

**T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**TÜRKİYE DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜ
ULUSLARARASI REKABET GÜCÜNÜN AMPİRİK
ANALİZİ**

Ash Tunçel

Zonguldak 2018

**T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**TÜRKİYE DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜ
ULUSLARARASI REKABET GÜCÜNÜN AMPİRİK
ANALİZİ**

**Hazırlayan
Aşlı Tunçel**

**Tez Danışmanı
Prof. Dr. Hamza Çeştepe**

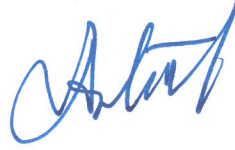
Zonguldak 2018

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Hazırladığım Yüksek Lisans Tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, yazımda enstitü yazım kılavuzuna uygun davranıldığını taahhüt ederim.

12/02/2018


Aslı TUNÇEL



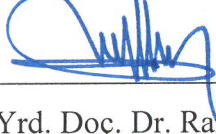
TEZ ONAY SAYFASI
T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün İktisat Anabilim Dalında 155282102014 numaralı Aslı Tunçel'in hazırladığı "**Türkiye Demir Çelik Sektörü Uluslararası Rekabet Gücünün Ampirik Analizi**" konulu YÜKSEK LİSANS tezi ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 06/02/2018 Salı günü saat 10:30'da yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OYBİRLİĞİYLE/~~OYÇOKLUĞUYLA~~ karar verilmiştir.

Başkan 
Prof. Dr. Hamza ÇEŞTEPE (Danışman)

Üye 
Yrd. Doç. Dr. Aykut ŞARKGÜNEŞİ

Üye 
Yrd. Doç. Dr. Ramazan ARSLAN

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

06/02/2018


Doç. Dr. Ertuğrul YILDIRIM
Enstitü Müdürü

ÖZET

Kurum : BEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı
Tez Başlığı : Türkiye Demir Çelik Sektörü Uluslararası Rekabet Gücünün Ampirik Analizi
Tez Yazarı : Aslı Tunçel
Tez Danışmanı : Prof. Dr. Hamza Çeştepe
Tez Türü, Yılı : Yüksek Lisans Tezi, 2018
Sayfa Adedi : 152

Demir çelik sektörü gelişmekte olan ülkeler açısından hayati öneme sahip sektörler arasında yer almaya devam etmektedir. Demir çelik sektörü; inşaat, otomotiv, savunma, beyaz eşya ve gemi yapımı gibi pek çok sektöre girdi sağlamaktadır. Sektörün uluslararası alandaki rekabet potansiyelinin belirlenmesi söz konusu ülkelerde sektörün geleceği açısından son derece önemlidir.

Türkiye demir çelik sektörü uluslararası rekabet gücünün belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan, 2007-2016 yıllarını kapsayan dış ticaret verileri Birleşmiş Milletler Mal Ticareti İstatistikleri veri tabanından elde edilmiştir. Türkiye demir çelik sektörünün, dünya karşısındaki rekabet gücü önce üç haneli alt sektör bazında analiz edilmiştir. Ardından üç haneli sektörlerin daha ayrıntılı analizi amacı ile bunların alt sektörleri olan dört haneli alt sektörler de analize dahil edilmiştir. Bu amaçla Balassa'nın ve Vollrath'ın geliştirdiği endeksler ayrı ayrı hesaplanmış, birbiri ile karşılaştırılmış ve yorumları yapılmıştır.

Çalışma sonucunda; Türkiye demir çelik sektörünün, katma değeri yüksek ürünlerin üretiminde kullanılan yassı mamuller grubunda rekabet gücünün düşük olduğu ancak katma değeri düşük uzun mamuller grubunda ise rekabet gücünün yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası Rekabet Gücü, Demir Çelik Sektörü, Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler, Balassa Endeksi, Vollrath Endeksi.

ABSTRACT

Institution : BEU Institute of Social Sciences, Department of Economics
Title : Empirical Analysis of International Competitiveness of Turkish Iron and Steel Industry
Author : Aslı Tunçel
Adviser : Prof. Dr. Hamza Çeştepe
Type of Thesis, Year : MSc. Thesis, 2018
Total Number of Pages : 152

The iron and steel industry, which provides input to many sectors such as construction, automotive, defense, white goods, shipbuilding, etc. has vital importance for developing countries. For this reason, determining the international competitive potential of the iron and steel industry is crucial for the future of the industry in these countries.

This study aims to determine the international competitive power of the Turkish iron and steel industry by using the Revealed Competitive Advantages method. Foreign trade data covering the years 2007-2016 used in the study were obtained from the United Nations Commodity Trade Statistics Database. First, the three-digit sub-sectors of the Turkish iron and steel industry were analyzed. Then, for more detailed results, four-digit sub-sectors were analyzed. The indices developed by Balassa and Vollrath have been calculated separately, compared and commented.

In the results of study; the Turkish iron and steel industry has seen a decrease in competition power in the group of flat products used in the production of high added value products.

Keywords: International Competitive Power, Iron and Steel Sector, Revealed Competitive Advantages, Balassa Index, Vollrath Index.

ÖNSÖZ

“Türkiye Demir Çelik Sektörü Uluslararası Rekabet Gücünün Ampirik Analizi” başlıklı bu çalışmada Türkiye demir çelik sektörünün uluslararası rekabet gücü açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışmada Türkiye demir çelik sektörünün hangi alt sektörlerde uluslararası rekabet gücüne sahip olduğu ve bu rekabet gücünün yıllar itibari ile değişimi ayrıntılı olarak ortaya konulmuştur. Çalışmanın; Türkiye’de demir çelik sektörüyle ilgili olarak dış ticarete hangi alt sektörlerle ağırlık verilmesi ve hangi alt sektörlerle yönelik tedbirler alınması gerektiği konusunda faydalı olması amaçlanmıştır.

Çalışmanın hazırlanmasında değerli görüş ve önerileri ile katkıda bulunan saygıdeğer danışman hocam Sayın Prof. Dr. Hamza ÇEŞTEPE’ye sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, tez çalışmam sırasında desteğini her daim yanımda hissettiğim eşime, hayat boyu emeklerini esirgemeyen anneme, babama ve varlıkları ile hayatıma neşe katan çocuklarıma teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM BEYANI	ii
TEZ ONAY SAYFASI	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	x
GRAFİKLER LİSTESİ	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiv
KISALTMALAR LİSTESİ	xv
GİRİŞ	1
1. REKABET VE REKABET GÜCÜ: KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE	5
1.1. Rekabet Kavramının Tanımı, Fonksiyonları ve Rekabet Ortamı	5
1.1.1. Rekabet Kavramının Tanımı.....	5
1.1.2. Rekabet Ortamı	8
1.1.2.1. Tam Rekabet Piyasası ve Rekabet	8
1.1.2.2. Monopol (Tekel) Piyasası ve Rekabet	10
1.1.3. Rekabetin Fonksiyonları	11
1.2. Rekabet Gücü Kavramının Açıklanması ve Teorik Yaklaşımlar	15
1.2.1. Rekabet Gücü Kavramı ve Boyutu	15
1.2.1.1. Firma Düzeyinde Rekabet Gücü Kavramı.....	17
1.2.1.2. Endüstri (Sektör) Düzeyinde Rekabet Gücü Kavramı.....	19
1.2.1.3. Uluslararası/Ulusal Düzeyinde Rekabet Gücü Kavramı	20
1.2.1.4. Rekabet Gücü Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	23
1.2.2. Rekabet Gücünü Belirleyen ve Etkileyen Unsurlar	24
1.2.3. Dış Ticaret Teorileri ve Uluslararası Rekabet Gücü.....	27
1.2.3.1. Klasik Dış Ticaret Teorileri ve Uluslararası Rekabet Gücü.....	27
1.2.3.1.1. Mutlak Üstünlükler Teorisi ve Uluslararası Rekabet Gücü.....	27

1.2.3.1.2. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi ve Uluslararası Rekabet Gücü	28
1.2.3.1.3. Faktör Donatımı Teorisi ve Uluslararası Rekabet Gücü.....	29
1.2.3.2. Modern Dış Ticaret Teorileri ve Uluslararası Rekabet Gücü	31
1.2.3.2.1. Nitelikli işgücü Teorisi ve Uluslararası Rekabet Gücü	31
1.2.3.2.2. Tercihlerde Benzerlik Teorisi ve Uluslararası Rekabet Gücü .	32
1.2.3.2.3. Teknolojik Açık Teorisi ve Uluslararası Rekabet Gücü	33
1.2.3.2.4. Ürün Dönemleri Teorisi ve Uluslararası Rekabet Gücü	34
1.2.3.3. Korumacı Dış Ticaret Politikası Tezleri ve Uluslararası Rekabet Gücü	35
1.2.3.3.1. Genç Endüstri Tezi ve Uluslararası Rekabet Gücü	35
1.2.3.3.2. Stratejik Ticaret Politikası ve Uluslararası Rekabet Gücü.....	37
1.2.3.4. Diğer Modern Yaklaşımlarda Uluslararası Rekabet Gücü	38
1.2.3.4.1. M.Porter'in Rekabetçi Üstünlük Yaklaşımı.....	38
1.2.3.4.2. Paul Krugman'ın Yaklaşımı.....	40
1.2.4. Rekabet Gücünü Ölçen Nicel Yöntemler	41
1.2.4.1. Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Yöntemi (RCA).....	41
1.2.4.1.1. Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi...	43
1.2.4.1.2. Vollrath'ın Nisbi İhracat Avantajı Endeksi (RXA)	44
1.2.4.1.3. Vollrath'ın Nispi İthalat Avantajı Endeksi (RMA)	45
1.2.4.1.4. Vollrath'ın Nispi Ticaret Avantajı Endeksi (RTA).....	46
1.2.4.1.5. Vollrath'ın Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü Endeksi (RC).....	47
2. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜ	48
2.1. Demir Çelik Sektörüne Genel Bakış.....	48
2.1.1. Demir Çelik Sektörünün Tanımı ve Temel Özellikleri	48
2.1.2. Demir Çelik Sanayinde Ana Girdiler ve Sanayi Ürünleri	49
2.1.3. Demir Çelik Sanayinde İmalat Yöntemleri	50
2.2. Dünyada Demir Çelik Sektörü.....	50
2.2.1. Dünyada Demir Cevheri (Hammadde) Üretimi ve Tüketimi	51
2.2.2. Dünya Demir Çelik Sanayinde Kapasite	52
2.2.3. Dünya Demir Çelik Üretimi	55
2.2.4. Dünya Demir Çelik Tüketimi	58
2.2.5. Dünya Demir Çelik Ticareti	61
2.3. Türkiye'de Demir Çelik Sektörü	63

2.3.1. Türkiye Demir Çelik Sektörünün Tarihi Gelişimi.....	63
2.3.2. Türkiye’de Demir Çelik Sanayi Kuruluşları	64
2.3.3. Türkiye Demir Çelik Sanayinde Hammadde Durumu	64
2.3.4. Türkiye Demir Çelik Sanayinde Kapasite Kullanımı.....	69
2.3.5. Türkiye Demir Çelik Sanayinde Üretim.....	70
2.3.6. Türkiye Demir Çelik Sanayinde Tüketim	72
2.3.7. Türkiye Demir Çelik Sanayinde Dış Ticaret	74
3. TÜRKİYE DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜ ULUSLARARASI REKABET GÜCÜNÜN ANALİZİ.....	77
3.1. Analizin Amacı	77
3.2. Ampirik Literatür	77
3.3. Analizin Yöntemi.....	81
3.4. Analizin Veri Kümesi	83
3.5. Analize Ait Bulgular	86
3.5.1. Türkiye Demir Çelik Sektörü Rekabet Gücünün Üç Haneli Alt Sektör Bazında Analizi	86
3.5.2. Türkiye Demir Çelik Sektörü Rekabet Gücünün Dört Haneli Alt Sektör Bazında Analizi	96
3.5.3. Analiz Sonuçlarının Genel Değerlendirmesi.....	129
SONUÇ.....	139
KAYNAKÇA	146
ÖZGEÇMİŞ.....	152

TABLolar LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1.1: Tam Rekabet ve Monopol Piyasalarının Karşılaştırılması.....	11
Tablo 1.2: Rekabet Gücü Tanımları	16
Tablo 1.3: Firma Düzeyinde Rekabet Gücü Tanımları.....	18
Tablo 1.4: Rekabet Gücü Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	23
Tablo 1.5: Faktör Donatımı, Faktör Yoğunluğu ve Karşılaştırmalı Üstünlük (Rekabet Gücü) Arasındaki İlişki	30
Tablo 2.1: 2015 Yılı Dünya Demir Cevheri (Hammadde) Üretimi ve Tüketimi (Milyon Ton).....	52
Tablo 2.2: Dünya Ham Çelik Üretiminde İlk 10 Ülke (Milyon Ton).....	56
Tablo 2.3: Ülke Gruplarına Göre Dünya Ham Çelik Üretimi (Milyon Ton)	57
Tablo 2.4: Dünya Ham Çelik Tüketimi İlk 10 Ülke (Milyon Ton)	59
Tablo 2.5: Dünya Demir Çelik Ticareti (Milyon Ton)	61
Tablo 2.6: Dünya Demir Çelik Sektöründe Başlıca İhracatçılar ve İthalatçılar	62
Tablo 2.7: Dünya Demir Çelik Sektöründe Net İhracatçı ve Net İthalatçı Olan Ülkeler	62
Tablo 2.8: Türkiye'nin Demir Cevheri İthalatı ve İhracatı.....	65
Tablo 2.9: Türkiye'nin Demir Cevheri İthalatında İlk Beş Ülke (2016).....	65
Tablo 2.10: Türkiye'nin Demir Cevheri Üretimi ve Tüketimi (Milyon Ton)	66
Tablo 2.11: Türkiye'nin Hurda Demir İthalatı Yaptığı İlk Beş Ülke (2016- İlk On Ay)	68
Tablo 2.12: Türkiye'nin Bölgelere Göre Hurda Demir İthalatı (Bin Ton).....	68
Tablo 2.13: Türkiye'nin Ürünlere ve Yöntemlere Göre Ham Çelik Üretimi (Bin Ton).....	71
Tablo:2.14: Türkiye'nin Nihai Çelik Tüketimi (Milyon Ton).....	72
Tablo:2.15: Türkiye'de Kişi Başına Düşen Nihai Çelik Tüketimi (kg)	73
Tablo 2.16: Türkiye'nin Demir Çelik İhracatı (Milyon Dolar)	74
Tablo 2.17: Türkiye'nin Demir Çelik İhracatı Yaptığı İlk On Ülke.....	75
Tablo 2.18: Türkiye'nin Demir Çelik İthalatı (Milyon Dolar)	76
Tablo 2.19: Türkiye'nin Demir Çelik İthalatı Yaptığı İlk On Ülke.....	76
Tablo 3.1: 671 Dökme ve Aynalı Demir, Ferro Alyajlar Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	87
Tablo 3.2: 672 Kodlu Demir veya Çelikten Külçe ve Diğer İlk Şekillerde Yarı Mamuller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları.....	88
Tablo 3.3: 673 Kodlu Demir veya Alaşımsız Çelikten Kaplanmamış Yassı Hadde Mamulleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	89

Tablo 3.4: 674 Kodlu Demir veya Alaşimsız Çelikten Kaplanmış Yassı Hadde Mamulleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları.....	90
Tablo 3.5: 675 Kodlu Paslanmaz veya Alaşimsız Çelikten Yassı Hadde Mamulleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları.....	91
Tablo 3.6: 676 Kodlu Demir veya Çelikten (Alaşımlı, Alaşimsız) Filmaşın, Çubuk ve Profiller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları ...	92
Tablo 3.7: 677 Kodlu Demir veya Çelikten Demiryolu ve Tramvay Hattı Malzemesi Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları.....	93
Tablo 3.8: 678 Kodlu Demir veya Çelikten Teller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	94
Tablo 3.9: 679 Kodlu Demir veya Çelikten İnce, Kalın Borular ve İçi Boş Profiller, Boru Bağlantı Parçaları Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	95
Tablo 3.10: 6712 Kodlu Dökme Demir (pik) Aynalı Demir (Kütle, Blok vb. İlk Şekillerde) Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	96
Tablo 3.11: 6714 Kodlu Ferro Manganez Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	97
Tablo 3.12: 6715 Kodlu Ferro Alyajlar (Ferro Manganez Hariç) Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları.....	98
Tablo 3.13: 6724 Kodlu Külçe veya Diğer İlk Şekillerde Demir Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları.....	99
Tablo 3.14: 6726 Kodlu Demir/Alaşimsız Çelikten Yarı Mamuller Karbon <%0.25 Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları.....	100
Tablo 3.15: 6727 Kodlu Demir/Alaşimsız Çelikler: Karbon=>%25 Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları.....	101
Tablo 3.16: 6728 Kodlu Paslanmaz ve Alaşımlı Çelikten Yarı Mamulleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları.....	102
Tablo 3.17: 6732 Kodlu Diğer Demir veya Alaşimsız Çelikten Yassı Hadde Ürünleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları.....	103
Tablo 3.18: 6734 Kodlu Diğer Demir-Yassı Hadde: Soğuk Haddelenmiş Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları.....	104
Tablo 3.19: 6735 Kodlu Diğer Demir-Çelik Soğuk Hadde Mamulleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları.....	105
Tablo 3.20: 6741 Kodlu Çinko Kaplama Demir-Çelikten Levhalar Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları.....	106
Tablo 3.21: 6742 Kodlu Yassı Hadde Mamulü Levhalar Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları.....	107
Tablo 3.22: 6743 Kodlu Boyalı, Vernikli, Cilalı Plastikle Kaplı Demir-Çelik Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	108
Tablo 3.23: 6744 Kodlu Diğer Demir-Çelik Yassı Mamulleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları.....	109

Tablo 3.24: 6745 Kodlu Demir-Çelik Yassı Mamul Plakaj ve Başka Usulle Kaplanmış,Sıvanmış Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	110
Tablo 3.25: 6751 Kodlu Manyetik (Silikonlu) Çelikler Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	111
Tablo 3.26: 6753 Kodlu Paslanmaz Çelik Yassı Mamul Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	112
Tablo 3.27: 6754 Kodlu Alaşımli Çeliklerden Sıcak Haddelenmiş Yassı Mamuller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	113
Tablo 3.28: 6755 Kodlu Paslanmaz Çelik Yassı Mamuller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	114
Tablo 3.29: 6756 Kodlu Alaşımli Çeliklerden Soğuk Haddelenmiş Yassı Mamuller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	115
Tablo 3.30: 6757 Kodlu Paslanmaz ve Alaşımli Çelikten Diğer Yassı Hadde Mamulleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	116
Tablo 3.31: 6761 Kodlu Demir veya Çelikten Filmaşınler Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	117
Tablo 3.32: 6762 Kodlu Demir-Çelik Çubuklar (Sıcak İşlenmiş) Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	118
Tablo 3.33: 6763 Kodlu Demir-Çelik Çubuklar(Soğuk İşlenmiş) Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	119
Tablo 3.34: 6764 Kodlu Demir veya Çelikten Diğer Çubuklar Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	120
Tablo 3.35: 6768 Kodlu Demir veya Çelikten Profiller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	121
Tablo 3.36: 6770 Kodlu Demir veya Çelikten Demiryolu ve Tramvay Hattı Malzemesi Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	122
Tablo 3.37: 6781 Kodlu Demir/Alaşımli Çelikten Teller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	123
Tablo 3.38: 6782 Kodlu Çelikten Teller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	124
Tablo 3.39: 6791 Kodlu Dökme Demirden, Demir ve Çelikten Tüpler, Borular, İçi Boş Profiller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	125
Tablo 3.40: 6793 Kodlu Demir/Çelikten Diğer İnce ve Kalın Borular Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	126
Tablo 3.41: 6794 Kodlu Demir-Çelikten Diğer Tüpler, Borular, İçi Boş Profiller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	127
Tablo 3.42: 6795 Kodlu Demir veya Çelikten Boru Bağlantı Parçaları Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları	128
Tablo 3.43: Türkiye Demir Çelik Sektörü Rekabet Gücünün Üç Haneli Bazda Özet Değerlendirmesi	129
Tablo 3.44: Türkiye Demir Çelik Sektörü Rekabet Gücünün Dört Haneli Bazda Özet Değerlendirmesi	130

GRAFİKLER LİSTESİ

	Sayfa
Grafik 2.1: Dünya Demir Cevheri Rezervleri (Milyon Ton).....	51
Grafik 2.2: Ülkelere Göre Çelik Üretimi Kapasite Kullanım Oranı.....	53
Grafik 2.3: Dünya Çelik Üretim Kapasitesi, Kapasite Fazlası (Milyon Ton)	54
Grafik 2.4: 1950-2016 Dünya Ham Çelik Üretimi	55
Grafik 2.5: 2016 Dünya Ham Çelik Üretimi İlk 10 Ülke Yüzdeler Pay	57
Grafik 2.6: 2016 Yılı Dünya Ham Çelik Üretim Bölgesel Dağılımı.....	58
Grafik 2.7: 2016 Dünya Ham Çelik Tüketimi İlk 10 Ülke Yüzdeler Pay	59
Grafik 2.8: Ülkelerin Gelişmişlik Düzeylerine Göre Dünya Ham Çelik Tüketimi (Milyon Ton)	60
Grafik 2.9: Dünyada Kişi Başına Düşen Çelik Tüketimi (2016) (kg)	60
Grafik 2.10: Dünya Çelik Tüketiminin Sektörlere Göre Dağılımı	61
Grafik 2.11: Türkiye'nin Demir Cevheri İthal Ettiği Ülkeler.....	66
Grafik 2.12: Türkiye'nin Hurda Demir İthalatı	67
Grafik 2.13: Türkiye'nin Ham Çelik Üretim Kapasitesi	69
Grafik 2.14: Türkiye Demir Çelik Sektörü Kapasitesinin Üretim Yöntemine Göre Dağılımı	69
Grafik 2.15: Türkiye'nin Ham Çelik Üretimi (Milyon Ton)	70
Grafik 2.16: Türkiye'nin Nihai Mamul Üretimi (Milyon Ton)	71
Grafik 2.17: Türkiye'nin Yassı ve Uzun Mamul Tüketimi (Milyon Ton)	72
Grafik 2.18: Türkiye'de Çelik Tüketiminin Sektörlere Göre Dağılımı.....	73
Grafik 2.19: Türkiye'de Kullanılan Çelik Ürünlerinin Dağılımı	74

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1: Türkiye Çelik Haritası (2016) 64



KISALTMALAR LİSTESİ

AB	:	Avrupa Birliği
ABD	:	Amerika Birleşik Devletleri
AR-GE	:	Araştırma Geliştirme
BDT	:	Birleşik Devletler Topluluğu
BOF	:	Bazik Oksijen Fırınları
DAKA	:	Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı
DPT	:	Devlet Planlama Teşkilatı
DİSK	:	Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu
EAO	:	Elektrikli Ark Ocakları
GSYİH	:	Gayri Safı Yurtiçi Hasıla
IMD	:	Uluslararası Yönetim Enstitüsü (International Institute for Managament)
KKO	:	Kapasite Kullanım Oranı
MKEK	:	Makine Kimya Endüstrisi Kurumu
OECD	:	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (Organisation for Economic Cooperation and Development)
RCA	:	Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (Revealed Comparative Advantage)
SITC	:	Standart Uluslararası Ticaret Sınıflaması (Standard International Trade Classification)
TÇÜD	:	Türkiye Çelik Üreticileri Derneği
TÜİK	:	Türkiye İstatistik Kurumu
USD	:	Amerikan Doları

GİRİŞ

Rekabet kavramı, gerek insan ilişkilerinde gerekse eğitimden ekonomiye hayatın her anında karşılaştığımız bir kavramdır. Küreselleşmenin tüm dünyayı etkisi altına alması, rekabet kavramının önemini daha da artırmıştır. Pek çok tanımı bulunan rekabet kavramı genel olarak karşılıklı yarış olarak ifade edilmektedir. Ekonomi bilimi rekabet kavramının en çok kullanıldığı alanların başında gelmektedir. Rekabet, bireysel anlamda olduğu kadar firma düzeyinde ve uluslararası ticarete de önemli bir yere sahiptir. Ekonomi biliminde rekabet kavramının yanı sıra rekabet gücü kavramı da sıklıkla kullanılmaktadır. Firmalar artık yurt içindeki rakiplerine karşı olduğu kadar uluslararası alandaki rakiplerine karşı da rekabet gücüne sahip olmak zorundadır.

Ülkelerin uluslararası alanda rekabet gücüne sahip oldukları sektörleri bilmeleri ve bu bilgiler ışığında çeşitli kararlar almaları dış ticaret performansları açısından oldukça önemlidir. Bu çalışmada Türkiye demir çelik sektörünün uluslararası rekabet gücü değerlendirilmeye çalışılmıştır. Dünya için olduğu kadar Türkiye için de en temel sektörlerden biri olan bu sektör, özellikle pek çok sektöre girdi sağlamasıyla ön plana çıkmaktadır. Demir çelik; özellikle otomotiv, inşaat, beyaz eşya, gemi inşası ve savunma sanayinin ana girdisidir. Demir ve çeliği hammadde olarak kullanan bu sektörler de ülke ekonomileri açısından son derece önemli sektörlerdir. Bu açıdan bakıldığında demir çelik sektörünün önemi daha iyi anlaşılmaktadır.

Geçmişten günümüze ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, ürettikleri ve tükettikleri nitelikli demir çelik ürünleri miktarı ile ölçülmektedir. Gelişmiş ülkelerin nitelikli demir çelik ürün üretimi ve tüketimi gelişmekte olan ülkelere göre daha fazladır. Özellikle otomotiv, beyaz eşya gibi katma değeri yüksek sektörlerin hammaddesi olan yassı çelik üretimi ve tüketimi gelişmiş ülkelerde oldukça fazladır. Gelişmekte olan ülkelere ise yassı demir çelik üretimi ve tüketimi daha azdır. Bu durum, nitelikli demir çelik üretim ve tüketimi ile kalkınmışlık düzeyi arasında bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Demir çelik, sanayinin temel hammaddelerinden olduğu için sanayileşmek isteyen ülkeler demir çelik sektörüne gereken önemi vermek zorundadır.

Demir çelik sektörü, ileri teknoloji yatırımı ve yüksek sermaye gerektirmektedir. Yatırım maliyetlerinin yüksek olması nedeni ile demir çelik sektörü pek çok ülkede kamu öncülüğünde gelişmiştir. Dünyada 1980 yılından itibaren sektörde üretim ve yatırım özel sektöre bırakılmaya başlanmıştır. Demir çelik sektörü genellikle işbirlikleri ve birleşmeler yoluyla yüksek yatırım yapabilen çok uluslu şirketlerin eline geçmiştir. Günümüzde küreselleşme, ekonominin her alanını olduğu gibi demir çelik sektörünü de etkilemiş, demir çelik üretimi küresel bir nitelik kazanmıştır. Bu küresel rekabet ortamında, ülkeler kendi demir çelik üreticilerini korumak ve demir çelik sanayilerini uluslararası rekabet ortamına hazırlamak zorunda kalmışlardır.

Tez çalışmasının amacı; sanayinin ana girdilerinden biri olan ve pek çok sektörle etkileşim halinde bulunan Türkiye demir çelik sektörünün uluslararası rekabet gücünün en alt sektörlere kadar ampirik olarak incelenmesi; Türkiye'nin demir çelik sektörü dış ticaretinde, hangi alt sektörlere ağırlık verilmesi gerektiği ve hangi alt sektörlere yönelik tedbirler alınması gerektiği konusunda ilgilenenlere fikir vermesi, sorunların belirlenmesi ve çözüm önerilerinin sunulmasıdır.

Çalışmada uluslararası rekabet gücünü ölçmede kullanılan yöntemlerden biri olan Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler yöntemi kullanılmıştır. Bu amaçla hesaplamalar için de Balassa'nın açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksi (RCA) ve Vollrath'ın nispi ticaret avantajı endeksi (RTA) ile Vollrath'ın açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksi (RC) şeklinde üç farklı endeks kullanılmıştır. Bu üç endeks değerleri birbirleri ile karşılaştırılıp ayrıntılı analizler yapılmıştır. Demir çelik sektörüne ait üç haneli ve dört haneli alt sektörler ayrı ayrı analiz edilmiştir ve Türkiye demir çelik sektörünün dünya karşısındaki rekabet gücü en alt sektörlere kadar incelenmiştir.

Çalışma 2007-2016 yıllarını kapsamaktadır. Türkiye'nin ve diğer tüm dünya ülkelerinin demir çelik sektörüne ait dış ticaret verileri derlenmiştir. Veriler Birleşmiş Milletler Mal Ticareti İstatistikleri Veri Tabanı (United Nation Commodity Trade Statistics Database-UN Comtrade)'ndan elde edilmiştir. Çalışmada, Uluslararası Standart Ticaret Tasnifi olan SITC Rev3'e göre sınıflandırılmış mal grupları üzerinde hesaplamalar yapılmıştır.

Literatürde Türkiye demir çelik sektörüne yönelik yapılan çalışmalar sınırlıdır. Çalışmalar genellikle sektörün mevcut durumunu ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Sektöre ait ihracat, ithalat, üretim ve tüketim verileri verilerek sektörün mevcut durumu yansıtılmıştır. Bir kısım literatürde ise Türkiye demir çelik sektörünün rekabet gücü ya diğer sektörlerle birlikte değerlendirilmiş ya da Gümrük Birliği sonrasında, Avrupa Birliği ülkelerine karşı rekabet gücünün iki haneli sektör bazında incelenmesi gibi daha dar kapsamlı çalışmalar yapılmıştır. Yapmış olduğumuz çalışmanın diğer çalışmalardan farkı; Balassa ve Vollrath endekslerinin her ikisini kullanarak Türkiye demir çelik sektörünün en ayrıntılı analizine imkan veren üç haneli ve dört haneli alt sektörlerin bir arada analiz edilmesi, yıllar itibari ile değişimin ayrıntılı olarak incelenmesidir. Bu yönü ile çalışmanın, Türkiye demir çelik sektörünün ayrıntılı rekabet gücü analizine ilişkin boşluğu doldurduğu düşünülmektedir.

Çalışma üç ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öncelikli olarak genel rekabet kavramının tanımı, fonksiyonları ve rekabet ortamı ele alınmıştır. Ardından ekonomi bilimi ile ilgili olan rekabet gücü kavramı; firma, sektör ve uluslararası düzeyde açıklanmıştır. Ayrıca rekabet gücünü belirleyen ve etkileyen unsurlar verilmeye çalışılmıştır. Uluslararası rekabet gücü, dış ticaret teorileri ile ilişkilendirilmiş ve ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

İkinci bölümde Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin kilit sektörlerinden olan demir çelik sektörü hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir. Öncelikle demir çelik sektörünün tanımı ve genel özellikleri ortaya konulmuştur. Ardından demir çelik sektöründeki ana girdilerle sanayi ürünleri ve demir çelik imalat yöntemleri açıklanmıştır. Dünya demir çelik sektörünün kapasite durumu, hammadde tedariği, üretim, tüketim ve ticaret verileri en güncel şekilde, ayrıntılı olarak sunulmuştur. Aynı şekilde; Türkiye demir çelik sektörü de; hammadde, kapasite, üretim, tüketim ve dış ticaret alt başlıkları ile ayrıntılı olarak ele alınmış ve sektörün mevcut durumu güncel verilerle sunulmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın ampirik kısmını oluşturan üçüncü bölümde ilk olarak ampirik literatür verilmiştir. Ardından Türkiye demir çelik sektörünün dünya karşısındaki uluslararası rekabet gücü ampirik olarak incelenmiştir. 2007-2016 yılları arası dış ticaret verilerinin kullanıldığı çalışmada açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler

yöntemi kullanılmıştır. Balassa ve Vollrath tarafından geliştirilen endeksler bir arada kullanılmıştır ve endeks sonuçları karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgular üç haneli alt sektör bazında, dört haneli alt sektör bazında ve çalışmanın özet değerlendirmesi olarak üç ayrı başlık altında sunulmuştur.

Çalışmanın sonuç bölümünde ampirik çalışmadan elde edilen bulgular özetlenmiş ve ulaşılan genel sonuçlar ortaya konulmuştur. Bu bölümde Türkiye demir çelik sektörünün dünya karşısındaki durumu da kısaca değerlendirilmiştir. Ayrıca, Türkiye demir çelik sektörünün sıkıntıları ve çözüm önerileri sunulmuştur.



1. REKABET VE REKABET GÜCÜ: KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

Rekabet kavramı genel rekabet kavramı olarak ele alındıktan sonra ekonomi bilimini ilgilendiren rekabet gücü kavramı ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Ardından dış ticaret teorileri ve uluslararası rekabet gücü ilişkisine yer verilmiştir.

1.1. Rekabet Kavramının Tanımı, Fonksiyonları ve Rekabet Ortamı

Rekabet kavramının farklı tanımlarına ve rekabetin fonksiyonlarına yer verilen bu bölümde, rekabet ortamı da; tam rekabet piyasası ve monopolcü rekabet piyasası varsayımları ile açıklanmaya çalışılmıştır.

1.1.1. Rekabet Kavramının Tanımı

Rekabet kavramı ile ilgili pek çok tanım bulunmaktadır. Türk Dil Kurumu rekabeti “aynı amacı güden kimseler arasında çekişme, yarışma, yarış” olarak tanımlar (TDK, 2017).

Rekabet Kurumunun rekabet terimleri sözlüğünde rekabet, “mal ve hizmet piyasasındaki teşebbüsler arasında özgürce ekonomik kararlar verilebilmesini sağlayan yarış olarak tanımlamaktadır” (Rekabet Kurumu, 2017).

“Rekabet sosyal hayatta kimin daha iyi olduğunun bilinmediği durumlarda bunu belirleme yoludur.” Hem sosyal yaşamda hem de ekonomik yaşamda rekabet bize belirli bir durumda kimin daha başarılı olduğunu gösterir. Kişisel yaşamda ise en yakın rakibe karşı daha başarılı olmayı ifade eder. Kişilerin rakipleri karşısında başarılı olabilmeleri tüm beceri ve bilgilerini en etkin şekilde kullanmaları ile mümkün olmaktadır. Rekabet var olan imkanları en etkin şekilde kullanmayı sağlar. Bu da toplumsal faydayı artırır. Rekabet çok sayıda yeni toplumsal değer ortaya çıkmasına da yardımcı olur (DPT, 1994: 10).

İktisadi ve sosyal boyutları olan rekabet kavramı tanımlanırken pek çok farklı amaç ve unsurla ifade edilmektedir. Rekabet birey, grup ve organizasyonlar arası ilişkilerde önemli yeri olan ve sürekli olarak güncelliğini koruyan bir kavramdır. 1990 ile 2000 yılları arasında değişen çevre ve işletme arası etkileşim rekabet kavramını daha önemli hale getirmiştir (Kayabaşı, 2010: 29).

Rekabet kavramı bireysel anlamda olduğu kadar firma düzeyinde ve ülkeler arası ticarete de önemli bir yere sahiptir. Her türlü yarışı ifade eden rekabet kavramının pek çok farklı alan için ayrı bir tanımı bulunmaktadır. Rekabet insan faktörünü içeren bir kavram olduğu için insan değıştiği sürece rekabet kavramı da yeni anlamlar yüklenmeye devam edecektir.

Rekabet çok farklı amaçlar doğrultusunda ve farklı unsurlar vurgulanarak tanımlanabilen bir kavramdır. Rekabetin iktisadi, siyasi ve sosyal boyutları bulunmaktadır. En geniş anlamı ile rekabet;

“Kıt bir şeyi paylaşmak veya bir ödöl elde etmek amacı ile belli kural ve kısıtlamalar çerçevesinde temel özgürlüklerin garanti altına alındığı ve hiçbir ayrıcalığın olmadığı bir ortamda birden fazla oyuncunun arasında oynanan bir oyun veya bir yarışdır” (Türkkan, 2017:1).

Bu tanımın ifade ettiği beş husustan ilki amaçtır. Ulaşılmak istenen bir amacın varlığı şarttır. Amacın varlığının yanı sıra bu amaca ulaşma hususunda bir çekişme olmalıdır yani bu amacı zora sokan birilerinin varlığı şarttır. Bu amaç her alanda farklılık göstermektedir. Rekabet ancak kıt bir şey için söz konusudur. Bol olan bir kaynak için rekabet edilmesi düşünülmemektedir.

İkinci husus kural ve kısıtlayıcıların varlığıdır. Rekabet ortamı tarafların istedikleri gibi üstünlük sağladıkları bir oyun değildir. Her oyun gibi bunun da kuralları ve kısıtlayıcıları vardır. Rakibin hukuk kuralları dışına çıkılarak ezilmeye çalışılması haksız rekabet olarak nitelendirilir.

Tanımdan çıkarılan üçüncü husus temel özgürlük ve insan haklarının garanti altına alınmasıdır. Özgürlüklerin olmadığı, yarışa giriş çıkışların serbestçe yapılamadığı bir ortamda gerçek rekabet sağlanamaz. Şeffaflıkta ancak özgürlükler sayesinde sağlanır. İktisadi alanda girişim özgürlüğü, mülkiyet özgürlüğü öne çıkarken; siyasi alanda ise düşünce özgürlüğü ve seçme seçilebilme özgürlüğüne vurgu yapılır. Hiç şüphesiz bu özgürlüklerin kullanımı etkin bir hukuk sistemi ile mümkündür.

Dördüncü husus hiçbir kimsenin veya kurumun ayrıcalıklı konumda bulunmamasıdır. Bu konuda temel görev devlete düşmektedir. Devlet herhangi bir kuruma veya kişiye ayrıcalık tanımamalı kurallar ve yükümlülükler konusunda taraflı olmamalıdır.

Tanımdan çıkarılan beşinci ve son husus oyuncu sayısının birden fazla olmasıdır. Oyuna girişin serbest olması mevcut oyuncuların tek başına hakimiyet kurmalarını engellemektedir. Tek bir oyuncunun bulunduğu bir oyunda serbest giriş mümkün ise ve diğer şartlar mevcutsa rekabetin olduğu kabul edilir. Burada önemli olan oyuncunun rekabet baskısını hissetmesidir (Türkkan, 2017:1).

“İktisadi anlamda rekabet ekonomik faaliyette bulunanların daha iyiye ulaşmak, daha çok maddi imkana kavuşmak için yarışmasıdır” (Sabır, 2013:123). İktisadi anlamda rekabet atomize yani çok sayıda alıcı satıcının varlığı durumunda mümkündür. Çok sayıda alıcı ve satıcının olmadığı bir ortamda kimse kendi kendine yarış içine girmez. Yarışma ancak çok sayıda yarışmacının karşı karşıya gelmesi ile mümkün olabilir.

Günlük kullanımıyla rekabet kavramı kendi amacı doğrultusunda diğer firmaların çıkarlarının aksine davranmak olarak tanımlanmaya devam edilse de ekonomi bilimi açısından günlük yaşamdaki rekabet kavramı rakip olma şeklinde ifade edilebilir. Çok sayıda alıcı ve satıcının bulunduğu fakat hiç birinin tek başına piyasayı etkileme gücüne sahip olmadığı durumu ifade eden rekabet kavramı ile rakip olma durumu birbiri ile iç içe geçmiş kavramlardır. Örneğin teşebbüslerin anlaşarak satış fiyatını belirleme veya üretim kotalarını ayarlamaları durumunda rekabet ortadan kalkmış olduğu düşünülebilir. Ancak bu anlaşmaları yapan firmalar arasındaki rakip olma durumu devam etmektedir. Kendi çıkarları doğrultusunda anlaşma hükümlerine mümkün olduğunca uymayarak daha fazla kazanç elde etmek istemektedirler (DPT, 1994:11).

