competitive and National Advantages as Joint Determinants of Trade Composition”, **Weltwirtschaftliches Archiv**, Vol:127, No:1, 1991

Alpar Cem ve Tuba Ogun, **Dünya Ekonomisi ve Ekonomik Kuruluşlar: Az Gelişmiş Ülkeler Yönünden Değerlendirme**, Gözden Geçirilmiş II. Basım, Ankara: Türkiye Ekonomi Kurumu Yayını, 1987

Aquino, Antonio “ Intra-Industry Trade and Inter-Industry Specialization as Concurrent Sources of International Trade in Manufacturers ”, **Weltwirtschaftliches Archiv**, Vol:114, 1978

Aslan İsmail ve Sweder van Wijnbergen, “Export Miracle or Accounting Trick ?”, **World Bank PRE Working Paper**, No:371, 1990

Balassa, Bela “Tariff Reductions and Trade in Manufactures among the Industrial Countries”, **The American Economic Review**, Vol:LVI, No:3, June 1966

Balassa, Bela “Intra-Industry Trade and the integration of developing countries in the World Economy ” in H.Giersh(ed.), **On the Economics of Intra-Industry Trade**, Tübingen, 1979

Balassa, Bela “Intra-Industry Trade Among Exporters of Manufactured Goods” içinde David Greenaway ve P.K.Mathew Tharakan(ed.), **Imperfect Competition and International Trade**, New Jersey: Humanities Press, 1986a

Balassa, Bela “The Determinants of Intra-Industry Specialization in US Trade”, **Oxford Economic Papers**, Vol:38, 1986 b

Balassa Bela ve Luc Bauwens, “Intra-Industry specialization in a multi-country and multi-industry framework”, **The Economic Journal**, Vol:97, December 1987

Baysan Tercan ve Charles Blitzer, "Turkey's Trade Liberalization in the 1980's and Prospects for Sustainability" içinde Tosun Arıcanlı and Dani Rodrik (eds.), **The Political Economy of Turkey: Debt, Adjustment and Sustainability**, New York:St.Martin's Press,1990

Bergstrand Jeffrey H.,Measurement and Determinants of Intra-Industry International Trade in P.K.M.Tharakan (ed) **Intra-Industry Trade:Empirical and Methodological Aspects**, North Holland:Elsevier Science Publishers,1983

Bergstrand,Jeffrey H. "The Hecksher-Ohlin Samuelson Model,The Linder Hypothesis and the Determinants of Bilateral Intra-Industry Trade",**The Economic Journal**,Vol:100,December 1990

Bernhofen Daniel M., "Intra-Industry Trade in Homogeneous Products" in P.J.Lloyd and Hyun-Hoon Lee, **Frontiers of Research in Intra-Industry Trade**, New York: Palgrave Mac Millan Pres,2002

Bhagwati,Jagdish " Shifting Comparative Advantage,Protectionist Demands and Policy Responses" in J.Bhagwati(ed.), **Import Competition and Responses**,Chicago: University of Chicago Press,1982

Brander,James "Intra-Industry Trade in Identical Commodities",**Journal of International Economics**, Vol:11,1981

Brander James ve Paul Krugman, "A Reciprocal Dumping Model of International Trade", içinde Gene Grossman (ed.), **Imperfect Competition and International Trade**, Second edition,USA:MIT,1992

Brühlhart,Marius "Marginal Intra-Industry Trade. Measurement and Relevance for the Pattern of Industrial Adjustment," **Weltwirtschaftliches Archiv**, 130,1994

Brülhart,Marius “Marginal Intra-Industry Trade and Trade-Induced Adjustment:A survey” in Marius Brülhart and Robert C.Hine (eds.), **Intra-Industry Trade and Adjustment:The European Experience**, Great Britain:Mac Millan Press,1999

Caves,Richard E. “Intra-Industry Trade and Market Structure in the Industrial Countries”, **Oxford Economic Papers**, V:33,1981

Celasun Merih,**Sources of Industrial Growth and Structural Change:The Case of Turkey**,World Bank Staff Working Papers,No:614,1983

Chipman John.S.,Intra-Industry Trade,Factor Proportions and Aggregation, Sonderforschungsbericht 178, Internationalisierung der Wirtschaft, University of Constance, 1986,s.1’den aktaran P.J.Lloyd, “Reflections on Intra-Industry Trade and Factor Proportions” in P.K.M.Tharakan and Jacob Kol (ed.), **Intra-Industry Trade: Theory, Evidence and Extensions**, Hong Kong:Mac Millan Pres,1987

Culem Claudy ve Lars Lundberg, “The Product Pattern of Intra-Industry Trade:Stability among countries and over time”, **Weltwirtschaftliches Archiv**,V:122,1980

Çepni Elif ve Nezir Köse,“Intra-Industry Trade Patterns of Turkey: A Panel Study , **Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F.Dergisi**, No:3, 2003

Çoban Orhan, **Endüstri İktisadı ve Oyun Teorisi (Rekabetin Analitik Bir İncelemesi)**, Bursa: Ekin Kitapevi, 2003

Davis,Donald D. “Intra-Industry Trade: A Hecksher-Ohlin-Ricardo approach”, **Journal of International Economics**, Vol:39,1995

Davut,Lale **Sanayi İktisadı: Piyasa Yapısı Unsurları**, Genişletilmiş 2.Baskı, Ankara:İmaj Yayıncılık, 2002

Devlet İstatistik Enstitüsü, **Türkiye ve Dünya Dış Ticareti 1950-1993**, Ankara:Devlet İstatistik Enstitüsü, Nisan 1996

Devlet İstatistik Enstitüsü,**Dış Ticaret İstatistikleri 1995**, Ankara:Devlet İstatistik Enstitüsü, Mart 1997

Devlet İstatistik Enstitüsü, **Dış Ticaret İstatistikleri ve İndeksleri 2001**, Ankara:Devlet İstatistik Enstitüsü, Ekim 2002

Devlet İstatistik Enstitüsü, **Türkiye ve Dünya Dış Ticareti 1994-2001**, Ankara:Devlet İstatistik Enstitüsü, Ekim 2003

Devlet İstatistik Enstitüsü, **Türkiye İstatistik Yıllığı 2004**, Ankara:2004

Devlet Planlama Teşkilatı, **Temel Ekonomik Göstergeler**,Ankara:2003

Dış Ticaret Müsteşarlığı,**İhracat Stratejisi,1998-2005**, Ankara: Dış Ticaret Müsteşarlığı, 1998

Dixit Avinash and Joseph Stiglitz, “Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity”, **American Economic Review**,Vol:67,No:3,June 1977

Dixit Avinash ve Gene M.Grossman, “Trade and Protection with Multistage Production”, **Review of Economic Studies**, Vol:XLIX, 1982

Drabek Zdanek and David Greenaway, “Economic Integration and Intra-Industry Trade:The EEC and CMEA Compared”, **Kyklos**,Vol:37,Fas:3, 1984

Duman,Mehmet “1990’larda OECD ülkeleri ve Türkiye’nin dış ticaretinde endüstri-içi ticaretin payı”,**Dış Ticaret Dergisi**,Sayı:3,Ekim 1996

Eaton B.Curis ve Richard G.Lipsey, “ Product Differentiation”, içinde **Handbook of Industrial Organization**, Vol:1, USA:Elsevier Science Publishing,1989

Eaton Jonathan. ve H.Kierzowski, “Oligopolistic Competition, Product Variety and International Trade”, içinde Henry Kierzowski(ed.), **Monopolistic Competition and International Trade**, Oxford:Oxford University Press, 1984

Either Wilfred J., “National and International Returns to Scale in the Modern Theory of International Trade”, **American Economic Review**, June 1982