Rekabetin Korunması Hakkında Kanun Genel Gereğesinde rekabet şu şekilde tanımlanmaktadır:

“Piyasa ekonomilerinde işlerliğin sağlanması ve korunmasının gerekliliği için uygulanan ekonomik politikanın temel ve merkezi unsurunun rekabet olduğu belirtilmiştir. Başka bir deyişle, rekabet, ancak piyasa ekonomisi ile bir varlığa sahiptir ve piyasa ekonomisinin işlerliği, sağlıklı bir rekabet ortamının mevcudiyetine bağlıdır. Genel olarak piyasa ekonomilerinde rekabet; kâr, satış miktarı ve pazar payı gibi belirli iktisadi hedeflere ulaşmak amacıyla ekonomik birimler arasında ortaya çıkan bir yarış veya karşıtlık şeklindeki ilişkiler süreci olarak tanımlanmaktadır” (Rekabet Kurumu, 2017).

Rekabet kavramının iktisadi analizi konusunda iktisatçılar fikir birliğine varamamışlardır. İki yüzyıldan fazla süredir gündemde olan rekabet kavramı iktisat yazınında günlük kullanımı ile yer almıştır. Smith ve pek çok iktisatçı

rekabet kavramının mantıksal özünü araştırmayı ve analiz etmeyi gerekli görmemişlerdir. Bunun en önemli sebebi rekabet kavramının çok açık ve belirgin bir kavram olarak kabul edilmesidir. Smith için rekabet kavramı ekonomik stratejilerin belirlenmesinde özgürlüktür. Piyasanın tam özgürlüğe sahip olması da fiyatların doğal fiyat seviyesinde kalmasını sağlamaktadır. Rekabet kavramı ile ilgili ilk çalışmalar merkantilistler tarafından yapılmıştır. Merkantilistlerin rekabet kavramını ilk kez analitik çalışmalarında kullanmalarının temel nedeni matematiksel yaklaşımda rekabetçi piyasa varsayımlarının denge analizinin temel taşlarından biri olmasıdır (Tokatlıoğlu, 1999:5).

1.1.2. Rekabet Ortamı

Rekabetin etkin bir şekilde işleyebilmesi piyasanın yapısına bağlıdır. Tam rekabet ve monopol piyasaları rekabet olgusunun daha iyi anlaşılmasını sağlar. Rekabet kavramı açıklanırken genellikle iki uç örnek olan tam rekabet piyasa şartları ve monopol piyasası şartları ele alınmaktadır.

1.1.2.1. Tam Rekabet Piyasası ve Rekabet

Tam rekabet piyasasının varsayımları şunlardır:

- **Alıcı ve Satıcıların Çok Sayıda Olması (Atomize):** Tam rekabet piyasasında piyasada pek çok sayıda alıcı ve satıcı vardır. Alıcı ve satıcıların tek başlarına fiyatı belirlemeleri söz konusu değildir. Bir firmanın üretimini artırması ve ya azaltması fiyatları etkilemez. Aynı şekilde alıcıların da bir maldan az ve ya çok sayıda almalarının da fiyatlar üzerinde etkisi yoktur.

- **Tam Bilgi:** Piyasa koşulları hakkında herhangi bir gizlilik yoktur. Mevcut ve gelecekteki tüm piyasa koşulları herkes tarafından bilinmektedir.

- **Giriş Çıkış Serbestliği:** Girişimciler istedikleri her sektöre girebilir ve istedikleri zamanda bu sektörlerden çıkabilirler. Üretici ve tüketiciler piyasaya giriş çıkış hususunda hiçbir engelle karşılaşmazlar.

- **Malların Homojen Olması:** Tam rekabet piyasasında mallar homojendir. Mallar herhangi bir açıdan farklılık içermezler.

- **Kâr Maksimizasyonu:** Üreticiler kârlarını mümkün olduğunca artırmak isterler.

- **Mobilite:** Üretim faktörleri serbestçe dolaşabilmektedir.

- **Kamu Müdahalesi Yoktur:** Piyasaya devlet hiçbir şekilde müdahale etmemektedir (Koutsoyiannis, 1997:179-181).

Rekabet ortamının tam rekabet piyasası varsayımları altında incelenmesi bazı yönlerden eleştirilmektedir (Türkkan, 2001:72).

Bunlardan ilki tam rekabet piyasası koşullarının birlikte gerçekleşmesinin zor hatta imkansız oluşudur. Pratikte rekabet kavramını tam rekabet piyasası varsayımları çerçevesinde değerlendirilmeye çalışılması anlamlı olmamaktadır.

Rekabet olgusunun tam rekabet varsayımları ile açıklanmaya çalışılmasına yönelik ikinci eleştiri, tam rekabetin ‘aktif rekabeti’ dışlayan bir kavram olmasıdır. Tam rekabetin bazı varsayımları rekabet stratejilerinin yok sayılmasına yol açmaktadır. Tam rekabet piyasasında malların homojen oluşu kalite rekabetini engellerken, fiyatın veri olarak kabul edilmemesi de fiyat rekabetini kısmen dışlanmaktadır.

Üçüncü eleştiri, rekabet olgusunun ancak kaynak tahsisinde etkinlik ve refah artışı ile açıklanabileceğidir. Tam rekabet koşulları ancak rekabet ortamını anlama ve kavrama konusunda yardımcı olmaktadır. Pratik hayatta yalnızca tam rekabet koşulları ile rekabet olgusunun açıklanmaya çalışılması doğru sonuçlar vermeyebilir. Kısacası tam rekabet modeli, bir referans model niteliği taşımaktadır.

Hayek’e göre rekabetin tam rekabet kavramı olarak algılanması doğru değildir. Rekabet durağan bir kavram değil bir süreçtir. Bu sürecin nasıl ve ne şekilde işleyeceğini bilmek zordur. Rekabetin temelinde de bilinmeme ve risk olgusu vardır. Rekabet için gerekli olan tek şey piyasa giriş çıkışlarının serbest olmasıdır (Oğuz, 2005:257).

Tam rekabet modelinde firmalar ve tüketiciler arasında herhangi bir rekabet bulunmamaktadır. Firmaların kendi ürettikleri ürünün fiyatını belirleyebilmeleri

rekabetin şartlarındandır. Tam rekabet modelinde firma başabaş noktasında çalışmaktadır. Firmanın üretimi piyasa hacmine göre çok daha küçük ölçekli olduğu için tek başına denge fiyatını etkileme gücü yoktur. Tam rekabet modellerinde stratejik rekabetten söz edilemez. Tam rekabet piyasası günümüz ekonomisini açıklamada kısıtlayıcı varsayımlara sahiptir. Fakat olması gereken durumları göstermesi bakımından rekabet kavramının açıklanmasında tam rekabetten yararlanılmaktadır (Tokatlıoğlu, 1999:5-6).

Sonuç olarak piyasada gerek alıcı gerek satıcı her aktörün serbest giriş çıkış yapabildikleri, alıcı ve satıcıların refahının maksimum olduğu tam rekabet piyasası, gerçek hayatta karşılaşılmayan bir piyasadır. Tam rekabet piyasası analiz kolaylığı sağlaması açısından kullanılmaktadır. İktisat bilimi sosyal bir bilim olduğu için yalnızca olanı değil olması gerekeni de incelemektedir.

1.1.2.2. Monopol (Tekel) Piyasası ve Rekabet

İncelenebilecek en basit eksik rekabet piyasası da firmanın hiçbir rekabetle karşı karşıya kalmadığı tam monopol (tekel) dür (Krugman vd., 2017:166). Yakın ikamesi olmayan bir malın yalnızca bir üretici tarafından üretilmesine veya satılmasına monopol denir. Tekel Piyasasının özellikleri şu şekilde sıralanabilir:

- Piyasaya serbest giriş çıkış tekel piyasalarında mümkün değildir.
- Çok miktarda alıcı ve satıcı yani atomize yoktur.
- Tekel piyasalarında üretilen malların yakın ikamesi yoktur. Tekelci bir firmanın arz ettiği mallar kolayca ikame edilemez. Yani tekelci bir firmanın ürettiği veya sattığı bir malın başka bir satıcıdan temin edilmesi çok zordur.
- Piyasa hakkında bilgi tam değildir.
- Sosyal refah en alt seviyededir. Piyasada tek firmanın olması tüketicilerin refah kaybına uğramalarına neden olur.
- Kısa dönemde diğer piyasa türlerinde olduğu gibi aşırı, normal ve negatif kâr elde edilebilir.
- Uzun dönemde aşırı kâr vardır.

Tam rekabet ve monopol piyasası arasındaki farklar basitçe aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Tablo 1.1: Tam Rekabet ve Monopol Piyasalarının Karşılaştırılması

Piyasa Türü/ Özellikleri	Tam Rekabet Piyasası	Monopol piyasası
Atomize	Var	Yok
Giriş Çıkış Serbestisi	Var	Yok
Tam Bilgi	Var	Yok
Üretilen Mallar	Homojen	Yakın ikamesi yok
Sosyal Refah	Maksimum	Minimum
Mobilite	Var	Yok
Kısa Dönem Kâr	Aşırı, normal, negatif kâr	Aşırı, normal, negatif kâr
Uzun Dönem Kâr	Sıfır, normal kâr	Aşırı kar, iktisadi kâr

1.1.3. Rekabetin Fonksiyonları

Piyasa sisteminin varlığı ve etkinliği açısından rekabet büyük öneme sahiptir. Piyasa sisteminin temelinde rekabet olgusu yatmaktadır. Rekabetin ekonomide, sosyal ve ekonomik olmak üzere pek çok olumlu işlevi vardır.

- Tüketici Egemenliğini Sağlama Fonksiyonu

Rekabetin etkin olduğu bir ekonomide neyin ne kadar üretileceği kimler için üretileceği tüketici talebine bağlıdır. Üreticiler üretim kararlarını alırken tüketicilerin beklentilerini göz önünde bulundurmaktadırlar. Neyin ne kadar üretileceği kararının merkezin verdiği ekonomilerde ürün çeşidi azalmaktadır. Rekabetin etkin olarak işlemediği piyasa ekonomilerinde fiyat ve miktar rekabetinin yeterli olamayışı tüketici tercihlerini olumsuz etkilemektedir (Han, 2002:5). Genellikle rekabetin, tüketicilerin aynı mal karşısında daha az para ödemelerini temin ettiği görüşü yaygındır. Rekabet sonucu oluşan üretimde verim artışı ve teknolojik gelişmeler tüketicinin daha fazla mal çeşidi ile karşılaşmasına ve fiyatların düşmesi ile tüketicinin korunmasına katkı sağlamaktadır. Rekabetin tüketici üzerine etkisi genellikle olumlu olmaktadır (DPT, 1994:15).

- Etkin Kaynak Dağılımı Fonksiyonu

Optimal kaynak dağılımı ve optimal verimlilik ancak etkin bir rekabet ortamı ile söz konusudur. Rekabet yoluyla kaynakların verimli kullanımı sonucu ekonomi yüksek üretim ve refah düzeyine ulaşır. Piyasa bağımlılığı sonucu verimli çalışan fiyat ve kalitede rekabet edebilen üreticiler piyasada kalıcı olabilirler. Diğerleri ise rekabet ortamına ayak uyduramadıkları için piyasadan çekilirler. Zarar edilmesi durumunda kaynaklar başka alanlara aktarılır. Böylece kaynak dağılımında etkinlik sağlanmış olur. Ayrıca piyasaya yeni girişlerin varlığı ile yüksek kârların önüne geçilmiş olur. Bazı durumlarda piyasa ekonomisinin de kaynakların yanlış dağılımı söz konusu olabilir. Bu gibi durumlar genellikle devletin ekonomiye yanlış müdahalesinin sonucudur (Han, 2002:4).

- Etkin Olmayan Girişimleri Elimine Etme ve Başarılı Firmaları Ödüllendirme Fonksiyonu

Rekabet ortamında kaynaklarını verimli kullanamayan firmalar başarısız olma ve piyasadan çekilme durumunda kalmaktadırlar. Kaynakları verimli kullanmayı bilen firmalarsa kârlarını artırmakta ve kıt kaynaklardan daha fazla getiri elde etmektedirler. Başarısız firmalar el değiştirmekte faktörler daha verimli alanlara kaymaktadır. Kaynakları etkin kullanamayan firmaların devamlılığını sürdürmesi topluma önemli yükler getirmektedir. Rekabetin kötülere saf dışı bırakma fonksiyonu toplumsal açıdan olumludur. Bu fonksiyonun işlerliği için çıkış serbestisinin olması gerekir (Türkkan, 2001:86).

- Üretimde Verimlilik

Etkin rekabet ortamı üretimde verimliliği sağlamaktadır. Üreticiler rekabet ortamı içinde ürettikleri ürünlerin maliyetlerini mümkün olduğunca düşük tutmaya ve kârlarını artırmaya çalışmaktadırlar. Bu sebeple daha az kaynak kullanmayı tercih ederler. Rekabet piyasasında fiyat toplam arz ve talebe göre belirlenir. Firmalar fiyatı etkileyemedikleri için ortalama toplam maliyetleri düşürerek kârlarını artırmaya çalışırlar. Bu durum üretimde verimliliği sağlar. Ticari faaliyetlerin devamı için üretimde verimlilik şarttır (DPT, 1994:19).

- Rekabetin Mikro ve Makro Düzeyde Performansı Artırma Fonksiyonu

Rekabet hem mikro ekonomik düzeyde hem de makroekonomik düzeyde performans artırıcı etkiye sahiptir. Üreticiler, tüketiciler ve faktör sahipleri içinde buldukları rekabet ortamından etkilendiklerinden kamu otoritelerinin makro düzeyde yapmış oldukları düzenlemeleri yakından takip etmekte ve kamuoyu baskısı oluşturmaktadırlar. Kamuoyu baskısı hükümetleri daha rasyonel kararlar almaya itmektir. Rekabetin mikro ve makro düzeyde performans artırıcı işlerlik kazanması için etkin demokratik katılım ve özgürlüklerin serbestçe kullanımı şarttır (Türkkan, 2001:88).

- Teknolojik Yeniliklere Uyum Fonksiyonu

Teknolojik yeniliklere uyum rekabetin istenen fonksiyonlarından biridir. Firmaların yeni ürünler bulmaları kârlarını artırmakta veya mevcut durumlarını muhafaza etmelerini sağlamaktadır. İşletmeler yeni ürünler bulma ve bunları biran önce piyasaya sunma konusunda birbirleri ile yarış halindedirler. Bunun için gerek kalite gerekse pazarlama anlamında gerekli çalışmaları yapmaktadırlar. Teknolojik yenilikler yapma ancak araştırma geliştirme çalışmalarına önem vermekle gerçekleşmektedir. Yeni bulunan ürünlerin benimsenmesi ve taklit edilmesi teknolojik yeniliği sürekli kılmaktadır.

- Gelir Dağılımı Fonksiyonu

Rekabetçi ortamda başarı ancak çalışma ile elde edilebilmektedir. Firmalar en yüksek kârı elde edebilmek için yoğun çaba sarf etmek istemektedirler. Bunun sonucunda da daha fazla gelir elde etmektedirler Etkin rekabet ekonomik çaba ve başarı ile doğru orantılı gelir elde etmeyi sağlamaktadır. Diğer yollardan elde edilen gelirin katkısı azalmaktadır. Faktör piyasalarında başarıya göre ücretlendirme söz konusu olmaktadır (Bekmez ve Terzioğlu, 2008:6).

- Seçme Özgürlüğünü Artırma Fonksiyonu

Rekabet ortamında tercihlerin fazla oluşu seçme özgürlüğünü artırmaktadır. Tüketiciler, üreticiler ve diğer üretim faktörü sahipleri ve girişimciler seçme ve tercih yapma özgürlüğüne sahiptir Çalışanların belli bir firmada çalışma zorunlulukları bulunmamaktadır. Faktör sahipleri diledikleri alanda diledikleri

yerlere yatırım yapabilmektedirler. Rekabet ortamı bireysel dinamiklerden en iyi şekilde yararlanmayı sağlamaktadır. Bu fonksiyonun işlerliği için piyasada birden fazla firmanın olması ve temel özgürlüklerin garanti altında olması gerekmektedir (Türkkan, 2001:84).

- Bireysel Çıkarlar ve Toplum Çıkarlarını Bağdaştırma Fonksiyonu

Rekabetin hakim olduğu toplumlarda bireyler ve girişimciler kârlarını maksimize etmek istemektedirler. Rekabet ortamında kâr maksimizasyonu adına gereken her türlü çabayı göstermektedirler. Bunu yaparken toplum yararını düşünmezler yalnızca kendi kârlarını maksimize etmeyi amaçlarlar. Klasik iktisatçılara göre, bireylerin ve firmaların toplum yararını düşünmeksizin kendi kârlarını artırmaya yönelik bu davranışları aynı zamanda toplumun çıkarlarını da olumlu yönde etkilemektedir. Bu durumda kendi çıkarı için çalışan birey ya da firma toplum çıkarını da gözetmiş olur.

- Zoru ve Baskıyı Önleme ve Demokratikleşme Fonksiyonu

Rekabet ortamı her türlü ayrımcılığın ve kayırmanın olmadığı etkin ve verimli çalışanın kazandığı bir ortamdır. Demokratikleşme ve rekabet pek çok özellik bakımından iç içe geçmiş kavramlardır. Hem demokrasi hem rekabet mekanizması kurallara dayalıdır ve toplumsal düzeyde adil yarışma anlayışını benimser (Türkkan, 2001:89).

- Regülasyon ve Üretim Maliyetlerini Azaltma Fonksiyonu

Rekabetin olmadığı toplumlarda kaynak tahsisinin düzenli bir şekilde yapılması bürokrasinin çok etkin olmasını gerektirmektedir. Ekonomide kaynakların etkin ve tam kullanımı konusunda rekabet önemli bir görev üstlenmektedir. Rekabetin olmadığı toplumlarda rekabetin sağlamış olduğu kaynak tahsisindeki düzene ve performansa ulaşılması mümkün değildir. Üretilen malların doğru zamanda doğru yerde ve gereken miktarda bulunmasını rekabet, düşük maliyetle ve yüksek performansla gerçekleştirir. Bu nedenle rekabet regülasyon ve yönetim maliyetlerini azaltıcı bir etkiye sahiptir. Rekabetin bu etkisi ancak haksız rekabet koşullarının olmadığı, temel özgürlüklerin güvence

altında olduğu ve fiziki alt yapının yeterli olduğu toplumlarda açığa çıkmaktadır (Türkkan, 2001:90).

1.2. Rekabet Gücü Kavramının Açıklanması ve Teorik Yaklaşımlar

Rekabet gücü kavramının açıklandığı bu bölümde firma düzeyinde rekabet gücü kavramı, endüstri düzeyinde rekabet gücü kavramı ve uluslararası rekabet gücü kavramı ayrı ayrı açıklanmaya çalışılmıştır. Bununla birlikte rekabet gücünü belirleyen ve etkileyen unsurlara yer verilmiştir. Ayrıca rekabet gücünü açıklamaya yönelik dış ticaret teorilerine de yer verilmiştir.

1.2.1. Rekabet Gücü Kavramı ve Boyutu

Rekabet gücü kavramının tanımı konusunda iktisatçılar ortak bir görüşe varamamışlardır. Tanımlamalarda farklılık olmasının nedenleri şu şekilde sıralanabilir: (Atik, 2005:14).

- Rekabet gücü incelenecek alana göre farklılık göstermektedir. Rekabet gücüne yönelik firma, sektör ve ülke bazında farklı tanımlamalar yapılabilir.
- Rekabet gücü belirlemede kullanılan pek çok ölçüt bulunmaktadır.
- Rekabet gücü mikro ve makro düzeyde ayrıma tabi tutulabilir.

Rekabet gücü kavramı ekonomi bilimi tarafından makro ve mikro düzeyde incelenmiştir. Mikro düzeyli yaklaşım işletmelerin kendi aralarındaki rekabet ve bunun uluslararası alandaki etkilerini kapsar. Makro düzeyli yaklaşımda ise ülkelerin uluslararası alandaki konumları incelenmektedir (Çivi, 2001:22). Rekabet gücü kavramı aktif ve pasif olarak da tanımlanabilir. Mevcut rekabet ortamında karşılaşılan baskıya dayanabilme bu baskı karşısında ayakta kalabilme yeteneği pasif tanımdır. Aktif tanımsa mevcut rekabet ortamında rekabet baskısı oluşturabilmeyi kapsar. Gerek aktif gerekse pasif tanımda rekabet gücü rakiplere göre tanımlanmaktadır (Adıgüzel, 2011:11).

Rekabet gücü; bir ülkenin herhangi bir sektörünün, diğer ülkelerin aynı sektörlerine kıyasla daha çok gelir ve istihdam yaratma gücüdür. Bir ülkenin ürettiği mallar diğer ülkelerin ürettiği mallarla fiyatı, kalitesi, tasarımı, teslimi gibi konularda yarışabilir durumda olmalıdır (Gürpınar ve Sandıkçı, 2008:106).

Rekabet gücünün tam ve doğru olarak tanımlanabilmesi, firmaların, sektörlerin ve ülkelerin stratejik kararlar alınmasını ve sağlıklı politikalar izlenmesini sağlar (Bahar ve Kozak, 2012:28).

Verimlilik, uzun dönemde rekabet gücünün göstergelerinden biri olarak nitelendirilmektedir. Porter, rekabet gücünü düşük maliyetlerle veya birim fiyatlarla kontrol edilen verimlilik artışı olarak tanımlar. Rekabet gücü kavramı firma, endüstri, uluslararası rekabet olarak da ayrılabilir (Kesbiç vd., 2005:1-3). Rekabet gücü kavramı ile ilgili pek çok tanım bulunmaktadır. Bu tanımlardan bazıları Tablo 1.2’de özet olarak sunulmuştur:

Tablo 1.2: Rekabet Gücü Tanımları

Yazarlar	Yıl	Tanım
Scout ve Lodge	1985	Ülkenin kaynaklarından sağladıkları kazançlar artarken uluslararası ticarete yönlendirilebileceği ürün ve hizmetlerin üretilip dağıtılmasıdır.
Hastasapoulos, Krugman ve Summers	1988	Yaşam standartlarında kabul edilebilir artışlar sağlanırken, ülkenin dış ticaret bilançosunu dengeye getirebilme özelliğidir.
Majestelerinin Hazinesi, İngiltere	1988	Ülkedeki işletmelerin dış pazarlarda başarılı bir şekilde rekabet edebilmesidir. Ayrıca diğer ülkelerdeki pazarlarda elde etmiş olduğu pazar payı da rekabet gücü için önemli bir göstergedir.
Fagergerg	1988	Ülkenin temel ekonomik hedeflerini gerçekleştirmesi, özellikle dış ticaret bilançosunda problemler yaşamadan, gelir ve istihdam oranında büyümenin sağlanmasıdır.
Velloso	1991	Diğer dünya ülkelerinin sağlamış oldukları etkinlik standartlarının karşılanması, ülkenin uluslararası pazarlara olan katılım kapasitesinin artırılmasıdır.
Haque	1991	Ülkenin ihracat yeteneği, üretim kaynakları ve doğal kaynakların etkin kullanılması ve ülkedeki yaşam standartlarının artırılmasını sağlayan verimlilik artışlarını kapsayan çok boyutlu bir kavramdır.
OECD	1992	Ülke içindeki reel gelir artışı sağlanırken, yabancı ülkelerdeki müşterilerin zevk ve beklentilerine uygun ürün üretebilme özelliğidir.
Avrupa Birliği Komisyonu	1994	Ülkelerin, işletmelerin, endüstrilerin, bölgelerin sıkı rekabet ortamında, üretim faktörlerinin getirilerini arttırmaları, yüksek işgücünü yaratabilmeleridir.

Kaynak: Emin Çivi (2001); “Rekabet Gücü: Literatür Araştırması,” *Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt 8, Sayı 2, s. 24.

1.2.1.1. Firma Düzeyinde Rekabet Gücü Kavramı

Rekabet gücü kavramını firma düzeyinde tanımlamak ülke ve sektör düzeyinde tanımlamaktan daha kolaydır (Bahar ve Kozak, 2012:28).

“Firma düzeyinde rekabet gücü, herhangi bir firmanın, ulusal veya global piyasalarda rakiplerine kıyasla daha düşük maliyetle yenilik ve icatlarda bulunarak daha kaliteli ve çekici ürünü veya hizmeti daha cazip fiyatlarla müşterisine sunabilme yeteneğidir. Bir başka ifadeyle, bir firmanın rekabet gücü global düzeyde maliyet, fiyat kalite ve hizmetlerin niteliği açısından en elverişli koşullarda mal ve hizmet sunan firmalarla yarışabilme becerisidir” (Aktan, 2004:11).

Bu tanımdan anlaşılacağı gibi uluslararası piyasalarda rekabet edenler arasında ne ülkeler ne de endüstrilerdir. Uluslararası piyasalarda rekabet edenler firmalardır. Firmaların rekabetçi davranışları uluslararası rekabeti ve sektörel rekabeti doğrudan etkilemektedir.

Firmalar rekabet güçlerini artırabilmek için aşağıdaki şartları yerine getirmelidir.

- Maliyetleri asgari seviyeye çekmek
- Daha yeni ve kaliteli ürünleri piyasaya sunmak
- Daha hızlı ve kaliteli hizmet vermek
- Rakiplerinden farklı ve özgün mal ve hizmetler sunmak

Firmaların içinde buldukları ortam başarılarını etkilemektedir. Firmalar kendi üzerlerine düşen görevleri yerine getirirler bile bazen başarılı olamayabilirler. Bu gibi durumlarda, devletin piyasa başarısızlıklarını ortadan kaldırma rolü ve rekabet destekleri önem arz etmektedir. Firmanın sahip olduğu yetenek ve beceriler firmanın rekabet gücünü etkiler. Nitelikli iş gücü, doğru teknoloji kullanımı ve yeni teknolojilere ulaşabilme bir firmanın performansını doğrudan etkileyebilmektedir (Aktan, 2004:12).

Feurer ve Chaharbaghi (1994:49-50), firma düzeyinde rekabet kavramını müşteriler ve hissedarlar açısından açıklamıştır. Müşterilerin ve hissedarların beklentileri firmanın rekabet edebilirliğinin göstergesidir. Bir firma rakiplerine göre daha iyi ürünler üretir ve hizmetler sunarsa müşteriler tarafından rekabet gücü yüksek bir firma olarak kabul edilir. Firmanın müşteriler tarafından rekabetçi bir firma olarak görülebilmesi, fiyat liderliği ve ürün farklılaştırması yoluna gitmesi ile mümkündür. Firmanın yalnız ürün farklılaştırması veya yalnız fiyat liderliği yapması tek başına yeterli olmaz. Her iki stratejinin aynı zamanda

uygulanması ile firmaların rekabet gücü artırılabilir. Ayrıca firmaların hissedarlarına daha fazla getiri sağlaması rekabet gücünün yüksek olduğunu göstermektedir. Bunlara ek olarak insan gücü kaynağı ve teknolojik yatırım da firma düzeyinde rekabet gücünü artırıcı etkiye sahiptir.

Tablo 1.3’de firma düzeyinde rekabet gücü tanımlarından bazılarına yer verilmiştir:

Tablo 1.3: Firma Düzeyinde Rekabet Gücü Tanımları

Yazarlar	Yıl	Tanımlar
President’s Commission on Industrial Competitiveness	1985	Bir firmanın, yurtiçi veya yurtdışı rakiplerinden daha düşük maliyetle ya da daha üstün kalitede mal veya hizmet üretmesidir.
World Economic Forum	1989	Girişimcilerin rakiplerine kıyasla fiyat ve fiyat dışı özellikleri açısından daha çekici olan mal ve hizmetleri dizayn etme, üretme ve satma yeteneğidir.
Sharples, Milham	1990	Üretilen ürün ya da hizmetlerin mümkün olan en uygun fiyatlarla, uygun zamanda ve uygun yerde müşterilerine teslim edilmesi, bu işlemler sırasında en azından tüketilen kaynakların fırsat maliyeti kadar kazancın elde edilmesidir.
Ghose, Kharas	1993	Firmanın, yerli ve yabancı rakip firmalara kıyasla, ürün fiyatı ve/veya ürün kalitesi tesliminde dakiklik ve satış sonrası servis gibi fiyat-dışı unsurlar açısından şu anda ve gelecekte aynı durumda veya rakiplerinden daha üstün olmasıdır.
Feurer, Chaharbaghi	1994	Müşteri değerleri, hissedar değerleri ve organizasyonun değişen rekabetçi ortamı içinde faaliyet gösterme ve bu ortama tepki verme kabiliyetidir.
TÜSİAD	1997	Müşterilerin şirketin sunduğu mal ve hizmetlerin alternatifleri karşısında tercih etmelerini sürdürülebilir bazda sağlama yeteneğidir.
Cockburn, Siggel, Coulibaly Vezina	1998	Firmaların belirli bir pazarda ürünlerini rakiplerinin fiyatlarına eşit ya da daha düşük bir fiyatla satabilme yeteneğidir.

Kaynak: Ahmet Karaaslan ve Güner Tuncer (2010); “Uluslararası Rekabet Gücünün Artırılmasında Temel Devlet Politikalar,” *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 26, s.25.

“Firma düzeyinde rekabet gücü, herhangi bir firmanın ulusal veya uluslararası piyasalarda rakiplerine kıyasla daha düşük maliyetle ve daha yüksek kaliteyle üretim yapabilme yeteneğidir” (Bahçe, 2011:6). Bir başka tanıma göre firma düzeyinde rekabet gücü, müşterilerin firmanın sunduğu mal ve hizmetleri alternatif mal ve hizmetler karşısında tercih etmesi ve bunun sürdürülebilmesidir. Firmanın rakiplerine kıyasla daha kaliteli ve maliyet avantajı bulduran ürün ve hizmetleri üretebilmesidir (Adıgüzel, 2011:14).

Porter, firma düzeyinde rekabet gücünü firma faaliyetlerini birincil ve ikincil grup faaliyetler olarak açıklamıştır. Birincil grup faaliyetler: Üretim, pazarlama dağıtım ve satış sonrası sunulan hizmetlerdir. Destek faaliyetler ise birincil grup faaliyetlerin sürdürülmesine yardımcı olan alt yapı hizmetleri, teknoloji faaliyetleri ve tüm üretim faaliyetinin teminini sağlayan hizmetlerdir. Porter, firmaların rekabet gücünün bu birincil ve ikincil faaliyetleri sürdürmek için yeni teknolojiler ve yeni yollar bulmalarına bağlı olduğunu belirtmiştir (Atik, 2005:14-15).

Firma düzeyinde rekabet gücü farklı şekillerde tanımlanmıştır. Fakat tanımların ortak noktası firma düzeyinde rekabet gücünün; firmanın daha kaliteli ve az maliyetli ürün ve hizmetleri üretmesi ve sunmasıdır.

1.2.1.2. Endüstri (Sektör) Düzeyinde Rekabet Gücü Kavramı

Endüstri bir malın ya da hizmetin üretiminde birbiriyle rekabet eden firmalar bütünüdür. Bryan, endüstri düzeyinde rekabet gücünü verimliliğe bağlamıştır. Ona göre bir endüstri bütün olarak rakiplerine eş ya da onlardan daha yüksek verimliliğe sahipse o endüstri rekabet gücüne sahiptir. Markusen tarafından yapılan bir tanımlamada endüstriyel rekabet gücü; bir endüstrinin rakiplerine kıyasla aynı veya daha yüksek verimlilik seviyesine ulaşması ve bu verimlilik seviyesinin sürdürürken rakipleri ile aynı ya da daha düşük maliyetli mallar üretme ve satma yeteneği olarak tanımlanmıştır. Her iki tanımın ortak noktası, endüstriyel rekabet gücünü belirleyen unsurun verimlilik kavramı olduğudur. İkinci tanımda birinci tanıma ek olarak elde edilen verimlilik düzeyinin sürdürülebilir olması yer almaktadır. Bir endüstri firmaların rekabet gücünü kazandıkları veya kaybettikleri bir yerdir. Firmalar rekabet stratejileri oluşturarak rekabet güçlerini artırmaya çalışmaktadır (Atik, 2005:18-19).

Endüstri düzeyinde rekabet gücü, herhangi bir endüstrinin uluslararası piyasalarda düşük maliyet, verimlilik, kalite ve yenilik açısından rakiplerine eş veya onlardan daha üstün olması şeklinde de tanımlanabilir (Bahçe, 2011:6).

Rekabet analizleri ile öne çıkan ekonomistlerin başında gelen Porter, rekabet gücü kavramı yerine daha çok rekabet stratejileri kavramını öne çıkarmıştır. Rekabet stratejilerini açıkladığı çalışmalarında rekabette avantajlı olabilmenin şartlarını sıralamıştır. Porter'e göre rekabet stratejisinin özünde bir şirketi çevresiyle ilişkilendirme yatar. Bir sektördeki rekabet yoğunluğu sektörün temel ekonomik yapısına bağlıdır. Sektördeki rekabetin yapısını belirleyen beş faktör vardır. Bunlar;

- Sektöre yeni girecek firma tehditleri
- Alıcıların pazarlık güçleri
- İkame ürün veya hizmet tehdidi
- Tedarikçilerin pazarlık güçleri
- Mevcut firmalar arasındaki rekabet.

Bu beş faktörün gücü her sektörde farklılık gösterir ve bu farklılıklar uzun dönemde sektörün kârlılığını etkiler. Bu beş unsur eğer bir sektörde etkinse o sektördeki firmaların büyük bölümü avantajlıdır. Ancak bu beş faktörden birinin veya bir kaçının etkin olduğu sektörlerde ise kârlı olan firma sayısı azalmaktadır (Porter, 2015:3-4).

1.2.1.3. Uluslararası / Ulusal Düzeyde Rekabet Gücü Kavramı

Uluslararası rekabet gücü makro ve mikro olmak üzere iki bakış açısından ele alınmaktadır. Makro düzeyli yaklaşımda ülkenin uluslararası rekabetteki konumu incelenmektedir. Mikro düzeyli yaklaşımda ise firmalar arasındaki rekabet ve bu rekabetin uluslararası etkileri incelenmektedir (Çivi vd., 2008:2).

İyinin değil en iyinin kazandığı günümüzde ülkeler dış ticarete avantajlı hale gelebilmek veya mevcut durumlarını muhafaza edebilmek amacı ile uluslararası rekabet alanında önemli çalışmalar yapmaktadır. Özellikle 1970'lerden sonra endüstrinin ve pazarın küreselleşmesi ekonomik açıdan gelişmiş ülkelerin uluslararası rekabete önem vermelerine neden olmuştur.

Küreselleşme yükselen ekonomilerin rekabetçi hale gelmeleri açısından bir şans olmuştur. Güçlü ekonomiler ise rekabetçi konumlarını sürdürebilmek amacıyla çeşitli bilimsel araştırmalar yaparak durumlarını korumaya çalışmaktadırlar (Çivi, 2001:21).

Teknolojinin gelişimi, küreselleşme ve bunun doğal sonucu olarak uluslararası ticaret hacminin genişlemesi ile uluslararası rekabet hiç olmadığı kadar önem kazanmıştır. Küresel ticaretin yapısının ve yönünün değişmesi ülkelerin uluslararası rekabet edebilirlik konusunda daha fazla çaba göstermelerini gerekli kılmıştır (Şahin, 2015:242). Ülkeler açısından bu denli önem arz eden ulusal ve ya uluslararası rekabet gücü kavramı hakkında pek çok tanımlama bulunmaktadır.

Ulusal rekabet gücü kavramı firma ve endüstri düzeyindeki rekabet gücünden daha kapsamlı olarak bir ülkenin rekabet gücünü ifade etmektedir. Ulusal ve uluslararası rekabet gücü kavramları genel olarak aynı anlama gelmektedir (Atik, 2005:21).

Ülkenin gelir ve istihdam düzeyi artışı, yaşam kalitesinde istikrarlı iyileşme ve uluslararası pazar payını artırabilme kabiliyeti ülkenin ulusal rekabet gücünü gösterir (Kesbiç vd., 2005:1-3).

Uluslararası rekabet gücünün üç temel özelliği bulunmaktadır (Çivi vd., 2008:4).

1) Rekabet gücüne sahip olmadaki amaç, ülkenin yaşam standartlarını ve vatandaşların refah seviyelerini artırmaktır. Bu amaçla üretim, yatırım, ticaret konularına gereken önemin verilmesi gerekir. Ayrıca uzmanlaşma ve kurumlar arası dayanışmaya önem verilmelidir.

2) Rakiplerle yarışta ülkenin kendine has dinamiklerini ve özelliklerini ön plana çıkarması gerekir.

3) Ülkelerin rekabet güçlerinin analizinde pek çok göstergeden yararlanılır. Üretim, istihdam, ülkenin ticari bilançosu ve uluslararası pazar payı gibi göstergeler sıkça kullanılmaktadır.

“Uluslararası rekabet gücü; ülkede yaşayan tüm bireylerin yaşam standartlarında artış meydana getirecek bir biçimde, ülkede yerleşik işletmelerin uluslararası piyasalarda ürettikleri mal ve hizmetleri satabilme yeteneğidir.” Uluslararası rekabet ortamında; firmaların dinamik ve rekabetçi yönetim stratejileri geliştirmeleri rekabet güçlerini artırmada yeterli olmayabilir. Bunun için bazı ek tedbirler alınmalıdır (REF, 2011:12).

Son zamanlarda rekabet gücünün hükümetin alacağı kararlar ile yönlendirilebileceği konusunda fikirler ağırlık kazanmaktadır. Japonya ve Güney Kore gerek çelik ve gemi inşasında gerekse yarı iletkenler konusunda devlet tarafından desteklenmiştir. Hükümet uzun vadeli hedefler koyarak; koruma önlemleri almış, ihracat teşvikleri ve yardımları yoluyla kilit sektörleri desteklemiştir. Bunun sonucunda Japonya ve Güney Kore bu endüstrilerde rekabet gücü elde etmiştir (Yalçınkaya, 2014:43).

IMD, 2005 tarihinde yayınlamış olduğu Dünya Rekabet Yıllığı'nda (World Competitiveness Yearbook) ulusal rekabet gücünün altın kurallarını şu şekilde sıralamıştır (IMD, 2005:615):

- Kararlı ve öngörülebilir bir yasal düzenlemenin oluşturulması.
- Esnek bir ekonomik yapı üzerinde çalışma.
- Geleneksek ve teknolojik alt yapıya yatırım yapma.
- Özel tasarrufları ve yerli yatırımları teşvik etme.
- Uluslararası pazarda saldırganlık geliştirme, yabancı sermaye yatırımları için cazip hale gelme.
- Kamuda ve yönetimde kalite, şeffaflık ve hıza odaklanma.
- Ücret seviyeleri verimlilik ve vergileme arasında ilişki olması.
- Ücret farklılıklarını azaltarak sosyal yapıyı korumak ve orta sınıfı güçlendirmek
- Özellikle orta öğretim seviyesinde eğitim yatırımlarını artırma ve hayat boyu eğitime önem verme.
- Ekonomik yapı ve küreselleşme süreci arasındaki denge korunurken vatandaşların istedikleri değer sisteminin de korunması.

1.2.1.4. Rekabet Gücü Düzeylerinin Karşılaştırılması

Firma, endüstri ve ulusal rekabet gücü düzeyleri yukarıdaki açıklamalar ışığında bütünleşik olarak Tablo 1.4’de görüldüğü şekilde değerlendirilebilir.

Tablo 1.4: Rekabet Gücü Düzeylerinin Karşılaştırılması

Rekabet Gücü Belirleyicileri	Firma Düzeyinde	Endüstri Düzeyinde	Ulusal Düzeyde
Kârlılık	En Temel değişkendir.	Göreceli önemi firma düzeyine göre azalır.	Ulusal refah ön planda olduğu için salt, belirli bir kârlılık anlayışı yoktur.
Verimlilik	Önemlidir.	Genel olmaktan çıkar, emek verimliliği ile bütünleşir. Ancak önemini kaybetmez.	Kişi başına verimliliğe dönüşür.
Maliyet	İşgücü bazında önemlidir.	İşgücü bazında ancak rakip endüstrilerle karşılaştırma yapılarak değerlendirilir.	Göreceli olarak belirleyiciliğini yitirir.
Pazar Payı	İkincil öneme sahip	Rekabet alanı/coğrafyası genişlediği için önemini korur.	Önemini yitirir.
Kişi Başına Verimlilik	Önemlidir.	Önemlidir.	Önemlidir.
Dış Ticaret Performansı	Dikkate alınmaz.	Dikkate alınır.	Dikkate alınmanın ötesinde öneme sahiptir.
Üretim Faktörü Stoku	Önemli değil.	Maliyete etkisinden dolayı dikkate alınır.	Önemlidir.
Toplam Faktör Verimliliği	Önemlidir.	Çok önemlidir.	Çok önemlidir
Dış Ticaret Haddi	Dikkate alınmaz.	Dikkate alınmakla birlikte merkezi konumda değildir.	Önemlidir.
Ürünün Teknoloji Yoğunluğu	Kârlılık ön planda olduğu için dikkate alınmak zorunda değildir.	Maliyetle karşılaştırılır.	Önemlidir.
Rekabetin Sürdürülebilirliği	Firmanın yönetim felsefesine bağlıdır.	Önemlidir.	Çok önemlidir.

Kaynak: Murat Ali Dulupçu (2001); *Küresel Rekabet Gücü*, Nobel Yayınları, Ankara, s.91.

1.2.2. Rekabet Gücünü Belirleyen ve Etkileyen Unsurlar

Uluslararası rekabet kavramını etkileyen pek çok unsur bulunmaktadır. Bunlardan bazıları; İşgücü Maliyetleri, Makroekonomik Ortam, Piyasa Hacmi, Teknolojik Gelişme ve Ar-Ge, Döviz Kuru, Kalite, Pazarlama, Beşeri Sermaye, Dışa Açıklık'tır.

- **İşgücü Maliyetleri:** Rekabet gücünün belirleyicilerinden birincisi işgücü maliyetleridir. İşgücü maliyeti ve işgücü maliyetinin en önemli göstergelerinden biri olan birim ücret maliyeti rekabet gücünün belirleyiciliği konusunda en çok tartışılan konulardan biridir. İşgücü maliyetlerinin rekabet gücünü olumlu etkileyebileceğini savunan ekonomistler olmakla birlikte olumsuz yansımaları olacağını iddia eden ekonomistler de vardır. Birinci görüşe göre, işçilere ödenen ücret, firma ve sektör bazında rekabet gücü sağlama açısından önemlidir. Yüksek işgücü maliyetleri rekabet gücünü olumlu yönde etkilemektedir. Ücretin yüksek olması nitelikli işgücü istihdamını sağlamakta bu da verimliliği artırmaktadır. Kaynakların etkin kullanılması sonucu teknolojik geliştirilme sağlayarak verimlilik-maliyet avantajı sağlanmakta ve uluslararası rekabet gücü artmaktadır.

İkinci görüşe göre, yüksek işgücü maliyetleri rekabet gücü üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır. Bunun nedeni, ücretlerin üretim maliyetlerinin küçük bir payını oluşturması, niteliksiz işgücü istihdam edilmesi sonucu verimin düşmesidir. (Yapraklı, 2011:378).

- **Makroekonomik Ortam:** Ekonominin içinde bulunduğu ortam ve uygulanan politikalar makroekonomik ortam olarak tanımlanabilir. Makroekonomik ortam orta ve uzun vadede ödemeler bilançosu dengesizliklerini ortadan kaldırmakta ve rekabet gücünün artırılmasını sağlamaktadır. Bozuk bir makroekonomik ortam yatırımları ve ürün kalitesini olumsuz etkilemektedir. İstikrar ve sürdürülebilir büyüme makro ekonomik ortamı olumlu etkilemekte bu da rekabet gücünü artırmaktadır (Bekmez ve Terzioğlu, 2008:13).

- **Piyasa Hacmi:** Piyasa hacmi ve potansiyel talep yapısı, ülkelerin GSYİH'sı kullanılarak ölçülmektedir. Piyasa hacminin genişlemesinin rekabet gücünü artıracığı düşünülmektedir. Piyasa hacminin genişlemesi, ölçek

ekonomisinden faydalanmayı sağlamaktadır. Bu da kaynakların etkin kullanımına yol açarak rekabet gücünü artırmaktadır (Yapraklı, 2011:378).

- **Teknolojik Gelişme ve Ar-Ge:** Uluslararası rekabet gücünü etkileyen belki de en önemli unsurlardan biri de teknolojik gelişmedir. Günümüzde doğal kaynaklar ve işgücü kaynağı bakımından zengin bir ülke bile eğer teknolojik gelişmeye önem vermezse uluslararası rekabette başarılı olamamaktadır. Bu sebeple gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere yapacakları teknoloji transferi çok önemlidir. Yabancı kaynaklara ulaşmak yeterli olmayıp bu kaynakları adapte etmekte gerekmektedir (Adıgüzel 2011:134).

Uluslararası rekabet gücünü bu denli etkileyen teknolojik gelişmenin yalnızca teknoloji transferi yoluyla sağlanması mümkün değildir. Araştırma geliştirme faaliyetlerine önem verilmelidir. Gelişmiş ülkelerin araştırma geliştirme faaliyetlerine ayırdıkları bütçe payları oldukça fazladır. Gelişmekte olan ülkeler ekonomik kısıtlardan dolayı Ar-Ge faaliyetlerine yeterince pay ayıramamaktadırlar. Ar-Ge çalışmalarına ayrılan payların çok kısıtlı olması teknolojik gelişmeyi olumsuz etkilemektedir. Yeni teknolojilerin bulunamaması da ülkelerin rekabet gücünü olumsuz etkilemektedir.

- **Döviz Kuru:** Döviz kurundaki yükselmenin uluslararası rekabet gücünü pozitif yönde etkilediğini düşünen iktisatçılar olduğu gibi negatif yönde etkilediğini düşünen iktisatçılar da vardır.

Döviz kurundaki yükselmenin uluslararası rekabet gücünü pozitif önde etkilediği düşünenlere göre, döviz kurlarındaki yükselme verimliliği artırmaktadır. Verimlilik artışı, sektörün ihracatının ve kârının artmasına imkan sağlayarak rekabet gücünü olumlu yönde etkilemektedir (Yapraklı, 2011:379). Döviz kurları ihraç ürünlerinin fiyatlarını etkilemektedir. Kurların döviz kuru politikası yoluyla değiştirilmesi dış piyasalarda ülkenin görece fiyat yapısını etkilemektedir. Kur politikası yoluyla ihraç yapılması iç piyasaya göre daha kârlı hale gelebilmektedir. Dolayısıyla ihraç mallarının dış piyasalarda fiyatlardan dolayı rekabet gücü artmaktadır (Atik, 2005:57).

Döviz kurundaki yükselmenin uluslararası rekabet gücünü negatif etkilediğini düşünen iktisatçılar da vardır. Bu görüşü savunanlara göre döviz

kurundaki yükselme ihracatı olumsuz etkilemektedir. Üretiminde ithal girdi kullanımının çok olması ve ithal girdi bağımlılığı bunun en önemli sebebidir. İthal girdiler maliyetinin artmasına, ihracatın ve kârın düşmesine neden olabilmektedir ve döviz kurunun yükselmesi rekabet gücünü olumsuz yönde etkilemektedir. Sonuçta döviz kurlarının rekabet gücü üzerindeki net etkisi, pozitif ve negatif etkilerin büyüklüğüne bağlıdır. Pozitif etki negatif etkiden büyükse, döviz kurunun yükselmesi rekabet gücünü olumlu etkiler. Eğer negatif etki pozitif etkiden büyükse, döviz kurunun yükselmesi rekabet gücünü olumsuz yönde etkilemektedir (Yapraklı, 2011:379).

- **Kalite:** Kaliteli mallar üretmek dış pazarlara ihracat yapabilmeyen başlıca şartlarındandır. Kaliteli bir malın dış piyasalarda kabul görebilmesi için uluslararası kalite standartlarına uygunluk belgesi almaları gerekmektedir. AB ve diğer ekonomik entegrasyonlar ithal ettikleri ürünlerde kalite belgesi olmasını istemektedirler (Atik, 2005:60). Uluslararası kalite belgesine sahip olmayan bir malın dış pazarlarda rekabet etme şansı oldukça azalmaktadır. Malların kalitesinin artırılması ülke ekonomisi ve vizyonu için de hayati önem taşımaktadır.

- **Pazarlama:** Pazarlama bir ürünün dünya piyasalarında tanıtımını sağlamaktır. Özellikle ihraç edilen ürünlerin tanıtımı önem arz etmektedir. İhracat yapan ülkeler sergi, tanıtım, reklam gibi pazarlama yöntemlerini en az rakiplerinin kullandığı kadar kullanmalıdırlar. Bunun için de etkin bir pazarlama departmanı şarttır (Atik, 2005:61).

- **Beşeri Sermaye:** Bir ülkenin en önemli kaynağı hiç şüphesiz insan kaynağıdır. Her ne kadar üstün teknolojiye sahip olunursa olunsun bu teknolojiyi doğru kullanabilecek insan kaynağı yoksa verimli üretim yapılamayacaktır. Eğitimli ve nitelikli insan kaynağı, gerek Ar-Ge gerekse teknoloji transferi ve pazarlama konularında uluslararası rekabeti doğrudan etkilemektedir. Eğitimsiz bir işgücü kaynağı diğer faktörlerin de etkisiz kalmasına neden olacaktır.

- **Dışa Açıklık:** Bir ülkenin dışa açıklık derecesi genellikle ülkelerin dış ticaret hacmi ile ölçülmektedir. Dışa açıklık derecesi arttıkça uluslararası rekabet gücü artmaktadır. Dışa açık ülkeler etkin kaynak dağılımı, verimlilik artışı ve

teknoloji transferi vb. nedenlerle daha rekabetçi olabilmektedirler (Yapraklı, 2011:379).

1.2.3. Dış Ticaret Teorileri ve Uluslararası Rekabet Gücü

Rekabet gücünü açıklamaya yönelik literatür açık ve sistemli bir şekilde gelişmemiştir. Uluslararası rekabet gücünü açıklamaya yönelik ilk çalışmalar genellikle dış ticaret teorileri ile ele alınmıştır (Atik, 2005:25). Dış ticaret teorilerinin kısaca hatırlatılması konunun anlaşılmasını kolaylaştıracaktır.

Dış ticaret teorilerinin standart varsayımları kısaca şu şekilde sıralanabilir (Seyidoğlu, 2003:18):

- Ülke içinde ve ülke dışında ticaret takas usulü ile yapılmaktadır.
- Ticaret iki ülke arasında yapılmaktadır.
- Ticarete konu olan mallar iki tanedir ve homojendir.
- Emek değer teorisi geçerlidir.
- Ulaşım, nakliye ve sigorta giderleri sıfırdır.
- Maliyetler sabit kalmaktadır değişmemektedir.
- Üretim faktörlerinin ülkeler arasında mobilitesi yoktur.
- Piyasalarda tam rekabet koşulları hakimdir.
- Ticaretten elde edilen kazanç gelir dağılımı etkilememektedir.
- Teknoloji ve faktör miktarı sabittir.

1.2.3.1. Klasik Dış Ticaret Teorileri ve Uluslararası Rekabet Gücü

Klasik iktisat, uluslararası ticareti açıklarken uzmanlaşma ve işbölümünün yararları üzerinde durmaktadır (Seyidoğlu, 2003:16). Klasikler uluslararası ticarete rekabet üstünlüğünü Mutlak Üstünlükler Teorisi, Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi ve Faktör Donatımı Teorisi ile açıklamaya çalışmışlardır.

1.2.3.1.1. Mutlak Üstünlükler Teorisi ve Uluslararası Rekabet Gücü

Adam Smith 1776 yılında yazdığı “Ulusların Zenginliği” adlı kitabında merkantilistlerin devlet müdahaleciliğine dayanan fikirlerini reddetmiş serbest ticareti savunmuştur. Klasik iktisadın temel teorilerinden olan Mutlak Üstünlükler Teorisine göre her ülke mutlak üstünlüğe sahip olduğu malları üretmeli ve satmalıdır. Mutlak olarak üstün olmadığı malları ise başka ülkelere satın

almalıdır. Ortaya çıkan uzmanlaşma sonucunda her iki ülkenin de bu ticaretten kârlı çıkacağı dolayısıyla rekabet güçlerini artıracakları düşünülmüştür.

Mutlak Üstünlükler Teorisi iki gelişmiş ülkenin karşılıklı ticaretini açıklamakta yetersiz kaldığından Mutlak Üstünlükler Teorisinin aksayan yanları “Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi” ile giderilmeye çalışılmıştır.

1.2.3.1.2. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi ve Uluslararası Rekabet Gücü

Mutlak Üstünlüklerin aksayan yönleri David Ricardo’nun geliştirdiği Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi ile giderilmeye çalışılmıştır.

Karşılaştırmalı Üstünlükler ile rekabet gücü kavramı sıklıkla birbirinin yerine kullanılan kavramlar olmuşlardır. Eğer bir sektör diğer sektör karşısında karşılaştırmalı üstünlüğe sahipse rekabet gücüne de sahip olduğu düşünülmektedir (Atik, 2005:25).

Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi dış ticarete mutlak değil karşılaştırmalı üstünlüğe dayanmaktadır. Ülkeler arasındaki üretim maliyetlerindeki mutlak farklılıklar değil farklılaşmanın derecesi önemlidir. Bir ülke malların üretiminde diğerine kıyasla mukayeseli bir üstünlüğe sahipse yapılacak ticaretten kârlı çıkılacaktır (Arslan, 2014:12-13).

Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi günümüze kadar geçerliliğini koruyan güçlü bir teori olmasının yanında bazı yönlerden eleştirilmiştir. Ricardo’nun Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi, Emek Değer Teorisine dayanır. Yani maliyeti oluşturan tek etkenin emek olduğu kabul edilir. Sermaye, girişimcilik ve doğal kaynaklar maliyetin dışında bırakılmıştır. Emek faktörü de homojen kabul edilir. İşçilerin hepsi birbirinin aynı gibi düşünülür. Oysa gerçek hayatta bu mümkün değildir. Ricardo’nun karşılaştırmalı üstünlükler teorisi her ülkenin işgücü verimliliğinin neden farklı olduğunu açıklayamamıştır. Ayrıca işgücü ülke içinde tam hareketli olsa bile ülke dışında tam hareketsiz kabul edilir. Arzı temel alan bir teoridir. Talep koşulları dikkate alınmaz. Maliyeti ve fiyatı arz belirler. Sabit maliyetlere ve tam uzmanlaşmaya dayanır. Statik bir modeldir, zaman ve değişmeye yer yoktur. Üretimin aşamalara ayrılıp her bir aşamanın farklı bir ülkede yapılması söz konusu değildir (Seyidoğlu, 2003:22).

Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükler teorisinde emek faktörünün verimliliği rekabet gücünün belirleyicisidir. Bir ülkenin rekabet gücü ve dolayısıyla ihracat yapısı emek verimliliğinden etkilenmektedir. Fakat rekabet gücünü etkileyen diğer faktörler ele alınmamıştır. Maliyetlerdeki farklılıklar emek verimliliğine bağlanmıştır fakat emek verimliliğini neyin etkilediği açıklanmamıştır (Atik, 2005:27). Karşılaştırmalı üstünlükler teorisinin emek faktörünü verimliliğin tek sebebi olarak göstermesi teorisinin en büyük eksikliğidir.

1.2.3.1.3. Faktör Donatımı Teorisi ve Uluslararası Rekabet Gücü

Klasik dış ticaret teorisinin maliyetin belirlenmesinde emek dışındaki faktörleri yok sayması eleştirilere yol açmıştır. İsveçli iktisatçılar Heckscher ve Ohlin tarafından geliştirilen Faktör Donatımı Teorisi ile maliyetin belirlenmesinde sermaye faktörü de analizlere dahil edilmiştir.

Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisinde bir malın maliyeti yalnızca emek faktörüne bağlı iken Faktör Donatımı Teorisinde malların maliyeti emek ve sermaye faktörlerinin bolluğuna ve bu faktörlerin fiyatlarına bağlıdır. Teoriye göre bir ülke hangi üretim faktörüne bol miktarda ve ucuz olarak sahipse o faktörün kullanıldığı malları üretmeli ve malların üretiminde uzmanlaşmalıdır. Uzmanlaşma sağladığı malı ihraç etmeli ve faktör miktarı ve fiyat açısından dezavantajlı olduğu malları ise ithal etmelidir (Arslan, 2014:15).

Heckscher ve Ohlin teorisine göre bir ülke hangi üretim faktörüne bol olarak sahipse o malların üretiminde uzmanlaşır ve karşılaştırmalı üstünlük elde eder (Bayraktutan, 2003:178). Bir ülke sermaye bakımından fakirse emek yoğun ürünleri; emek bakımından fakirse sermaye yoğun ürünleri üretip ihraç etmelidir. Bu şekilde davranırlarsa uluslararası rekabet gücüne sahip olabilirler.

Heckscher ve Ohlin teorisinin geçerliliği bazı varsayımlar altında gerçekleşebilir (Seyidoğlu, 2003:64; Atik, 2005:28):

- Ülkeler faktör donanımları bakımından birbirlerinden farklıdır. İki ülke varsayımı altında ülkelerden biri sermaye diğeri ise emek zengini ülkelerdir.
- Ulusal sınırlar içinde üretim faktörleri benzer olarak kabul edilir. Emek ve sermaye bölgeler itibari ile aynı etkinliğe sahiptir.

- Mallar faktör yoğunlukları ya da nisbi faktör oranları bakımından da farklıdır. Yani bazı malların üretiminde daha çok sermaye gerekirken bazı malların üretiminde ise emek daha çok gerekmektedir.

- Dış ticarete herhangi bir engel söz konusu değildir.

- Ulaştırma maliyetleri yok denecek kadar azdır.

- Bir malın üretim teknolojisi bütün ülkelerde aynıdır. Yani üretiminde aynı teknik kullanılmaktadır. Eğer bir mal sermaye yoğun olarak üretiliyorsa her ülkede sermaye yoğun olarak üretilir.

- Malların üretiminde kullanılan faktör yoğunlukları tersine dönmemelidir. Emek yoğun bir mal sermaye yoğun, sermaye yoğun bir mal da emek yoğun bir mal halini almamalıdır.

- Ülkelerin tüketim kalıpları malların fiyatından etkilenmemelidir.

Heckscher ve Ohlin teorisine göre ülkelerin rekabet gücüne sahip olmalarında faktör donanımı kadar faktör yoğunluğu da etkilidir. Faktör yoğunluğu bir birim mal için gerekli olan sermaye- emek oranı yoğunluğunu ifade eder. Bir ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğü, dolayısı ile rekabet gücü faktör donanımı ve faktör yoğunluğuna göre şekillenir.

Tablo 1.5: Faktör Donanımı, Faktör Yoğunluğu ve Karşılaştırmalı Üstünlük (Rekabet Gücü) Arasındaki İlişki

Ülkedeki Faktör Donanımı	Üründeki Faktör Yoğunluğu	Karşılaştırmalı Üstünlük
Yüksek	Yüksek	Yüksek
Yüksek	Düşük	Düşük
Düşük	Yüksek	Düşük
Düşük	Düşük	Yüksek

Kaynak: Hayriye Atik (2005); *Yenilik ve Ulusal Rekabet Gücü*, Detay Yayıncılık, Ankara, s.29.

Tablo 1.5 incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılır.

- Faktör yoğunluğu ve faktör donanımı yüksek ise karşılaştırmalı üstünlükte yüksektir.

- Faktör yoğunluğu ve faktör donanımı düşük ise karşılaştırmalı üstünlük yüksek olmaktadır.

- Sadece faktör yoğunluğu ya da sadece faktör donanımı yüksek veya düşük olursa karşılaştırmalı üstünlük düşük olur.

Faktör Oranları teorisini 1951 yılında test eden Leontief, Amerika Birleşik Devletleri'nin sermaye zengini bir ülke olmasına rağmen ihraç ettiği malların emek yoğun, ithal ettiği malların sermaye yoğun olduğunu bulmuştur. Heckscher ve Ohlin modelinin öngörüsüyle tamamen zıt sonuçlar veren bu çalışmaya Leontief Paradoksu denmiştir. Leontief Paradoksu Heckscher ve Ohlin modeline yönelik eleştirilerin artmasına yol açmıştır. Ayrıca işlenmiş mallardaki ticaretin açıklanmasında Heckscher ve Ohlin modeli sağlıklı sonuçlar vermemiştir. Bu nedenle teknolojik yenilik, nitelikli işgücü, araştırma geliştirme, pazarlama gibi yeni kavramlar da rekabet gücünü açıklayabilmek için dış ticaret modellerinde kullanılmaya başlanmıştır (Yazgan, 2011:64).

1.2.3.2. Modern Dış Ticaret Teorileri ve Uluslararası Rekabet Gücü

Gerek klasik dış ticaret teorilerinin kısıtlayıcı varsayımları gerekse Leontief tarafından yapılan çalışmanın Amerika'nın dış ticaretini açıklamada Heckscher ve Ohlin teorisinden tamamen farklı sonuçlar vermesi modern dış ticaret teorilerinin doğmasına neden olmuştur. Günümüzde ticaret artık iki ülke ve iki maldan ibaret değildir. Küreselleşen ticaret klasik teoriler ile izah edilemeyecek kadar karmaşıklaşmıştır. Bunun sonucunda rekabet gücü de modern teoriler aracılığı ile açıklanmaya çalışılmıştır.

1.2.3.2.1. Nitelikli İşgücü Teorisi ve Uluslararası Rekabet Gücü

Leontief Paradoksunda ABD'nin ticaretinin emek yoğun çıkması emeğin verimliliği konusunda çalışmalar yapılmasına neden olmuştur. Klasik dış ticarete göz ardı edilen emek faktörü analizlere dahil edilmeye başlanmıştır.

Keesing ve Kravis tarafından geliştirilen Nitelikli İşgücü Teorisine göre gelişmiş ülkeler arasındaki ticaretin belirleyicisi ülkelerin sahip oldukları nitelikli işgücüdür. Nitelikli işgücü açısından zengin ülkeler nitelikli işgücü gerektiren malların üretiminde uzmanlaşır ve bu malları ihraç ederler. Emeğin bol fakat

işgücünün niteliksiz olduğu ülkeler ise üretiminde nitelikli işgücü gerektirmeyen malları üretir ve uzmanlaşırlar (Aslan, 2014:17).

Nitelikli işgücü açısından zengin olan ülkeler üretimi nitelikli emek gerektiren ileri teknoloji ürünlerinde uzmanlaşırlar ve rekabet gücü elde ederler. Niteliksiz emeği bol olan ülkeler ise niteliksiz emeğe ihtiyaç duyan mallarda uzmanlaşırlar ve rekabet gücü elde ederler (Atik, 2005:36).

Nitelikli işgücü faktörü ilk kez Keesing tarafından ele alınmıştır. Keesing çalışmasında ABD'nin ihraç ettiği sanayi mallarındaki nitelikli işgücü yoğunluğunun sermaye yoğunluğundan daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır. Dolayısı ile ABD'nin nitelikli işgücünü gerektiren sanayi mallarında rekabet gücüne sahip olduğunu belirtmiştir. Keesing yaptığı çalışmalarda pek çok endüstri ülkesinin nitelikli işgücü içeren malları ihraç ettiğini tespit etmiştir. Dış ticareti açıklamada nitelikli iş gücünün önemine vurgu yapmıştır (Keesing,1965:290).

1.2.3.2.2. Tercihlerde Benzerlik Teorisi ve Uluslararası Rekabet Gücü

Tercihlerde benzerlik teorisi, sanayi malları ticaretini açıklayabilmek amacı ile 1961 yılında Linder tarafından ortaya atılmıştır. Bu teori sanayi malları ticareti yapan ülkelerin çoğunlukla benzer gelir düzeyi ve benzer tercihlere sahip oldukları görüşüne dayanmaktadır. Linder talebin analizlere dahil edilmesini sağlayan ilk iktisatçılardan biridir. Tercihlerde benzerlik teorisi geleneksel yaklaşımın varsayımlarından farklı bazı varsayımlar içermektedir. Bu varsayımlar şu şekilde sıralanabilir (Atik, 2006:33):

- Benzer gelir düzeyine sahip ülkelerin, benzer zevklere sahip oldukları varsayılır,
- Ürünler birbirinden farklılaştırılmıştır,
- Ölçeğe göre artan verimler söz konusudur.

Geleneksel yaklaşımlar dış ticareti arz faktörleri ile açıklamaya çalışmışlardır. Linder teoreminin benzer gelir düzeyine sahip ülkelerin, benzer zevklere sahip oldukları varsayımı, geleneksel yaklaşımdan farklı olarak dış ticarete talep koşullarının analizlere dahil edilmesini sağlamıştır. Geleneksel yaklaşımlar, dış ticarete konu olan ürünlerin homojen olduğunu varsaymaktaydı. Tercihlerde benzerlik teoremi, ürün farklılıklarını vurgulamakta; homojen olmayan

ürünlerin neden dış ticarete konu olduğunu açıklamaya çalışmaktadır. Ürün farklılaştırılması varsayımı, zevk ve tercihlerin önemine dikkat çekmektedir. Tercihlerde benzerlik teorisine göre sanayi ürünleri ticareti, çoğunlukla benzer zevk tercihlere ve benzer gelir düzeyine sahip ülkeler arasında yoğunlaşmaktadır. Bu bağlamda teori, benzer fakat farklılaştırılmış sanayi ürünleri ticaretini açıklamaktadır. Bir ülkenin hangi mallarda maliyet üstünlüğü sağlayacağı ve dolayısı ile rekabet gücü elde edeceği o ülkenin kendi iç talep yapısına ve talepteki değişmelere bağlıdır. Bir ülkedeki iç talep o ülkede üretilecek ve ihraç edilecek malları doğrudan etkilemektedir. İhracattaki uzmanlaşma da rekabet gücünün seviyesini belirlemektedir.(Atik, 2006:34-35).

1.2.3.2.3. Teknolojik Açık Teorisi ve Uluslararası Rekabet Gücü

Teknolojik Açık Teorisi 1961 yılında Posner tarafından ortaya atılmıştır. Bu teoriye göre her ülkede teknoloji düzeyi aynı değildir. Teknolojinin yayılması ve başka ülkelere ulaşması için zamana ihtiyaç vardır. Eğer bir ülke yeni bir mal ya da üretim tekniği bulursa bu malın ya da üretim tekniğinin ilk ihracatçısı yeniliği gerçekleştiren ülkedir. Fakat zamanla diğer ülkeler bu yeniliği fark eder ve yeniliği kendi ekonomilerine uygularlar. İşgücü ve doğal kaynaklar gibi bazı maliyet üstünlükleri bulunan ülkeler zamanla bu ürünün ihracatçısı olurlar (Posner, 1961:323-341).

Gelişmiş sanayi ülkeleri arasındaki dış ticaretin nedeni olarak, yeni ürün üretimi ve yeni üretim yöntemleri görülmektedir. Yeni bir ürün ilk piyasaya sürüldüğünde patentler ve fikri mülkiyet hakları yoluyla koruma altındadır. Bu nedenle bu yeni malın tek ve ilk üreticisi bu yeni malı bulan ve yeni üretim teknolojisini geliştiren sanayi ülkesidir. Yeni malları ve yeni teknolojiyi serbest ticaret veya taklit yoluyla elde eden ülkeler, eğer işgücü ve doğal kaynaklar gibi faktörler yönünden bazı avantajlara sahipse yeni malı daha ucuza üretebilir. Bunun sonucunda malı ilk ihraç eden yenilikçi firma, ithalatçı duruma düşer.(Yüksel ve Sarıdoğan, 2011:201).

Posner rekabet gücünün teknolojik yenilik ile sağlanabileceğini savunur. Teknolojik açık teorisine göre ürün üç aşamada taklit edilmektedir. Bu aşamalar taklit zamanı, talep zamanı ve net zaman farkıdır. Yeni ürünün taklit edilebilmesi için gereken zaman taklit gecikmesi, taklit yapan ülkenin iç pazarında bu ürüne

talep yaratılması talep zamanı ve bu iki gecikme arasındaki zaman da net zaman farkıdır (Posner, 1961:331).

Ülker arasındaki teknolojik gelişmenin sürekli olmasının maliyetleri düşürücü etkiye sahip olduğunu ve dolayısıyla rekabet gücünü artıracığını ileri süren Posner teknolojik gelişmenin birim maliyetleri düşürmesini şu şartlara bağlamıştır (Atik, 2005:38):

- Teknik gelişme sürecinin devamlı olması
- Üretim tecrübelerinin sürekli kullanılması
- Yeni üretim teknolojilerinin geliştirilmesi

Teknolojik Açık teorisinin temeli yeni ürünler üretme ve yeni üretim teknolojileri bulmaya dayalıdır. Bir ülkenin uluslararası rekabet gücü, yeni ürünler üretmesi, bu yeni malları en kısa zamanda dış pazara sunmasının yanı sıra yenilikçi yabancı malları ve üretim yöntemlerini en kısa sürede kendi ülkesine taşıyıp uygulayabilmesi ile ilgilidir. Teknoloji açığı teorisi teknolojik gelişmenin ülkelerin uluslararası rekabet edebilirliği konusunda itici bir güç olduğunu ortaya koymuş ve ülkeler arasında dinamik bir karşılaştırmalı üstünlük kavramı ön plana çıkarmıştır (Aslan, 2014:18). Bu teori ülkeler arasındaki teknolojik açıkların büyüklüğünü ve bu açıkların nasıl ortadan kaldırılacağını açıklayamamıştır.

1.2.3.2.4. Ürün Dönemleri Teorisi ve Uluslararası Rekabet Gücü

Vernon tarafından geliştirilen Ürün Döngüsü Teorisi, Teknolojik Açık Teorisinin geliştirilmiş halidir. Teoriye göre her ürün bulunuşundan standart bir ürün haline gelinceye kadar belli dönemlerden geçer. Bu dönemler; giriş, büyüme, olgunluk ve düşüş aşamasıdır. Ayrıca yeni mal bu aşamalardan geçerek eski bir mal halini alırken üretildiği coğrafya da değişmektedir. Yeni malların üretilmesi ve teknolojik yenilikler ancak ileri sanayi ülkelerinde mümkündür. Çünkü eğitilmiş işgücü ve AR-Ge çalışmaları sebebi ile gerekli teknolojik şartlar bu ülkelerde bulunmaktadır (Vernon, 1966:197).

Ürün döngüsü aşamaları kısaca şu şekilde açıklanabilir (Atik, 2005:43-44):

- **Giriş Aşaması:** Yeni üretilen mal yalnızca üretildiği ülkede tanınmaktadır. Yeni ürünün tek ihracatçısı vardır o da ürünü icat eden ülkedir dolayısı ile malın fiyatını tek başına belirleyebilir ve rekabet gücüne sahiptir.

- **Büyüme Aşaması:** Bu aşamada üretilen mal iç piyasa tarafından tanınmış ve standartlaşmaya başlamıştır. Ürünün yurt dışı satışından elde edilen kârlar artmıştır. Yeni firmalar bu ürünü üretip ihraç etmek istemektedir. Başka ülkeler bu ürünü taklit etmeye ve ilk üretici firma ile rekabet etmeye başlarlar. Ulaştırma giderleri ve Ar-Ge giderlerine daha az katlanmak zorunda olan taklitçi firmalar rekabet gücü elde ederler.

- **Olgunluk Aşaması:** Üretim teknolojisi standart hale gelmiştir. Diğer firmalar çok rahat bir şekilde standartlaşmış teknolojiyi kullanarak üretim yapabilirler. Üretim lisansı vermek yenilikçi firma açısından daha kârlıdır. Yoğun iç ve dış rekabet nedeni ile üretimin tüm aşamaları ve ya bazı aşamaları gelişmekte olan ülkelere kaydırılabilir.

- **Düşüş Aşaması:** Bu aşamada artık ürünü ilk üreten ülke ithalatçı konumundadır. Ürünü son üreten ülkeler ise ihracatçı durumuna gelmişlerdir. Ürün artık yeni bir ürün değildir. Ürün son aşamaya ulaşmıştır.

1.2.3.3. Korumacı Dış Ticaret Politikası Tezleri ve Uluslararası Rekabet Gücü

Gelişmekte olan ülkelerde yeni kurulan sanayilerin gelişmiş ülkelerin sanayileri ile rekabet edebilmeleri çok zor olmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler yeni kurdukları sanayilerini korumak, önceden kurulmuş olan sanayilerle rekabet edebilirliğini artırmak amacı ile korumacılık önlemleri alabilir. Bu amaçla yeni kurulan sanayileri bir süre dış ticarete açmazlar (Atik, 2005:44).

1.2.3.3.1. Genç Endüstri Tezi ve Uluslararası Rekabet Gücü

Genç Endüstri Tezine göre gelişmekte olan ülkeler potansiyel anlamında bir karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir. Yeni imalat sektörleri daha önceden faaliyete geçen sektörlerle eşit şartlarda rekabet edememektedir. Bu yeni sektörlerin dış ticarete açılmadan önce devlet tarafından bir süre koruması ve desteklenmesi

gerekmektedir. Dünya ekonomi devleri de sanayileşmelerine korumacılık ile başlamışlardır. ABD 19. yüzyılda imalata yüksek tarifeler uygulamış, Japonya ise 1970'li yıllara kadar geniş çaplı ithalat kontrolleri uygulamıştır (Krugman vd., 2017:277).

Uluslararası rekabette genç endüstrilerin daha gelişmeden saf dışı bırakılma ihtimalleri yüksektir. Genç endüstriler belli bir süre için korunurlar. Bu süre genç endüstrilerin içsel ve dışsal ölçek ekonomilerini kullanabilmeleri yoluyla maliyetlerini düşürebildikleri zamana kadar sürer. Optimum üretim seviyesine ulaşan endüstrilerin içsel ve dışsal ölçek ekonomileri sayesinde rekabet güçlerini artıracakları düşünülmektedir. Genç Endüstri tezi yeni sanayileşen ekonomiler için uygundur. Fakat ölçek ekonomilerinden yararlanılabileceği düşünülen endüstrilere de uygulanabilir. Tez tüm endüstrilere uygulanmaz yalnızca gelişme potansiyeli bulunan endüstrilere uygulanır. Bu yönüyle İthal İkamesi Stratejisinden ayrılır.

Pek çok ülkede korumacılık sonrası yeni endüstrilerin rekabet gücü kazandığı görülmüştür ancak bu koruma tedbirleri ülkelere önemli maliyetler yüklemektedir. Hangi endüstrinin ölçek ekonomisi sağlayacağı ve uzun dönemde maliyet düşüşlerinin olup olmayacağı iyi hesaplanmalıdır. Yanlış endüstrilerin desteklenmesi durumunda en kısa sürede kaynaklar başka alanlara yönlendirilmelidir.

Genç Endüstri Tezinin hangi endüstriye uygulanacağı tahmininin doğru yapıldığı durumlarda girişimciler koruma sebebiyle elde ettikleri yüksek kârlardan vaz geçmek istemeyebilirler ve malların fiyatını düşürmeyebilirler. Bu durumda iç fiyatlar dünya fiyatlarının üzerinde olur ve dış ticarete rekabet sağlanamaz. Fiyatların dünya fiyatlarının altına düşürülememesi tüketici refahını olumsuz etkiler. Optimum üretim seviyesine ulaşamadığı için ülkenin kaynakları israf edilmiş olur. Sonuç olarak koruma altına alınacak endüstriler çok iyi tespit edilmelidir. Ayrıca girişimcilerin verimlilik artışını önleyici davranışlarını engellemek için maliyetlerdeki düşüşe paralel olarak gümrük tarifelerinde de bir miktar indirimle gidilmelidir (Seyidoğlu, 2003:125-127).

1.2.3.3.2. Stratejik Ticaret Politikası ve Uluslararası Rekabet Gücü

Yeni sayılabilecek diğer bir korumacı politika Stratejik Dış Ticaret Politikasıdır. Bu politikaya göre;

“Sanayileşmiş bir ülke, korumacı önlemlerle, gelecekteki hızlı büyümesi için kilit kabul edilen yarı geçişkenler, bilgisayar, iletişim araçları ve benzeri endüstrilerde karşılaştırmalı üstünlük yaratabilir. Bunun için koruyucu dış ticaret önlemlerinden, sübvansiyon ve vergi önlemleri vb.den geçici olarak yararlanılabilir. Sözü edilen ileri teknoloji endüstrileri, yüksek risklerle karşı karşıyadır ve bu alanlarda ölçek ekonomilerinin gerçekleştirilebilmesi için büyük ölçekli üretimi gerektirirler. Ancak başarılı olduklarında büyük ölçüde dışsal ekonomi sağlarlar ” (Seyidoğlu, 2003:127).

Sağlanan dışsal ekonomilerden tüm ülke fayda sağlar ve büyüme imkanları artırılmış olur. Stratejik Ticaret Politikası, Genç Endüstri Tezi ile benzerlikleri bulunmaktadır. Ancak Genç Endüstri Tezi gelişmekte olan ülkelerde uygulanmakta iken Stratejik Ticaret Politikası gelişmiş sanayi ülkelerinde yüksek sanayi endüstrilerinde uygulanır. Stratejik Ticaret Politikasını Japonya, 1950’lerde çelik endüstrisinde, 1970 ve 1980’de de yarı geçişkenlerin rekabet gücünü artırmak için kullanmıştır. 1970 yıllarda yarı geçişkenler konusunda rekabet üstünlüğü ABD’nin elinde bulunmaktaydı. Japonya, 1970’li yıllarda yarı geçişkenler konusunda Stratejik Ticaret Politikasını uygulamaya koymuştur. Yatırımlarda vergilerin düşürülmesi, Ar-Ge’ye ayrılan finansmanın artırılması ile iç piyasayı dış rekabetten korumuş ve 1980 yılında yarı geçişkenler konusunda rekabet üstünlüğünü ABD’nin elinden almıştır. Ayrıca Avrupa, Airbus uçakları konusunda da Stratejik Ticaret Politikası uygulamıştır. Stratejik Ticaret Politikasının başarılı olabilmesi için uzun vadede büyük dışsal ekonomi doğuracak endüstrilerin seçilmesi gerekmektedir. Ayrıca tüm ülkelerin aynı politikayı uygulama yoluna gitmesi politikanın etkisini azaltmaktadır (Seyidoğlu, 2003:127-128).