Ergün,Nihal **Mal ve Ülke Çeşitliliği Açısından İhracattaki Yapısal Değişim**, Uzmanlık Tezi ,Ankara: DPT Yayın No:2282,1991

Erk Nejat ve Yelda Bugay Tekgül, “Ekonomik Entegrasyon ve Endüstri-içi Ticaret:Türkiye-AB Ülkeleri arasındaki Endüstri-içi Ticaretin Ölçülmesi ve Ticaret Tipinin Belirlenmesi,,**ODTÜ Uluslararası Ekonomi Konferansı**,13-16 Eylül 2000

Erlat Güzin and Haluk Erlat, “Measuring Intra-Industry Trade and Marginal Intra-Industry Trade”, **Russian and East European Finance and Trade**,Vol:39,No:6,November-December 2003

Ersel Hasan ve A.Temel, “Türkiye’nin 1980 sonrası Dışsatım Başarısının Değerlendirilmesi Üzerine Bir Deneme”,**Toplum ve Bilim**,Sayı:27,1984

Ertürk,Emin **İktisadi Birleşmeler Teorisi ve Türkiye’nin İçinde Bulunduğu İktisadi Birleşme Hareketleri** , Genişletilmiş 2.Baskı, İstanbul: Alfa Basım Yayım,1998

Ertürk,Emin **Uluslararası İktisat**, Genişletilmiş ve gözden geçirilmiş 2.basım, İstanbul: Alfa Yayınevi, 2001

Eser Uğur, **Türkiye’de Sanayileşme**, Ankara: İmge Kitapevi,1993

Eser Uğur ve Kadir Eser,**Türkiye’de Sanayi Sektörünün Yapısı ve Gelişme Eğilim:Kamu ve Özel İmalat Sanayi Sektörleri Ayrımında Nicel Bir Çözümleme**”, Ankara:Türk Harb-İş Sendikası Yayını,1995

Falvey Rodney E., “Commercial Policy and Intra-Industry Trade”, **Journal of International Economics**, V:11,1981

Falvey Rodney ve Henry Kierzkowski;“Product Quality, Intra-Industry Trade and (Im)Perfect Competition ” in H.Kierzkowski (ed), **Protection and International Trade**, USA: Basil Blackwell Inc.,1987

Farrell,Michael “Industry Characteristics and Scale Economies as Sources of Intra-Industry Trade”,**Journal of Economic Studies**, Vol:18,No:4,1991

Finger, J.Michael., “Trade Overlap and Intra-Industry Trade”, **Economic Inquiry**,V:XIII, No:4, 1975

Foders,Frederico “MERCUSOR: A New Approach to Regional Integration”, **Kiel Working Paper** No:746, Kiel Institute of World Economics,1996

Fontagne Lionel ve Micheal Freudenberg,“Intra-Industry Trade:Methodological Issues: Reconsidered ” **CEPII Working Paper No:97-01**,1997

Fontagne Lionel and Michael Freudenberg, “Long-term Trends in Intra-Industry Trade”, in P.J.Lloyd ve Hyun-Hoon Lee (eds.), **Frontiers of Research in Intra-Industry Trade**, New York : Macmillan , 2002

Glejser Herbert, Karel Goossens and M.Vanden Eede, “Inter-industry versus Intra-Industry Specialization in Exports and Imports(1959,1970,1973)”,**Journal of International Economics**, V:12, 1982

Göker Aykut., **Bilim, Teknoloji, Sanayi Üçlemesi ve Türkiye Üzerine Söyleşiler**, İstanbul: Sarmal Yayınevi,1995

Gönel,Feride Doğaner “How Important Is Intra-Industry Trade Between Turkey and Its Trading Partners:A Comparison Between the European Union and Central Asia Turkic

Republics”, **Russian and East European Finance and Trade**, Vol:37, No:4, July-August 2001a

Gönel Feride Doğaner, “Tekstil Sektöründe Endüstri-içi Ticaret”, **Dış Ticaret Dergisi** Yıl:6, Sayı:21, 2001b

Gray, Peter “Intra-Industry Trade: The Effects of Different Levels of Data Aggregation” içinde Herbert Giersh **On The Economics of Intra-Industry Trade**; Tübingen: Mohr, 1979

Gray H. Peter , “Intra-Industry Trade: An “Untidy” Phenomenon”, **Weltwirtschaftliches Archiv**, Vol:124, 1988

Greenaway David, “The new theories of Intra-Industry Trade” **Bulletin of Economic Research**, 1987, VOL:39:2

Greenaway David, “Regional Trading Agreements and Intra-Industry Trade”, David Greenaway, Thomas Hyclak ve Robert J. Thornton (eds.), **Economic Aspects of Regional Trading Arrangements**, New York: New York University Press, 1991

Greenaway David and Chris Milner, “A Cross Section Analysis of Intra-Industry Trade in the UK”, **European Economic Review**, Vol:25, 1984

Greenaway David and Chris Milner , **The Economics of Intra-Industry Trade**, Oxford: Basil Blackwell, 1986

Greenaway David and Chris Milner, “Intra-Industry Trade: Current Perspectives and Unresolved Issues” **Weltwirtschaftliches Archiv**, 1987, 123(1)

Greenaway David and David Milner, “The Growth and significance of intra-industry trade” in. J. Black ve A. I. MacBean (eds.), **Causes of Changes in the Structure of International Trade, 1960-1985**, London: MacMillan, 1989



Greenaway.David, Robert C. Hine, Chris. Milner, Robert. Elliott "Adjustment and the Measurement of Marginal Intra-Industry Trade," **Weltwirtschaftliches Archiv**, Vol:134, 1994

Greenaway David, Robert C.Hine, Chris Milner, "Vertical and Horizontal Intra-Industry Trade: An Analysis of Country and Industry Specific Determinants", in Marius Brühlhart and Robert C.Hine (eds.), **Intra-Industry Trade and Adjustment:The European Experience**, Great Britain:Mac Millan Press,1999

Grubel Herbert ve Peter J.Lloyd, **Intra-Industry Trade:The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products**, London: MacMillan Press,1975

Grubel Herbert, "Towards a Theory of Two-way trade in Capital Assets" içinde H.Giersh, **On the Economics of Intra-Industry Trade** , Tübingen:1979

Gujarati,Domodar **Basic Econometrics**, 4th. Edition, Boston:Mac Graw Hill, 2003

Hamilton Clive ve Paul Kniest, "Trade Liberalization,Structural Adjustment and Intra-Industry Trade:A Note", **Weltwirtschaftliches Archiv**,Vol:127,No:2,1991

Havrylyshyn Oli and Engin Civan "Intra-Industry Trade and the Stage of Development: A regression analysis of Industrial and Developing Countries" içinde P.K.M. Tharakan (ed.) **Intra-Industry Trade:Empirical and Methodological Aspects**,North-Holland: Elsevier Science Pub.,1983

Helpman,Elhanan " International Trade in the Presence of Product Differentiation, Economies of Scale and Monopolistic Competition",**Journal of International Trade**, V:II, 1981

Helpman,Elhanan “Increasing Returns, Imperfect Markets and Trade Theory” içinde R.Jones and P.Kenen(eds.), **Handbook of International Economics**, Amsterdam, Vol:1, 1984

Helpman,Elhanan “Imperfect Competition and International Trade:Evidence from fourteen Industrial Countries ”,**Journal of Japanese and International Economies**,No:1,1987 içinde (ed.)Peter J.Lloyd and Herbert Grubel,**Intra-Industry Trade**,USA:Edward Elgar,2003

Helpman Elhanan ve Paul Krugman, **Market Structure and Foreign Trade:Increasing Returns,Imperfect Competition and the International Economy**,Second Edition, Cambridge:MIT Pres,1986

Hughes,Kirsten “Intra-Industry Trade in the 1980’s:A Panel Study”, **Weltwirtschaftliches Archiv**, V:129 (3), 1993

Hummels David and James Levinshon, “Monopolistic Competition and International Trade:Reconsidering the evidence”, **Quarterly Journal of Economics**, No:110,1995

İyibozkurt,Erol ,“Hecksher-Ohlin ve Sonrası”, **Akademi**, Cilt:3, No:2-3, 1974

İyibozkurt,Erol, **Efektif himaye oranları ve Türkiye uygulaması**,Bursa : Bursa İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayını, 1975.