Stratejik dış ticaret politikasının varsayımları; ölçeğe göre artan getirinin sağlanması, yaparak öğrenme, araştırma faaliyetlerinin önemli oluşu, firmalar arasında stratejik bir etkileşimin varlığı ve devletin müdahalesinin şart oluşudur. Bu politikanın eleştirilen yanları ise; bu politikaya ait varsayımların uygulanabilirliği, stratejik dış ticaret politikasını uygulayan ülkelerin sağladığı kazançların ölçüsü ve gelişmekte olan ülkelerin bu politikayı uygulayamayacağı konusundaki tartışmalar olarak sıralanabilir (Yücel ve Ergin 2015:103).

1.2.3.4. Diğer Modern Yaklaşımlarda Uluslararası Rekabet Gücü

Bu bölüme kadar açıklanmış teorilerde rekabet gücü, dış ticareti açıklamaya çalışan teoriler içinde ele alınmıştır. Ülkelerin karşılıklı ihracat ve ithalatlarında neden bazı mallara yoğunlaştıkları açıklanmaya çalışılmıştır. 1990'lı yıllardan sonra ise salt rekabet gücü ele alınmıştır. Bazı ülkelerin neden bazı endüstrilerde rekabet gücüne sahip oldukları belirlenmeye çalışılmış ve uluslararası rekabet gücü açıklanmaya çalışılmıştır (Atik, 2005:47).

1.2.3.4.1. M. Porter'ın Rekabetçi Üstünlük Yaklaşımı

M. Porter, 1990 yılında yayınlanan kitabı *Competitive Advantage of Nations* adlı çalışmasında ülkelerin rekabet gücünün analizini yapmıştır. Porter geliştirdiği Elmas Modeli ile ülkelerin neden bazı endüstrilerde rekabet gücüne sahip olup bazılarında ise başarısız olduklarını açıklamaya çalışmıştır. Çalışmanın sonucunda Japonya, İtalya ve Kore'nin yüksek bütçe açıklarına rağmen, Almanya ve İsviçre'nin değerlenen döviz kuruna rağmen, İtalya ve Kore'ninse yüksek faiz oranlarına rağmen vatandaşlarının yaşam standartlarının hızla yükseldiği sonucuna varmıştır. Bu durum ulusal rekabet gücünün; bütçe açıkları, faiz oranları ve döviz kurundaki değişmelerle açıklanamayacağını göstermiştir (Adıgüzel, 2011:73).

Porter, ulusal rekabet gücü kavramının temelinde verimlilik olduğunu ileri sürmektedir (Porter, 1990:6). İşgücü ve sermayenin verimliliğini ön plana çıkarmaktadır.

Klasik Karşılaştırmalı Üstünlükler Modelinden daha kapsamlı bir model sunmaya çalışan Porter, Danimarka, Almanya, İtalya, Japonya, İngiltere, ABD gibi ülkeleri ele alarak bu ülkelerde faaliyet gösteren firmaların rekabet gücünü belirleyen faktörleri açıklamaya çalışmıştır. Porter, Klasik İktisadın, emek faktörünün ucuz ve bol olması ile rekabet gücünün artırılabilceği görüşünü reddetmiştir. Porter günümüzde rekabet gücünün salt bu faktörlere indirgenemeyeceği düşüncesini ileri sürmüştür. Rekabet gücünün statik değil dinamik kavram olduğunu ileri süren Porter, bu dinamizmin ise ancak firmalar ile yakalanabileceğini savunmuştur (Atik, 2005:47-48).

Porter, geliştirdiği Elmas Modeli ile bir ülkenin neden bazı endüstrilerde başarılı, bazılarında ise başarısız olduğunu açıklamaya çalışmıştır. Porter'a göre ülkeler ancak elmasın en verimli olduğu endüstri ve endüstriyel bölümlerinde başarılı olabilirler. İzole olmuş endüstrilerin başarılı olma şansı yoktur. Başarı ancak işletme kümeleri ile elde edilir. İşletme kümesi; gerek işletmelerin gerekse kamu ve özel sektörün tedarikleriyle ve gerekli diğer bağlantılarıyla birlikte faaliyetlerini sürdürebildikleri endüstri bölgeleridir (ivi vd., 2008:6).

Porter'ın Elmas Modeline göre rekabet gücünün belirleyicileri dört başlık altında toplanabilir (Porter, 1990: 76-108):

1) Faktör Koşulları: Faktör koşulları; işgücü kaynakları, fiziksel kaynaklar, bilgi kaynakları, sermaye kaynakları, altyapı olarak sıralanabilir.

2) Talep Koşulları: Ülkenin yoğunlaştığı endüstrilerde kaliteli bir yerel talebin bulunması dış piyasada rekabet gücü elde edilmesine yardımcı olabilir. İ piyasadaki alıcıların kaliteli ve yeni ürünler tercih etmesi üreticileri bu yönde üretim yapmaya zorlamaktadır. Bu durum dış piyasaya daha kaliteli ürün sunulmasına olanak verir ve rekabet avantajını uyarıcı etki yapar.

3) İlgili ve destekleyici sektörlerin durumu: Ülkenin yoğunlaştığı endüstri ile ilgili ara mamul üreten firmaların çokluğu ve ana endüstriye girdi sağlanması, maliyet, hız ve yeniliklerin uygulanması açısından avantaj sağlayabilir.

4) Firma yapısı, stratejisi ve rekabet durumu: Her firma kendine özgü biçimde yönetilmelidir, tüm firmaları aynı şekilde yönetmeye çalışmak doğru değildir.

Porter'ın önerdiği ikinci model olan Endüstriyel Kalkınma Modelinde ise ülkelerin dört farklı endüstriyel kalkınma aşamasından geçtikleri belirtilmiştir. Bunlar şu şekilde sıralanabilir (Atik, 2005:51-52):

- 1) Faktörlere dayalı aşama
- 2) Yatırımlara dayalı aşama
- 3) Yenilik ve icatlara dayalı aşama
- 4) Refah yönlü aşama

1) Faktörlere dayalı aşama: Bu aşamadaki rekabet gücü faktör donanımına bağlıdır. Ülkenin mevcut faktör donanımına dayalı ekonomiler ekonomik kalkınmanın temelini oluşturur. ABD, İsveç gibi ülkeler doğal kaynaklar bakımından zengin olduklarından ekonomik kalkınmaya demir çelik, orman ve tarım ürünleri ile başlamışlardır. Bu aşamada ülkenin refah seviyesi fazla artmamıştır.

2) Yatırımlara dayalı aşama: Birinci aşama sonucunda elde edilen gelirler fabrika ve altyapı yatırımlarına finansman olarak aktarılır. Ölçek ekonomileri ortaya çıkmış, verimlilik ön plana çıkmıştır. “Rekabet üstünlüğü elmasın üç unsuruna dayanır. Bunlar; faktör koşulları, yurt içi talep koşulları, firma stratejisi, yapısı ve firmalar arası rekabet.”

3) Yenilik ve icatlara dayalı aşama: Yenilikler hızla artmıştır. Gelir seviyesi ve refah artmıştır. Başarılı üretim dallarında elmasın dört unsuru da güç kazanmıştır.

4) Refah yönlü aşama: Elmas modelinin tüm unsurları bu aşamada da geçerlidir. Refahın artması sebebi ile yenilik ve icatta bulunma isteği azalmıştır. Zenginliğin dağıtımını ön plandadır. Üretim ikinci plana atılmıştır.

1.2.3.4.2. Paul Krugman’ın Yaklaşımı

Krugman modeline göre, “ülkeler benzer faktör donanımı, maliyet yapıları ve tercihleri olsa bile hala serbest ticaret yaparak kazanç elde edebilirler”. Bunun sebebi ölçek ekonomileri yoluyla ortalama maliyetlerin düşmesidir. Ürün çeşitlerinin artması ve maliyetlerin düşmesi ülke refahını artırıcı etki yapmaktadır (Yüksel, 2011:202).

Krugman ülkelerin firmalar gibi rekabet edebileceğine inanmadığını ve yüksek üretimin rekabet ile hiçbir ilgisi olmadığını savunmuştur. Ona göre rekabet gücünü ancak verimlilik artırabilir (Krugman, 1994:44).

Krugman küresel rekabet gücünü bir anlamda reddetmektedir. Büyük ekonomilerin ulusal düzeyde rekabet gücüne sahip ülkeler olmadığını, asıl rekabetin firmalar düzeyinde gerçekleştiğini vurgulamıştır. Krugman’ın rekabet konusunda asıl odaklandığı nokta küresel rekabet gücü değil verimliliktir.

Krugman firma ve ulusal düzeydeki rekabet güçlerinin kısmen birbirine benzediğini belirtmiştir. Ona göre firmalar arasındaki rekabette bir firmanın başarısı diğerinin batmasına neden olabilir; ülkeler arası rekabette ise rekabette konu olan mallar çok fazla olduğu için bir ülkenin başarısı diğer ülkenin kaybı anlamına gelmez. Bundan dolayıdır ki uluslararası ticaret sıfır toplamı oyun değildir. Eski korumacılık politikaları da bu yüzden etkisizdir. Krugman, rekabet gücünü; bir ülkenin dış ticaretini dengede tutarken hayat standardının yükselmesi olarak tanımlar. “Rekabetin mikro temellerini ön plana çıkararak firma ve endüstri düzeyindeki rekabet gücünü küresel rekabet gücü ile ikame eder” (Dulupçu, 2001:116).

1.2.4. Rekabet Gücünü Ölçen Nicel Yöntemler

Uluslararası rekabet gücünün ölçülmesinde pek çok yöntem kullanılmaktadır. Burada, tezin üçüncü bölümünde kullanılacak olan Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi açıklanmaya çalışılacaktır.

1.2.4.1. Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Yöntemi (RCA)

David Richardo, Adam Smith’ten kırk yıl sonra Mutlak Üstünlükler Teorisini geliştirerek Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisini ortaya atmıştır. Çok güçlü bir yapıya sahip olan Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi günümüzde dış ticareti açıklamada hala referans olarak alınmaya devam etmektedir. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisinin eksik yanlarını gidermek amacı ile 1919 yılında Heckscher tarafından Faktör Donatımı Teorisi (Faktör Oranları Teorisi) geliştirilmiştir. Teori Heckscher’in öğrencisi Ohlin tarafından genişletilmiştir. Amerikalı ünlü iktisatçı Samuelson’un daha sonra katkıda bulunduğu teori Heckscher-Ohlin-Samuelson teorisi olarak da adlandırılmaktadır. Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (Revealed Comparative Advantage) in temelini bu iki temel teori oluşturmaktadır (Utkulu ve İmer, 2008:5).

Ricardo’nun Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisine ve Heckscher-Ohlin Teorisine göre uygulamada mukayeseli üstünlüklerin ölçülmesi oldukça güçtür. Bunun nedeni ticaret öncesi nispi fiyatların bilinmemesidir. Balassa (1965) ticaret öncesi fiyatlara ulaşmanın mümkün olamaması durumunda, ticaret sonrası ortaya

çıkan verilerin gözlemlenerek de mukayeseli üstünlüğün ‘açıklanmasının’ mümkün olduğunu ileri sürmüştür (Utkulu, 2005:14).

Rekabet gücünü ölçmeye yönelik pek çok yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar arasında en fazla kullanılan ve bu alana öncülük yapan yöntemlerin başında Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ) yöntemi gelmektedir (Yalçınkaya vd., 2014:47).

AKÜ yaklaşımında ülkelerin belli ürünlerdeki göreceli ihracat performansları belirlenmek istenmektedir. Liesner AKÜ yaklaşımını ilk ortaya atan iktisatçıdır. Ancak AKÜ yaklaşımını Balassa geliştirmiştir. Uygulamada ise en çok Balassa’nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Endeksi olarak bilinen endeks kullanılmaktadır (Atik, 2005:62).

Ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüklerinin belirlenmesi, fiyat ve fiyat dışı etkenlerin çok sayıda ülke ve mal için ölçülmesinin zorluğu sebebiyle kolay olmamaktadır. AKÜ Endeksi hesaplanırken, ticaret öncesi değil ticaret sonrası veriler göz önünde bulundurulur ve analizler bu verilere göre yapılır. Burada amaç ülkenin hangi mal ya da endüstrilerde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olup olmadığının belirlenmesidir. Ülkelerin karşılaştırmalı üstünlük sağlayamama nedenleri araştırılmaz (Çakmak, 2005:69). Ancak bir ülkenin ihracat potansiyelinin belirlenmesi amacı ile sıklıkla kullanılmaktadır. “Endeks bir ülkenin, ticaret potansiyeline sahip olduğu malları arttırabileceği bir süreç içinde mi bulunduğunu, yoksa hali hazırda rekabetçi bir şekilde ihraç edilmekte olan ürün sayısının statik olduğu durumda mı bulunduğunu gösterir.” Ayrıca yeni ticaret partnerleri ve bunlarla yapılabilecek ticaret hakkında bilgi verir (Gürpınar ve Barca, 2007:43).

“Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük (RCA) katsayıları, ülkenin belli bir sektör ihracatının toplam ihracatına oranının, aynı sektörün dünyadaki ihracatının dünya toplam ihracatına oranı şeklinde hesaplanmaktadır” (Erkan vd., 2015:70). Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi; ülkenin bir sektördeki yurtiçi uzmanlaşmasını, diğer ülkenin uzmanlaşmasıyla karşılaştırabileceği gibi dünyanın uzmanlaşması ile de karşılaştırabilir (Erkan, 2012:195).

1.2.4.1.1. Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi

Balassa (1965) tarafından ortaya atılan Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi literatürde en çok kullanılan ölçüttür.

Balassa endeksine göre “i” ülkesinin “j” malındaki (sektöründeki) açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük katsayısı aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

$$RCA_{1} = (X_{ij} / X_{it}) / (X_{wj} / X_{wt})$$

X_{ij} : i ülkesinin j malı ihracatını,

X_{it} : i ülkesinin toplam ihracatını,

X_{wj} : dünya j malı ihracatını,

X_{wt} : dünya toplam ihracatını göstermektedir.

Sonucun 1'den küçük olması ülkenin ilgili malda karşılaştırmalı üstünlük bakımından dezavantajlı olduğunu göstermektedir. Sonucun 1'den büyük olması ise ülkenin o malda karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğunu göstermektedir (Balassa, 1965:106-107).

Sonuçlar, Hinloopen ve Marrewijk'e göre daha ayrıntılı biçimde şöyle yorumlanmaktadır (Hinloopen ve Marrewijk, 2000:8):

1. Sınıflandırma: $0 < \text{Balassa Endeksi} \leq 1$ Karşılaştırmalı Üstünlük Yok
2. Sınıflandırma: $1 < \text{Balassa Endeksi} \leq 2$ Karşılaştırmalı Üstünlük Zayıf
3. Sınıflandırma: $2 < \text{Balassa Endeksi} \leq 4$ Karşılaştırmalı Üstünlük Orta
4. Sınıflandırma: $4 < \text{Balassa Endeksi}$ Karşılaştırmalı Üstünlük Güçlü.

Laursen'e göre RCA indeksinin ekonometrik analizde kullanılması durumunda simetrik versiyonu tercih edilmelidir. RCA endeksinin doğal logaritmasının alınması söz konusu endeksi simetrik hale getirmektedir. Bu durumda kullanılacak formül şu şekildedir.

$$\ln BI = \ln(X_{ij} / X_{it}) / (X_{wj} / X_{wt})$$

“lnBI” endeks değerleri sıfırdan büyükse söz konusu malda uzmanlaşma mevcuttur ve ticaret performansı yüksektir. Endeks değerleri sıfırdan küçükse ülke söz konusu malda uzmanlaşmamıştır. “lnBI” Endeksi sıfıra eşitse ülkenin söz konusu maldaki uzmanlaşması dünya ile aynıdır (Erkan, 2009:9-11).

Balassa’ya ait olan birinci formül yalnızca ihracat verilerini baz aldığı için eleştirilmiştir. Balassa tarafından revize edilen ve ihracatla birlikte ithalat verilerinin de kullanıldığı bir başka formül ise şu şekildedir.

$$RCA_2 = (X_{ij} / X_{it}) / (M_{ij} / M_{it})$$

Formülde;

M_{ij} : i ülkesinin j malı ithalatını,

M_{it} : i ülkesinin toplam ithalatını,

X_{ij} : i ülkesinin j malı ihracatını,

X_{it} : i ülkesinin toplam ihracatını temsil etmektedir.

Bu endeksin 1’den büyük olması ölçümü yapılan endüstride ya da malda rekabet üstünlüğü olduğu anlamına gelmektedir. Bu formül doğal logaritması alınarak da kullanılabilir (Bekmez ve Terzioğlu, 2008:19).

$$RCA_3 = \ln(X_{ij} / X_{it}) / (M_{ij} / M_{it}) * 100$$

$RCA > 50$ ise rekabet gücü yüksek,

$RCA < -50$ ise rekabet gücü düşük,

$-50 < RCA < 50$ ise rekabet gücü sınırdadır yorumu yapılır.

1.2.4.1.2. Vollrath’ın Nisbi İhracat Avantajı Endeksi (RXA)

Vollrath’ın Nispi İhracat Avantajı İndeksi (RXA), Balassa endeksinin aksayan yönü olan ülkenin ve malın çifte hesaplanmasını ortadan kaldırmaktadır (Fronberg ve Hartmann, 1997:7).

Vollrath'ın Nispi İhracat Avantajı Endeksi (RXA) formülü aşağıdaki gibidir.

$$\mathbf{RXA} = [(X_{ij} / (X_{it}-X_{ij})) / [(X_{wj}-X_{ij}) / (X_{wt}-X_{it})]$$

X_{ij} : i ülkesinin j malı ihracatını,

X_{it} : i ülkesinin toplam ihracatını,

X_{wj} : j malı toplam dünya ihracatını,

X_{wt} : dünya toplam ihracatını göstermektedir (Erkekoğlu vd., 2014:13).

Endeks değerleri 1'den büyükse ülke, söz konusu ürün veya kategoride karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir. Ters durumda ise karşılaştırmalı dezavantaj söz konusudur. Endeks 1'e eşitse ne avantaj ne de dezavantaj vardır (Erkan, 2009:12).

Hesaplamalarda kullanılan bir diğer endeks ise Nispi İhracat Avantajı Endeksi Logaritmasıdır. Endeks, ülkelerin benzer faktör yoğunluklarına sahip ülkelerin aynı piyasada ihracat yapmaları durumunda da rekabet güçlerinin karşılaştırılmasını sağladığından sıklıkla kullanılmaktadır (Erkekoğlu vd.,2014:17). Nispi İhracat Avantajı Endeksi Logaritması formülü şu şekildedir.

$$\mathbf{\ln RXA} = \ln [(X_{ij} / (X_{it}-X_{ij})) / [(X_{wj}-X_{ij}) / (X_{wt}-X_{it})]$$

$\ln RXA$ değerleri için :

$-0.5 < \ln RXA < 0.5$ ise söz konusu malda karşılaştırmalı üstünlük marjinal sınırdadır.

$\ln RXA < -0.5$ ise karşılaştırmalı üstünlük düşüktür.

$\ln RXA > 0.5$ ise söz konusu malda ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğü yüksek seviyededir şeklinde yorumlanabilir (Altıntaş ve Akpolat 2013:38).

1.2.4.1.3. Vollrath'ın Nispi İthalat Avantajı Endeksi (RMA)

Nispi İhracat Avantajı Endeksine çok benzeyen Nispi İthalat Endeksi ülkenin ithalatının mal grupları bazında dünya karşısında sağladığı avantajı veya dezavantajı gösterir. Denklemden ihracat yerine ithalat yer almaktadır.

$$\mathbf{RMA} = [(M_{ij} / (M_{it}-M_{ij})) / [(M_{wj}-M_{ij}) / (M_{wt}-M_{it})]$$

M_{ij} : i ülkesinin j malı ithalatını,

M_{it} : i ülkesinin toplam ithalatını,

M_{wj} : j malı toplam dünya ithalatını,

M_{wt} : dünya toplam ithalatını göstermektedir (Erkekoğlu vd., 2014:13).

Endeks değerleri 1'den küçükse ülke, söz konusu ürün veya kategoride karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir. Ters durumda ise karşılaştırmalı dezavantaj söz konusudur. Endeks 1'e eşitse ne avantaj ne de dezavantaj söz konusudur (Gürpınar ve Barca, 2007:44).

Nispi İthalat Avantajı Endeks değerleri İhracat Avantaj Endeksinin tersi şeklinde açıklanmaktadır. Endeks değerlerinin mümkün olduğunca düşük çıkması istenir. Nispi ithalat avantajı endeksinin düşük çıkabilmesi, söz konusu ülkenin söz konusu maldaki ithalatının toplam ülke ithalatı içinde düşük bir paya sahip olması ile mümkündür. (Altay ve Gürpınar, 2008:270).

1.2.4.1.4. Vollrath'ın Nispi Ticaret Avantajı Endeksi (RTA)

“Ticaret teorisi ve küreselleşme trendleri açısından RTA indeksi önem taşımaktadır ve endüstri içi ticaretteki artış nedeniyle de söz konusu indeksin önemi gittikçe artmaktadır” (Gürpınar ve Barca, 2007:44). “RTA belli bir mal grubunun ya da endüstrinin açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüğünde, ihracat ve ithalatın üstünlüklerinin görece katkısını ölçme potansiyeline sahiptir” (Altay ve Gürpınar, 2008:268).

Nispi Ticaret Avantajı Endeksi (RTA) formülü aşağıdaki gibidir.

$$\mathbf{RTA} = \mathbf{RXA} - \mathbf{RMA}$$

$RTA > 0$ ise ülke k malında (sektöründe) rekabet gücüne sahiptir.

$RTA < 0$ ise ülke k malında (sektöründe) rekabet gücüne sahip değildir, şeklinde yorumlanır (Erkan, 2009:13-14).

1.2.4.1.5. Vollrath'ın Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü Endeksi (RC)

Balassa Endeksi ve Net İhracat İndeksi ve Net İhracat İndeksi Logaritması yalnızca ihracat verilerinden elde edilmektedir. Ancak Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü Endeksi (RC) ve Nispi Ticaret Avantajı Endeksi (RTA) hesaplanırken ithalat verileri de kullanılmaktadır. RTA, In RXA ve RC Endeks değerlerinin pozitif olması söz konusu ülkenin söz konusu malda karşılaştırmalı üstünlüğe, negatif olması durumunda ise karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir (Erkan, 2009:14).

Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü Endeksi (RC) formülü aşağıdaki gibidir.

$$RC = \ln RXA - \ln RMA$$

Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Yöntemi, rekabet gücünü ülkelerin dış ticaret performanslarına göre ölçmekte, ihracat ve ithalat verilerini baz almaktadır. Yöntem, yalnızca dış ticaret verilerini içermesi sebebiyle bazı eleştirilere maruz kalmaktadır. Ancak ülkelerin rekabet güçlerinin belirlenmesinde nitel yöntemler kadar nicel yöntemler de oldukça etkili sonuçlar vermektedir. Dış ticaret teorilerinden Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisine dayanan Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Yöntemi bazı eksikliklerine rağmen ekonomistler tarafından pek çok çalışmada kullanılmıştır ve kullanılmaya devam etmektedir. Ülkelerin tarife ve kota uygulamaları endeks değerlerinde kimi zaman oynamalara neden olabilmektedir. Ancak günümüzde serbest piyasa ekonomisinin baskın olması bu olumsuzluğun etkisini azaltmaktadır. Ayrıca Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Yöntemi ticaret sonrası oluşan fiyatları kullandığı için veri elde etmenin zor olduğu durumlar da kolaylıkla uygulanabilmektedir. Sektörel ampirik analizlerde özellikle alt sektörlerin analizinde temel oluşturabilmekte ve ilgilenelelere genel bir bakış açısı sunabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında yöntemin özellikle en alt sektörlerle kadar analiz yapmanın istendiği durumlarda kullanılmasının yerinde olacağı düşünülmektedir.

2. DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜ

Bu bölümde dünya demir çelik sektörü ve Türkiye demir çelik sektörü en güncel veriler ışığında, ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Sektöre ait hammadde, kapasite, üretim, tüketim ve dış ticaret verileri tablolar halinde açıklamaları ile birlikte sunulmuştur.

2.1. Demir Çelik Sektörüne Genel Bakış

Demir çelik ürünleri özellikle dayanıklı tüketim malları ve yatırım malları sanayinin ana girdisi durumundadır. İnşaat, beyaz eşya, otomotiv gibi sektörlerle ham madde sağlamaktadır. Demir çelik sektörü pek çok sektöre girdi sağlaması nedeniyle ülke ekonomisi için stratejik önem taşıyan sektörlerin başında gelmektedir. Günümüzde ülkelerin gelişmişlik düzeyleri nitelikli demir çelik ürünleri, üretim ve tüketim düzeyi ile paraleldir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomiler demir çelik sektörüne önem vermekte, üretim kapasitelerini artırmaya çalışmaktadırlar. Gelişmiş ülkelerde yassı çelik üretimi tüm demir çelik üretim kapasitelerinin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Gelişmiş ülkelerde yassı çelik tüketimi de fazladır. Gelişmekte olan ülkelerde ise yassı çelik üretim ve tüketim oranları daha düşüktür. Bu durum nitelikli çelik üretim ve tüketimi ile kalkınmışlık düzeyi arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır (DİSK, 2003:6).

2.1.1. Demir Çelik Sektörünün Tanımı ve Temel Özellikleri

Demir çelik sektörü “demir cevherinin yüksek fırınlarda veya hurdaların ark ocaklarında eritilmesiyle elde edilen slab ve kütüğün değişik işlemlerden geçirilerek istenilen kimyasal ve fiziksel özelliklere sahip mamuller üreten bir sektördür”. Nihai çelik ürünleri ve kullanım alanları çok çeşitlidir. Rekabet ortamı, teknolojik değişimler ve tüketicilerin ihtiyaçlarının değişmesi ürün çeşitlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Ayrıca sanayi sektörünün ana ham madde kaynaklarından olduğu için sanayileşmek isteyen ülkeler için kilit öneme sahiptir (DOĞAKA, 2014:6).

Entegre demir çelik tesislerinin kurulması beş ana etkene bağlıdır (DAKA, 2017:6):

- 1) Demir cevherine yakın olunması
- 2) Kok kömür ve doğalgaz gibi enerji kaynaklarına yakın olunması
- 3) Demiryollarının ve limanların varlığı
- 4) Pazar kaynaklarına yakınlık
- 5) Jeopolitik etkenler

Demir çelik sektörünün temel özellikleri şunlardır:

- Sermaye ve teknoloji yoğun yatırımlar gerektirmektedir,
- Demir çelik sektörünü oluşturan alt sektörler, ekonomik ve teknolojik olarak birbirlerine bağlıdır,
- Sektör triad yapının denetiminde değildir. Yani Amerika, Avrupa ve Japonya'nın denetiminde değildir. Tekelleşme oranı diğer sektörlerle göre daha düşüktür,
- Üretimin yapıldığı yerleşim yerleri arasında bölgesel yoğunlaşma mevcuttur,
- Sektör kamu öncülüğünde gelişmiştir (DİSK,2003:6).

2.1.2. Demir Çelik Sanayi'nde Ana Girdiler ve Sanayi Ürünleri

Demir çelik sektörünün ana girdileri demir cevheri, hurda ve enerjidir. Sektörde yer alan ürünler genel olarak şu şekilde sınıflandırılmaktadır (DOĞAKA, 2014:7).

- **Hammadde ve Yarı Mamul:** Pik Demir, Kütük Demir
- **Uzun Hadde Mamulleri:** Demir Çelik Çubuk, Demir Çelik Profil, Filmaşın, Tel, Çivi
- **Yassı Hadde Mamulleri:** Sıcak Haddelenmiş Yassı Mamuller, Soğuk Haddelenmiş Yassı Mamuller, Kaplanmış Yassı Mamuller
- **Demir Çelikten Mamul Eşya:** Boru, Boru Bağlantı Parçaları, İnşaat Aksamı, Dövme Taslak, Döküm Mamul, Demet, Tel ve Halat, Zincir, Radyatör, Hurda

Yassı çelik ürünleri dayanıklı tüketim malları ve yatırım malları endüstrilerinin ana girdisidir. Bu yüzden ülkelerin yassı çelik tüketim düzeyi, o ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin ve refahının en önemli göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir.

2.1.3. Demir Çelik Sanayi'nde İmalat Yöntemleri

Çelik üretiminde iki yöntem kullanılmaktadır.

1) Demir cevherinden ham demir üretilir daha sonra bu ham demirden çelik üretilir.

2) Çelik hurdası kullanılarak çelik üretilir.

Entegre tesislerde demir çelik üretim süreci pek çok aşamada gerçekleşmektedir. Demir cevheri yüksek fırınlarda ısıtılarak demir oksit haline getirilir. Bu haldeyken oksijeni alınarak indirgenmekte ve sıvı ham demir elde edilmektedir. Sıvı ham demir içinde yüksek oranda bulunan; karbon, silisyum, fosfor, kükürt gibi elementler istenilen ölçülerde artırılır ve nihayet gerekli alaşım maddeleri ilave edilerek çelik üretimi tamamlanır. Bu işlemler için farklı çelik üretim yöntemleri mevcuttur (DAKA, 2017:5).

En çok kullanılan yöntemler şunlardır (DAKA, 2017:5):

- Siemens-Martin Ocakları ile üretim yapılması
- Bazik Oksijen Fırınları ile üretim yapılması
- Elektrik Ark Ocakları ile üretim yapılması

2.2. Dünyada Demir Çelik Sektörü

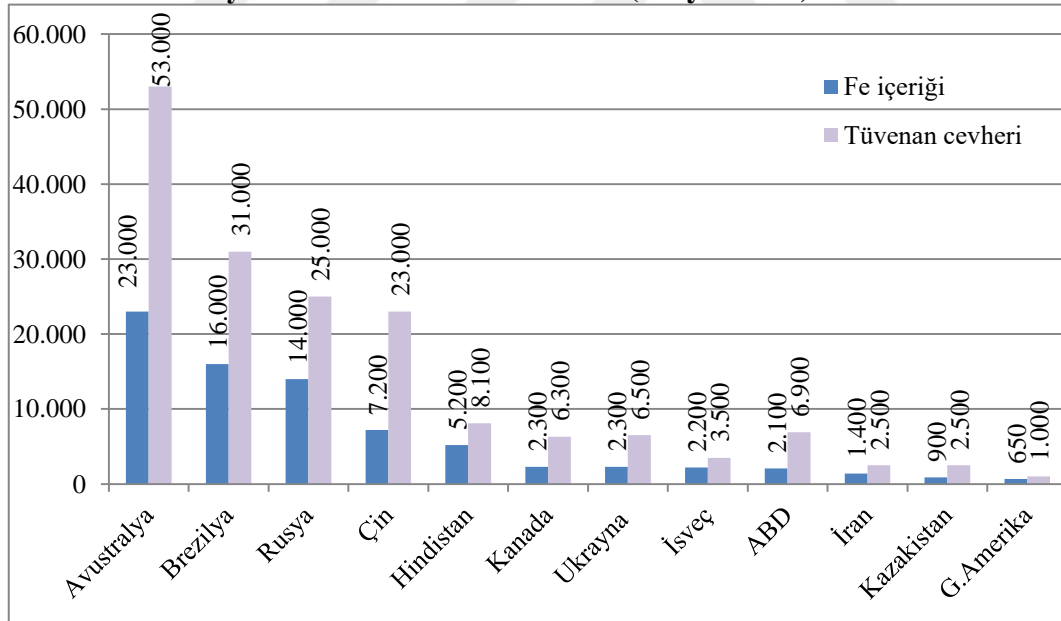
Stratejik öneme sahip olan demir çelik sektörü yatırımların büyüklüğü nedeniyle birçok ülkede kamu öncülüğünde gelişmiştir. Demir çelik sektörü 1960'lı yıllara kadar baskın sektör olagelmıştır. 1960'lardan sonra yerini enformatik sektörüne bırakmıştır. Bu yıllarda demir çelik sektörünün sermayesi ise az gelişmiş ülkelere ihraç edilmeye başlanmıştır. Ayrıca demir çelik, petrokimya gibi sanayiler üçüncü dünya ülkelerinde yerleşmeye başlamıştır. Kamu öncülüğünde gelişen demir çelik sektörü 1980'li yıllarda, tüm dünyada ve özellikle de doğu bloku ülkeleri ile Latin Amerika'da özel şirketlere bırakılmıştır (DİSK, 2003:6).

2.2.1. Dünyada Demir Cevheri (Hammadde) Üretimi ve Tüketimi

Çelik doğada kendi başına bulunmaz. Çelik; demir elementi ve karbonun birleştirilmesi ile oluşan bir alaşımdır. Dolayısıyla Demir çelik sanayinin ham maddesini demir cevheri oluşturmaktadır. Demir çelik sanayisinin ham maddesi olan demir cevherini ülkeler kendi kaynaklarından elde edebilecekleri gibi ithalat yoluyla da elde edebilirler.

Grafik 2.1’de dünyada en çok demir cevherine sahip 12 ülke görülmektedir. Tüvenan cevheri değerleri bu ülkelerde bulunan herhangi bir işlem uygulanmamış demir cevherini göstermektedir. Fe içeriği değerleri ise bu ülkelerdeki ham demir miktarını göstermektedir. En fazla demir cevherine sahip ülke Avustralya’dır. Onu Brezilya, Rusya, Çin, Hindistan, Kanada ve Ukrayna izlemektedir. Bu yedi ülke dünya demir rezervi açısından en zengin ülkelerdir. Bu ülkelerin toplam rezervi, 180 milyar ton olan dünya demir cevheri rezervinin % 70’inden fazlasını oluşturmaktadır.

Grafik 2.1: Dünya Demir Cevheri Rezervleri (Milyon Ton)



Kaynak: TMMOB (2015); *Türkiye’de Demir Cevheri Madenciliği*, Madencilik Bülteni Maden Mühendisleri Odası Yayınları No:2015-114, Ankara, s. 6.

Tablo 2.1’de, 2015 yılı dünya demir cevheri (hammadde) üretimi ve tüketimi görülmektedir. Avustralya 811,2 milyon ton demir cevheri üretimi ile birinci sıradadır ve ürettiği demir cevherinin tamamına yakını ihraç etmektedir. İkinci sırada 422,5 milyon ton ile Brezilya gelmektedir. Brezilya ürettiği demir

cevherinin 366,2 milyon tonunu ihraç etmektedir. Demir cevheri ithalatı ise yoktur. Ham maddenin tamamını kendi karşılamaktadır. Nihai tüketimi ise 56,4 milyon tondur. Avustralya ve Brezilya demir cevheri piyasasında net ihracatçı konumundadır. En büyük ham çelik üreticisi olan Çin'in demir cevheri üretimi 123,5 milyon ton iken, demir cevheri ithalatı 953,4 milyon tondur. Çin hammadde açısından dışa bağımlıdır.

Türkiye ise 6 milyon ton demir cevheri üretirken, 0,3 milyon ton demir cevherini ihraç etmekte, 10 milyon ton demir cevherini ise ithal etmektedir. Türkiye ham çelik üretiminde sekizinci sırada yer almasına rağmen hammadde açısından ithalata bağımlıdır.

Tablo 2.1: 2015 Yılı Dünya Demir Cevheri (Hammadde) Üretimi ve Tüketimi (Milyon Ton)

	Üretim	İhracat (-)	İthalat (+)	Nihai Tüketim
Avustralya	811,2	810,5	2,8	3,5
Brezilya	422,5	366,2	0,0	56,4
Çin	123,5	0,1	953,4	1076,8
Hindistan	142,5	4,2	9,5	147,8
Türkiye	6,0	0,3	10,0	15,7
Avrupa Birliği	27,5	44,1	153,1	136,5
Bağımsız Devletler Topluluğu	195,3	75,3	10,5	130,6
Nafta	103,5	45,2	12,6	70,9
Afrika	85,9	85,6	2,9	3,2
Japonya	0	0	131,0	131,0

Kaynak: Worldsteel (2017a); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:0474d208-9108-4927-ace8-4ac5445c5df8/World+Steel+in+Figures+2017.pdf> (Erişim Tarihi:20.07.2017).

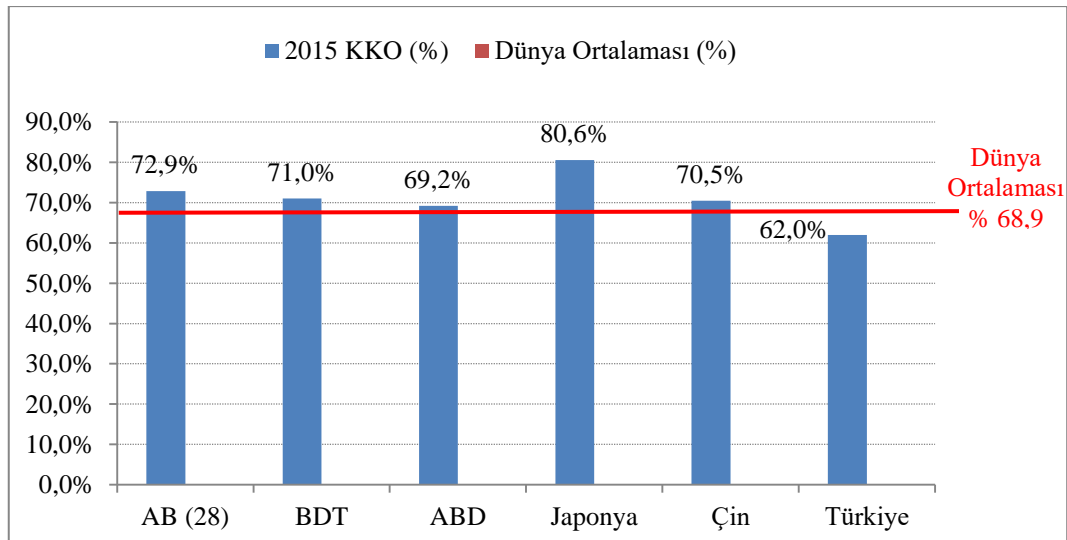
2.2.2. Dünya Demir Çelik Sanayinde Kapasite

Dünya demir çelik sektörünün en önemli sorunlarından biri küresel kapasite fazlasıdır. 2000'den sonra dünya çelik üretimi ve üretim kapasitesi artış eğilimine girmiştir. Üretim ve kapasite artışına rağmen dünya çelik talebi aynı hızda artmamıştır. Bunun sonucunda demir çelik sektöründe bir kapasite ve arz fazlası ortaya çıkmış. 2000'den sonra dünya çelik üretim kapasitesi 1,2 milyar ton artmasına rağmen, tüketim 700 milyon ton artmıştır. Bu dönemde 500 milyon ton kapasite artışı gerçekleşmiştir (Vakıf Yatırım, 2017:3).

2015 yılında dünya ham çelik üretim kapasitesi 2,4 milyar tona ulaşmıştır. Bunda Çin'in kapasite fazlasının etkisi büyüktür. Çin'in kapasitesi 1,12 milyar ton ile dünya kapasitenin %48,7'sini oluşturmaktadır. 2016 yılında Çin'in ham demir çelik üretimi 808 milyon ton olurken, kapasite fazlası ise 350 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Oluşan 350 milyon tonluk bu kapasite fazlası Çin hariç dünya ham demir çelik üretiminin %43'üne, dünya çelik üretim kapasitesinin %15'ine, toplam atıl kapasitenin de %47'sine karşılık gelmektedir. Çin bu durum karşısında 2016 yılında kapasitesini 45 milyon ton kadar düşüreceğini açıklasa da, üretim ve yatırımlarını artırmaya devam etmiştir (Vakıf Yatırım, 2017:3).

Grafik 2.2 incelendiğinde çelik üretimi kapasite kullanım oranı dünya ortalamasının % 68,9 olduğu görülmektedir. Buna rağmen ülkelerin demir çelik üretimi kapasite kullanım oranları genellikle dünya ortalamasının üstündedir. Japonya'nın kapasite kullanım oranı %80,6, Avrupa Birliği'nin kapasite kullanım oranı %72,9, Birleşik Devletler Topluluğu'nun kapasite kullanım oranı % 71,0, ABD'nin kapasite kullanım oranı, % 69,2, Çin'in kapasite kullanım oranının ise %70,5 olduğu görülmektedir. Çin'in demir çelik üretimindeki kapasite fazlası dünya demir çelik sektöründe kapasite fazlalığına neden olmaktadır. Türkiye'nin kapasite kullanım oranı ise %62'dir. Bu oran dünya ortalaması olan %68,9 oranın altındadır.

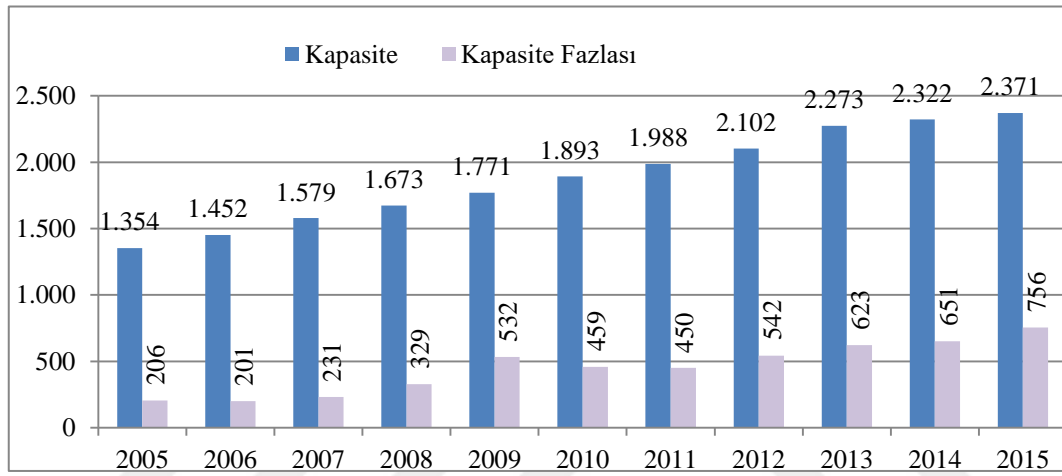
Grafik 2.2: Ülkelere Göre Çelik Üretimi Kapasite Kullanım Oranı



Kaynak: Vakıf Yatırım (2017); *Demir Çelik Sektör Raporu*, s.3, http://www.vkyanaliz.com/Files/docs/news_7829-636220563337542037.pdf. (Erişim Tarihi: 25/07/2017).

Grafik 2.3'te dünya çelik üretim kapasitesi ve oluşan kapasite fazlası açıkça görülmektedir. 2005 yılında dünya çelik üretim kapasitesi 1.354 milyon ton iken kapasite fazlası 206 milyon tondur. 2010 yılına kadar kapasite fazlası artmaya devam etmiştir. 2009 yılında 532 milyon ton olan kapasite fazlası 2010 yılında 459 milyon tona, 2011 yılında ise 450 milyon tona düşmüştür. 2013 yılında tekrar artış eğilimine girip 623 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Dünya kapasite fazlası 2015 yılında 756 milyon tona ulaşmıştır.

Grafik 2.3: Dünya Çelik Üretim Kapasitesi, Kapasite Fazlası (Milyon Ton)



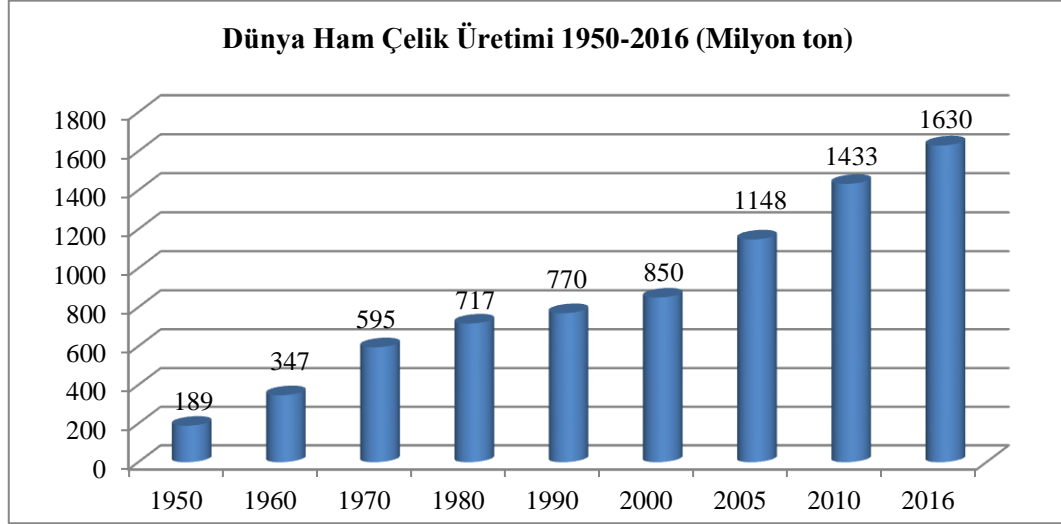
Kaynak: Vakıf Yatırım (2017); *Demir Çelik Sektör Raporu*, s.3, <http://www.vkyanaliz.com/Files/docs/news7829-636220563337542037.pdf> (Erişim Tarihi: 25/07/2017).

Atıl kapasitenin yıllar itibari ile sürekli artış göstermesi, firmaların verimliliğinin düşmesine sebep olmaktadır. Firma verimliliğinin düşmesi fiyatları ve kârlığı aşağı çekmektedir. Firmalar kapasite fazlalığından dolayı zararına bile olsa ihracat yaparak stoklarını eritme yoluna gitmektedirler. Sonuçta gerek ham madde fiyatlarında gerekse mamul fiyatlarında ciddi düşüşler yaşanmaktadır. Kapasite fazlalığı sonucu iflas eden firma sayısı artmakta, sektördeki istihdam daralmaktadır. Gereksiz kapasite fazlalığı enerji israfına yol açmaktadır. Ayrıca kapasite fazlası üretimin bölgeler arasında kaymasına neden olmaktadır. Bu da üreticilerin zarar görmesi demektir. Üreticilerin zarar görmesini engellemek isteyen devletler korumacı eğilimler sergilemektedir. Korumacı önlemlerse serbest ticareti sekteye uğratmaktadır (Çelik İhracatçılar Birliği, 2017).

2.2.3. Dünya Demir Çelik Üretimi

1950 yılında 189 milyon ton olan dünya ham çelik üretimi hızla yükselmiş ve Grafik 2.4’de görüldüğü gibi, 2000 yılında 850 milyon tona, 2005 yılında 1.148 milyon tona ve 2016 yılında ise 1.630 milyon tona kadar ulaşmıştır. Üretim artışında Çin’in etkisi büyüktür.

Grafik 2.4: 1950-2016 Dünya Ham Çelik Üretimi



Kaynak: Worldsteel (2017b); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/media-centre/press-releases/2017/world-steel-in-figures-2017.html> (Erişim Tarihi:26.07.2017).

Tablo 2.2 dünya ham çelik üretiminde ilk sıradaki ülkenin Çin olduğu görülmektedir. Dünya ham çelik üretiminde Türkiye sekizinci sıradadır ve 2016 yılında bir önceki yıla göre %5,2’lik bir üretim artışı gerçekleştirmiştir. İlk on çelik üreticisi ülke arasında 2016 yılında 2015 yılına göre en çok yüzdelik artışı gösteren ülke %7,4 ile Hindistan olmuştur. 2016 yılında 2015 yılına göre üretim artışı gösteren diğer ülkeler Çin, Türkiye ve Ukrayna’dır. İlk ona giren diğer ülkelerin ise 2016 yılında bir önceki yıla göre üretimleri azalmıştır.

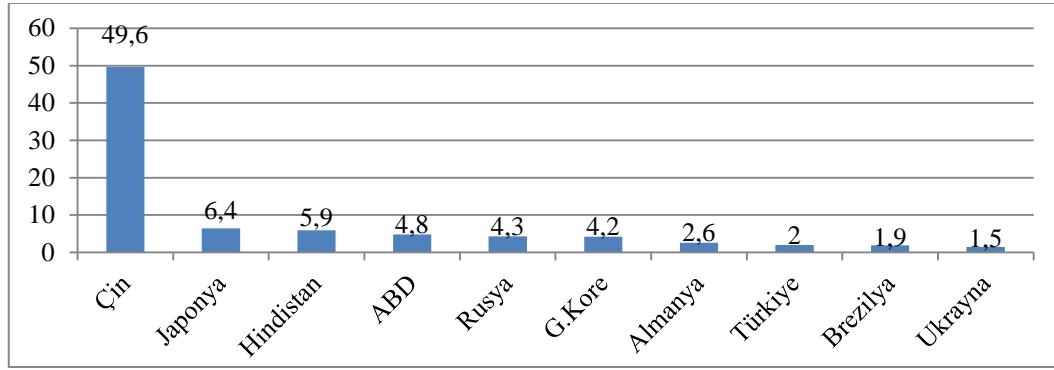
Tablo 2.2: Dünya Ham Çelik Üretiminde İlk 10 Ülke (Milyon Ton)

	ÜLKE	2012	2013	2014	2015	2016	2015'den 2016'ya Üretimde %'lik Değişim	2016 Dünya payı %
1	Çin	731,0	822,0	822,8	803,8	808,4	0,6	49,6
2	Japonya	107,2	110,6	110,7	105,1	104,8	-0,3	6,4
3	Hindistan	77,2	81,3	87,2	89,0	95,6	7,4	5,9
4	ABD	88,6	86,8	88,1	78,8	78,5	-0,3	4,8
5	Rusya	70,2	69,0	71,4	70,9	70,8	-0,1	4,3
6	Güney Kore	69,0	66,0	71,5	69,7	68,6	-1,6	4,2
7	Almanya	42,7	42,6	43,0	42,7	42,1	-1,4	2,6
8	Türkiye	35,9	34,7	34,0	31,5	33,2	5,2	2,0
9	Brezilya	34,5	34,1	33,9	33,3	31,3	-9,2	1,9
10	Ukrayna	32,0	32,8	27,1	23,0	24,2	5,5	1,5

Kaynak: Worldsteel (2016); *Steel Statistical Yearbook 2016*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:37ad1117-fefc-4df3-b84f-6295478ae460/Steel+Statistical+Yearbook+2016.pdf> (Erişim Tarihi: 05.05.2017) ve Worldsteel (2017a); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:0474d208-9108-4927-ace84ac5445c5df8/World+Steel+in+Figures+2017.pdf> (Erişim Tarihi: 20.07.2017).

Dünya ham çelik üretiminde ilk on ülkenin yüzdeler payları ise Grafik 2.5'de yer almaktadır. Grafikte görüldüğü gibi, 2016 yılında tüm çelik üretiminin yarısını Çin gerçekleştirmekte; Türkiye ise dünya çelik üretiminde %2'lik bir paya sahip olmaktadır.

Grafik 2.5: 2016 Dünya Ham Çelik Üretimi İlk 10 Ülke Yüzdelik Pay



Kaynak: Worldsteel (2016); *Steel Statistical Yearbook 2016*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:37ad1117-fefc-4df3-b84f-6295478ae460/Steel+Statistical+Yearbook+2016.pdf> (Erişim Tarihi: 05.05.2017) ve Worldsteel (2017a); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:0474d208-9108-4927-ace8-4ac5445c5df8/World+Steel+in+Figures+2017.pdf> (Erişim Tarihi:20.07.2017).

Ülke grupları açısından dünya ham çelik üretimi verileri için, Tablo 2.3 incelendiğinde 2016 yılı itibari ile Asya ülkelerinin ham çelik üretiminin 1125,1 milyon ton olduğu görülmektedir. Avrupa Birliğinin ham çelik üretimi 162,3 milyon ton ve Bağımsız Devletler Topluluğunun ham çelik üretimi ise 102,4 milyon tondur.

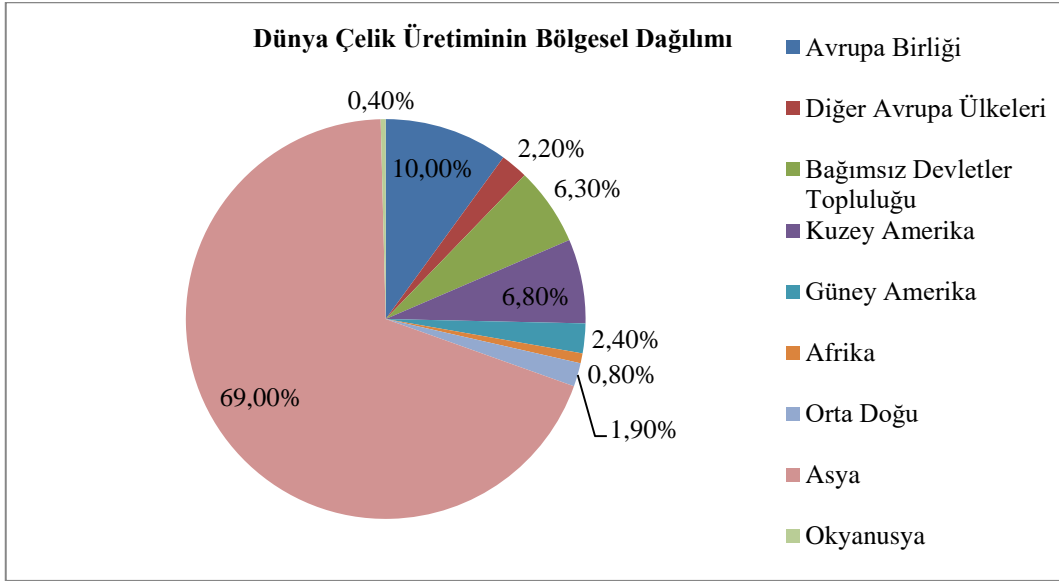
Tablo 2.3: Ülke Gruplarına Göre Dünya Ham Çelik Üretimi (Milyon Ton)

	2012	2013	2014	2015	2016	2016 Dünya Üretimindeki %'lik Payı
Avrupa Birliği	169,0	166,4	169,3	166,1	162,3	% 10
Diğer Avrupa Ülkeleri	40,0	39,0	38,3	36,1	35,9	% 2,2
Bağımsız Devletler Topluluğu	111,0	108,4	106,0	101,6	102,4	% 6,3
Kuzey Amerika	121,6	119,0	121,1	111,0	111,0	% 6,8
Güney Amerika	46,3	46,0	45,0	44,0	39,2	% 2,4
Afrika	15,3	16,0	15,0	14,0	13,1	% 0,8
Orta Doğu	25,0	27,0	30,0	29,4	31,5	% 1,9
Asya	1027,0	1124,0	1140,0	1113,0	1125,1	% 69
Okyanusya	6,0	6,0	5,5	6,0	5,8	% 0,4
Dünya Geneli	1560,1	1650,4	1670,0	1620,0	1630,0	% 100

Kaynak: Worldsteel (2016); *Steel Statistical Yearbook 2016*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:37ad1117-fefc-4df3-b84f-6295478ae460/Steel+Statistical+Yearbook+2016.pdf> (Erişim Tarihi: 05.05.2017) ve Worldsteel (2017a); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:0474d208-9108-4927-ace8-4ac5445c5df8/World+Steel+in+Figures+2017.pdf> (Erişim Tarihi:20.07.2017).

Grafik 2.6 incelendiğinde dünya ham çelik üretiminde Asya ülkelerinin % 69'luk payla birinci sırada yer aldığı görülmektedir. Bunda Çin'in önemli etkisi vardır. İkinci sırada ise %10 ile Avrupa Birliği gelmektedir. Rusya'nın ve Türkiye Cumhuriyetlerin de aralarında bulunduğu Bağımsız Devletler Topluluğunun payı ise %6,3'tür. Dünya ham çelik üretiminde en düşük pay %0,8 ile Afrika ve %0,4 ile Okyanusya'ya aittir.

Grafik 2.6: 2016 Yılı Dünya Ham Çelik Üretiminin Bölgesel Dağılımı



Kaynak: Worldsteel (2016); *Steel Statistical Yearbook 2016*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:37ad1117-fefc-4df3-b84f-6295478ae460/Steel+Statistical+Yearbook+2016.pdf> (Erişim Tarihi: 05.05.2017) ve Worldsteel (2017a); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:0474d208-9108-4927-ace8-4ac5445c5df8/World+Steel+in+Figures+2017.pdf> (Erişim Tarihi:20.07.2017).

2.2.4. Dünya Demir Çelik Tüketimi

Demir çelik talebi ülke ekonomilerinin genel durumuna, alt yapı yatırımlarına, konut yatırımlarına ve genel olarak inşaat sektörünün gelişme düzeyine doğrudan bağlıdır.

2016 yılı itibariyle dünya ham çelik tüketiminde 681,0 milyon ton ile Çin birinci sırada yer almaktadır. İkinci sırada 91,6 milyon ton ile ABD gelmektedir. Üçüncü sırada ise 83,6 milyon ton ile Hindistan yer almaktadır. Türkiye 34,1 milyon ton ham çelik tüketimi gerçekleştirmiş ve yedinci sırada yer almıştır.

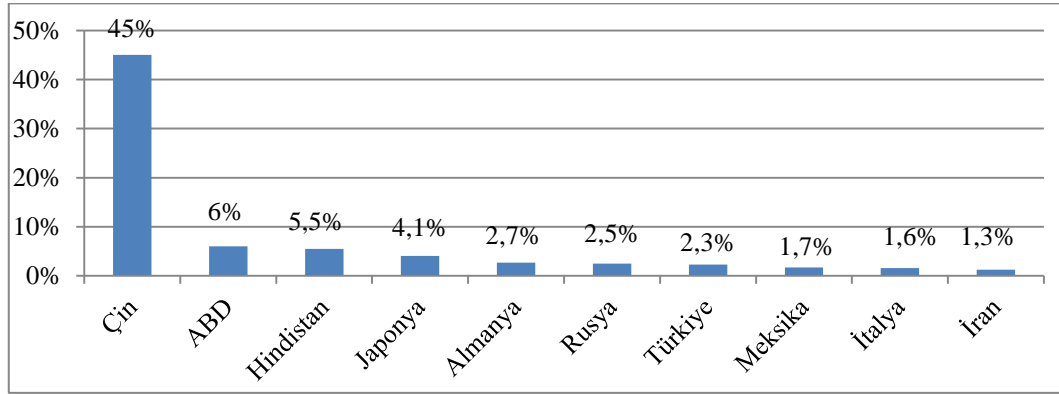
Tablo 2.4: Dünya Ham Çelik Tüketimi İlk 10 Ülke (Milyon Ton)

SIRA	ÜLKE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1	Çin	588,6	641,2	660,1	735,1	710,8	672,3	681,0
2	ABD	79,9	89,2	96,2	95,7	107,0	96,1	91,6
3	Hindistan	64,9	69,8	72,4	73,7	75,9	80,2	83,5
4	Japonya	63,6	64,1	64,0	65,2	67,7	63,0	62,2
5	Almanya	36,2	40,7	37,5	38,0	39,6	39,3	40,3
6	Rusya	36,7	41,5	42,8	43,3	43,3	39,7	38,1
7	Türkiye	23,6	26,9	28,5	31,3	30,8	34,4	34,1
8	Meksika	17,8	19,8	20,9	20,6	23,4	24,8	25,4
9	İtalya	25,7	26,6	21,5	22,0	22,0	24,6	24,2
10	İran	19,7	21,1	19,0	19,8	19,9	19,7	19,1
	Dünya Geneli	1309,6	1414,0	1442,5	1535,4	1545,5	1500,5	1515,0

Kaynak: Worldsteel (2016); *Steel Statistical Yearbook 2016*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:37ad1117-fefc-4df3-b84f-6295478ae460/Steel+Statistical+Yearbook+2016.pdf> (Erişim Tarihi: 05.05.2017) ve Worldsteel (2017a); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:0474d208-9108-4927-ace8-4ac5445c5df8/World+Steel+in+Figures+2017.pdf> (Erişim Tarihi:20.07.2017).

2016 yılında dünya ham çelik tüketiminin % 45'ini Çin oluşturmaktadır.% 6 oranıyla ABD ikinci sıradadır. Türkiye'nin payı ise % 2,3'tür.

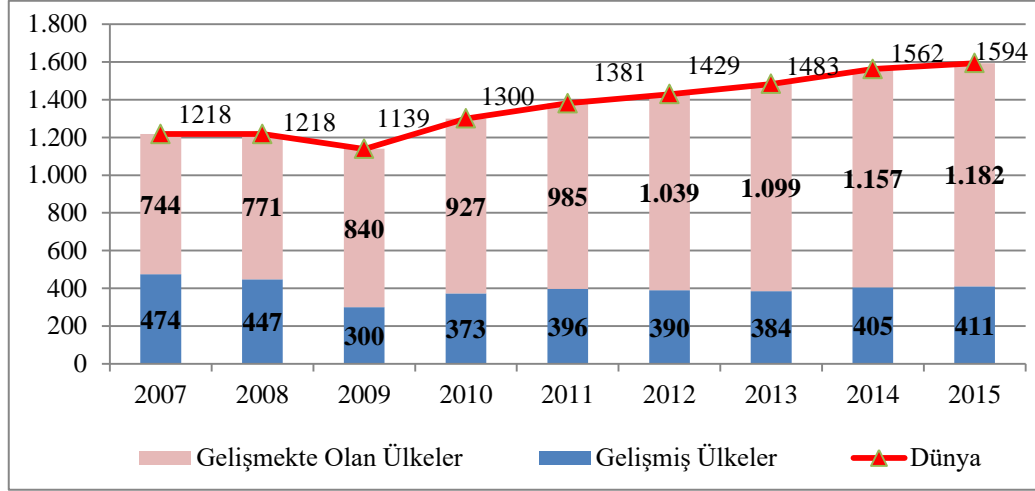
Grafik 2.7: 2016 Dünya Ham Çelik Tüketimi İlk 10 Ülke Yüzdeler Pay



Kaynak: Worldsteel (2016); *Steel Statistical Yearbook 2016*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:37ad1117-fefc-4df3-b84f-6295478ae460/Steel+Statistical+Yearbook+2016.pdf> (Erişim Tarihi: 05.05.2017) ve Worldsteel (2017a); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:0474d208-9108-4927-ace8-4ac5445c5df8/World+Steel+in+Figures+2017.pdf> (Erişim Tarihi:20.07.2017).

Grafik 2.8'de görüldüğü üzere dünya toplam ham çelik tüketimi 2016 yılında 1.594 milyon ton'dur. Gelişmekte olan ülkelerin ham çelik tüketimi 1.182 milyon ton'dur. Gelişmiş ülkeler ise 411 milyon ton ham çelik tüketmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin tüketiminin oldukça fazla olduğu görülmektedir.

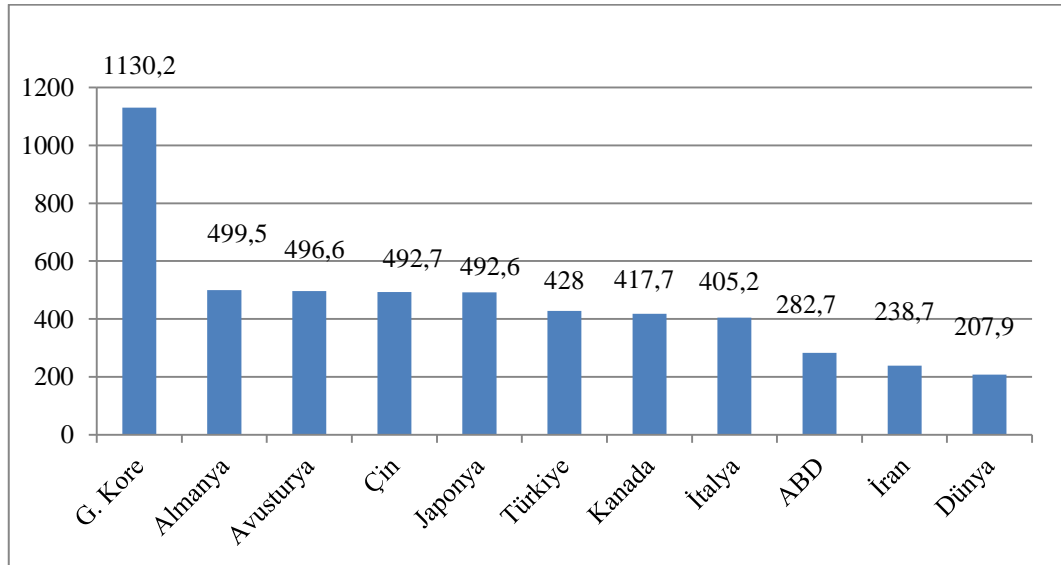
Grafik 2.8: Ülkelerin Gelişmişlik Düzeylerine Göre Dünya Ham Çelik Tüketimi (Milyon Ton)



Kaynak: Türkiye İş Bankası (2015); *Demir Çelik Sektörü*, s.18, https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/demir_celik_sektoru.pdf (Erişim Tarihi:11/05/2017).

Dünyada kişi başına düşen çelik tüketimi Grafik 2.9’da görülmektedir. Kişi başına düşen çelik tüketimi dünya ortalaması 207,9 kg’dır. Güney Kore’de kişi başına düşen çelik tüketimi 1.130,2 kg’dır. Bu rakam dünyada kişi başına çelik tüketimi ortalamasının yaklaşık beş katıdır. Kişi başına düşen çelik tüketiminde ikinci sırada 499,5 kg ile Almanya gelmektedir. Avusturya, Çin ve Japonya’nın kişi başına düşen çelik tüketimleri ise başabaştır. Türkiye’nin kişi başına düşen çelik tüketimi 428 kg ile dünya ortalamasının üstündedir.

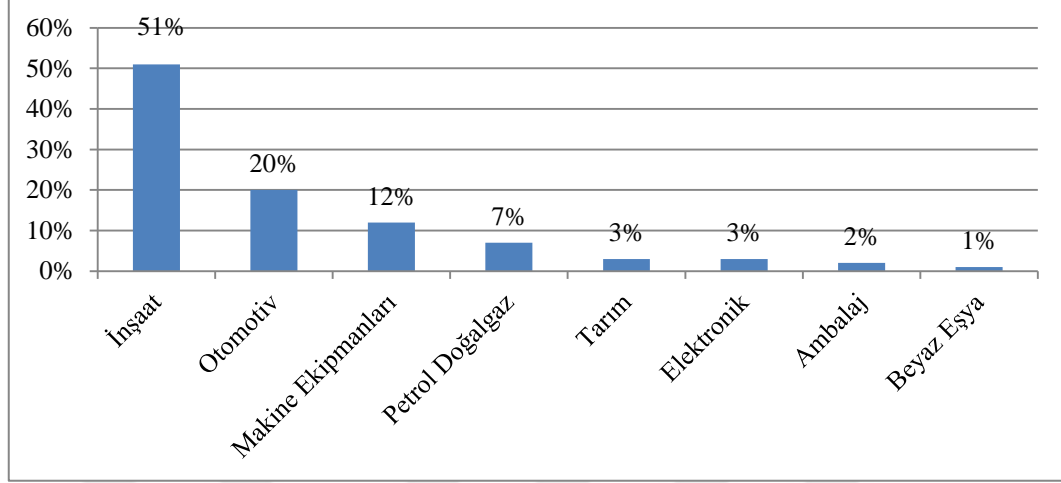
Grafik 2.9: Dünyada Kişi Başına Düşen Çelik Tüketimi (2016) (kg)



Kaynak: Worldsteel (2017a); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:0474d208-9108-4927-ace8-4ac5445c5df8/World+Steel+in+Figures+2017.pdf> (Erişim Tarihi: 20.07.2017).

Dünya çelik tüketimde İnşaat sektörü % 51’lik orana sahiptir. Otomotiv sektörünün payı%20, makine ekipmanlarının payı ise %12’dir

Grafik 2.10: Dünya Çelik Tüketiminin Sektörlere Göre Dağılımı



Kaynak: Türkiye İş Bankası (2015); *Demir Çelik Sektörü*, s.19, https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/demir_celik_sektoru.pdf (Erişim Tarihi:11.05.2017).

2.2.5. Dünya Demir Çelik Ticareti

Dünya demir çelik ticareti 2011’den 2016’ya kadar sürekli artmıştır. 2011 yılında dünya çelik üretimi 1.433,6 milyon ton iken dünya toplam demir çelik ihracatı bu üretimin %29,2’sidir. 2016 yılında ise dünyanın demir çelik üretimi 1.519,5 milyon ton olmuş, dünya çelik ihracatı ise % 31,1’e yükselmiştir.

Tablo 2.5: Dünya Demir Çelik Ticareti (Milyon Ton)

Yıl	İhracat	Üretim	İhracat Payı%
2011	418,7	1433,6	29,2
2012	416,0	1456,0	28,6
2013	412,6	1540,4	26,8
2014	457,3	1558,0	29,4
2015	465,0	1511,0	30,8
2016	473,2	1519,5	31,1

Kaynak: Worldsteel (2017a); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:0474d208-9108-4927-ace8-4ac5445c5df8/World+Steel+in+Figures+2017.pdf> (Erişim Tarihi:20.07.2017).

Tablo 2.6’da görüldüğü gibi dünya demir çelik sektöründe ilk üç sıradaki başlıca ihracatçılar Çin, Japonya, Rusya’dır. Türkiye onuncu sırada yer almaktadır. Dünya demir çelik sektöründe ilk üç sıradaki başlıca ithalatçılar Avrupa Birliği, ABD ve Almanya’dır. Türkiye ithalat sıralamasında sekizinci sıradadır.

Tablo 2.6: Dünya Demir Çelik Sektöründe Başlıca İhracatçılar ve İthalatçılar

Sıra	Ülke	Toplam İhracat (Milyon Ton-2016)	Sıra	Ülke	Toplam İthalat (Milyon Ton-2016)
1	Çin	108,1	1	Avrupa Birliği	40,4
2	Japonya	40,5	2	ABD	30,9
3	Rusya	31,2	3	Almanya	25,5
4	Güney Kore	30,6	4	Güney Kore	23,3
5	Avrupa Birliği	29,9	5	İtalya	19,6
6	Almanya	25,1	6	Vietnam	19,5
7	Ukrayna	18,2	7	Tayland	17,6
8	İtalya	17,9	8	Türkiye	17,0
9	Belçika	16,7	9	Fransa	14,6
10	Türkiye	15,3	10	Çin	13,6

Kaynak: Worldsteel (2017a); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:0474d208-9108-4927-ace8-4ac5445c5df8/World+Steel+in+Figures+2017.pdf> (Erişim Tarihi:20.07.2017).

Tablo 2.7’de görüldüğü gibi, dünya demir çelik sektöründe ilk üç sıradaki net ihracatçılar Çin, Japonya ve Rusya’dır. Dünya demir çelik sektöründe ilk üç sıradaki net ithalatçılar ise ABD, Vietnam ve Tayland’dır.

Tablo 2.7: Dünya Demir Çelik Sektöründe Net İhracatçı ve Net İthalatçı Olan Ülkeler

Sıra	Ülke	Net İhracat (Milyon Ton-2016)	Sıra	Ülke	Net İthalat (Milyon Ton-2016)
1	Çin	94,5	1	ABD	21,7
2	Japonya	34,5	2	Vietnam	17,0
3	Rusya	26,9	3	Tayland	16,1
4	Ukrayna	17,1	4	Endonezya	11,0
5	Brezilya	11,5	5	Avrupa Birliği	10,5
6	Güney Kore	7,3	6	Mısır	8,3
7	Tayvan	4,4	7	Meksika	8,1
8	Belçika	3,7	8	Sudi Arabistan	6,2
9	Avusturya	3,0	9	Cezayir	5,4
10	Slovakya	2,1	10	Polonya	4,7

Kaynak: Worldsteel (2017a); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:0474d208-9108-4927-ace8-4ac5445c5df8/World+Steel+in+Figures+2017.pdf> (Erişim Tarihi:20.07.2017).

2.3. Türkiye’de Demir Çelik Sektörü

Türkiye demir çelik sektörü 2000 yılından 2011 yılına kadar hızlı bir kapasite artışı gerçekleştirmiştir. 2011 yılından itibaren kapasite artışı sınırlıdır. Bunun sebebi Çin’in baskısı ve iç talepteki azalmadır (Türkiye İş Bankası, 2017: 22). Türkiye dünya ham çelik üretim sıralamasında sekizinci sırada yer almaktadır. Türkiye’nin kişi başına düşen çelik tüketimi 2016 yılı itibari ile 428 kg olarak gerçekleşmiş ve dünya ortalamasının üstüne çıkmıştır (Worldsteel, 2017).

2.3.1. Türkiye Demir Çelik Sektörünün Tarihi Gelişimi

Türkiye demir çelik sanayisinin altyapısı 1930’lu yıllara dayanmaktadır. İlk demir çelik üretimi 1928 yılında savunma sanayinin çelik ihtiyacını karşılamak amacı ile Kırıkkale, Makine Kimya Endüstrisi Kurumunda gerçekleştirilmiştir. 1. ve 2. Sanayi Planları kapsamında ilk yatırımlar kamu eliyle gerçekleştirilmiştir. 1939 yılında, Karabük Demir Çelik Fabrikaları (KARDEMİR) üretime başlamıştır. Bu tesis Türkiye’nin uzun mamul üreten ilk entegre demir çelik tesisidir. Ayrıca, 1965 yılında Ereğli Demir Çelik Fabrikaları (ERDEMİR) uzun mamul üretmek için faaliyete geçmiştir. Uzun ve yarı mamul üreten İskenderun Demir Çelik Fabrikaları (İSDEMİR) ise 1975 yılında faaliyete geçmiştir (TOBB, 2010:2).

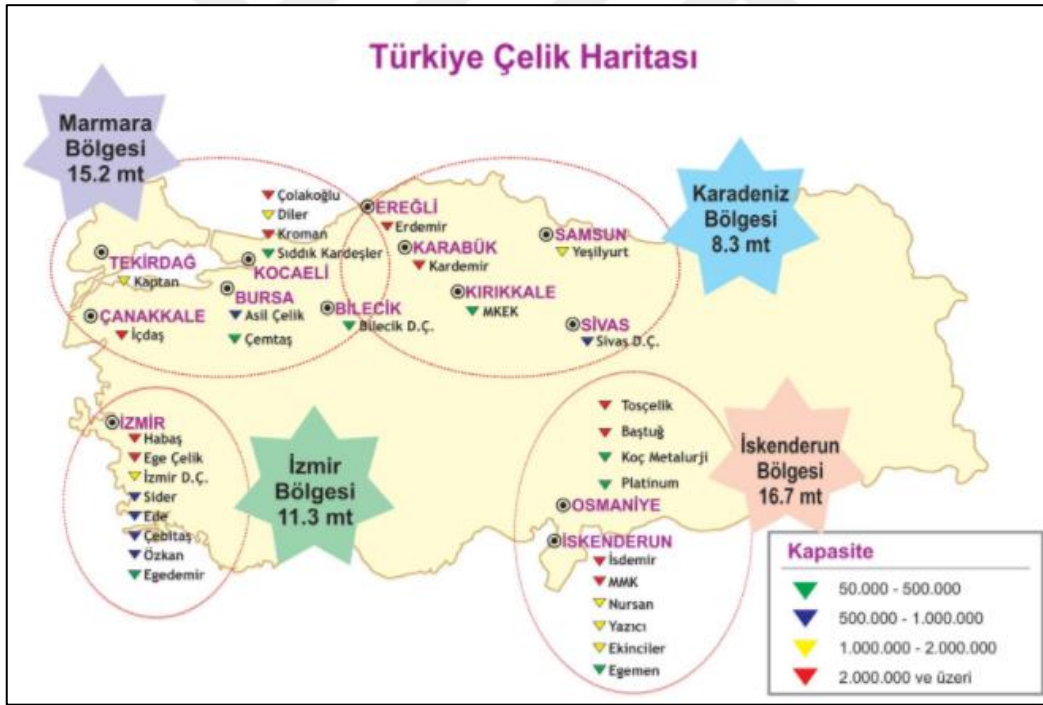
İlk özel sektör kuruluşu olan METAŞ 1960 yılında faaliyete geçmiştir. 1980’de Türkiye ekonomisindeki serbestleşme politikaları demir çelik sektörünün büyük ölçüde gelişmesini sağlamıştır. Özel sektörün öncülük ettiği elektrikli ark ocaklarında üretim yaygınlaşmıştır. Türkiye’de ham çelik üretimi 1980’den itibaren sürekli olarak artmıştır. 1990’lı yıllarda kapasite artırımına gidilmiş ve demir çelik kalitesi artış göstermiştir. 1995 yılında Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu ile anlaşma imzalanmış ve gümrük vergileri kaldırılmıştır. Türkiye ve AB ülkeleri arasındaki ticaret hacmi genişlemiştir. 2006 yılında İSDEMİR ve ERDEMİR tesisleri etkin çalışmadıkları ve kamuya yük getirdikleri gerekçesiyle özel sektöre devredilmiştir. Böylece MKEK dışındaki tüm tesisler özel sektör eline geçmiştir. 2004 yılından bu yana Türkiye demir çelik sanayisi üretim kapasitesi yüzde 50’nin üzerinde artış göstermiştir (DOĞAKA, 2014:13).

2.3.2. Türkiye’de Demir Çelik Sanayi Kuruluşları

2016 yılı itibari ile demir çelik sanayinde faaliyet gösteren tesis sayısı; 3 tanesi Karadeniz Bölgesinde, 10 tanesi Akdeniz Bölgesine, 8 tanesi Ege Bölgesinde, 9 tanesi Marmara Bölgesinde, 2 tanesi ise İç Anadolu Bölgesinde olmak üzere toplam 32 tanedir. Karadeniz Bölgesinde bulunan tesislerin toplam üretimi 8.3 milyon ton, Akdeniz Bölgesinde bulunan tesislerin toplam üretimi 16.7 milyon ton, Ege Bölgesinde bulunan tesislerin toplam üretimi 11.3 milyon ton, Marmara Bölgesinde bulunan tesislerin toplam üretimi 15,2 tondur.

Türkiye’de kapasitesi iki milyon ve üzeri olan 11 tesis bulunmaktadır. Bunlar; Erdemir (Ereğli), Kardemir (Karabük), Çolakoğlu ve Kroman (Kocaeli), İçdaş (Çanakkale), Habaş ve Ege Çelik (İzmir), Tosçelik ve Baştuğ (Osmaniye), İsdemir ve MMK (İskenderun)’dır.

Şekil 2.1: Türkiye Çelik Haritası (2016)



Kaynak: Türkiye Çelik Üreticileri Derneği (2017); <http://celik.org.tr/harita/> (Erişim Tarihi: 18.03.2017)

2.3.3. Türkiye Demir Çelik Sanayinde Hammadde Durumu

Çelik üretiminde Türkiye dünyada ilk sıralarda yer almaktadır. Ancak Türkiye demir çelik sanayi, ark ocaklarında hammadde olarak kullandığı hurdanın sadece %30'unu yerli kaynaklardan elde etmektedir. %70'ini ise ithalat yolu ile

temin etmektedir. Entegre tesislerin ihtiyaç duyduğu hammadde olan demir cevherinin %40'ını yerli kaynaklardan, %60'ı ithalat yoluyla karşılanmaktadır. Türkiye demir çelik sanayinde hammadde açısından dışa bağımlıdır (TMMOB, 2015:15). Tablo 2.8 Türkiye'nin demir cevheri ithalatını ve ihracatını göstermektedir. 2015 yılından itibaren demir cevheri ihracatındaki azalış göze çarpmaktadır. Bu azalışın sebebinin Türkiye'nin ham madde ihtiyacına bağlı olduğu düşünülmektedir.