İyibozkurt Erol., “ İhracat Politikamız”, **Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:IV, Sayı:2, Kasım 1983

İyibozkurt,Erol, **Uluslararası İktisat: Teori, Politika ve Uygulama**, Gözden geçirilmiş ve Genişletilmiş 4.Baskı, Bursa: Ezgi Kitabevi, 2001

İyibozkurt,Erol ,“ İhracat Hamlesi Yaptık mı?”, **Küreselleşme ve Türkiye: Sorunlar ve Çözümler**, Bursa: Ezgi Kitapevi,2004

Karlık,Rıdvan **Uluslararası Ekonomi: Teori ve Politika**, 7.Bası, İstanbul: Beta Yayınevi, 2003

Kepenek Yakup ve Nurhan Yentürk, **Türkiye Ekonomisi**,9.Basım, İstanbul: Remzi Kitapevi, 1997

Kırım,Arman **Türkiye İmalat Sanayiinde Teknolojik Değişim**, Ankara:TOBB , Yayınları, 1990

Kojima,Kiyoshi, “The Pattern of International Trade Among Advanced Countries”,**Hitotsubashi Journal of Economics**,Vol:5(1), June 1964, in Peter J.Lloyd and Herbert G.Grubel(eds.)**Intra-Industry Trade**, USA:Elgar Publishing,2003

Kol, Jacob and P.K.Mathew Tharakan, “Intra-Industry Trade,Traditional Trade Theory and its extensions” in P.K.M.Tharakan and Jacob Kol (ed.), **Intra-Industry Trade: Theory, Evidence and Extensions**, Hong Kong:Mac Millan Pres,1987

Koutsyiannis, Alfred, **Modern Mikro İktisat**, (çev.) Muzaffer Sarımeşeli, Ankara: Teori Yayınları, 1987

Kösekahyaoğlu, Levent, “Does Trade Liberalizaiton matter?”,**Marmara Journal of European Studies**,Vol:10,No:1,2002

Krueger, Anne and Okan H.Aktan, **Swimming Against The Tide:Turkish Trade Reform in the 1980's**, USA: An International Center for Economic Growth Publication,1992

Krugman, Paul, “Increasing Returns, Monopolistic Competititon and International Trade”, **Journal of International Economics**, Vol:9, No:4, 1979

Krugman, Paul “Scale Economies,Product Differantation and the Pattern of Trade” **American Economic Review**, Vol:70, 1980

Krugman, Paul “Increasing Returns and the Theory of International Trade”,**NBER Working Paper No:1752**,1985

Krugman, Paul, **Rethinking International Trade**, Fourth Printing, USA:MIT Press, 1994

Krugman, Paul ve Maurice Obsfelt, **International Economics: Theory and Policy**, Fourth Edition, USA: Addison-Wiley Pub.,1997

Kutlu, Erol ve Rana Eşkinat, **Dünya Ekonomisi**, Eskişehir:Anadolu Üniversitesi Yayını, 2002

Küçükahmetoğlu,Osman “Endüstri-içi ticaret ve Türkiye”, **İktisat,İşletme ve Finans**, Sayı:190, Ocak 2002

Lancaster, Kelvin., “ Intra-Industry Trade under Perfect Monopolistic Competition” **Journal of International Economics**, Vol:10,1980

Lee, H.H. and Y.Y.Lee “Intra-Industry Trade:The Case of Korea” **Weltwirtschaftliches Archiv**,V:129,1993

Lipsey, Robert.E., “Review of Grubel H.G. and Lloyd P.J., “Intra-Industry Trade (1975)”, **Journal of International Economics**,Vol:6,1976

Lloyd, Peter J., “ Controversies Concerning Intra-Industry Trade” , in P.J.Lloyd ve Hyun-Hoon Lee (eds.), **Frontiers of Research in Intra-Industry Trade**, New York : Macmillan , 2002

Loertsher,Rudolf and Frank Wolter, “Determinants of Intra-Industry Trade:Among Countries and Across Industries”, **Weltwirtschaftliches Archiv**, V:116,No:2,1980

Lohrman, Astrid-Marina 2002, “A Dynamic analysis of Turkey’s Trade with the European Union in the 1990s”,**Russian and East European Finance and Trade**,Vol:38,No:2,March-April 2002

Menon,Jayant.,**Trade Liberalization and Intra-Industry Specialization:The Australian Experience**, Centre of Policy Studies General Paper No:G-107,December 1999

Milanoviç,Branko, “Export Incentives and Turkish Manufactured Exports, 1980–1984 ”  
**World Bank Staff Working Papers**, No: 768

Nilson, Lars, “Two-way trade between unequal partners:The EU and Developing Countries”, **Weltwirtschaftliches Archiv**,V:135,1999

OECD,“Intra-Industry and Intra-Firm Trade and the Internationalisation of Production”  
**OECD Economic Outlook** , No:71,2000

OECD, OECD STAN database for Industrial Analysis,June 2004  
([http://www.oecd.org/document/54/0,2340,en\\_2385\\_495649\\_21573686\\_1\\_1\\_1\\_1,0.html](http://www.oecd.org/document/54/0,2340,en_2385_495649_21573686_1_1_1_1,0.html))

Olgun,Hasan ve Sübidey Togan, **Türk Ekonomisinin Dünya Ekonomisine Entegrasyonu**, İstanbul:Enka Vakfı Yayınları,1984

Öniş,Ziya, “The Political Economy of Export-Oriented Industrialization in Turkey” içinde Ziya Öniş (ed.) **State and Market:The Political Economy of Turkey in Comparative Perspective**, İstanbul:Boğaziçi University Press,1998

Pagoulatos,Emilio ve Robert Sorenson, “Two-way Internatioanl Trade :An Econometric Analysis ”, **Weltvirt-schafliches Archiv**, V:111,1975

Rayment, Paul B.W. , “ The Homogeneity of Manufacturing Industries with Respect to Factor Intensity:The case of UK”,**Oxford Bulletin of Economics and Statistics**,V:38,1976

Ruben, Ester Biton,“ Türkiye ile İsrail arasındaki endüstri içi ticaret boyutunun incelenmesi”, **İktisat,İşletme ve Finans** ,Eylül 2003

Salvatore, Dominick,**International Economics**, Eight Edition, USA: John Wiley, 2004

Schumacher,D., “Intra-Industry Trade between Germany and developing countries: extent and some characteristics”içinde P.K.M.Tharakan(ed.)**Intra-Industry Trade: Empirical and Methodological Aspects**,North-Holland: Elsevier Science Pub.,1983

Schüler, Martin Kurt., “The Path of Intra-Industry Trade Expansion:The Cases of Spain and Turkey”**Metu Studies in Development**,Vol:22,No:1,1995

Seyidoğlu,Halil., **Uluslararası İktisat: Teori, Politika, Uygulama**, Geliştirilmiş 12.baskı, İstanbul: Güzem yayınevi,1998

Shaked,Avner ve John Sutton, “Natural Oligopolies”, **Econometrica**, 1983 (September),V:51,No:5

Serper,Özer, **İstatistik II**, Bursa:Ezgi Kitabevi,2000

Stiglitz, Joseph E., “The causes and consequences of the Dependence of Quality of Price”,**The Journal of Economic Literature**,Vol:25,1987

Stone,Joe A. and Hyun-Hoon Lee “Determinants of Intra-Industry Trade:A Longitudinal,Cross Country Analysis **Weltwirtschaftliches Archiv**, V:131 No:1,1995

Stone,Leonie L., **The Growth of Intra-Industry Trade:New Trade Patterns in a Changing Global Economy**,New York:Garland Publishing,1997

Şahin,Hüseyin, **Türkiye Ekonomisi: Tarihsel Gelişimi-Bugünkü Durumu**, Genişletilmiş 7.Baskı, Bursa: Ezgi Kitapevi,2002

Şenses,Fikret “The Nature and Main Characteristics of Recent Turkish Growth in Export of Manufactures”, **The Developing Economies**, V:XXVII-1,March 1989

Şenses,Fikret, “An Assessment of the Turkish Manufactured Export Growth in the 1980’s and it’s Prospects” içinde Tosun Arıcanlı and Dani Rodrik (eds.),**The Political Economy of Turkey: Debt, Adjustment and Sustainability** , New York:St.Martin’s Pres,1990

Şenses, Fikret ve Arman Kırım, “Türkiye’de 1980 sonrası ekonomik politikalar-sanayileşme etkileşim ve Sanayinin Yeniden Yapılanma Gerekleri”, **ODTÜ Gelişme Dergisi**, Vol:18,No:1-2,1991

Tharakan,P.K. Mathew.,“Intra-Industry Trade Between the Industrialized Countries and the developing World”,**European Economic Review**,Vol:26,1984

Tharakan,P.K. Mathew ve G.Calfat,“Empirical Analyses of International Trade Flows” iç. David Greenaway(ed.) **Current Issues in International Trade**, Second Edition, London:MacMillan Press,1996

Togan,Sübidey **1980’li yıllarda Türk Dış Ticaret Rejimi ve Dış Ticaretin Liberizasyonu**, Ankara: Türk Eximbank Araştırma Dizisi,1993

Toh,Kiertisak “A Cross Section analysis of Intra-Industry Trade in U.S.Manufacturing Industries”, **Weltwirtschaftliches Archiv**,V:118,1982

Ulf, Jorgen,Moller Nielsen, Erik Strojger Madsen ve Kurt Pedersen, **International Economics:The Wealth of Open Nations**, England:Mac Graw-Hill ,1994

Uygur,Ercan “Trade Policies and Economic Performance in Turkey in the 1980’s” içinde Manuel R.Agosin and Diana Tusie(ed.) **Trade and Growth : New Dilemmas in Trade Policy**,USA:St.Martin Press,1993

Verdoorn, Petrus J. (1960) “The Intra-Bloc Trade of Benelux” içinde Peter J.Lloyd and Herbert G.Grubel (eds.), **Intra-Industry Trade**,USA:Elgar Publishing,2003

Vona, Stefano, “On the Measurement of Intra-Industry Trade:Some Further Thoughts”, **Weltwirtschaftliches Archiv** ,Vol:127,1991

Yee, Janice G. **Determinants of Intra-Industry Trade: The Case for United States-Canadian Trade 1967-1982**, New York:Garland Publishing, 1997

Yentürk, Nurhan “1980 Sonrası Türkiye Ekonomisinde İhracatın Yapısal Gelişimi”içinde **Devlet Planlama Teşkilatı 3.İzmir İktisat Kongresi Bildiriler Kitabı**,4-7 Haziran 1992

Yentürk, Nurhan ve Özlem Onaran, “Do Low Wages Stimulate Investments ? An analysis of the Relationship Between Wages and Investments in Turkish Private Manufacturing Industry”, **International Journal of Applied Economics**, Vol:15,No:4, 2001

Yıldız,Rıfat ve Güven Delice,“1990 sonrasında Türkiye İhracatındaki Yapısal Değişmeler Üzerine Gözlemler ” **Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, Vol:2,No:2,2001

Yılmaz,Şiir Erkök **Dış Ticaret Kuramlarının Evrimi**, Ankara:Gazi Üniversitesi Yayını,1992



## **EKLER**

### **EK 1: ULUSLARARASI STANDART TİCARET SINIFLANDIRMASI**

#### **0. CANLI HAYVANLAR VE GIDA MADDELERİ**

- 00 Canlı hayvanlar
  - 001. Canlı hayvanlar
- 01 Et ve et ürünleri
  - 011. Sığır eti-taze/soğutulmuş/dondurulmuş
  - 012. Hayvanların (sığır hariç) eti-taze/soğutulmuş/dondurulmuş
  - 016. Et ve yenilen sakatat-tuzlu/salamura/kurutulmuş-sakatat
  - 017. Et, balık, kabuklu hayvanlar, yumuşakçalar
- 02 Süt, süt ürünleri ve yumurtalar
  - 022. Süt ve krema
  - 023. Tereyağı, süt esaslı katı-sıvı yağlar
  - 024. Peynir ve lor
  - 025. Yumurta ve yumurta albüminleri
- 03 Balıklar ve diğer deniz ürünleri
  - 034. Balıklar-canlı, taze/soğutulmuş/dondurulmuş
  - 035. Balıklar (kuru/tuzlu/salamura/tütsülü)
  - 036. Kabuklu hayvanlar, yumuşakçalar
  - 037. Balıklar, kabuklu hayvanlar ve yumuşakçaların konserveleri
- 04 Hububat, hububat ürünleri
  - 041. Buğday ve mahlut
  - 042. Pirinç
  - 043. Arpa
  - 044. Mısır
  - 045. Buğday, pirinç, arpa ve mısır dışı tahıllar
  - 046. Buğday ve mahlut unu, bulgur, irmik ve pellet
  - 047. Diğer hububat un, bulgur, irmik ve pellet.
  - 048. Ekmekçilik ve pastacılık ürünleri, makarna
- 05 Meyve ve sebzeler
  - 054. Buharda veya suda kaynatılmış, pişirilmiş, meyve ve başka sebzeler
  - 056. Kurutulmuş sebzeler, sebze ve meyvelerin unu, ezmesi, tozları
  - 057. Taze/kuru meyve ve kabuklu yemişler, bunların karışımları
  - 058. Sebze ve meyveden hazırlanmış konserveler
  - 059. Meyve suları (üzüm şırası dahil) sebze suları
- 06 Şeker, şeker ürünleri ve bal
  - 061. Şeker, bal ve şeker melası
  - 062. Şeker mamulleri
- 07 Kahve, çay, kakao, baharat ve ürünleri
  - 071. Kahve
  - 072. Kakao
  - 073. Çikolata ve kakao içeren diğer maddeler
  - 074. Çay ve paraguay çayı
  - 075. Biber ve diğer baharatlar

- 08 Hayvanlar için gıda maddeleri
  - 081. Hayvan gıdası olarak kullanılan maddeler
- 09 Çeşitli yenilebilir ürünler (yağ, homojenize ürünler, sos, maya vb.)
  - 091. Margarin
  - 098. Başka yerde bulunmayan gıda müstahzarları

## 1. İÇKİ VE TÜTÜN

- 11 İçkiler
  - 111. Alkolsüz içecekler
  - 112. Alkollü içecekler
- 12 Tütün ve tütün mamulleri
  - 121. Yaprak tütün ve tütün döküntüleri
  - 122. İşlenmiş tütün