Tablo 2.8: Türkiye'nin Demir Cevheri İthalatı ve İhracatı

YIL	İTHALAT (Değer) (Milyon Dolar)	İTHALAT (Miktar) (Bin Ton)	İHRACAT (Değer) (Milyon Dolar)	İHRACAT (Miktar) (Bin Ton)
2016	698	10.421	18	399
2015	800	10.011	16	338
2014	1 067	8.544	83	1.073
2013	1 .160	8.114	85	954
2012	1.149	7.842	31	424

Kaynak: UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

Türkiye'nin demir cevheri ithal ettiği ülkeler sırasıyla Brezilya, Rusya, İsveç, Ukrayna ve Kanada'dır. Birinci sırada Brezilya gelmektedir. Türkiye'nin Brezilya'dan yaptığı ithalat 5.172 bin tondur. Dolar cinsinden ithalat ise 289 milyon dolardır. Demir cevheri ithalinde ikinci ülke 1.819 bin ton ile Rusya'dır. Üçüncü sırada ise İsveç gelmektedir.

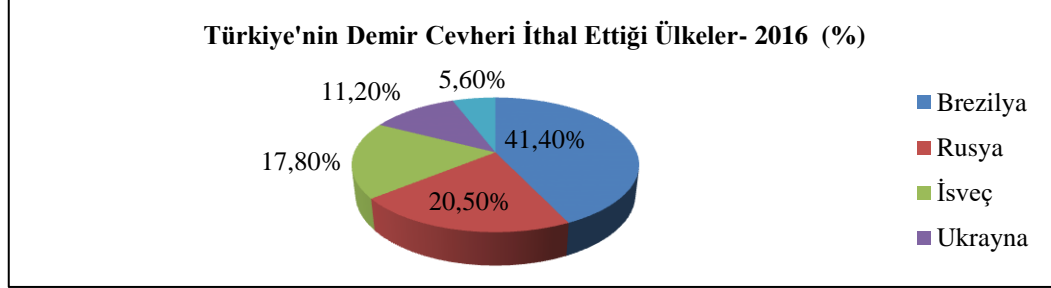
Tablo 2.9: Türkiye'nin Demir Cevheri İthalatında İlk Beş Ülke (2016)

ÜLKE	İTHALAT (Miktar) (Bin Ton)	İTHALAT (Değer) (Milyon Dolar)	Türkiye'nin Demir Cevheri İthalatındaki %'lik payları (%)
Brezilya	5.172	289	% 41,4
Rusya	1.829	143	% 20,5
İsveç	1.499	124	% 17,8
Ukrayna	987	78	% 11,2
Kanada	505	39	% 5,6
Diğer Ülkeler	429	25	% 3,5

Kaynak: UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

Grafik 2.11’de görüldüğü gibi Türkiye’nin demir cevheri ithalatında Brezilya’nın yüzdeler payı %41,4’tür. Rusya’nın yüzdeler payı 20,5, İsveç’in payı ise % 17,8’dir. Türkiye demir cevheri ithalatının yüzde seksene yakını bu üç ülke tarafından karşılanmaktadır.

Grafik 2.11: Türkiye’nin Demir Cevheri İthal Ettiği Ülkeler



Kaynak: UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> Erişim Tarihi: 01.05.2017.

Entegre tesislerde hammadde olarak kullanılan demir cevherinin %60’dan fazlası ithalat yoluyla karşılanmaktadır. Tablo 2.10’a göre 2012 yılında Türkiye’nin demir cevheri üretimi 5 milyon tondur. 2012 yılında yurtiçi tüketim 12,5 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Tüketimin 7,8 milyon tonu ithalat yoluyla gerçekleşmiştir. 2012 yılında Türkiye’nin yaptığı demir cevheri ihracatı ise sadece 0,3 milyon tondur. 2012-2015 yılları itibari ile bakıldığında üretim, ithalat ve ihracat rakamları büyük değişim göstermemiştir.

2015 yılında ise Türkiye’nin demir cevheri üretimi 6 milyon tona yükselmiştir. Fakat ithalat daha büyük oranda artmış ve 10 milyon dolar olmuştur. İhracat ise önemsiz denecek bir rakamda 0,3 milyon dolarda kalmıştır. Bu durum yurt içi demir cevheri kaynaklarının yetersiz olduğunu göstermektedir.

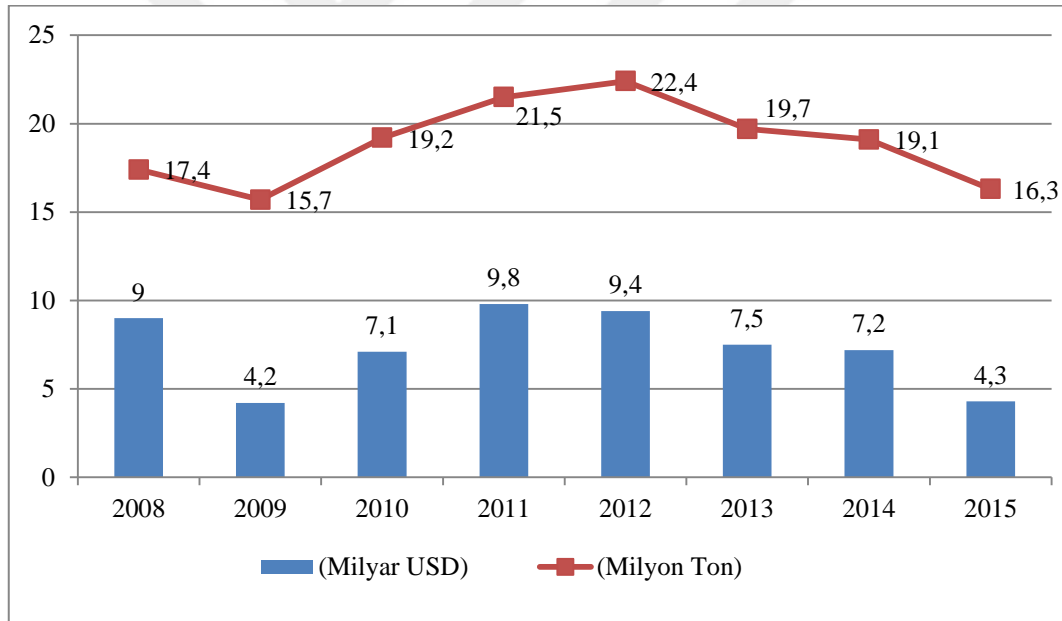
Tablo 2.10: Türkiye’nin Demir Cevheri Üretimi ve Tüketimi (Milyon Ton)

YIL	ÜRETİM	İHRACAT	İTHALAT	NİHAİ TÜKETİM
2015	6,0	0,3	10,0	15,7
2014	7,0	1,0	8,5	14,5
2013	5,5	0,9	8,1	12,8
2012	5,0	0,3	7,8	12,5

Kaynak: Worldsteel (2017a); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:0474d208-9108-4927-ace8-4ac5445c5df8/World+Steel+in+Figures+2017.pdf> (Erişim Tarihi: 20.07.2017).

Entegre tesislerde hammadde olarak demir cevheri kullanılmaktadır. Ancak entegre tesislerde hammadde olarak kullanılan demir cevheri çıkarımı Türkiye’de sınırlıdır. Elektrikli ark ocaklarında ise hurda demir çelik hammadde olarak kullanılmaktadır. Üretimin elektrikli ark ocaklarında daha fazla yoğunlaşmasının en önemli nedeni entegre tesislerin yatırım maliyetinin düşük olmasıdır. 2015 yılında hurda ithalatı 16,3 milyon ton iken demir cevheri ithalatı ise 10 milyon tondur. Üretim demir cevherinden çok hurda demir ağırlıklıdır. Hurda yurt içinden karşılanabildiği gibi ithalat yoluyla da karşılanmaktadır. Hurda hammaddesinin %30’u yerli, % 70’i ise ithal kaynaklardan karşılanmaktadır. Grafik 2.12’de görüldüğü gibi Türkiye’nin hurda demir ithalatı, 2009 yılında 15,7 milyon tonken, 2012 yılında 22,4 milyon tona kadar çıkmıştır. 2015 yılında ise 16,3 milyon ton olarak gerçekleşmiştir.

Grafik 2.12: Türkiye’nin Hurda Demir İthalatı



Kaynak: Türkiye İş Bankası (2017); *Demir Çelik Sektörü*, s.21, https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/sr201703_demircelik.pdf (Erişim Tarihi:10/06/2017).

Türkiye’nin hurda ithalatı yaptığı ilk beş ülke; ABD, Rusya, İngiltere, Hollanda ve Fransa’dır. ABD’den ithal edilen hurda miktarı, Türkiye’nin hurda ithalatının %19,2’sini oluşturmaktadır. ABD, Rusya ve İngiltere’den yapılan toplam hurda ithalatı ise Türkiye’nin hurda ithalatının % 50’sine karşılık gelmektedir.

Tablo 2.11: Türkiye'nin Hurda Demir İthalatı Yaptığı İlk Beş Ülke (2016- İlk On Ay)

Sıra	Ülke	Miktar(Bin Ton)	Değer (Milyon Dolar)	%Payı (Miktarın)	%Payı (Değerin)
1	ABD	2.688	605	19,9	19,2
2	Rusya	2.270	504	16,0	16,0
3	İngiltere	2.038	434	14,4	13,8
4	Hollanda	1.904	427	13,4	13,6
5	Fransa	537	123	3,8	3,9

Kaynak: TÇÜD (2016); *Çelik Dergisi*, TCÜD Yayınları No:2016-71, Ankara, s.54.

Türkiye bölgeler itibari ile 2015 yılında en fazla hurda ithalatı 7.937 bin ton ile AB'den yapmaktadır. İkinci sırada 3.839 bin ton ile ABD, üçüncü sırada ise 3.572 bin ton ile Bağımsız Devletler Topluluğu gelmektedir.

Tablo 2.12: Türkiye'nin Bölgelere Göre Hurda Demir İthalatı (Bin Ton)

	2011	2012	2013	2014	2015
ABD	5.818	6.297	5.165	3.990	3.839
AB	10.238	11.748	10.742	10.242	7.937
BDT	3.284	2.871	2.465	3.668	3.572
Kuzey Amerika	8	4	6	3	38
Orta Doğu Körfez	880	683	634	479	280
Uzak Doğu /Güney Asya	0	0	0	1	0
Diğer	1.232	813	714	685	584
TOPLAM	21.460	22.415	19.725	19.068	16.251

Kaynak: TÇÜD (2016); *Çelik Dergisi*, TCÜD Yayınları No:2016-71, Ankara, s.53.

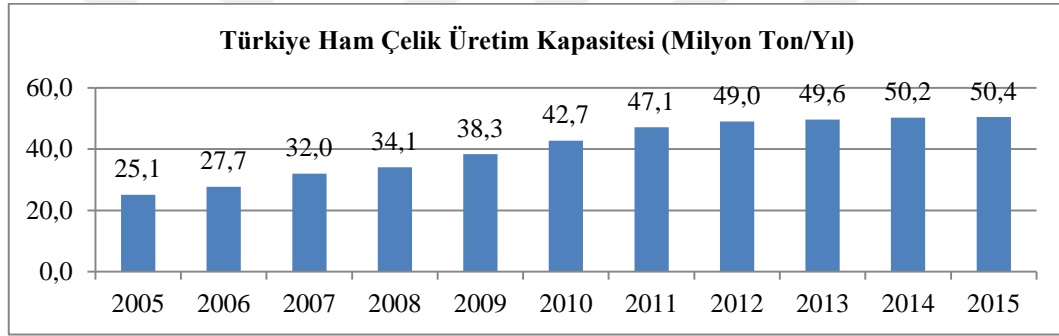
Yurt içinde, demir cevheri kaynaklarının yetersizdir. Ayrıca kalite düşüktür. Demir cevheri üretiminin maliyetli olması, bu sektöre yönelik madencilik yatırımları oldukça sınırlandırmaktadır. Demir cevherinde ithalata bağımlılığın önüne geçebilmek için gerekli kamu önlemleri alınmaya çalışılmaktadır. Bunun için düşük tenörlü üretimi olanaklı hale getiren teknolojilere teşvik verilmesi konuları gündemdedir. Dünyadaki tüm ülkeler kendi üreticilerini korumak adına hammadde tedarikini garanti altına almaya çalışmaktadırlar. Hurda ithalatı mümkün olduğunca sınırlı tutulmaya çalışılmakta ve gerekli kısıtlayıcı önlemler

alınmaktadır. Bu kapsamda Türkiye'nin en çok hurda ithalatı gerçekleştirdiği bölge olan AB'de, Avrupa Komisyonu hurda ihracatı ile ilgili sınırlayıcı kararlar almaktadır (Türkiye İş Bankası, 2017: 20-21).

2.3.4. Türkiye Demir Çelik Sanayinde Kapasite Kullanımı

Türkiye'nin ham çelik üretim kapasitesi 2005 yılından 2011 yılına kadar yaklaşık iki kat artış göstermiştir. Bu durum Grafik 2.13'de görülmektedir. Yatırımların hızla artması ile Türkiye dünyanın önde gelen ham çelik üreticileri arasına girmiştir. 2011 yılından sonra ise gerek iç talep azalması gerekse Çin menşeli ürünlerin baskısı ile sektörün üretim kapasitesindeki artış yavaşlamıştır. 2015 yılında ise kapasite 50,4 milyon ton olarak gerçekleşmiştir.

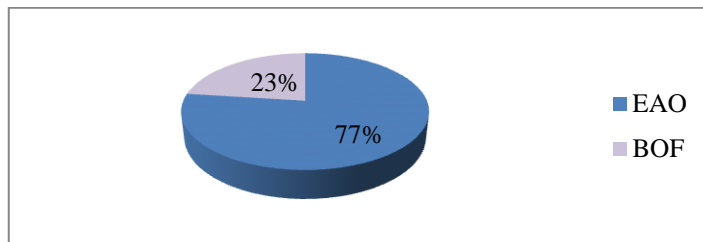
Grafik 2.13: Türkiye'nin Ham Çelik Üretim Kapasitesi



Kaynak: Türkiye İş Bankası (2017); *Demir Çelik Sektörü*, s.22, https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/sr201703_demircelik.pdf(Erişim Tarihi:10/06/2017).

Türkiye'de demir çelik sektörü üretim kapasitesinin %77'si elektrikli ark ocakları, %23'ü ise bazık oksijen fırınlarından oluşmaktadır. 2015 yılında tüm tesislerin toplam üretim kapasitesi yıllık 38,8 milyon tona ulaşmıştır (Türkiye İş Bankası, 2017: 22).

Grafik 2.14: Türkiye Demir Çelik Sektörü Kapasitesinin Üretim Yöntemine Göre Dağılımı



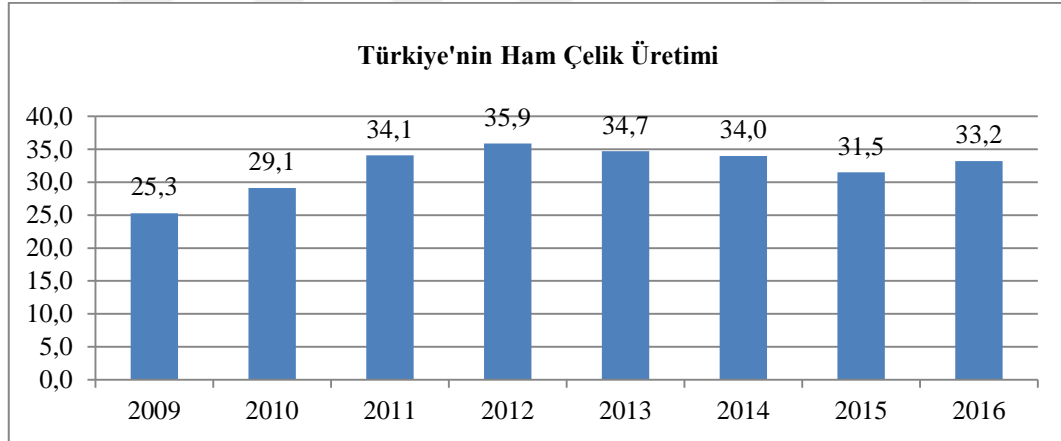
Kaynak: Türkiye İş Bankası (2017); *Demir Çelik Sektörü*, s.22, https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/sr201703_demircelik.pdf (Erişim Tarihi:10/06/2017).

Türkiye 2006 yılından itibaren yassı çelik mamullerinde ithalata bağımlılığı azaltmak için yassı çelik üretimine dönük yatırımlarını arttırmaya başlamıştır. 2000 yılında slab üretim kapasitesi 3 milyon ton iken 2016 yılında 18,4 milyon tona yükselmiştir. Kütük üretim kapasitesi de 16.8 milyon tondan, 40 milyon tona çıkmıştır. Türkiye'nin slab üretim kapasitesi iç talebi karşılayacak düzeyde olmasına rağmen slab üretiminde kapasite kullanım oranı % 55 düzeyindedir. Slab kapasitesinin önemli bir kısmının atıl durumda kalmasının nedeni kalitesi düşük, sertifikasız dampedli ve teşvikli ithal ürünlerin girişinin çok fazla olmasıdır (TOBB, 2016:10-11).

2.3.5. Türkiye Demir Çelik Sanayinde Üretim

Türkiye 2016 yılında yıllık 33,2 milyon ton ham çelik üretimi gerçekleştirmiştir. Bu rakam dünya ham demir çelik üretiminin %2,1'ini karşılamaktadır. Türkiye'nin ham demir çelik üretimi yıllık birleşik büyüme oranı son beş yılda % 2 daralmıştır. Son on yılda ise % 2,8 oranında büyümüştür (Vakıf Yatırım, 2017: 12).

Grafik 2.15: Türkiye'nin Ham Çelik Üretimi (Milyon Ton)



Kaynak: Vakıf Yatırım (2017); *Demir Çelik Sektör Raporu*, s.12, http://www.vkyanaliz.com/Files/docs/news_7829-636220563337542037.pdf (Erişim Tarihi: 25/07/2017).

Tablo 2.13'de görüldüğü üzere, Türkiye'nin 2015 yılı ham çelik üretiminin % 74'ünü kütük, % 26'sını ise slab üretimi oluşturmaktadır. Kütük uzun ürün imalatında kullanılır. İnşaat sektöründe kullanılan uzun demir çeliklerin üretiminde kullanılır. Slab ise yassı ürün üretiminde kullanılır ve yassı ürünler de otomotiv, buzdolabı gibi eşyaların yapımında kullanılmaktadır. Bu açıdan

bakıldığında nitelikli ürün olan slab üretimi tüm üretimin yalnızca %26'sına karşılık gelmektedir.

Üretimin % 65'i elektrikli ark ocaklarında % 35'i ise bazık oksijen fırınlarında gerçekleştirilmektedir. Oysa bu oranlar dünyada %75 bazık oksijen fırınları % 25 elektrikli ark ocakları şeklindedir (Vakıf Yatırım, 2017: 9).

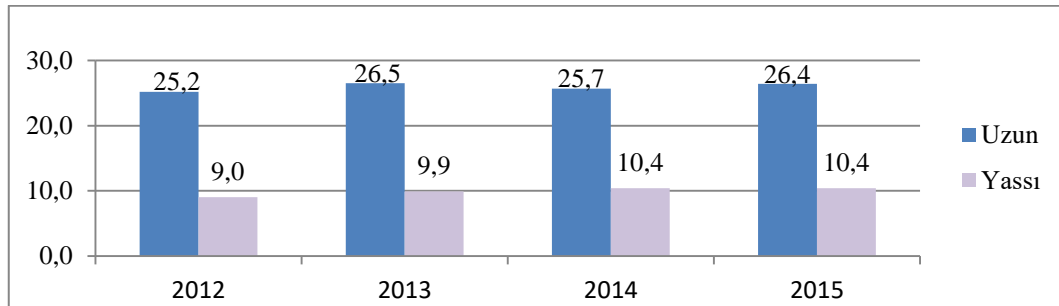
Tablo 2.13: Türkiye'nin Ürünlere ve Yöntemlere Göre Ham Çelik Üretimi (Bin Ton)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	% Pay
Kütük	22.650	20.524	21.827	24.400	27.054	26.294	24.612	23.231	% 74
Slab	4.156	4.779	7.316	9.707	8.831	8.360	9.423	8.286	% 26
Toplam	26.806	25.303	29.143	34.107	35.885	34.654	34.035	31.517	% 100
EAO	19.772	17.741	20.905	25.275	26.560	24.723	23.752	20.482	% 65
BOF	7.034	7.562	8.238	8.832	9.325	9.931	10.283	11.035	% 35
Toplam	26.806	25.303	29.143	34.107	35.885	34.654	34.035	31.517	% 100

Kaynak: TÇÜD (2016); *Çelik Dergisi*, TCÜD Yayınları No:2016-71, Ankara, s.41.

Grafik 2.16'da görüldüğü gibi; 2015 yılı itibari ile Türkiye'nin uzun ürün üretimi 26.4 milyon tondur. Gelişmişlik göstergesi olarak kabul edilen yassı ürün üretimi ise 10.4 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Yassı ürün üretiminin yeterli olmadığı düşünülmektedir.

Grafik 2.16: Türkiye'nin Nihai Mamul Üretimi (Milyon Ton)



Kaynak: Vakıf Yatırım (2017); *Demir Çelik Sektör Raporu*, s.12, http://www.vkyanaliz.com/Files/docs/news_7829-636220563337542037.pdf (Erişim Tarihi: 25/07/2017).

2.3.6. Türkiye Demir Çelik Sanayinde Tüketim

Türkiye'nin nihai çelik tüketimi 2015 yılında 34.4 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki yıla göre tüketimde % 11,4 artış olmuştur.

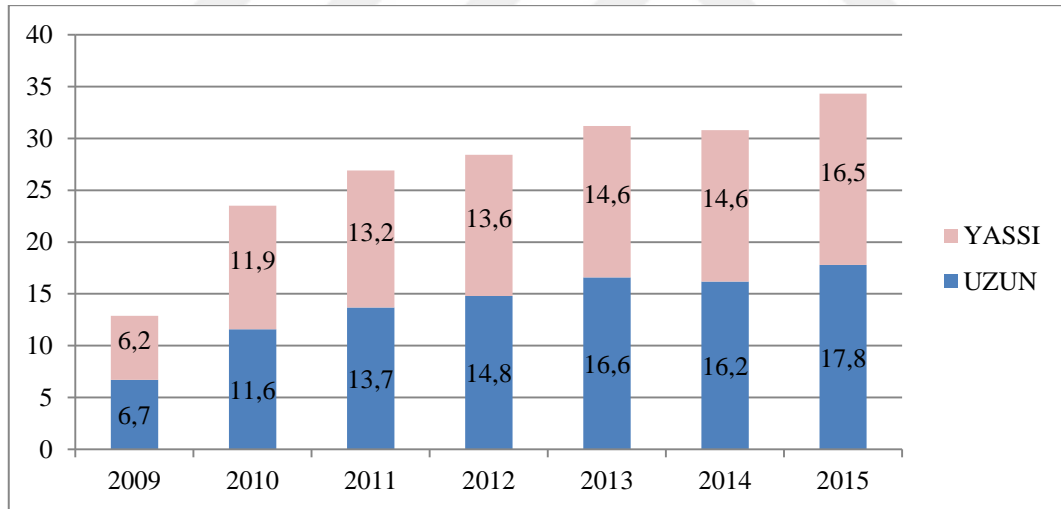
Tablo:2.14: Türkiye'nin Nihai Çelik Tüketimi (Milyon Ton)

2010	2011	2012	2013	2014	2015
23.6	26.9	28.5	31.3	30.8	34.4

Kaynak: Worldsteel (2017a); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:0474d208-9108-4927-ace8-4ac5445c5df8/World+Steel+in+Figures+2017.pdf> (Erişim Tarihi:20.07.2017).

Grafik 2.17'de görüldüğü gibi 2015 yılında inşaat sektöründe kullanılan uzun mamul tüketimi bir önceki yıla göre % 10 oranında artarak 16,2 milyon tondan 17,8 milyon tona ulaşmıştır. Otomotiv ve beyaz eşya sektöründe kullanılan yassı mamul tüketimi ise % 12,9 oranında artarak 14,6 milyon tondan 16,5 milyon tona yükselmiştir. Türkiye'nin 2015'teki nihai çelik ürünleri tüketiminin % 52'si uzun ürün, % 48'i ise yassı ürünlerden oluşmaktadır (Vakıf Yatırım, 2017: 13).

Grafik 2.17: Türkiye'nin Yassı ve Uzun Mamul Tüketimi (Milyon Ton)



Kaynak: DOĞAKA (2014); *Demir Çelik Sektör Raporu*, s.18, http://www.dogaka.gov.tr/Icerik/Dosya/www.dogaka.gov.tr_523_TN1D55SP_Demir-celik-Sektor-Raporu-2014.pdf, (Erişim Tarihi :22.05.2017) ve Vakıf Yatırım (2017); *Demir Çelik Sektör Raporu*, s.13, http://www.vkyanaliz.com/Files/docs/news_7829-636220563337542037.pdf (Erişim Tarihi: 25/07/2017).

Türkiye'de kişi başına düşen nihai çelik tüketiminin seyri Tablo 2.15'de görülmektedir. Türkiye'de 2016 yılında kişi başına düşen nihai çelik tüketimi 428 kg'dır. Dünyada kişi başına düşen nihai çelik tüketimi ise 207,9 kg'dır. Kişi başına düşen nihai çelik tüketimi açısından Türkiye dünya ortalamasının üstündedir. Kişi başına düşen nihai çelik tüketimi en fazla olan ülke 1.130,2 kg ile

Güney Kore'dir. İkinci sırada 882,1 kg'la Tayvan, üçüncü sırada ise 634,7 kg'la Çek Cumhuriyeti gelmektedir. Avrupa birliğinde kişi başına düşen nihai çelik tüketimi 311,4 kg, Çin'de 492,7 kg'dır.

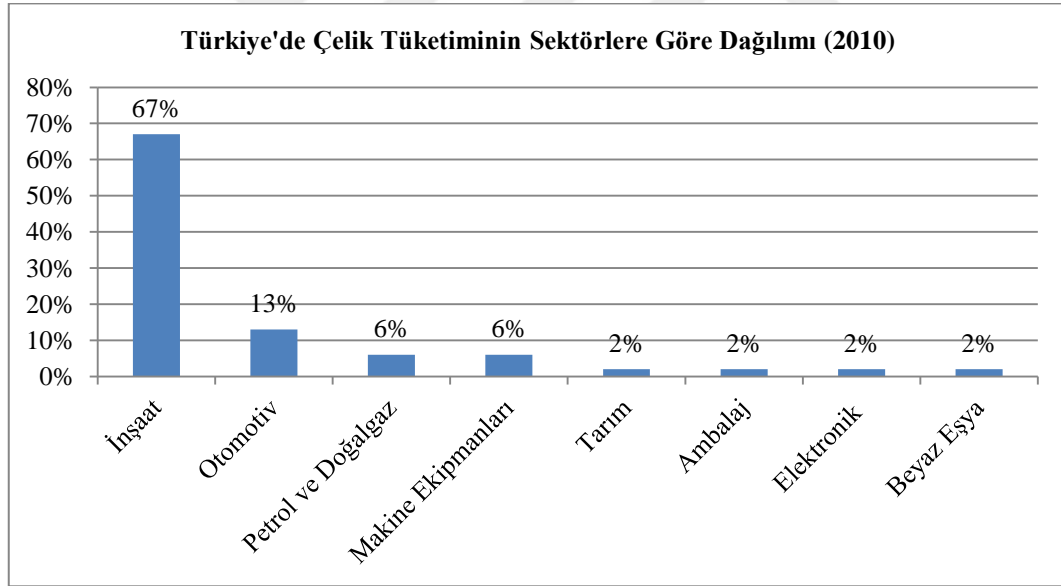
Tablo: 2.15: Türkiye'de Kişi Başına Düşen Nihai Çelik Tüketimi (kg)

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
325.9	366.3	380.3	410.6	396.9	437.1	428.0

Kaynak: Worldsteel (2017a); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:0474d208-9108-4927-ace8-4ac5445c5df8/World+Steel+in+Figures+2017.pdf> (Erişim Tarihi:20.07.2017).

Türkiye'nin çelik tüketiminde inşaat sektörünün payı % 67'dir. Bu rakam bir hayli fazladır. Türkiye demir çelik sektörünün etkileşimde olduğu en önemli sektör inşaat sektörüdür. Otomotiv sektörünün payı %13, makine ve ekipman sektörünün payı % 6'dır. Demir çeliğin petrol boru hatlarında kullanılması nedeniyle petrol ve doğalgaz sektöründeki pay ise % 6 olarak gerçekleşmiştir.

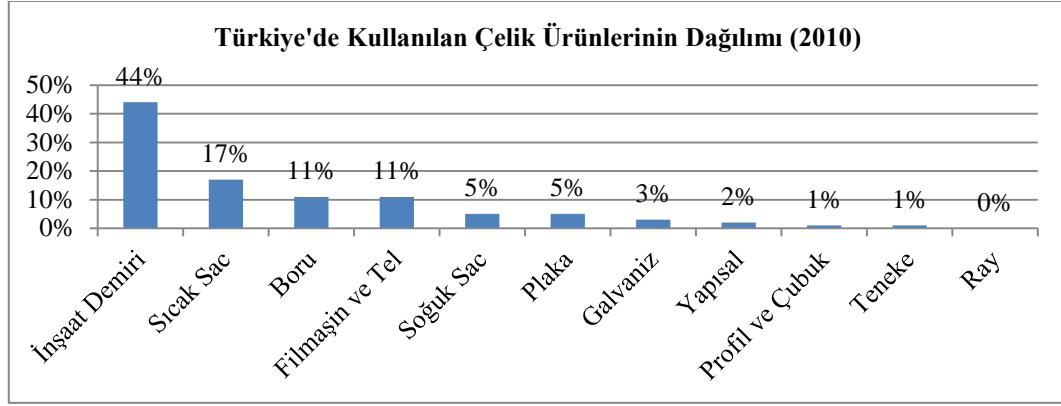
Grafik 2.18: Türkiye'de Çelik Tüketiminin Sektörlere Göre Dağılımı



Kaynak: Türkiye İş Bankası (2015); *Demir Çelik Sektörü*, s.32, https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/demir_celik_sektoru.pdf (Erişim Tarihi: 11.05.2017).

Türkiye'de kullanılan çelik ürünlerinin dağılımı Grafik 2.19'da verilmiştir. Türkiye'de kullanılan çelik ürünlerinin dağılımında ilk sırada inşaat demiri gelmektedir. İkinci sırada sıcak sac, üçüncü sırada boru, filmaşın ve tel gelmektedir.

Grafik 2.19: Türkiye'de Kullanılan Çelik Ürünlerinin Dağılımı



Kaynak: Türkiye İş Bankası (2015); *Demir Çelik Sektörü*, s.32, https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/demir_celik_sektoru.pdf (Erişim Tarihi: 11.05.2017).

2.3.7. Türkiye Demir Çelik Sanayinde Dış Ticaret

Türkiye dünyadaki çelik ihracatı yapan ülkeler arasında onuncu sırada yer almaktadır. Dünyada çelik ithalatı yapan ülkeler arasında ise yedinci sıradadır. Tablo 2.16 Türkiye'nin demir çelik ihracatını göstermektedir. En çok ihraç edilen ürün uzun ürünlerdir. İkinci sırada ise yassı ürünler gelmektedir. Yassı ürünlerde 2016 yılında 2015 yılına göre artış %12,9'dur. Uzun ürünlerde ise % 12'lik bir azalma söz konusudur. Bu durum, Türkiye'nin artık uzun ürün ihracatından daha çok yassı ürün ihracatına yöneldiği sonucuna ulaştırabilir.

Tablo 2.16: Türkiye'nin Demir Çelik İhracatı (Milyon Dolar)

Ürünler	2012	2013	2014	2015	2016	Değişim (2015-2016)
Pik	5	4	3	3	3	0,0
Hurda	146	137	235	147	147	0,0
Kütük	1.752	825	289	101	89	-11,9
Yassı Ürün	1.437	1.664	1.592	1.208	1.364	12,9
Uzun Ürün	7.515	6.778	6.325	4.382	3.855	-12,0
Vasıflı Çelik Ürünleri	334	374	619	581	511	-12,0
Boru	1.742	1.598	1.588	1.280	1.057	-17,4
Boru Bağlantı Parçaları	134	131	138	122	103	-15,6
İnşaat Aksamı	1.344	1.395	1.473	1.245	1.000	-19,7
Demetli Tel Halat	184	197	186	145	138	-4,8
Zincirler	17	19	24	22	18	-18,2
Çivi	28	34	37	41	36	-12,2
Vida Civata	248	261	308	287	309	7,7
Radyatörler	456	451	451	388	366	-5,7
Mutfak Eşyaları	233	267	298	255	225	-11,8
Diğerleri	1.728	1.784	1.871	1.693	1.727	2,0
TOPLAM	17.303	15.919	15.437	11.900	10.948	-8,0

Kaynak: TÜİK (2017); <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zul?param1=22¶m2=0&sitcrev=0&isicrev=0&sayac=5802> (Erişim Tarihi: 01.06.2017).

Türkiye'nin demir çelik ihracatı yaptığı ilk on ülke Tablo 2.17'de verilmiştir. Türkiye'nin en fazla çelik ihracatı yaptığı ülke ABD'dir. ABD'ye yapılan çelik ihracatı 1.160 milyon dolardır. ABD'ye yapılan demir çelik ihracatı Türkiye'nin toplam çelik ihracatının %10,6'sına karşılık gelmektedir. Türkiye'nin en fazla çelik ihracatı yaptığı ikinci ülke Irak'tır. Irak'a yapılan demir çelik ihracatı 641 milyon dolardır. Irak'a yapılan demir ihracatı Türkiye'nin toplam çelik ihracatının % 5,8'ine karşılık gelmektedir. Almanya'ya yapılan demir çelik ihracatı ise 621 milyon dolardır. Almanya'ya yapılan demir ihracatı Türkiye'nin toplam çelik ihracatının %5,7'sidir. Türkiye'nin çelik ihracatı yaptığı diğer ülkeler Mısır, Birleşik Arap Emirlikleri, İngiltere, İsrail, Romanya, İtalya ve Türkmenistan'dır.

Tablo 2. 17: Türkiye'nin Demir Çelik İhracatı Yaptığı İlk On Ülke

	2016 Yılı İhracat (Milyon \$)	Toplam Demir Çelik İhracatındaki % Pay
ABD	1.160	% 10,6
Irak	641	% 5,8
Almanya	621	% 5,7
Mısır	599	% 5,5
Birleşik Arap Emirlikleri	511	% 4,7
İngiltere	504	% 4,6
İsrail	493	% 4,5
Romanya	412	% 3,8
İtalya	388	% 3,5
Türkmenistan	291	% 2,7

Kaynak: TÜİK (2017); <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zul?param1=22¶m2=0&sitcrev=0&isicrev=0&sayac=5802> (Erişim Tarihi: 01.06.2017).

Türkiye'nin demir çelik ithalatı yaptığı ürünler Tablo 2.18'de görülmektedir. En fazla ithalat yapılan ürün hurda demirdir. Türkiye'de demir çelik sektörü üretim yapısı, demir cevherinden çok hurda demir kullanımı bağlıdır. İthalatta hurda demirin birinci sırada yer almasının nedeninin bu üretim yapısından kaynaklandığı düşünülmektedir. Demir çelik ithalatında ikinci sırada yassı ürünler, üçüncü sırada vasıflı çelik ürünleri gelmektedir. Uzun ürün ithalatı ise diğer ürünlere nazaran daha sınırlıdır. Demir çelik ithalatında 2015 yılından 2016 yılına genel olarak bir azalma söz konusudur.

Tablo 2.18: Türkiye'nin Demir Çelik İthalatı (Milyon Dolar)

Ürünler	2012	2013	2014	2015	2016	DEĞİŞİM (2015-2016)
Pik	623	414	392	343	274	-20,1
Hurda	9.419	7.511	7.150	4.288	3.962	-7,6
Kütük	1.966	2.881	2.515	2.869	1.977	-31,1
Yassı Ürün	3.677	4.019	3.511	3.079	2.757	-10,5
Uzun Ürün	823	902	796	642	553	-13,9
Vasıflı Çelik Ürünleri	2.358	2.224	2.544	2.952	2.590	-12,3
Boru	634	750	661	687	598	-13,0
Boru Bağlantı Parçaları	155	180	166	187	202	8,0
İnşaat Aksamı	208	238	263	291	392	34,7
Demetli Tel Halat	84	99	115	141	94	-33,3
Zincirler	41	41	42	39	40	2,6
Çivi	9	10	11	11	10	-9,1
Vida Civata	527	617	626	664	704	6,0
Radıyatörler	22	26	23	21	15	-28,6
Mutfak Eşyaları	88	99	93	99	81	-18,2
Diğerleri	768	887	714	749	937	25,1
TOPLAM	21.402	20.898	19.622	17.062	15.186	-11,0

Kaynak: TÜİK (2017); <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zul?param1=22¶m2=0&sitcrev=0&isicrev=0&sayac=5802> (Erişim Tarihi: 01.06.2017).

Tablo 2.19 incelendiğinde; Türkiye'nin Demir çelik ithalatı yaptığı ülkeler arasında birinci sırada %14,8'lik pay ile Rusya gelmektedir. 2016 yılında Rusya'dan yapılan ithalat 2.247 milyon dolardır. İkinci sırada 1.589 milyon dolarlık ithalat rakamı ile Çin gelmektedir. Türkiye'nin demir çelik ithalatında Çin 'in payı %10,5'dir. Ukrayna'dan yapılan demir çelik ithalatı 1.162 milyon dolardır ve Türkiye'nin demir çelik ithalatında Ukrayna'nın payı ise % 7,7'dir.

Tablo 2.19: Türkiye'nin Demir Çelik İthalatı Yaptığı İlk On Ülke

	2016 Yılı İthalat (Milyon \$)	Toplam Demir Çelik İthalatındaki % Pay
Rusya	2.247	%14,8
Çin	1.589	%10,5
Ukrayna	1.162	%7,7
Almanya	1.024	%6,7
Güney Kore	1.001	%6,6
ABD	863	%5,7
İngiltere	797	%5,2
Belçika	710	%4,7
İtalya	706	%4,6
Hollanda	683	%4,5

Kaynak: TÜİK (2017); <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zul?param1=22¶m2=0&sitcrev=0&isicrev=0&sayac=5802> (Erişim Tarihi: 01.06.2017).

3. TÜRKİYE DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜ ULUSLARARASI REKABET GÜCÜNÜN ANALİZİ

Türkiye demir çelik sektörü uluslararası rekabet gücünün ölçülmeye çalışıldığı bu bölümde açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya ait bulgular üç bölüm halinde ayrıntılı olarak sunulmuştur.

3.1. Analizin Amacı

Bu bölümde Türkiye demir çelik sektörünün, dünya karşısındaki rekabet gücü önce üç haneli alt sektör bazında analiz edilmiştir. Ardından üç haneli sektörlerin daha ayrıntılı analizi amacı ile bunların alt sektörleri olan dört haneli alt sektörler de analize dahil edilmiştir. Bu amaçla Balassa'nın açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksi (RCA) ve Vollrath'ın nispi ticaret avantajı endeksi (RTA) ile Vollrath'ın açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksi (RC) olmak üzere üç farklı endeks kullanılmıştır.