## 2. AKARYAKIT HARİÇ YENİLMEYEN HAMMADDELER

- 21 İşlenmemiş kösele, deri ve kürk
  - 211. Ham deriler (post ve kürk dışında)
  - 212. Ham postlar (bütün halde)
- 22 Yağlı tohumlar, yağ veren meyveler
  - 222. Yağlı tohumlar ve meyveleri (kırılmış olsun olmasın)
  - 223. Diğer yağlı tohum ve meyveler, un ve küspeleri
- 23 Ham kauçuk (tabii ve sentetik)
  - 231. Tabii kauçuk, balata, güte-parka, guayül, çikl
  - 232. Sentetik kauçuk, taklit kauçuk, rejenere kauçuk ve atıkları)
- 24 Mantar, odun ve kereste
  - 244. Tabii mantar ve döküntü mantar
  - 245. Yakmaya mahsus ağaçlar ve odun kömürü
  - 246. Yakmaya mahsus yonga halinde ağaçlar ve testere talaşı
  - 247. Yuvarlak ağaçlar (kare şeklinde kabaca yontulmuş olsun olmasın)
  - 248. Ahşap demiryolu veya tramvay traversleri
- 25 Kağıt hamuru ve kullanılmış kağıt
  - 251. Odun veya diğer lifli selülozik maddeler; hamurları, döküntü vb.
- 26 Dokuma elyafı ve bunların artıkları
  - 261. İpek
  - 263. Pamuk, linter pamuğu ve pamuk döküntüleri
  - 264. Jüt veya bitki iç kabuklarının dokumaya elverişli diğer lifleri
  - 265. Dokumaya elverişli diğer bitkisel lifler
  - 266. Sentetik filament demetleri ve sentetik devamlı lifler
  - 267. Diğer suni lifler ve artıkları
  - 268. Yün/yapağı ve diğer hayvan kılı
  - 269. Kullanılmış giyim eşyası ve parçaları
- 27 Hayvansal ve bitkisel gübreler, tuz, kükürt, topak, alçı gibi mineral maddeler
  - 272. Hayvansal ve bitkisel gübreler
  - 273. Taş, mermer, alçı taşı, kireç taşı, kum
  - 274. Kükürt ve demir piritleri

277. Sanayide kullanılan elmas, sünger taşı, zımpara taşı vs  
278. Ham mineraller
- 28 Metal cevherleri, döküntüleri, hurdaları  
281. Demir cevherleri  
282. Demir-çelik döküntü ve hurdaları, bunların külçeleri  
283. Bakır cevherleri, matları ve çöktürülmüş bakır  
284. Nikel cevherleri ve nikel oksit  
285. Alüminyum cevherleri ve alüminyum oksit  
286. Uranyum, toryum cevherleri  
287. Diğer metal cevherleri  
288. Metalleri/metal bileşiklerini içeren kül ve kalıntılar  
289. Kıymetli metal cevherleri ve hurdaları
- 29 Başka yerde belirtilmeyen hayvansal ve bitkisel menşeli hammaddeler  
291. İnsan tarafından yenilmeye elverişli olmayan hayvansal ürünler  
292. Başka yerde belirtilmeyen bitkisel ürünler

### **3. MİNERAL YAKITLAR, YAĞLAR VE ALKALİ ÜRÜNLER**

- 32 Taş kömürü, kok kömürü ve biriket kömürü  
321. Taş kömürü  
322. Linyit ve turb, linyit, taş kömürü ve turbdan elde edilen katı yakıtlar  
325. Kok ve sömük (taşkömürü, linyit ve turbdan), karni kömürü
- 33 Petrol, petrolden elde edilen ürünler  
333. Petrol yağları ve bitümenli minerallerde elde edilen yağlar (ham petrol)  
334. Rafine edilmiş petrol ürünleri  
335. Petrol ürünleri artıkları
- 34 Petrol gazları, doğal gaz ve diğer mamul gazlar  
342. Sıvılaştırılmış propan ve bütan gazı  
343. Doğal gaz  
344. Sıvılaştırılmış etilen, propilen, butilen, petrol gazı  
345. Havagazı, süngazı, fakir gaz vb gazlar
- 35 Elektrik enerjisi  
351. Elektrik enerjisi

### **4. HAYVANSAL, BİTKİSEL KATI VE SIVI YAĞLAR, MUMLAR**

- 41 Hayvansal sıvı ve katı yağlar  
411. Hayvansal katı veya sıvı yağlar
- 42 Bitkisel sıvı yağlar ve fraksiyonları  
421. Bitkisel sıvı yağlar  
422. Diğer bitkisel sıvı yağlar
- 43 Kimyasal işlem görmüş bitkisel ve hayvansal katı/sıvı yağlar, mumlar  
431. Kimyasal işlem görmüş bitkisel ve hayvansal katı/sıvı yağlar, mumlar

### **5. BAŞKA YERDE BELİRTİLMİYEN KİMYA SANAYİ VE ÜRÜNLERİ**

- 51 Organik kimyasal ürünler  
511. Hidrokarbonlar ve türevleri

- 513. Karboksilik asitler ve türevleri
- 514. Azot fonksiyonlu bileşikler
- 515. Organo-inorganik, heterosiklik bileşikler, nükleik asitler
- 516. Diğer organik kimyasal maddeler
- 52 İnorganik kimyasal ürünler
  - 522. İnorganik kimyasal elementler, asitler, bileşikler vb.
  - 523. Diğer inorganik kimyasal maddeler
  - 524. Oksi ve peroksi metalik asitlerin tuzları, kıymetli metallerin bileşikleri
  - 525. Radyoaktif elemanlar ve bileşikleri, bunları içeren karışım ve atıklar
- 53 Debatat ve boyacılıkta kullanılan hülusalalar, tanen, boya, pigment, macun, mürekkep
  - 531. Sentetik organik boyayıcı maddeler
  - 532. Debayette kullanılan bitkisel ve hayvansal menşeli hulasalar
  - 533. Pigmentler, vernikler, boyalar
- 54 Tıp ve eczacılık ürünleri
  - 541. Eczacılık ve eczacılık ürünleri
  - 542. İlaçlar
- 55 Uçucu yağlar, parfüm, kozmetik, tuvalet müstahzarları
  - 551. Uçucu yağlar rezinoitler
  - 553. Parfüm ve kozmetik veya tuvalet müstahzarları
  - 554. Sabunlar, temizleme, cilalama ürünleri
- 56 Mineral kimyasal gübreler (272.grubun dışındakiler)
  - 562. Mineral kimyasal gübreler (272.grubu dışındakiler)
- 57 İlk şekillerde plastikler, döküntü ve hurdalar
  - 571. Etilen polimerleri (ilk şekillerde)
  - 572. Stilen polimerleri (ilk şekillerde)
  - 573. Vinil klorür veya halojenli diğer olefin polimerleri(ilk şekilde)
  - 574. Poliasetaller ve diğer polieterler ve epoksi reçineler (ilk şekillerde)
  - 575. Propilen ve diğer olefinlerin polimerleri (ilk şekillerde)
  - 579. Plastikten döküntü, kalıntı ve hurdalar
- 58 İlk şekilde olmayan plastikler (boru, hortum, levha, yaprak, plaka, şerit, film vb.)
  - 581. Plastikten tüpler, borular, hortumlar; conta, dirsek, rakor vb
  - 582. Plastiklerden levhalar, plakalar,
  - 583. Plastikten monofil, çubuk, profiller-enine kesiti İmmyi geçen
- 59 Başka yerlerde belirtilmeyen kimyasal maddeler ve ürünler
  - 591. Haşarat öldürücüler ve zararlı bitkileri yok ediciler
  - 592. Nişasta, inülin, buğday gluteni, albuminler, yapıştırıcı ve tutkallar
  - 593. Patlayıcı maddeler, fitiller ve fişekler
  - 597. Ateşlemeyi önleyici müstahzarlar, çözücü ve yağlama müstahzarları
  - 598. Muhtelif kimya sanayi ürünleri ve model patları

## 6.

### BAŞLICA SINIFLARA AYRILAN İŞLENMİŞ MALLAR

- 61 Başka yerde belirtilmeyen İşlenmiş deri ve köseleler
  - 611. İşlenmiş deri ve köseleler
  - 612. Deri ve köseleden mamul eşya
  - 613. Tabaklanmış, aprelenmiş, bütün halinde kürkler

- 62 Kauçuk ve kauçuktan eşya  
621. Kauçuk ve kauçuktan eşya  
625. Kauçuktan iç ve dış lastikler (yeni/eski)  
629. Kauçuktan diğer eşya (hijyenik, eczacılık ürünleri, taşıyıcı kolonlar)
- 63 Mantar ve ahşap eşya(mobilya hariç)  
633. Mantardan eşya  
634. Kaplamalık ağaçlar, levhalar, kontaplak, sırik, kazık vs. ile ağaç yünü  
635. Ağaçtan muhafazalar, kutu, , vs. ile inşaat ve marangozluk mamülleri
- 64 Kağıt,karton ve kağıt hamurundan eşya  
641. Kağıt ve karton  
642. Kağıt, kağıt hamuru, karton ver selülozik liflerden mamul eşya
- 65 Tekstil ürünleri (iplik, kumaş, yer kaplamaları, hazır eşya)  
651. Tekstil iplikleri  
652. Pamuklu mensucat  
653. Sentetik veya suni filamentler ve devamsız liflerden mensucat  
654. Dokum Diğer maddelerden dokunmuş(ipek, yün, vb.)  
655. Örne mensucat  
656. Kordelalar, etiketler, armalar, tüller vb.  
657. Özel iplikler ve dokunmamış mensucat (keçe, vatka, vb. eşya)  
658. Dokumaya elverişli maddelerden diğer hazır eşya ve takımlar  
659. Halılar ve diğer yer kaplamaları
- 66 Taş, alçı, çimento, amyant, cam, seramik vb. maddeden eşya  
661. Kireç, çimento, tabii taşlar, asfalt ile bunlardan eşya  
662. Silisli fosil unları ve benzerlerinden eşya, tuğla, kiremit, karolar vb. eşya  
663. Mineral maddelerden mamul eşya ve cihazlar  
664. Cam  
665. Seramikten sofraya ve mutfak eşyası ile diğer ev eşyası, heykelcik, vb. )  
666. Çanak-çömlek  
667. İnciler ve kıymetli metal taşlar
- 67 Demir ve çelik  
671. Dökme ve aynali demir, ferro alyajlar  
672. Demir veya çelikten külçe ve diğer ilk şekillerde yarı mamuller  
673. Demir veya alaşımsız çelikten kaplanmamış yassı hadde mamulleri  
674. Demir veya alaşımsız çelikten kaplanmış yassı hadde mamulleri  
675. Paslanmaz veya alaşımsız çelikten yassı hadde mamülleri  
676. Demir veya çelikten (alaşımli, alaşımsız) filmaşin, çubuk ve profiller  
677. Demir veya çelikten demiryolu ve tramvay hattı malzemesi  
678. Demir veya çelikten teller  
679. Demir veya çelikten ince, kalın borular ve içi boş profiller
- 68 Demir ihtiva etmeyen madenler  
681. Gümüş, platin ve gümüş veya platin kaplamalı altın ve diğer metaller  
682. Bakır ve bakırdan çubuk, profil, tel, saç, şerit, boru vb.  
683. Nikel ve nikelden çubuk, profil, tel, saç, şerit, boru vb.  
684. Alüminyum ve alüminyumdan çubuk, profil, tel, saç, şerit, boru vb.  
685. Kurşun ve kurşundan çubuk, profil, tel, saç, şerit, boru vb

- 686. ınko ve çinkodan çubuk, profil, tel, sa, Şerit, boru vb.
- 687. Kalay ve kalaydan çubuk, profil, tel, sa, Şerit, boru vb.
- 689. Metalurjide kullanılan adi metaller(tungsten, molibden vb.)
- 69 Demir, elik, bakır, nikel, alüminyum ve diğer adi metallerden eşya
- 691. Demir, elik veya alüminyumdan inşaat ve inşaat aksamı
- 692. Demir elik veya alüminyumdan depo, sarnıç, vb. kaplar
- 693. Alüminyum, bakır veya demir çelikten teller, vb
- 694. Bakır, Alüminyum, demir veya çelikten çivi, vida, pim, rondela vb.
- 695. El aletleri ve makineler için aletler
- 696. Bıçakçı eşyası ve sofa takımları, bunların aksam ve parçaları
- 697. Adi metallerden ev işlerinde kullanılan eşya ve aksam
- 699. Diğer adi metallerden eşya (kilit, zincir, yay, fermuar, dikiŐ, nakıŐ aletleri)

## 7.

### MAKİNELER VE TAŞIT ARAÇLARI

- 71 Güç üreten makineler ve araçlar
  - 711. Buhar kazanları, kızgın su kazanları ve aksamı
  - 712. Buhar turbinleri ile aksam ve parçaları
  - 713. Motorlar ve aksamı
  - 714. Turbojetler, tepkili motorlar, diğer gaz türbinleri vb. aksamı
  - 716. Elektrik motorları ve jeneratörler ile bunların aksam ve parçaları
  - 718. Diğer güç motorları (su tribünleri, su çarkları, vb.)
- 72 Özeiliği olan belirli sanayiler için makinalar ve aksamı
  - 721. Tarımsal makinalar (traktörler hariç)
  - 722. Traktörler
  - 723. Toprağın tesviyesi, cevherleri taşıma, yayılması, kar küreyicileri vb.
  - 724. Tekstil, amaŐır yıkama ve kurutma, ütüleme makina ve aksamı
  - 725. Kağıt hamuru, kağıt/karton imaline, iŐlenmesine mahsus makina
  - 726. Matbaacılıkta kullanılan makinalar
  - 727. Gıda işleme makinaları
  - 728. Diğer makinalar ve cihazlar
- 73 Metal işleme makineleri
  - 731. Takım tezgahları (torna tezgahları, yiv açma makineler)
  - 733. Metalleri dövme, çekiçleme suretiyle işlemeye mahsus takım tezgahları
  - 735. Alet tutucular ile muhtelif makinelerin aksam ve parçaları
  - 737. Tav ocakları, döküm potaları, hadde lehim, hadde makineleri
- 74 Diğer genel endüstri makine/cihazların aksamları
  - 741. Isıtıcı ve soğutucu ekipmanları, bunların aksam ve parçaları
  - 742. Sıvılar için pompalar, sıvı elevatörleri ile bunların aksam, parçaları
  - 743. Diğer pompalar, fanlar, santrifujler, filtre makine ve cihazları
  - 744. Forkliftler, diğer yük arabaları ve kaldırılar, asansörler
  - 745. Elektrikli olmayan diğer makine ve el aletleri vb. aksam parçaları
  - 746. Her nevi rulmanlar
  - 747. Borular, kanallar, depolar, musluklar, valfler vb. cihazlar
  - 748. DiŐli sistemleri ve aksamı
  - 749. Döküm plakaları ve modelleri, kalıplar, contalar