Analiz sonucunda Türkiye demir çelik sektörünün hangi alt sektörlerde uluslararası rekabet gücüne sahip olduğu ve bu rekabet gücünün yıllar itibari ile değişimi gösterilmeye çalışılmıştır. Böylece çalışmanın, Türkiye demir çelik sektörü dış ticaretinde, hangi alt sektörler ağırlık verilmesi gerektiği ve hangi alt sektörler için tedbirler alınması gerektiği konusunda faydalı olması amaçlanmaktadır.

3.2. Ampirik Literatür

Demir çelik sektörünün uluslararası rekabet gücünü ölçmeye yönelik çalışmalar kısıtlıdır. Bu nedenle ampirik literatür kısmında öncelikle demir çelik sektörünün rekabet gücünü ölçmeye yönelik çalışmalara değinilecektir. Ardından bazı sektörlerin rekabet gücünü ölçmek amacıyla, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yöntemini kullanan çalışmalara yer verilecektir.

Yıldız (2008), Avrupa Birliği sürecinde Türk ana metal sanayinin Avrupa Birliği karşısındaki rekabet gücünü değerlendirdiği çalışmasında 1995-2006 yıllarına ait dış ticaret verilerini kullanmıştır. Ana metal sanayinin %80'ini demir çelik sektörü oluşturduğunu düşündüğü için demir çelik sanayini analiz etmenin yeterli olacağını düşünmüştür. Çalışmasında Balassa'nın açıklanmış karşılaştırmalı

üstünlükler endeksini kullanmıştır. Türkiye'nin Almanya, Avusturya, Danimarka, Fransa, Finlandiya, İsveç gibi ülkelere karşı rekabet gücünün düşük olduğunu; Belçika ve Lüksemburg karşısında rekabet gücünün sınırda olduğu, Yunanistan, Portekiz, İtalya, İspanya ve İrlanda'ya karşı rekabet gücünün yüksek olduğunu vurgulamıştır.

Bekmez ve Altuç (2008), tarafından yapılan çalışma 1996-2006 dönemini kapsamaktadır. AB (27) ülkeleri ile Türkiye'nin demir çelik sanayisinin rekabet gücü açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları Türkiye demir çelik sektörünün rekabet gücünün yıllar itibariyle düştüğünü göstermektedir.

Dolun (2007), yaptığı çalışmasında ana metal sanayisinin rekabet gücünü 1995-2006 dış ticaret verilerini kullanarak analiz etmiştir. Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksinin kullanıldığı çalışma daha birçok farklı endeksi de içermektedir. Çalışmanın sonucunda ana metal sanayi sektörüne ait RCA değerlerinin, 1995-2000 döneminde artı değerlerde olduğu fakat dalgalanma gösterdiği, ayrıca 2002-2006 döneminde ise RCA değerlerinin ise negatif olduğu sonucuna varmıştır.

Türkiye Kalkınma Bankası tarafından 2006 yılında yaptırılan çalışmada, 965 imalat sanayi ürününün dış ticaretteki rekabet gücünün açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yöntemi ile ölçülmesi hedeflenmiştir. Bu imalat sanayi kolları içinde demir çelik sektörünün de yer aldığı ana metal sanayisi de bulunmaktadır. Çalışmada dış ticaret sınıflamaları içinde yer alan SITC Rev3 verileri kullanılmıştır. Veriler 2000-2004 yıllarını içermektedir. Çalışmanı sonucunda dış ticarete daha çok rekabet gücü düşük ürünlerin bulunduğu, ancak bu ürünlerin rekabet gücünün artış trendinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ana metal sanayi özelinde bakıldığında ise rekabet gücü yüksek 17 ürün, rekabet gücü düşük 33 ürün ve rekabet gücü sınırda olan 6 ürün olduğu sonucuna varılmıştır (Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş., 2006).

Erkan vd. (2015), 1993-2012 yıllarını kapsayan çalışmalarında, Türkiye'nin sebze ihracatında dünya karşısındaki rekabet gücünü belirlemeye çalışmışlardır. Karşılaştırmalı üstünlükleri Balassa endeksi ile hesaplamışlardır. Çalışmada;

sebze ve alt grupları ihracatında, Türkiye'nin dünya piyasaları karşısında rekabet avantajı olduğu ancak bu avantajın son yıllarda nispi olarak azaldığı sonucuna varmışlardır.

Ignjatijević vd. (2015) yaptıkları çalışmada Tuna Bölgesi ülkelerinin işlenmiş gıda ürünlerindeki rekabet gücünü 2005-2012 yılları verilerini kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışmalarında Balassa endeksi ve ticaret performansı endeksi yanında Pearson ve Spearman endekslerini de kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda RCA dağılımının Bosna Hersek, Macaristan, Moldova ve Slovenya için sapma gösterdiği; Çek Cumhuriyeti ile Romanya, Moldova, Sırbistan ve Bulgaristan arasında ise güçlü bir kolerasyon olduğu sonucuna varmışlardır.

Erkekoğlu vd. (2014) tarafından yapılan çalışmada, Kayseri ili mobilya sektörünün dünya ve Türkiye karşısındaki rekabet gücü, 2002-2012 yılları için açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksi ile ölçülmüştür. Çalışmada Balassa endeksi yanında Vollrath'ın geliştirdiği çeşitli endeksler de kullanılmıştır. Kayseri ili mobilya sektörünün; dünya ve Türkiye karşısında açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ancak bu üstünlüğün zamanla azaldığı sonucu çıkmıştır.

Gacaner Atış (2014) yapmış olduğu çalışmada, Türkiye'nin tekstil ve konfeksiyon sektörü ile Avrupa Birliği, ABD, Orta Doğu ve Kuzey Afrika tekstil ve konfeksiyon sektörleri arasındaki rekabet avantajını incelemiştir. 1995-2012 yılları arası dış ticaret verilerinin kullanıldığı çalışmada açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler, göreceli rekabet üstünlüğü ve karşılaştırmalı ihracat performansı endeksleri kullanılmıştır. Analiz sonucunda Türkiye'nin tekstil ve konfeksiyon sektöründe bazı ürün gruplarında rekabet avantajının sürdüğü ancak avantajın giderek azalma eğiliminde olduğu görülmüştür.

Altıntaş ve Akpolat (2013), Türk tekstil sektörünün 2004-2011 yılları arasında AB (27) karşısındaki rekabet gücünün tespitini amaçlamışlardır. Çalışmada; Balassa endeksi, Vollrath endeksi ve karşılaştırmalı ihracat performansı ölçütleri kullanılmıştır. Sonuçta iki bulgu ortaya koyulmuştur. Bunlar; Türkiye AB (27) karşısında 2004-2011 yıllarında karşılaştırmalı avantaja sahiptir ve bu avantaj yıllar itibari ile artmaktadır. Bununla beraber rekabet avantajının en yüksek olduğu yıl 2011 yılıdır.

Erkan (2011) tarafından yapılan çalışma 1993-2009 yıllarını kapsamaktadır. Türkiye'nin tekstil ve hazır giyim sektöründeki rekabet gücü açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksi ile hesaplanmıştır. Balassa endeksi, Vollrath endeksi ve ithalat ihracat oran endeksi kullanılmıştır. Türkiye'nin tekstil sektöründe 43 alt ürün grubunda, hazır giyim sektöründe ise 34 alt ürün grubunda rekabet avantajına sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Wander vd. (2008), tarafından yapılan çalışmada amaç; Brezilya'nın pirinç ihracatının dünya pirinç üretimi sıralamasında ilk üç sırada olan Çin, Hindistan ve Endonezya karşısındaki rekabet gücünü ölçmektir. Çalışma 1995-2005 yıllarını kapsamaktadır ve Balassa endeksi kullanılmıştır. Ana bulgu Brezilya'nın, pirinç üretiminde Çin, Hindistan ve Endonezya karşısında karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olmadığı yönündedir.

Altay ve Gürpınar (2008), Türk mobilya sektörünün 2001-2006 yılları arasındaki uluslararası rekabet gücünü; Balassa açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksi (RCA), Vollrath Nispi ticaret avantaj endeksi (RTA) ve görelî ihracat avantaj endeksi (RXA) gibi endeksler kullanılarak hesaplamıştır. SITC Rev 3 Kod 821'in incelemeye alındığı çalışmada açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksi (RC) değerleri, Balassa açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksi (RCA) değerlerine göre daha düşük çıkmış olmakla birlikte Türk mobilya sektörünün uluslararası rekabet gücünün olduğu ancak bu gücün çok yüksek olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Utkulu ve İmer (2008), tarafından yapılan çalışma 1994-2005 yıllarını kapsamaktadır. Türk tekstil ve konfeksiyon sektörünün Avrupa Birliği tekstil ve konfeksiyon sektörü karşısındaki rekabet gücü alt sektörler bazında ölçülmüştür. Balassa ve Vollrath endekslerinin yanı sıra birçok farklı endeks kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda daha önce yapılan çalışmalardan farklı olarak tekstil sektöründe bazı alt sektörlerde rekabet dezavantajı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca konfeksiyon sektöründe ise Türkiye'nin Avrupa birliği karşısında rekabet avantajı olmakla birlikte bu avantajın gümrük birliği sonrası önemli ölçüde azaldığı bulgular arasındadır.

Çakmak (2005), yaptığı çalışmada; Türkiye tekstil ve hazır giyim sektörünün 1989-2003 yılları arasındaki rekabet gücünü belirlemeye çalışmıştır. Balassa ve Vollrath endekslerinin bir arada kullanıldığı çalışmada iki ve üç haneli sektörler incelenmiştir. Çalışma sonucunda Balassa endeksine göre iki ve üç haneli sektörlerin rekabet gücü oldukça yüksek çıkmasına rağmen Vollrath endeks sonuçlarına göre iki haneli sektörlerin rekabet gücü daha düşük çıkmıştır.

Hinlopen ve Marrewijk (2000), 1992-1996 yıllarını kapsayan çalışmada 12 Avrupa ülkesinden Japonya'ya ihracatı yapılan malların rekabet gücünü grup olarak hesapladığı gibi tek tek de hesaplamıştır. Balassa endeksine göre rekabet avantajı olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak Yunanistan'ın endeks değerleri istikrarlı çıkmamıştır.

Balassa ve Noland (1989), yaptıkları çalışmada ABD ve Japonya'nın karşılaştırmalı üstünlüklerini incelemişlerdir. 57 temel ürün, 167 imalat sanayi ürünü ve 20 ileri teknoloji ürünü analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda Japonya'nın rekabet avantajının niteliksiz emek yoğun mallardan nitelikli emek yoğun mallara kaydığı; doğal kaynağa dayalı ürünlerde ise rekabet dezavantajının olduğu sonucuna varılmıştır. ABD'nin ise hem doğal kaynağa dayalı ürünlerde hem de nitelikli emek yoğun mallarda rekabet gücünün devam ettiği sonucuna varılmıştır. Ayrıca Japonya ve ABD'nin ileri teknoloji ürünlerde karşılaştırmalı üstünlüğünün giderek arttığı belirtilmiştir.

3.3. Analizin Yöntemi

Türkiye demir çelik sektörünün dünya karşısındaki rekabet gücünü ölçmeyi amaçlayan çalışmanın yöntemi Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Yaklaşımı (RCA)'dır. Çalışmada Balassa tarafından geliştirilen Balassa Endeksi (RCA) ve Vollrath tarafından geliştirilen; Nispi Ticaret Avantajı Endeksi (RTA), ve yine Vollrath tarafından geliştirilen Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü Endeksi (RC) kullanılmıştır.

Balassa Endeksi (RCA) formülü aşağıdaki gibidir.

$$RCA = \ln(X_{ij} / X_{it}) / (M_{ij} / M_{it}) * 100$$

Formülde;

X_{ij} : i ülkesinin j malı ihracatını,

X_{it} : i ülkesinin toplam ihracatını,

M_{ij} : i ülkesinin j malı ithalatını,

M_{it} : i ülkesinin toplam ithalatını, temsil etmektedir

$RCA > 50$ ise rekabet gücü yüksek,

$RCA < -50$ ise rekabet gücü düşük,

$-50 < RCA < 50$ ise rekabet gücü sınırdadır yorumu yapılır (Erkan, 2009:16).

Vollrath-Nispi Ticaret Avantajı Endeksi (RTA) formülü aşağıdaki gibidir.

Nispi İhracat Avantajı Endeksi (RXA) = $[(X_{ij}/(X_{it}-X_{ij})) / [(X_{wj}-X_{ij})/(X_{wt}-X_{it})]$

Nispi İthalat Avantajı (RMA) = $[(M_{ij} / (M_{it}-M_{ij})) / [(M_{wj}-M_{ij}) / (M_{wt}-M_{it})]$ olmak üzere; (Erkekoğlu vd., 2014:13).

X_{wj} : j malı toplam dünya ihracatını,

X_{wt} : dünya toplam ihracatını,

M_{ij} : i ülkesinin j malı ithalatını,

M_{it} : i ülkesinin toplam ithalatını,

M_{wj} : j malı toplam dünya ithalatını,

M_{wt} : dünya toplam ithalatını göstermektedir

Vollrath-Nispi Ticaret Avantajı (RTA) = RXA - RMA'dır.

$RTA > 0$ ise ülke k malında (sektöründe) rekabet gücüne sahiptir.

$RTA < 0$ ise ülke k malında (sektöründe) rekabet gücüne sahip değildir, şeklinde yorumlanır (Gürpınar ve Barca, 2007:44).

Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü Endeksi (RC) formülü aşağıdaki gibidir.

$$RC = \ln R_{XA} - \ln R_{MA}$$

$RC > 0$ ise söz konusu malda karşılaştırmalı avantaj

$RC < 0$ ise söz konusu malda karşılaştırmalı dezavantaj

$RC = 0$ ise söz konusu malda ne avantaj ne de dezavantaj söz konusudur (Erkan, 2009:14).

3.4. Analizin Veri Kümesi

Çalışma, 2007-2016 yıllarını içeren son on yıllık süreyi kapsamaktadır. Dış ticaret verileri United Nation Commodity Trade Statistics Database (UN Comtrade)'den elde edilmiştir. Çalışma, Uluslararası Standart Antlaşma Tasnifi olan SITC Rev3'e göre yapılmıştır. Demir çelik sektörüne ait üç haneli ve dört haneli alt sektör kodları şöyledir:

67 - Demir Çelik

671 - Dökme ve Aynalı Demir, Ferro Alyajlar

672 - Demir veya Çelikten Külçe ve Diğer İlk Şekillerde Yarı Mamulleri

673 - Demir veya Alaşimsız Çelikten Kaplanmamış Yassı Hadde Mamulleri

674 - Demir veya Alaşimsız Çelikten Kaplanmış Yassı Hadde Mamulleri

675 - Paslanmaz veya Alaşimsız Çelikten Yassı Hadde Mamulleri

676 - Demir veya Çelikten (Alaşımli, Alaşimsız) Filmaşın, Çubuk ve Profiller

677 - Demir veya Çelikten Demiryolu ve Tramvay Hattı Malzemesi

678 - Demir veya Çelikten Teller

679 - Demir veya Çelikten İnce, Kalın Borular ve İçi Boş Profiller,
Boru Bağlantı Parçaları

- 6712 - Dökme Demir (Pik) Aynalı Demir (Kütle, Blok vb. İlk Şekillerde)
- 6714 - Ferro Manganez
- 6715 - Ferro Alyajlar(Ferro Manganez Hariç)
- 6724 - Külçe veya Diğer İlk Şekillerde Demir
- 6726 - Demir/Alaşimsız Çelikten Yarı Mamuller Karbon<%0.25
- 6727 - Demir/Alaşimsız Çelikler: Karbon=>%25
- 6728 - Paslanmaz ve Alaşımlı Çelikten Yarı Mamulleri
- 6732 - Diğer Demir veya Alaşimsız Çelikten Yassı Hadde Ürünleri
- 6734 - Diğer Demir-Yassı Hadde: Soğuk Haddelenmiş
- 6735 - Diğer Demir-Çelik Soğuk Hadde Mamulleri
- 6741 - Çinko Kaplama Demir-Çelikten Levhalar
- 6742 - Yassı Hadde Mamulü Levhalar
- 6743 - Boyalı, Vernikli, Cilalı Plastikle Kaplı Demir-Çelik
- 6744 - Diğer Demir-Çelik Yassı Mamulleri
- 6745 - Demir-Çelik Yassı Mamul Plaka ve Başka Usulle Kaplanmış, Sıvanmış
- 6751 - Manyetik (Silikonlu) Çelikler
- 6753 - Paslanmaz Çelik Yassı Mamul
- 6754 - Alaşımlı Çeliklerden Sıcak Haddelenmiş Yassı Mamuller
- 6755 - Paslanmaz Çelik Yassı Mamuller
- 6756 - Alaşımlı Çeliklerden Soğuk Haddelenmiş Yassı Mamuller
- 6757 - Paslanmaz ve Alaşımlı Çelikten Diğer Yassı Hadde Mamulleri:

6761 - Demir veya elikten Filmaşınler

6762 - Demir-elik ubuklar(Sıcak İşlenmiş)

6763 - Demir-elik ubuklar(Soğuk İşlenmiş)

6764 - Demir veya elikten Diğer ubuklar

6768 - Demir veya elikten Profiller

6770 - Demir veya elikten Demiryolu ve Tramvay Hattı Malzemesi

6781 - Demir/Alaşımsız elikten Teller

6782 - elikten Teller

6791 - Dökme Demirden, Demir ve elikten Tüpler, Borular, İçi Boş Profiller

6793 - Demir/elikten Diğer İnce ve Kalın Borular

6794 - Demir-elikten Diğer Tüpler, Borular, İçi Boş Profiller

6795 - Demir veya elikten Boru Bağlantı Parçaları

3.5. Analize Ait Bulgular

Çalışma önce üç haneli alt sektör bazında yapılmıştır. Ardından çalışmanın daha detaylandırılması açısından en alt düzey olan dört haneli alt sektörler de incelenmiştir. Bu da, Türkiye demir çelik sektörünün hem üç haneli alt sektör bazında hem de dört haneli alt sektör bazında yorumlanabilmesini sağlamıştır.

Çalışmaya ait bulgular üç bölüm halinde sunulmaya çalışılmıştır. Birinci bölümde; Türkiye demir çelik sektörü rekabet gücünün üç haneli sektör bazında ölçülmesi, İkinci bölümde; Türkiye demir çelik sektörü rekabet gücünün dört haneli sektör bazında ölçülmesi, Üçüncü bölümde ise analiz sonuçlarının genel değerlendirmesi yer almaktadır.

3.5.1. Türkiye Demir Çelik Sektörü Rekabet Gücünün Üç Haneli Alt Sektör Bazında Analizi

Bu bölümde Türkiye demir çelik sektörünün rekabet gücü üç haneli (STIC Rev3) sektör bazında incelenmiştir. Çalışmada, Balassa'ya ait olan açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksi (RCA)'nin yanı sıra Vollrath tarafından geliştirilen nispi ticaret avantajı (RTA) ve açıklanmış rekabet üstünlüğü (RC) endeksleri de hesaplanmıştır. Her alt sektörün yıllar itibari ile değişimi, bu endekslerden elde edilen sonuçlara göre yorumlanmıştır. Ayrıca 2007-2016 yılları ortalama değerleri de hesaplanmış ve yorumlanmıştır. Çalışmanın güvenilirliği açısından bu üç ayrı hesaplama yönteminden elde edilen verilerin birbiri ile tutarlı olması önemlidir.

Tablo 3.1: 671 Dökme ve Aynalı Demir, Ferro Alyajlar Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 671	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-202,38	-1,58	-1,85
2008	-225,76	-1,75	-2,08
2009	-170,55	-1,90	-1,57
2010	-149,72	-1,59	-1,39
2011	-157,60	-1,76	-1,50
2012	-180,28	-2,17	-1,77
2013	-140,68	-1,69	-1,32
2014	-132,24	-1,41	-1,20
2015	-155,97	-1,74	-1,38
2016	-90,42	-1,16	-0,77
2007/2016 Ortalaması	-160,56	-1,67	-1,48

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

671 Dökme ve Aynalı Demir, Ferro Alyajlar alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına bakıldığında Balassa endeksi değerlerinin 2007-2016 arasındaki tüm yıllarda -50'nin altında olduğu görülmektedir. $RCA > 50$ ise rekabet gücü yüksek, $RCA < -50$ ise rekabet gücü düşük, $-50 < RCA < 50$ ise rekabet gücü sınırda yorumu yapılmaktadır. 671 Dökme ve Aynalı Demir, Ferro Alyajlar alt grubunun Balassa endeksine göre rekabet gücü düşük çıkmıştır.

671 Dökme ve Aynalı Demir, Ferro Alyajlar alt grubunun rekabet gücü ayrıca, Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksine göre de hesaplanmıştır. Tüm yıllarda endeks değerleri negatif çıkmıştır. $RTA < 0$ ve $RC < 0$ olduğundan Türkiye dünya karşısında 671 Dökme ve Aynalı Demir, Ferro Alyajlar alt grubunda rekabet gücüne sahip değildir.

Tablo 3.2: 672 Kodlu Demir veya Çelikten Külçe ve Diğer İlk Şekillerde Yarı Mamuller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 672	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-24,90	-0,83	-0,25
2008	-2,00	-0,02	0,00
2009	-7,43	-0,14	-0,03
2010	92,47	5,14	1,00
2011	67,50	2,74	0,74
2012	36,16	1,50	0,30
2013	-64,53	-3,91	-0,76
2014	-144,54	-4,61	-1,42
2015	-196,81	-5,12	-1,84
2016	-201,55	-5,01	-1,88
2007/2016 Ortalaması	-44,56	-1,02	-0,41

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

672 Kodlu Demir veya Çelikten Külçe ve Diğer İlk Şekillerde Yarı Mamuller alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına bakıldığında Balassa endeksi değerlerinin özellikle 2013 yılından itibaren -50'nin altında olduğu görülmektedir. $RCA < -50$ ise rekabet gücü düşük, yorumu yapılmaktadır. Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksine göre yapılan değerlendirme sonuçları da son dört yılda negatiftir. 2007/2016 ortalama değerleri de negatif çıkmıştır. Dolayısı ile 672 Kodlu Demir veya Çelikten Külçe ve Diğer İlk Şekillerde Yarı Mamuller alt grubunun rekabet dezavantajının olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 3.3: 673 Kodlu Demir veya Alaşimsız Çelikten Kaplanmamış Yassı Hadde Mamulleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 673	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-153,13	-3,32	-1,58
2008	-131,57	-2,98	-1,33
2009	-103,92	-2,34	-1,03
2010	-91,75	-1,97	-0,92
2011	-30,88	-0,64	-0,27
2012	-84,40	-1,52	-0,80
2013	-56,64	-1,16	-0,50
2014	-37,00	-0,64	-0,29
2015	-54,17	-1,05	-0,45
2016	-31,38	-0,83	-0,31
2007/2016 Ortalaması	-77,48	-1,64	-0,75

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

673 Kodlu Demir veya Alaşimsız Çelikten Kaplanmamış Yassı Hadde Mamulleri alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına göre yedi yılda endeks değerleri -50'nin altındadır ve rekabet gücü düşüktür. Fakat 2013 yılından itibaren bu alt sektörün rekabet gücü yavaş yavaş artma eğilimine girmiş ve 2016 yılında sınır seviyeye ulaşmıştır.

Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü değerleri ise tüm yıllarda negatif olarak gerçekleşmiştir ve rekabet gücü düşüktür. 2016 yılında ise endeks değerleri negatif olmakla beraber sınır seviyesine çok yakındır.

Tablo 3.4: 674 Kodlu Demir veya Alaşimsız Çelikten Kaplanmış Yassı Hadde Mamulleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 674	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-52,16	-0,51	-0,51
2008	-68,00	-0,69	-0,70
2009	-60,33	-0,66	-0,59
2010	-48,21	-0,52	-0,47
2011	-9,08	-0,11	-0,10
2012	28,21	0,31	0,26
2013	4,59	0,03	0,02
2014	-33,76	-0,41	-0,36
2015	-65,34	-0,71	-0,67
2016	-52,99	-0,73	-0,64
2007/2016 Ortalaması	-35,71	-0,40	-0,38

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

674 Kodlu Demir veya Alaşimsız Çelikten Kaplanmış Yassı Hadde Mamulleri alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına göre Balassa endeksi değerleri bazı yıllarda sınır seviyesinde, bazı yıllarda ise negatif olmakla birlikte sınır seviyesine çok yakın gerçekleşmiştir. Ortalama değerler ise sınır seviyesindedir. Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksine göre yapılan değerlendirme sonuçlarına göre değerler negatif olmakla birlikte sınır seviyesine oldukça yakındır. Sonuç olarak 674 Kodlu Demir veya Alaşimsız Çelikten Kaplanmış Yassı Hadde Mamulleri alt grubunun rekabet gücünün sınır seviyede olduğu söylenebilir.

Tablo 3.5: 675 Kodlu Paslanmaz veya Alaşimsız Çelikten Yassı Hadde Mamulleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 675	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-223,33	-1,61	-2,31
2008	-239,79	-1,77	-2,50
2009	-255,98	-2,35	-2,66
2010	-259,25	-2,35	-2,70
2011	-244,28	-2,18	-2,57
2012	-277,78	-2,32	-2,90
2013	-230,89	-2,10	-2,40
2014	-152,31	-1,97	-1,66
2015	-180,76	-2,86	-1,93
2016	-183,81	-2,98	-1,98
2007/2016 Ortalaması	-224,82	-2,25	-2,36

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

675 Kodlu Paslanmaz veya Alaşimsız Çelikten Yassı Hadde Mamulleri alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına bakıldığında Balassa endeksi değerlerinin tüm yıllarda -50'nin altında olduğu görülmektedir. $RCA < -50$ ise rekabet gücü düşük yorumu yapılmaktadır. 675 Kodlu Paslanmaz veya Alaşimsız Çelikten Yassı Hadde Mamulleri alt grubunun Balassa endeksine göre rekabet gücü düşük çıkmıştır.

Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksine göre tüm yıllarda endeks değerleri negatiftir. $RTA < 0$ ve $RC < 0$ olduğundan, 675 Kodlu Paslanmaz veya Alaşimsız Çelikten Yassı Hadde Mamulleri alt grubunun rekabet dezavantajı vardır. Her üç endeks sonuçları birbiri ile tutarlıdır.

Tablo 3.6: 676 Kodlu Demir veya Çelikten (Alaşımlı, Alaşımsız) Filmaşın, Çubuk ve Profiller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 676	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	219,47	8,99	2,24
2008	268,75	13,23	2,80
2009	249,98	13,91	2,62
2010	223,51	10,07	2,32
2011	230,58	10,77	2,39
2012	231,78	10,49	2,38
2013	221,98	10,06	2,29
2014	211,70	8,34	2,16
2015	182,18	6,16	1,81
2016	179,32	5,74	1,69
2007/2016 Ortalaması	221,92	9,78	2,27

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

676 Kodlu Demir veya Çelikten (Alaşımlı, Alaşımsız) Filmaşın, Çubuk ve Profiller alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına bakıldığında Balassa endeksi değerlerinin 2007-2016 arasındaki tüm yıllarda +50'nin üzerinde olduğu görülmektedir. $RCA > 50$ ise rekabet gücü yüksek, $RCA < -50$ ise rekabet gücü düşük, $-50 < RCA < 50$ ise rekabet gücü sınırdadır yorumu yapılmaktadır. 676 Kodlu Demir veya Çelikten (Alaşımlı, Alaşımsız) Filmaşın, Çubuk ve Profiller alt grubunun Balassa endeksine göre rekabet gücü oldukça yüksek çıkmıştır.

676 Kodlu Demir veya Çelikten (Alaşımlı, Alaşımsız) Filmaşın, Çubuk ve Profiller alt grubunun rekabet gücü ayrıca, Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksine göre de hesaplanmıştır. Tüm yıllarda endeks değerleri pozitifdir. $RTA > 0$ ve $RC > 0$ olduğundan Türkiye, dünya karşısında 676 Kodlu Demir veya Çelikten (Alaşımlı, Alaşımsız) Filmaşın, Çubuk ve Profiller alt grubunda yüksek rekabet avantajına sahiptir.

Tablo 3.7: 677 Kodlu Demir veya Çelikten Demiryolu ve Tramvay Hattı Malzemesi Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 677	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-249,36	-0,95	-2,39
2008	-271,33	-1,47	-2,56
2009	-316,59	-1,99	-3,23
2010	-72,68	-1,07	-0,65
2011	-6,79	-0,10	-0,07
2012	-63,96	-0,60	-0,60
2013	-18,76	-0,09	-0,09
2014	20,93	0,21	0,29
2015	119,62	1,52	1,30
2016	30,00	0,57	0,34
2007/2016 Ortalaması	-82,89	-0,40	-0,77

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

677 Kodlu Demir veya Çelikten Demiryolu ve Tramvay Hattı Malzemesi alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına baktığımızda 2007-2009 yılları arasında Balassa endeksi değerleri oldukça düşük çıktığı görülmektedir. 2010 yılında endeks değerleri artış eğilimine girmiştir. 2011 yılında sınır seviyesine ulaşılmış olup 2012 yılında tekrar -50 seviyesinin altına inmiştir. 2013, 2014 ve 2016 yıllarında Balassa endeksi değerleri $-50 < RCA < 50$ aralığında olduğundan bu yıllarda rekabet gücü sınır seviyededir. +50 endeks değerine sahip tek yıl ise 2015 yılıdır. Tüm yıllar bütünlük değerlendirildiğinde ortalama Balassa endeksi değerinin -82 olduğu görülmektedir. Bu da rekabet dezavantajına işaret etmektedir. Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü 2007-2016 ortalama değerleri negatiftir ve rekabet dezavantajı vardır.

Tablo 3.8: 678 Kodlu Demir veya Çelikten Teller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 678	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	28,15	0,30	0,30
2008	49,83	0,50	0,50
2009	71,54	0,83	0,72
2010	68,22	0,82	0,67
2011	70,18	0,90	0,69
2012	71,33	0,84	0,69
2013	89,53	1,21	0,89
2014	97,21	1,44	0,96
2015	80,33	1,15	0,80
2016	75,31	1,06	0,73
2007/2016 Ortalaması	70,16	0,90	0,69

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

678 Kodlu Demir veya Çelikten Teller alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına bakıldığında Balassa endeksi değerlerinin 2008-2016 arasındaki tüm yıllarda +50'nin üzerinde olduğu görülmektedir. RCA >50 ise rekabet gücü yüksek, yorumu yapılmaktadır. 678 Kodlu Demir veya Çelikten Teller alt grubunun Balassa endeksine göre rekabet gücü yüksek çıkmıştır.

Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü endeks değerleri tüm yıllarda pozitifdir. Dolayısı ile rekabet avantajı söz konusudur.

Tablo 3.9: 679 Kodlu Demir veya Çelikten İnce, Kalın Borular ve İçi Boş Profiller, Boru Bağlantı Parçaları Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 679	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	114,84	1,43	1,15
2008	144,42	1,77	1,44
2009	146,84	2,09	1,53
2010	144,78	2,21	1,47
2011	137,83	1,87	1,36
2012	130,49	1,67	1,29
2013	112,57	1,58	1,14
2014	116,54	1,58	1,25
2015	83,83	1,26	0,86
2016	70,50	0,97	0,62
2007/2016 Ortalaması	120,26	1,64	1,21

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

679 Kodlu Demir veya Çelikten İnce, Kalın Borular ve İçi Boş Profiller, Boru Bağlantı Parçaları alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına bakıldığında Balassa endeksi değerlerinin 2007-2016 arasındaki tüm yıllarda +50'nin üzerinde olduğu görülmektedir. RCA >50 ise rekabet gücü yüksek yorumu yapılmaktadır. 679 Kodlu Demir veya Çelikten İnce, Kalın Borular ve İçi Boş Profiller, Boru Bağlantı Parçaları alt grubunun Balassa endeksine göre rekabet gücü oldukça yüksektir.

Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü endeks değerleri tüm yıllarda pozitif ve bu endekslere göre de rekabet avantajı vardır.

3.5.2. Türkiye Demir Çelik Sektörü Rekabet Gücünün Dört Haneli Alt Sektör Bazında Analizi

Bir önceki bölümde Türkiye demir çelik sektörünün rekabet gücü üç haneli alt sektör bazında analiz edilmiş ve analiz sonuçları ayrıntılı olarak verilmiştir. Türkiye demir çelik sektörünün üç haneli alt sektörlerinin daha ayrıntılı analizi amacı ile dört haneli alt sektörleri de analize dahil edilmiştir. Türkiye demir çelik sektörünün rekabet gücü Uluslararası Standart Antlaşma Tasnifi STIC Rev4'e göre incelenmiştir.

Tablo 3.10: 6712 Kodlu Dökme Demir (pik) Aynalı Demir (Kütle, Blok vb. İlk Şekillerde) Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6712	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-269,26	-3,96	-2,03
2008	-390,05	-4,11	-3,70
2009	-360,72	-4,61	-3,46
2010	-372,21	-4,02	-3,49
2011	-407,69	-6,36	-4,05
2012	-443,38	-8,17	-4,39
2013	-425,84	-5,87	-4,25
2014	-454,30	-5,51	-4,48
2015	-446,37	-6,56	-4,38
2016	-408,31	-7,21	-4,17
2007/2016 Ortalaması	-397,81	-5,64	-3,84

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6712 Kodlu Dökme Demir (pik) Aynalı Demir (Kütle, Blok vb. İlk Şekillerde) alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına bakıldığında Balassa Endeksi değerleri tüm yıllarda -50'den küçük değerler almıştır, bu nedenle rekabet gücü düşüktür. Ayrıca nispi ticaret avantajı endeksi ve açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksi değerleri de tüm yıllarda negatiftir ve yine rekabet dezavantajı

olduğunu güçlendiren sonuçlar elde edilmiştir. 6712 Kodlu Dökme Demir (pik) Aynalı Demir (Kütle, Blok vb. İlk Şekillerde) alt grubunun hesaplaması yapılan üç endekse göre de dezavantajlı olduğu sonucuna varılmıştır. 2010 yılından itibaren dezavantaj oldukça artmıştır.

Tablo 3.11: 6714 Kodlu Ferro Manganez Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6714	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-193,43	-1,89	-1,62
2008	-264,03	-2,35	-2,30
2009	-341,71	-5,33	-2,97
2010	-218,55	-3,09	-1,84
2011	-203,01	-1,85	-1,65
2012	-256,54	-2,02	-2,23
2013	-225,11	-1,60	-1,96
2014	-252,20	-1,70	-2,29
2015	-367,00	-2,49	-3,31
2016	-331,11	-2,47	-2,94
2007/2016 Ortalaması	-265,27	-2,48	-2,31

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6714 Kodlu Ferro Manganez alt grubunun Balassa Endeksi sonuçları tüm yıllarda -50'nin altındadır. Dolayısı ile Balassa endeksine göre rekabet gücü düşüktür. Nispi ticaret avantajı endeksi ve açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksi sonuçları ise negatiftir ve bu alt sektörde dezavantaj söz konusudur. Dezavantaj durumu her üç endekse göre de 2013 yılından itibaren artış göstermiştir.

Tablo 3.12: 6715 Kodlu Ferro Alyajlar (Ferro Manganez Hariç) Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6715	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-182,49	-1,30	-1,53
2008	-202,34	-1,46	-1,73
2009	-122,68	-1,18	-1,10
2010	-110,53	-1,10	-1,04
2011	-99,98	-0,98	-1,01
2012	-106,19	-1,09	-1,14
2013	-72,34	-0,76	-0,68
2014	-74,50	-0,74	-0,68
015	-82,53	-0,71	-0,69
2016	-16,37	-0,08	-0,07
2007/2016 Ortalaması	-107,00	-0,94	-0,97

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

Türkiye'nin 6715 Kodlu Ferro Alyajlar (Ferro Manganez Hariç) alt grubu rekabet gücü analiz sonuçlarına bakıldığında bu alt sektörün tüm yıllarda dünya karşısında dezavantajlı konumda olduğu görülmektedir. Hesaplanan tüm endeks değerleri (Balassa Endeksi, Vollrath-nispi ticaret avantajı endeksi ve Vollrath açıklanmış rekabet üstünlüğü) birbiri ile tutarlıdır ve dezavantajı işaret etmektedir. 2007-2012 yılları arasında rekabet gücü oldukça düşüktür. Ancak 2016 yılında dezavantajda azalma olduğu görülmektedir. Bu da 6715 Kodlu Ferro Alyajlar (Ferro Manganez Hariç) alt grubunun rekabet gücü açısından umut vericidir.

Tablo 3.13: 6724 Kodlu Külçe veya Diğer İlk Şekillerde Demir Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6724	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-45,95	-0,01	-0,32
2008	-306,27	-0,16	-2,69
2009	-7,99	0,03	0,31
2010	-6,39	0,01	0,23
2011	-6,00	0,03	0,97
2012	-7,67	-0,01	-0,29
2013	-222,30	-0,07	-2,53
2014	-142,96	-0,06	-1,24
2015	-22,65	0,00	0,06
2016	-50,70	0,00	-0,03
2007/2016 Ortalaması	-81,89	-0,02	-0,55

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6724 Kodlu Külçe veya Diğer İlk Şekillerde Demir alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına göre Balassa Endeksi değerleri 2008, 2013 ve 2014 yıllarında -50'den küçüktür. Dolayısı ile dezavantaj vardır. Ayrıca bu yıllarda nispi ticaret avantajı endeksi ve açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksi değerleri negatiftir ve bu endeksler de dezavantajı işaret etmektedir. 2007, 2009, 2010, 2011, 2012, 2015 ve 2016 yıllarında bu alt sektörün rekabet gücünün sınırda olduğu görülmektedir. Dikkat çeken bir husus da tüm yılların tutarsız seyretmesidir. 6724 Kodlu Külçe veya Diğer İlk Şekillerde Demir alt grubunun rekabet gücü bir yıl dezavantajlı iken ertesi yıl sınırda olabilmektedir.

Tablo 3.14: 6726 Kodlu Demir/Alaşımsız Çelikten Yarı Mamuller Karbon<%0.25 Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6726	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-48,51	-1,94	-0,40
2008	0,77	0,57	0,08
2009	5,43	2,00	0,26
2010	95,15	8,48	1,20
2011	59,84	2,53	0,62
2012	3,68	0,63	0,13
2013	-81,70	-4,88	-0,82
2014	-194,97	-6,77	-1,91
2015	-270,50	-6,81	-2,52
2016	-236,32	-6,36	-2,24
2007/2016 Ortalaması	-66,71	-1,26	-0,56

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6726 Kodlu Demir/Alaşımsız Çelikten Yarı Mamuller Karbon<%0.25 alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına göre 2013-2016 yılları arasında Balassa Endeksi değerleri -50'nin altında çıkmıştır. Bu yıllarda dezavantaj söz konusudur. 2010 ve 2011 yıllarında bu alt sektörün uluslararası piyasalardaki rekabet gücü yüksek çıkmıştır. Ortalama değerlere göre de dezavantaj vardır. Özellikle son dört yılda rekabet gücü oldukça düşmüştür.