- 75 Büro makineleri ve otomatik veri işleme makineleri  
751. Büro makineleri (yazı, hesap, fotokopi)  
752. Otomatik bilgi işlem makineleri vb. ait birimler  
759. Büro ver bilgi işlem makinelerinin aksam ve parçaları
- 76 Haberleşme, ses kaydetme ve sesi tekrar vermeye yarayan cihaz ve araçlar  
761. Televizyon alıcıları (kombine olsun olmasın)  
762. Telsiz telefon, telsiz telgraf ve radyo yayınları için alıcı cihazlar  
763. Plak döndürücüler, pikaplar, kaset çalarlar vb  
764. Telli telefon ve telgraf cihazları, telsiz telef on vb. aksamı
- 77 Elektrik makineler, cihazları ve aletleri, vb. aksam, parçaları  
771. Elektrikli güç makineler (716 hariç)(transformatörler vb.)  
772. Elektrik devreleri, rezistanslar vb. aksam ve parçaları  
773. Elektrik dağıtım donanımı (teller, kablolar vb.)  
774. Elektro teşhis cihazları(X ışınli, alfa, beta , ve gama ışınli cihazlar)  
775. Evlerde kullanılan makineler (Buzdolabı vb.)  
776. Katot ışınli tüpler, yarı iletken tertibat; elektrik devreleri  
778. Elektrikli makinelerin aksam ve parçaları
- 78 Motorlu kara taşıtları, bisiklet ver motosikletler, bunların aksam ve parçası  
781. Motorlu yolcu taşıtları (binek otomobilleri vb.)  
782. Eşya taşımaya mahsus motorlu taşıtlar  
783. 10+ kişi taşımaya mahsus motorlu taşıtlar , çekiciler  
784. Motorlu taşıtların aksam ve parçaları ile şase ve karoserleri  
785. Motosikletler, bisikletler, sakatlar için koltuklar vb. aksam parçaları  
786. Römorklar ve yarı römorklar
- 79 Demir, deniz, havayolu taşıtları ile bunların aksam, parçaları  
791. Demiryolu taşıtları, aksam ve parçaları  
792. Hava taşıtları, uzay araçları vb. aksam, parçaları  
793. Gemiler ve suda yüzen taşıtlar

## 8.

### ÇEŞİTLİ MAMUL EŞYA

- 81 Prefabrik yapılar; sıhhi su tesisatı, ısıtma ve sabit aydınlatma cihazları  
811. Prefabrik yapılar  
812. Demir, çelik ve seramikten radyatörler(elektriksiz)  
813. Işıklı isim tabelaları ve aksamı, portatif elektrik lambaları
- 82 Mobilya; yatak takımı, yatak payandaları ve yastıklar  
821. Mobilya, aksam ve parçaları
- 83 Seyahat eşyası, el çantaları vb. taşıyıcı eşya  
831. Sandıklar, bavullar, çantalar ve kılıflar
- 84 Giyim eşyası ve bunların aksesuarları  
841. Erkek/erkek çocuklar için örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarlar  
842. Kadın/kız çocuklar için örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarları  
843. Erkek/erkek çocuklar için örme giyim eşyası  
844. Kadın/kız çocuklar için örme giyim eşyası  
845. Örülmüş olsun olmasın diğer giyim eşyası  
846. Giyim eşyası iç aksesuar ve giyim eşyası parçaları  
848. Tekstil dışında kalan giyim eşyası, şapka vs.

- 85 Ayakkabılar
  - 851. Ayakkabılar ve aksamı
- 87 Başka yerde belirtilmeyen mesleki,ilmi,kontrol alet ve cihazlar
  - 871. Optik aletler ve aksamı
  - 872. Tıbbi araç ve gereçler
  - 873. Metre ve sayaçlar
  - 874. Ölçü, kontrol, ayar alet ver cihazlar, bunların aksam ve parçaları
- 88 Fotoğraf, sinemacılıkta kullanılan alet ve cihazlar ile optik eşya,saatler
  - 881. Sinema ve fotoğrafçılıkla ilgili aletler
  - 882. Fotoğrafçılıkta kullanılan filmler, kimyasal müstahzarlar vs.
  - 883. Sinemacılıkta kullanılan filmler
  - 884. Optik cihazlar ile aksam ve parçaları
  - 885. Saatler, aksam ve parçaları
- 89 Başka yerde belirtilmeyen çeşitli mamul eşyalar
  - 891. Ateşli harp silahları ve malzemeleri
  - 892. Basılmış yayınlar
  - 893. Plastikten mamul eşya
  - 894. Çocuk arabaları, oyuncaklar, spor malzemeleri
  - 895. Büro eşyası, yazı ve çizim malzemeleri
  - 896. Sanat ve koleksiyon eşyası, antika eşya
  - 897. Kıymetli, yarı kıymetli, kaplama metallerlerden kuyumcu eşyası
  - 898. Müzik aletleri vb. aksam ve parçaları
  - 899. Başka yerde belirtilmeyen maddelerden işlenmiş eşyalar

**9.**

**SITC'DA SINIFLANDIRILMAMIŞ EŞYALAR**

- 96 Tedavülde olmayan metal paralar (altın olanlar hariç)
- 97 Altın, parasal olmayan (altın madeni hariç)
  - 971. Altın, parasal olmayan (altın madeni hariç)
- 99 Başka yerde sınıflandırılmamış diğer eşyalar ve para
  - 999. Başka yerde sınıflandırılmamış diğer eşyalar ve para



EK 2.KİMYASALLAR ENDÜSTRİSİ İÇİN HESAPLANAN AĞIRLIKLI ORTALAMA CİNSİNDEN ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET (1981-2004 DÖNEMİ)																								
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
511	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,004	0,006	0,007	0,005	0,003	0,002	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002
512	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,003	0,004	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
513	0,002	0,003	0,003	0,002	0,002	0,004	0,002	0,003	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000
514	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000
515	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
516	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
522	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001	0,000	0,002	0,001	0,004	0,004	0,004	0,006	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003
523	0,001	0,002	0,003	0,002	0,005	0,005	0,008	0,007	0,005	0,004	0,005	0,005	0,000	0,004	0,004	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,001	0,000
524	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
525	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
531	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
532	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
533	0,001	0,000	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
541	0,001	0,002	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
542	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,004	0,003	0,003	0,002	0,000	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
551	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
553	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002
554	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,004	0,000	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002
562	0,000	0,006	0,002	0,003	0,007	0,013	0,010	0,017	0,007	0,004	0,003	0,002	0,000	0,002	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000
571	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,002	0,003	0,004	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
572	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
573	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
574	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
575	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
579	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
581	0,003	0,003	0,002	0,002	0,001	0,002	0,003	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,001	0,001
582	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,001	0,002	0,001	0,000	0,002	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
583	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
591	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
592	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
593	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
598	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

**EK 3: İŞLENMİŞ MALLAR ENDÜSTRİSİ İÇİN HESAPLANAN AĞIRLIKLI ORTALAMA CİNSİNDEN ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET (1981-2004 DÖNEMİ)**

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
611	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
621	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001
625	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,005	0,004	0,004	0,000	0,002	0,003	0,004	0,004	0,004	0,005	0,003	0,004	0,004	0,004
629	0,001	0,002	0,005	0,006	0,006	0,004	0,006	0,005	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002
634	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,002
641	0,001	0,001	0,001	0,003	0,001	0,002	0,003	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001	0,004	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,003	0,003	0,002	0,002
642	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002
651	0,006	0,009	0,009	0,010	0,012	0,012	0,011	0,014	0,014	0,018	0,017	0,019	0,015	0,022	0,018	0,015	0,017	0,019	0,019	0,019	0,018	0,015	0,013	0,013
652	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002	0,002	0,004	0,004	0,004	0,005	0,008	0,010	0,009	0,009	0,009	0,007	0,007	0,011	0,013	0,011	0,010
653	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,004	0,005	0,007	0,008	0,011	0,010	0,014	0,015	0,016	0,014	0,011	0,010	0,011	0,009	0,008
654	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002
655	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,002	0,004	0,002	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
656	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
657	0,002	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,006	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,004	0,004
658	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
661	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,002	0,001	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
662	0,002	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
663	0,001	0,001	0,000	0,002	0,002	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
664	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,001	0,002	0,003	0,003	0,002	0,002	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
665	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
671	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,003	0,006	0,004	0,004	0,004	0,003	0,002	0,003	0,003	0,002	0,002	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
672	0,000	0,000	0,002	0,004	0,014	0,016	0,010	0,014	0,020	0,008	0,010	0,011	0,019	0,015	0,008	0,006	0,009	0,005	0,003	0,006	0,005	0,004	0,007	0,008
673	0,001	0,005	0,007	0,009	0,013	0,010	0,011	0,016	0,011	0,005	0,003	0,004	0,004	0,008	0,003	0,005	0,008	0,005	0,005	0,005	0,008	0,006	0,005	0,005
674	0,000	0,000	0,001	0,001	0,004	0,002	0,003	0,004	0,003	0,004	0,002	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003
676	0,004	0,008	0,008	0,011	0,011	0,009	0,009	0,010	0,021	0,009	0,011	0,007	0,007	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,003	0,004	0,005	0,006
678	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
679	0,004	0,008	0,008	0,010	0,009	0,011	0,008	0,009	0,009	0,008	0,007	0,006	0,005	0,006	0,005	0,006	0,007	0,006	0,004	0,006	0,012	0,007	0,006	0,004
682	0,000	0,001	0,003	0,002	0,005	0,005	0,004	0,008	0,010	0,007	0,006	0,005	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003	0,002	0,003
684	0,003	0,004	0,005	0,006	0,005	0,005	0,005	0,008	0,007	0,006	0,003	0,003	0,002	0,004	0,004	0,004	0,004	0,006	0,005	0,005	0,006	0,005	0,005	0,005
691	0,000	0,002	0,001	0,002	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,002	0,003	0,002	0,004	0,003	0,001	0,001
692	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
694	0,001	0,001	0,001	0,000	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
695	0,000	0,001	0,000	0,000	0,003	0,003	0,003	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001
697	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
699	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,004	0,005	0,004	0,005	0,005	0,006	0,007

EK 4: MAKİNE VE TAŞIT ARAÇLARI ENDÜSTRİSİ İÇİN HESAPLANAN AĞIRLIKLI ORTALAMA CİNSİNDEN ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET (1981-2004)																								
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
711	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
713	0,001	0,005	0,004	0,005	0,005	0,002	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,003	0,002	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,006	0,006	0,011	0,010	0,009	0,009
714	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002
716	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,004	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
718	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
721	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001
722	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
723	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002
724	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,003	0,029	0,007	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002
727	0,000	0,000	0,001	0,000	0,004	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
728	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,015	0,002	0,002	0,003
731	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
733	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002
737	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001
741	0,003	0,003	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,005	0,004
742	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001
743	0,000	0,001	0,001	0,001	0,003	0,003	0,004	0,003	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,001
744	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001
745	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
746	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001
747	0,001	0,002	0,001	0,001	0,003	0,002	0,002	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002
748	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
749	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,003	0,004	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001
752	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000
761	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,001	0,000	0,000	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,004	0,003	0,002	0,002	0,002
763	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
764	0,000	0,000	0,000	0,001	0,003	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,001	0,003	0,002	0,003	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	0,001
771	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,002	0,003	0,002	0,003	0,002	0,003	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,003	0,003
772	0,001	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004
773	0,001	0,002	0,002	0,003	0,002	0,004	0,003	0,003	0,003	0,006	0,007	0,009	0,007	0,005	0,005	0,004	0,004	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003	0,004
775	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,003	0,002	0,003	0,003	0,005	0,005	0,004	0,005	0,008	0,008	0,009	0,010	0,010	0,005	0,004	0,004	0,005
778	0,000	0,001	0,001	0,001	0,003	0,002	0,002	0,003	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,002
781	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,003	0,002	0,003	0,004	0,002	0,003	0,009	0,008	0,003	0,004	0,020	0,015	0,016	0,019	0,038	0,049
782	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,007	0,006	0,015	0,024
783	0,005	0,006	0,002	0,003	0,002	0,002	0,000	0,001	0,001	0,001	0,002	0,003	0,004	0,002	0,005	0,008	0,005	0,006	0,004	0,007	0,002	0,003	0,006	0,007
784	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,004	0,003	0,003	0,005	0,004	0,006	0,006	0,006	0,007	0,010	0,012	0,011	0,015	0,016	0,003	0,015
785	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001
786	0,001	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,003	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
792	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,003	0,002	0,015	0,016	0,007	0,003	0,003	0,006
793	0,001	0,001	0,000	0,002	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,004	0,005	0,007	0,003	0,003	0,002	0,002	0,004	0,004	0,005	0,003	0,008	0,007	0,003	0,005

**EK 5: ÇEŞİTLİ MAMUL EŞYA ENDÜSTRİSİ İÇİN HESAPLANAN AĞIRLIKLI ORTALAMA CİNSİNDEN ENDÜSTRİ-İÇİ TİCARET (1981-2004)**

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
811	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
812	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002
813	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
821	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,002	0,003	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,004
831	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
841	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,014	0,002
842	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002
844	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001
845	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
846	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001
848	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
851	0,000	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,000	0,002	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002	0,003	0,000	0,004	0,002	0,003	0,002	0,003	0,003	0,003
871	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
872	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
873	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
874	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
881	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
883	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
885	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
891	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,003	0,002	0,001
892	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
893	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,001	0,001	0,002	0,002	0,003	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,001
894	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
895	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
897	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
898	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,002	0,003	0,003	0,002	0,002	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
899	0,001	0,000	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

## EK 6: İLK TAHMİN EDİLEN REGRESYON MODELİ

<b>Bağımlı Değişken:</b> EIT <b>Metot:</b> Olağan En Küçük Kareler <b>Örneklem Hacmi:</b> 35				
Değişken	Parametre	Standart Hata	t-istatistiği	Probability
C	5.080658	0.950860	5.343223	0.0000
FGDP	0.529841	0.155928	3.397983	0.0021
FPGDP	-0.046209	0.067280	-0.686820	0.4978
OGDP	0.243628	0.219298	1.110947	0.2760
OPGDP	-0.506154	0.261978	-1.932048	0.0635
WDIS	-0.156500	0.096589	-1.620267	0.1164
DUM	0.256593	0.239517	1.071290	0.2932
<b>R<sup>2</sup></b>	0.425539	<b>Akaike Bilgi Kriteri</b>		1.983757
<b><math>\bar{R}^2</math></b>	0.302440	<b>Schwarz Bilgi Kriteri</b>		2.294826
<b>Hata Kareler Toplamı</b>	9.986435	<b>F-istatistiği</b>		3.456887
<b>Olabilirlik Oranı</b>	-27.71574	<b>Prob(F-istatistiği için)</b>		0.011070
<b>Durbin-Watson</b>	2.055777			

## ÖZGEÇMİŞİM

1973 yılında Amasya’da doğdum. İlköğrenimimi 1984 yılında Amasya-Suluova Şeker İlkokulunda, Ortaokulu 1988 yılında Amasya Anadolu Lisesinde ve lise eğitimimi 1991 yılında Samsun Anadolu Lisesinde tamamladım. 1992 yılında başladığım Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümünden 1996 yılında mezun oldum. 1996 yılında Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı İktisadi Gelişme ve Uluslararası İktisat Bilim dalında yüksek lisans eğitimime başladım. 1999 yılında Prof.Dr.Erol İyibozkurt’un danışmanlığında hazırladığım “Doğu Asya’nın Büyümesinde Dış Ticaretin Rolü” konulu yüksek lisans teziyle bilim uzmanı unvanını almaya hak kazandım. 1999 yılında Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı İktisadi Gelişme ve Uluslararası İktisat Bilim dalında doktora eğitimime başladım.

Murat Ozan BAŞKOL