Tablo 3.15: 6727 Kodlu Demir/Alaşimsız Çelikler: Karbon=>%25 Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6727	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	3,79	-3,40	-0,27
2008	-33,52	-3,58	-0,46
2009	-84,72	-5,01	-0,95
2010	76,74	3,93	0,51
2011	75,43	1,87	0,25
2012	98,92	3,22	0,31
2013	-40,79	-7,65	-1,10
2014	-78,85	-4,56	-1,13
2015	-194,93	-6,87	-2,06
2016	-335,34	-8,91	-3,38
2007/2016 Ortalaması	-51,33	-3,10	-0,83

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6727 Kodlu Demir/Alaşimsız Çelikler: Karbon=>%25 alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına bakıldığında 2010, 2011 ve 2012 yıllarında rekabet avantajı vardır. Ancak son beş yılda avantaj yerini dezavantaja çevirmiştir. Ortalama değerlere göre de dezavantaj söz konusudur.

Tablo 3.16: 6728 Kodlu Paslanmaz ve Alaşımli Çelikten Yarı Mamulleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6728	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	140,28	1,88	1,59
2008	219,59	1,84	2,26
2009	50,56	0,33	0,58
2010	149,10	1,32	1,46
2011	164,05	1,74	1,56
2012	159,85	1,89	1,52
2013	174,42	2,47	1,71
2014	139,48	1,99	1,47
2015	122,45	2,13	1,38
2016	88,64	1,19	1,01
2007/2016 Ortalaması	140,84	1,68	1,45

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6728 Kodlu Paslanmaz ve Alaşımli Çelikten Yarı Mamulleri alt grubunun Balassa Endeksi sonuçları 2007-2016 arasındaki tüm yıllarda 50'nin üstündedir. Buna göre rekabet gücü yüksektir. Vollrath ticaret avantajı ve Vollrath açıklanmış rekabet gücü endeksine göre de bu alt sektörün rekabet avantajı vardır.

Tablo 3.17: 6732 Kodlu Diğer Demir veya Alaşimsız Çelikten Yassı Hadde Ürünleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6732	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-184,08	-4,96	-1,95
2008	-136,71	-3,70	-1,35
2009	-121,77	-2,99	-1,21
2010	-91,39	-2,39	-0,95
2011	-14,63	-0,34	-0,12
2012	-70,43	-1,41	-0,65
2013	-44,94	-1,04	-0,38
2014	-26,05	-0,45	-0,17
2015	-47,84	-1,03	-0,37
2016	-29,05	-0,92	-0,32
2007/2016 Ortalaması	-76,69	-1,92	-0,75

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6732 Kodlu Diğer Demir veya Alaşimsız Çelikten Yassı Hadde Ürünleri alt grubunun, ortalama Balassa Endeksi sonuçlarına göre rekabet gücü düşüktür. Nispi ticaret avantajı ve açıklanmış rekabet üstünlüğü değerlerine göre ise dezavantaj söz konusudur.

Tablo 3.18: 6734 Kodlu Diğer Demir-Yassı Hadde: Soğuk Haddelenmiş Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6734	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-74,05	-2,21	-0,83
2008	-111,09	-2,44	-1,16
2009	-57,55	-1,51	-0,63
2010	-94,60	-1,78	-1,00
2011	-116,80	-1,78	-1,23
2012	-150,62	-2,10	-1,56
2013	-128,26	-1,75	-1,30
2014	-96,29	-1,32	-0,99
2015	-94,00	-1,21	-0,93
2016	-42,89	-0,82	-0,47
2007/2016 Ortalaması	-96,61	-1,69	-1,01

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6734 Kodlu Diğer Demir-Yassı Hadde: Soğuk Haddelenmiş alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına göre uluslararası piyasalarda 2007-2015 yılları arasında rekabet gücü düşüktür. Yalnızca 2016 yılında rekabet gücü sınırdadır. Bu durum ortalama değerleri etkileyememiştir. Ve ortalama değerlerde de rekabet gücü düşük çıkmıştır.

Tablo 3.19: 6735 Kodlu Diğer Demir-Çelik Soğuk Hadde Mamulleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6735	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-19,80	-0,05	-0,21
2008	-8,20	0,06	0,40
2009	-78,01	0,06	0,27
2010	27,33	0,34	1,36
2011	124,90	0,50	2,26
2012	183,07	0,50	2,83
2013	226,98	1,22	3,30
2014	191,85	0,78	2,94
2015	179,02	0,72	2,67
2016	42,08	0,31	0,87
2007/2016 Ortalaması	86,92	0,44	1,67

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6735 Kodlu Diğer Demir-Çelik Soğuk Hadde Mamulleri alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına göre 2010 yılından sonra rekabet gücü yüksek seviyededir. Endeks değerleri 2013 yılında en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Fakat bu yıldan sonra bir miktar düşüş söz konusudur. Ortalama endeks değerlerine göre de 6735 Kodlu Diğer Demir-Çelik Soğuk Hadde Mamulleri alt grubunun rekabet gücü yüksektir.

Tablo 3.20: 6741 Kodlu Çinko Kaplama Demir-Çelikten Levhalar Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6741	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-58,16	-0,71	-0,55
2008	-88,76	-0,94	-0,82
2009	-48,20	-0,63	-0,46
2010	-47,42	-0,58	-0,46
2011	-10,02	-0,10	-0,08
2012	15,31	0,19	0,15
2013	-23,67	-0,31	-0,24
2014	-73,52	-0,83	-0,74
2015	-88,47	-0,99	-0,87
2016	-54,51	-0,78	-0,62
2007/2016 Ortalaması	-47,74	-0,57	-0,47

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

Türkiye'nin 6741 Kodlu Çinko Kaplama Demir-Çelikten Levhalar alt grubunun Balassa Endeksi ortalama sonuçlarına göre rekabet gücü sınırdadır. Balassa endeksi ortalama değeri -47'dir. Bu değer rekabet dezavantajı sınırı olan -50'ye çok yakındır. Vollrath-Nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü ortalama değerleri negatiftir ve dezavantaj söz konusudur.

Tablo 3.21: 6742 Kodlu Yassı Hadde Mamulü Levhalar Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6742	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-15,60	-0,32	-0,26
2008	-10,09	-0,22	-0,18
2009	-103,73	-1,40	-1,12
2010	-68,84	-1,26	-0,78
2011	-76,19	-1,05	-0,78
2012	-76,38	-0,84	-0,77
2013	-92,50	-1,00	-0,91
2014	-103,81	-1,10	-0,99
2015	-154,69	-1,48	-1,48
2016	-128,05	-1,33	-1,35
2007/2016 Ortalaması	-82,99	-1,00	-0,86

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6742 Kodlu Yassı Hadde Mamulü Levhalar alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına göre 2008 yılından sonra Balassa endeksi değerleri dezavantaja işaret etmektedir. Balassa endeksi ile tutarlı olarak Vollrath- nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü endekslerine göre de bu alt sektörün tüm yıllarda rekabet gücü düşüktür.

Tablo 3.22: 6743 Kodlu Boyalı, Vernikli, Cilalı Plastikle Kaplı Demir-Çelik Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6743	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-32,38	-0,43	-0,40
2008	-1,11	-0,19	-0,19
2009	-47,65	-0,54	-0,61
2010	-7,76	-0,24	-0,28
2011	75,14	0,44	0,51
2012	144,68	1,62	1,23
2013	128,43	1,67	1,10
2014	117,94	1,10	0,95
2015	90,28	0,60	0,65
2016	51,13	0,08	0,09
2007/2016 Ortalaması	51,87	0,41	0,30

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6743 Kodlu Boyalı, Vernikli, Cilalı Plastikle Kaplı Demir-Çelik alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına göre rekabet gücü yüksek seviyededir. 2011 yılından itibaren Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü değerleri pozitiftir. Ancak 2016 yılında rekabet gücünün oldukça azaldığı görülmektedir.

Tablo 3.23: 6744 Kodlu Diğer Demir-Çelik Yassı Mamulleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6744	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-182,35	-0,76	-1,84
2008	-193,25	-1,21	-1,90
2009	-138,41	-0,56	-1,36
2010	-86,89	-0,42	-0,80
2011	-67,72	-0,26	-0,54
2012	-136,11	-0,51	-1,25
2013	-103,62	-0,43	-0,98
2014	-99,22	-0,64	-0,93
2015	-223,23	-1,03	-2,12
2016	-203,31	-1,40	-2,10
2007/2016 Ortalaması	-143,41	-0,72	-1,38

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6744 Kodlu Diğer Demir-Çelik Yassı Mamulleri alt grubunun Balassa endeksi değerleri tüm yıllarda -50'den küçüktür ve rekabet dezavantajı vardır. Vollrath nispi ticaret avantajı ve Vollrath açıklanmış rekabet gücü değerleri ise tüm yıllarda negatif sonuç vermiştir ve düşük rekabet sonucuna ulaşılmıştır. Her üç endeks sonuçları birbiri ile uyumludur.

Tablo 3.24: 6745 Kodlu Demir-Çelik Yassı Mamul Plakaj ve Başka Usulle Kaplanmış, Sıvanmış Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6745	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-73,16	-0,34	-0,93
2008	-228,45	-0,54	-2,36
2009	-20,14	-0,07	-0,18
2010	-159,50	-0,33	-1,57
2011	-170,15	-0,39	-1,60
2012	-141,33	-0,29	-1,39
2013	-138,21	-0,29	-1,31
2014	-166,84	-0,37	-1,53
2015	-42,16	-0,10	-0,31
2016	-111,38	-0,21	-0,95
2007/2016 Ortalaması	-125,13	-0,29	-1,21

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6745 Kodlu Demir-Çelik Yassı Mamul Plakaj ve Başka Usulle Kaplanmış, Sıvanmış alt grubunun Balassa endeksi değerleri 2009 ve 2015 yılları hariç -50'den küçüktür ve rekabet dezavantajı vardır. 2007-2016 yıllarında Vollrath nispi ticaret avantajı ve Vollrath açıklanmış rekabet gücü değerleri tüm yıllarda negatif sonuç vermiştir ve düşük rekabet gücü sonucuna ulaşılmıştır. En düşük değer 2008 yılında gerçekleşmiştir.

Tablo 3.25: 6751 Kodlu Manyetik (Silikonlu) Çelikler Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6751	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-345,86	-2,94	-3,67
2008	-430,95	-2,90	-4,44
2009	-331,00	-3,15	-3,32
2010	-283,43	-2,89	-2,85
2011	-238,73	-2,48	-2,36
2012	-419,42	-2,89	-4,17
2013	-465,04	-3,06	-4,60
2014	-446,90	-2,99	-4,47
2015	-325,31	-3,99	-3,30
2016	-211,12	-3,47	-2,22
2007/2016 Ortalaması	-349,78	-3,08	-3,54

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6751 Kodlu Manyetik (Silikonlu) Çelikler alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçları 2007-2016 yılları arasında rekabet dezavantajına işaret etmektedir. Nispi ticaret avantajı ve açıklanmış rekabet gücü değerleri de tüm yıllarda negatiftir ve düşük rekabet gücü söz konusudur. Endeks değerleri tüm yıllarda oldukça düşüktür.

Tablo 3.26: 6753 Kodlu Paslanmaz Çelik Yassı Mamul Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6753	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-168,99	-0,53	-1,85
2008	-167,06	-0,47	-1,76
2009	-174,13	-0,51	-1,84
2010	-182,23	-0,47	-1,83
2011	-115,81	-0,31	-1,18
2012	-155,46	-0,36	-1,56
2013	-245,38	-1,22	-2,44
2014	-253,62	-2,35	-2,55
2015	-295,38	-2,65	-2,99
2016	-258,46	-2,43	-2,72
2007/2016 Ortalaması	-201,65	-1,13	-2,07

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6753 Kodlu Paslanmaz Çelik Yassı Mamul alt grubunun Balassa endeksi değerleri tüm yıllarda -50'den düşüktür. Vollrat-nispi ticaret avantajı ve Vollrath açıklanmış rekabet gücü endeksi değerleri de tüm yıllarda negatif değerler almıştır. Bu alt sektörün rekabet dezavantajı vardır.

Tablo 3.27: 6754 Kodlu Alaşımli Çeliklerden Sıcak Haddelenmiş Yassı Mamuller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6754	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-475,43	-2,20	-4,88
2008	-470,05	-2,33	-4,99
2009	-466,68	-2,81	-4,83
2010	-499,73	-3,72	-5,27
2011	-474,72	-3,63	-5,12
2012	-504,53	-3,81	-5,39
2013	-416,43	-2,22	-4,44
2014	-233,82	-2,70	-2,71
2015	-567,41	-6,30	-5,98
2016	-489,97	-7,24	-5,47
2007/2016 Ortalaması	-459,88	-3,70	-4,91

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6754 Kodlu Alaşımli Çeliklerden Sıcak Haddelenmiş Yassı Mamuller alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçları bu alt sektörün dezavantajı olduğunu göstermektedir. Endeks değerleri tüm yıllarda oldukça düşüktür. Balassa endeksinde değerler 2015 yılında -567'ye kadar gerilemiştir. Vollrath nispi ticaret avantajı ve Vollrath açıklanmış rekabet üstünlüğü değerleri ise özellikle 2015 ve 2016 yıllarında -7'lere kadar düşmüştür. Son yıllarda rekabet gücünde meydana gelen bu aşırı düşüş dikkat çekicidir.

Tablo 3.28: 6755 Kodlu Paslanmaz Çelik Yassı Mamuller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6755	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-217,77	-2,53	-2,22
2008	-196,40	-2,55	-2,01
2009	-219,80	-3,59	-2,33
2010	-222,04	-3,32	-2,35
2011	-208,53	-2,99	-2,19
2012	-227,95	-3,17	-2,37
2013	-192,58	-3,14	-2,01
2014	-80,54	-1,61	-0,89
2015	-64,88	-1,43	-0,70
2016	-79,23	-1,55	-0,94
2007/2016 Ortalaması	-170,97	-2,59	-1,80

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6755 Kodlu Paslanmaz Çelik Yassı Mamuller alt grubunun Balassa endeksi değerleri tüm yıllarda -50'nin altındadır. Nispi ticaret avantajı ve açıklanmış rekabet üstünlüğü değerleri de aynı şekilde tüm yıllarda negatiftir. Rekabet dezavantajı söz konusudur. Ancak 2013 yılında -192 olan Balassa endeksi değeri kademeli olarak artarak 2016 yılında -79 seviyesine yükselmiştir. Söz konusu alta sektördeki rekabet gücünün birkaç yıl içinde sınır seviyesine ulaşabileceği tahmin edilmektedir.

Tablo 3.29: 6756 Kodlu Alaşımli Çeliklerden Soğuk Haddelenmiş Yassı Mamuller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6756	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-44,55	-0,49	-0,59
2008	-331,23	-0,75	-3,38
2009	-419,88	-1,00	-4,27
2010	-397,15	-1,09	-4,11
2011	-379,04	-1,18	-3,81
2012	-402,51	-1,20	-4,08
2013	-167,54	-1,08	-1,72
2014	-213,21	-1,15	-2,17
2015	-278,28	-1,70	-2,83
2016	-260,82	-1,87	-2,71
2007/2016 Ortalaması	-289,42	-1,15	-2,97

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6756 Kodlu Alaşımli Çeliklerden Soğuk Haddelenmiş Yassı Mamuller alt grubunun Balassa endeksi sonuçları 2008 yılından itibaren oldukça düşüktür. Aynı şekilde Vollrath nispi ticaret avantajı ve Vollrath açıklanmış rekabet üstünlüğü endeks değerleri de negatiftir ve düşük rekabet gücüne işaret etmektedir.

Tablo 3.30: 6757 Kodlu Paslanmaz ve Alaşımli Çelikten Diğer Yassı Hadde Mamulleri Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6757	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-147,74	-1,24	-1,70
2008	-208,51	-1,26	-2,22
2009	-235,04	-1,46	-2,50
2010	-298,85	-1,49	-3,13
2011	-343,06	-1,43	-3,56
2012	-280,54	-1,25	-2,92
2013	-196,70	-0,77	-2,05
2014	-119,71	-0,69	-1,35
2015	-117,61	-0,77	-1,29
2016	-155,37	-1,14	-1,60
2007/2016 Ortalaması	-210,31	-1,15	-2,23

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6757 Kodlu Paslanmaz ve Alaşımli Çelikten Diğer Yassı Hadde Mamulleri alt grubunun Balassa endeksi değerleri tüm yıllarda dezavantaj sonucunu vermektedir. Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksine göre de bu alt sektörün rekabet gücü düşüktür. En düşük endeks değerleri 2011 yılında gerçekleşmiştir. Bununla birlikte 2014 yılından itibaren endeks değerleri düşük olmakla birlikte bir miktar artış göstermiştir.

Tablo 3.31: 6761 Kodlu Demir veya Çelikten Filmaşınlar Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6761	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	87,41	2,01	0,86
2008	104,17	2,76	1,00
2009	125,32	4,61	1,32
2010	120,49	3,80	1,25
2011	140,78	4,13	1,43
2012	113,60	2,84	1,14
2013	94,38	2,07	0,92
2014	65,00	1,54	0,66
2015	35,33	0,72	0,37
2016	55,64	0,96	0,43
2007/2016 Ortalaması	94,21	2,54	0,94

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6761 Kodlu Demir veya Çelikten Filmaşınlar alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına bakıldığında Balassa endeksi değerlerinin 50'den yüksek olduğu görülmektedir. Değerler 2009-2012 yılları arasında oldukça yüksektir. Son iki yılda ise değerlerde düşüş gözlenmiştir. Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath açıklanmış rekabet üstünlüğü değerleri oldukça yüksektir. Bu endekslere göre de yüksek derece rekabet avantajı söz konusudur. Her üç farklı hesaplama yöntemine göre de yüksek derece rekabet sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3.32: 6762 Kodlu Demir-Çelik Çubuklar (Sıcak İşlenmiş) Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6762	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	449,48	29,00	4,56
2008	482,13	35,85	5,04
2009	452,30	36,23	4,71
2010	407,89	25,56	4,20
2011	411,39	24,26	4,19
2012	438,22	24,34	4,44
2013	408,15	23,11	4,14
2014	412,25	17,67	4,11
2015	348,34	12,99	3,36
2016	335,93	11,88	3,19
2007/2016 Ortalaması	414,61	24,09	4,20

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6762 Kodlu Demir-Çelik Çubuklar (Sıcak İşlenmiş) alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına göre Balassa endeksi sonuçları tüm yıllarda +50'nin üzerinde çıkmıştır. Bu da yüksek derece rekabet gücüne işaret etmektedir. Endeks değerleri 2008 yılında en yüksek seviyesine ulaşmış ve +482 olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılında ise endeks değerleri bir miktar düşmüş ve +335'e gerilemiştir. 6762 Kodlu Demir-Çelik Çubuklar (Sıcak İşlenmiş) alt grubunun Vollrath- nispi ticaret avantajı değerleri tüm yıllarda pozitif olmakla birlikte oldukça yüksektir. En yüksek değerler 2009 yılında gerçekleşirken en düşük değerlerse 2016 yılında gerçekleşmiştir. 2016 yılındaki düşüş dikkat çekicidir. Vollrath açıklanmış rekabet üstünlüğü değerleri de tüm yıllarda pozitif ve yüksek derece rekabet avantajı sonucunu vermiştir. Hesaplaması yapılan her üç endeks değerleri de aşağı yukarı aynı sonuçları vermiştir.

Tablo 3.33: 6763 Kodlu Demir-Çelik Çubuklar(Soğuk İşlenmiş) Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6763	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-172,41	-1,69	-1,83
2008	-124,95	-1,51	-1,33
2009	-135,48	-2,29	-1,48
2010	-118,70	-1,81	-1,31
2011	-94,90	-1,64	-1,06
2012	-79,41	-1,38	-0,90
2013	-65,77	-1,23	-0,73
2014	-71,04	-1,38	-0,79
2015	-60,84	-1,15	-0,68
2016	-37,39	-0,63	-0,45
2007/2016 Ortalaması	-96,09	-1,47	-1,06

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6763 Kodlu Demir-Çelik Çubuklar(Soğuk İşlenmiş) alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına bakıldığında Balassa endeksi değerlerinin 2016 yılı hariç -50'nin altında çıktığı görülmektedir. Bu da rekabet dezavantajı olduğunu göstermektedir. En düşük değerler 2007 yılında gerçekleşmiştir. 6763 Kodlu Demir-Çelik Çubuklar(Soğuk İşlenmiş) alt grubunun endeks değerleri 2011 yılından itibaren artış eğilimine girmiştir. 2016 yılında ise sınır seviyesine ulaşabilmiştir. Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü değerleri de tüm yıllarda negatiftir ve düşük derece avantaj sonucunu vermiştir.

Tablo 3.34: 6764 Kodlu Demir veya Çelikten Diğer Çubuklar Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6764	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-273,49	-1,48	-2,96
2008	-262,48	-1,19	-2,69
2009	-261,20	-1,48	-2,51
2010	-300,38	-1,64	-2,90
2011	-240,37	-1,25	-2,28
2012	-244,73	-1,06	-2,25
2013	-239,77	-1,10	-2,21
2014	-227,25	-1,02	-2,05
2015	-224,34	-1,35	-2,01
2016	-206,45	-1,34	-1,92
2007/2016 Ortalaması	-248,05	-1,29	-2,38

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6764 Kodlu Demir veya Çelikten Diğer Çubuklar alt grubunun Balassa endeksi değerleri tüm yıllarda -50'nin altında çıkmıştır. Endeks değerleri çok düşük çıkmıştır rekabet dezavantajı sonucuna ulaşılmıştır. En düşük değer 2010 yılında gerçekleşmiştir. Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü değerleri 2007-2016 yıllarında negatiftir ve düşük rekabet gücü vardır. Her üç hesaplama yönteminin sonuçları da birbiri ile uyumludur.

Tablo 3.35: 6768 Kodlu Demir veya Çelikten Profiller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6768	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	124,24	4,09	1,10
2008	189,28	5,54	1,86
2009	206,09	7,74	2,04
2010	201,25	7,49	1,99
2011	190,35	7,20	1,86
2012	164,07	6,06	1,65
2013	156,77	5,89	1,58
2014	190,36	6,41	1,93
2015	149,55	4,64	1,51
2016	129,39	3,68	1,24
2007/2016 Ortalaması	170,14	5,87	1,68

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6768 Kodlu Demir veya Çelikten Profiller alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına baktığımızda Balassa endeksi değerlerinin +50'nin üzerinde olduğunu görmekteyiz, bu yüksek derece rekabet avantajı olduğunu göstermektedir. 2009 yılında +206 ile en yüksek değere ulaşılmıştır. 2016 yılında ise rekabet gücü düşmeye başlamış ve +129 olarak gerçekleşmiştir. Vollrath-nispi ticaret avantajı skorları pozitif ve oldukça yüksektir. Fakat bu endekse göre de yine 2016 yılında bir düşüş söz konusudur. Vollrath açıklanmış rekabet üstünlüğü değerleri de diğer iki endekse uyumlu sonuçlar vermiştir.

Tablo 3.36: 6770 Kodlu Demir veya Çelikten Demiryolu ve Tramvay Hattı Malzemesi Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6770	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-249,36	-1,29	-2,64
2008	-271,33	-1,88	-2,76
2009	-316,59	-2,06	-3,25
2010	-72,68	-1,20	-0,69
2011	-6,79	-0,13	-0,08
2012	-63,96	-0,61	-0,61
2013	-18,76	-0,09	-0,09
2014	20,93	0,21	0,29
2015	119,62	1,53	1,30
2016	29,93	0,63	0,40
2007/2016 Ortalaması	-82,90	-0,49	-0,81

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6770 Kodlu Demir veya Çelikten Demiryolu ve Tramvay Hattı Malzemesi alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına göre Balassa endeksi değerleri 2007-2010 yılları arasında -50'nin altındadır ve bu yıllarda rekabet dezavantajı vardır. 2013 yılından itibaren endeks değerleri istikrarlı olarak artmış ve kimi yıllar sınırda kimi yıllarsa yüksek derecede rekabet gücü sonucunu vermiştir. Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü değerleri 2007-2013 yılları arasında negatiftir ve düşük rekabet avantajına işaret etmektedir. 2014 yılından itibaren değerler Ballassa endeksinde olduğu gibi artmaya başlamıştır ve pozitifdir. Kısaca bu endekslere göre de düşük rekabet gücü söz konusudur.

Tablo 3.37: 6781 Kodlu Demir/Alaşimsız Çelikten Teller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6781	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	48,05	0,57	0,47
2008	70,03	0,79	0,67
2009	108,95	1,38	1,05
2010	104,48	1,44	1,00
2011	98,27	1,46	0,94
2012	102,72	1,37	0,96
2013	127,06	2,01	1,24
2014	136,34	2,32	1,32
2015	99,15	1,39	0,98
2016	93,72	1,17	0,89
2007/2016 Ortalaması	98,88	1,39	0,95

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6781 Kodlu Demir/Alaşimsız Çelikten Teller alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına bakıldığında Balassa endeksi değerlerinin 2007 yılı hariç tüm yıllarda +50'nin üzerinde olduğu ve dolayısı ile rekabet gücünün yüksek olduğu görülmektedir. Yalnızca 2007 yılında rekabet gücü sınır seviyededir. Vollrath-nispi ticaret avantajı değerleri tüm yıllarda pozitif çıkmıştır. Bu da yine yüksek derece rekabet gücü demektir. Vollrath-açıklanmış rekabet avantajı değerleri de tüm yıllarda pozitifdir ve bu hesaplama yöntemine göre de rekabet avantajı yüksek seviyededir. 6781 Kodlu Demir/Alaşimsız Çelikten Teller alt grubunun her üç ayrı hesaplama yöntemine göre de yüksek seviye rekabet gücü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. En yüksek değer 2014 yılında, en düşük değer ise 2007 yılında kaydedilmiştir. Ayrıca son iki yılda rekabet gücünde bir miktar azalma vardır.

Tablo 3.38: 6782 Kodlu Çelikten Teller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6782	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-7,51	-0,03	-0,03
2008	4,63	0,05	0,05
2009	-29,57	-0,32	-0,36
2010	-25,26	-0,26	-0,31
2011	-3,62	-0,05	-0,06
2012	-4,61	-0,03	-0,04
2013	-13,97	-0,10	-0,12
2014	1,28	0,03	0,03
2015	52,44	0,79	0,55
2016	51,75	0,77	0,52
2007/2016 Ortalaması	2,56	0,08	0,02

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6782 Kodlu Çelikten Teller alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına bakıldığında Balassa endeksi değerleri 2007-2014 yılları arasında sürekli sınırdadır. Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath açıklanmış rekabet üstünlüğü değerleri ise 2013 yılına kadar negatif çıkmakla birlikte sınır seviyesi olan sıfır değerine çok yakındır. Ayrıca 2014-2016 yılları arasında bu değerler pozitif çıkmıştır fakat yine sınır değer olan sıfıra oldukça yakındır. 2015 ve 2016 yıllarında Balassa endeksindeki artış dikkat çekicidir ve bu durum, 6782 Kodlu Çelikten Teller alt grubunun gelecekteki rekabet gücü açısından umut vericidir.

Tablo 3.39: 6791 Kodlu Dökme Demirden, Demir ve Çelikten Tüpler, Borular, İçi Boş Profiller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6791	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	-139,83	-0,76	-1,57
2008	-127,70	-0,52	-1,40
2009	-105,30	-0,49	-1,08
2010	-121,13	-0,66	-1,23
2011	-124,20	-0,65	-1,30
2012	-111,09	-0,51	-1,14
2013	-103,79	-0,56	-1,05
2014	-102,65	-0,52	-1,02
2015	-119,08	-0,62	-1,14
2016	-147,65	-0,85	-1,53
2007/2016 Ortalaması	-120,24	-0,61	-1,25

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6791 Kodlu Dökme Demirden, Demir ve Çelikten Tüpler, Borular, İçi Boş Profiller alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına göre Balassa endeksi değerleri tüm yıllarda -50'nin oldukça altındadır. Bu durum rekabet dezavantajı anlamına gelmektedir. Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath- açıklanmış rekabet avantajı değerleri tüm yıllarda negatif değerler almıştır. Bu da Balassa endeksi sonuçları ile tutarlıdır.

Tablo 3.40: 6793 Kodlu Demir/Çelikten Diğer İnce ve Kalın Borular Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6793	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	351,33	2,15	3,33
2008	480,50	3,47	4,54
2009	484,35	3,71	4,80
2010	344,82	2,78	3,13
2011	453,71	2,08	4,10
2012	409,67	1,94	3,77
2013	355,58	1,62	3,39
2014	300,24	1,57	2,81
2015	60,64	0,93	0,54
2016	69,50	1,00	0,44
2007/2016 Ortalaması	331,03	2,12	3,08

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6793 Kodlu Demir/Çelikten Diğer İnce ve Kalın Borular alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına bakıldığında Balassa endeksi değerlerinin tüm yıllarda +50'nin üzerinde olduğu görülmektedir. Endeks değerleri 2008 yılında +480 seviyesine kadar ulaşsa da 2015 ve 2016 yıllarında +60 değerlerine kadar gerilemiştir. Bu da son yıllarda bu sektörün rekabet gücünün azalma eğilimine girdiğini ancak hala yüksek seviye sınırı olan +50'nin altına inmediğini göstermektedir. Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü değerleri tüm yıllarda pozitif ve yine Balassa endeksi ile uyumlu olarak yüksek derece rekabet avantajına işaret etmektedir.

Tablo 3.41: 6794 Kodlu Demir-Çelikten Diğer Tüpler, Borular, İçi Boş Profiller Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6794	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	191,15	5,93	1,89
2008	220,81	6,71	2,26
2009	216,59	7,41	2,21
2010	237,63	7,55	2,40
2011	231,93	6,66	2,34
2012	218,41	6,23	2,22
2013	196,01	6,20	2,00
2014	214,34	5,76	2,15
2015	192,86	5,16	1,97
2016	179,32	4,00	1,75
2007/2016 Ortalaması	209,90	6,16	2,12

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6794 Kodlu Demir-Çelikten Diğer Tüpler, Borular, İçi Boş Profiller alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına göre Balassa endeksi değerleri tüm yıllarda +50'nin üstündedir ve yüksek derece rekabet üstünlüğü söz konusudur. Ayrıca; Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü değerleri tüm yıllarda pozitifdir ve oldukça yüksektir. Her üç ayrı hesaplama yöntemine göre de yüksek derece rekabet avantajı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3.42: 6795 Kodlu Demir veya Çelikten Boru Bağlantı Parçaları Alt Grubunun Rekabet Gücü Analiz Sonuçları

SITC REV3 KODU 6795	RCA (Balassa Endeksi)	RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)	RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)
2007	13,69	0,01	0,01
2008	16,10	0,08	0,11
2009	29,69	0,23	0,32
2010	55,02	0,45	0,56
2011	51,03	0,38	0,51
2012	29,17	0,22	0,31
2013	18,91	0,17	0,24
2014	24,63	0,19	0,27
2015	-6,11	-0,03	-0,03
2016	-34,28	-0,31	-0,38
2007/2016 Ortalaması	19,79	0,14	0,19

Kaynak: Un Comtrade'den alınan verilerle tarafımızca hazırlanmıştır. UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/> (Erişim Tarihi: 01.05.2017).

6795 Kodlu Demir veya Çelikten Boru Bağlantı Parçaları alt grubunun rekabet gücü analiz sonuçlarına göre Balassa endeksi değerleri tüm yıllarda -50 ile +50 arasında değerler almıştır. Bu da rekabet düzeyinin sınırda olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte 2015 ve 2016 yıllarında endeks değerleri ilk defa negatif değerler almıştır. Son yıllardaki bu düşüş dikkat çekicidir. Vollrath-nispi ticaret avantajı ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü değerleri de Balassa endeksi ile uyumlu sonuçlar vermiştir.

3.5.3. Analiz Sonuçlarının Genel Değerlendirmesi

Türkiye demir çelik sektörünün dünya karşısındaki rekabet gücü önce üç haneli alt sektör bazında analiz edilmiştir. Ardından üç haneli sektörlerin daha ayrıntılı analizi amacı ile bunların alt sektörleri olan dört haneli alt sektörler de analiz edilmiştir. Bu amaçla Balassa'nın açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksi (RCA) ve Vollrath'ın nispi ticaret avantajı endeksi (RTA) ile Vollrath'ın açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksi (RC) olmak üzere üç farklı hesaplama yöntemi kullanılmıştır. Uluslararası Standart Ticaret Tasnifi olan SITC Rev3'e ve göre yapılan çalışmanın özet verileri aşağıda sunulmuştur.

Tablo 3.43: Türkiye Demir Çelik Sektörü Rekabet Gücünün Üç Haneli Bazda Özet Değerlendirmesi

SITC KODU	RCA (Balassa Endeksi) 2007/2016 Ortalama		RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı) 2007/2016 Ortalama		RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü) 2007/2016 Ortalama	
	671	-160,56	düşük	-1,67	dezavantaj	-1,48
672	-44,56	sınırdan	-1,02	dezavantaj	-0,41	dezavantaj
673	-77,48	düşük	-1,64	dezavantaj	-0,75	dezavantaj
674	-35,71	sınırdan	-0,40	dezavantaj	-0,38	dezavantaj
675	-224,82	düşük	-2,25	dezavantaj	-2,36	dezavantaj
676	221,92	yüksek	9,78	avantaj	2,27	avantaj
677	-82,89	düşük	-0,40	dezavantaj	-0,77	dezavantaj
678	70,16	yüksek	0,90	avantaj	0,69	avantaj
679	120,26	yüksek	1,64	avantaj	1,21	avantaj

Tablo 3.43 de görüldüğü üzere Türkiye demir çelik sektörü rekabet gücü üç haneli sektör bazında incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır.

-Rekabet gücü yüksek olan üç haneli alt sektörler şunlardır:

676 - Demir veya çelikten (alaşımli, alaşimsız) filmaşın, çubuk ve profiller

678 - Demir veya çelikten teller

679-Demir veya çelikten ince, kalın borular ve içi boş profiller, boru bağlantı parçalarıdır.

-Rekabet gücü düşük olan üç haneli alt sektörler şunlardır:

671 - Dökme ve aynalı demir, ferro alyajlar

673 - Demir veya alaşimsız çelikten kaplanmamış yassı hadde mamulleri

675 - Paslanmaz veya alaşimsız çelikten yassı hadde mamulleri

677 - Demir veya çelikten demiryolu ve tramvay hattı malzemesidir.

-Rekabet gücü sınırda olan üç haneli alt sektörler şunlardır:

672 - Demir veya çelikten külçe ve diğer ilk şekillerde yarı mamuller

674 - Demir veya alaşimsız çelikten kaplanmış yassı hadde mamulleridir.

Tablo 3.44: Türkiye Demir Çelik Sektörü Rekabet Gücünün Dört Haneli Bazda Özet Değerlendirmesi

SITC KODU	RCA (Balassa Endeksi)		RTA (Vollrath -Nispi Ticaret Avantajı)		RC (Vollrath-Açıklanmış Rekabet Üstünlüğü)	
	2007/2016 Ortalama		2007/2016 Ortalama		2007/2016 Ortalama	
6712	-397,81	düşük	-5,64	dezavantaj	-3,84	dezavantaj
6714	-265,27	düşük	-2,48	dezavantaj	-2,31	dezavantaj
6715	-107,00	düşük	-0,94	dezavantaj	-0,97	dezavantaj
6724	-81,89	düşük	-0,02	dezavantaj	-0,55	dezavantaj
6726	-66,71	düşük	-1,26	dezavantaj	-0,56	dezavantaj
6727	-51,33	düşük	-3,10	dezavantaj	-0,83	dezavantaj
6728	140,84	yüksek	1,68	avantaj	1,45	avantaj

6732	-76,69	düşük	-1,92	dezavantaj	-0,75	dezavantaj
6734	-96,61	düşük	-1,69	dezavantaj	-1,01	dezavantaj
6735	86,92	yüksek	0,44	avantaj	1,67	avantaj
6741	-47,74	sınırdaki	-0,57	dezavantaj	-0,47	dezavantaj
6742	-82,99	düşük	-1,00	dezavantaj	-0,86	dezavantaj
6743	51,87	yüksek	0,41	avantaj	0,30	avantaj
6744	-143,41	düşük	-0,72	dezavantaj	-1,38	dezavantaj
6745	-125,13	düşük	-0,29	dezavantaj	-1,21	dezavantaj
6751	-349,78	düşük	-3,08	dezavantaj	-3,54	dezavantaj
6753	-201,65	düşük	-1,13	dezavantaj	-2,07	dezavantaj
6754	-459,88	düşük	-3,70	dezavantaj	-4,91	dezavantaj
6755	-170,97	düşük	-2,59	dezavantaj	-1,80	dezavantaj
6756	-289,42	düşük	-1,15	dezavantaj	-2,97	dezavantaj
6757	-210,31	düşük	-1,15	dezavantaj	-2,23	dezavantaj
6761	94,21	yüksek	2,54	avantaj	0,94	avantaj
6762	414,61	yüksek	24,09	avantaj	4,20	avantaj
6763	-96,09	düşük	-1,47	dezavantaj	-1,06	dezavantaj
6764	-248,05	düşük	-1,29	dezavantaj	-2,38	dezavantaj
6768	170,14	yüksek	5,87	avantaj	1,68	avantaj
6770	-82,90	düşük	-0,49	dezavantaj	-0,81	dezavantaj
6781	98,88	yüksek	1,39	avantaj	0,95	avantaj
6782	2,56	sınırdaki	0,08	avantaj	0,02	avantaj
6791	-120,24	düşük	-0,61	dezavantaj	-1,25	dezavantaj
6793	331,03	yüksek	2,12	avantaj	3,08	avantaj
6794	209,90	yüksek	6,16	avantaj	2,12	avantaj
6795	19,79	sınırdaki	0,14	avantaj	0,19	avantaj

Tablo 3.44’de görüldüğü üzere Türkiye demir çelik sektörü rekabet gücü dört haneli sektör bazında incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır.

-Rekabet gücü yüksek olan dört haneli alt sektörler şunlardır:

6728 - Paslanmaz ve Alaşımli Çelikten Yarı Mamulleri

6735 - Diğer Demir-Çelik Soğuk Hadde Mamulleri

6743 - Boyalı, Vernikli, Cilalı Plastikle Kaplı Demir-Çelik

6761 - Demir veya Çelikten Filmaşinler

6762 - Demir-Çelik Çubuklar (Sıcak İşlenmiş)

6768 - Demir veya Çelikten Profiller

6781 - Demir/Alaşimsız Çelikten Teller

6793 - Demir/Çelikten Diğer İnce ve Kalın Borular

6794 - Demir-Çelikten Diğer Tüpler, Borular, İçi Boş Profiller

-Rekabet gücü düşük olan dört haneli alt sektörler şunlardır:

6712 - Dökme Demir (Pik) Aynalı Demir (Kütle, Blok vb. İlk Şekillerde)

6714 - Ferro Manganez

6715 - Ferro Alyajlar (Ferro Manganez Hariç)

6724 - Külçe veya Diğer İlk Şekillerde Demir

6726 - Demir/Alaşimsız Çelikten Yarı Mamuller Karbon<%0.25

6727 - Demir/Alaşimsız Çelikler:Karbon=>%25

6730 - Demir-Çelik Soğuk, Yassı Hadde Mamulü (Sadece Soğuk Haddelenmiş-Diğer)

6734 - Diğer Demir-Yassı Hadde:Soğuk Haddelenmiş

6742 - Yassı Hadde Mamulü Levhalar

- 6744 - Diğer Demir-Çelik Yassı Mamulleri
- 6745 - Demir-Çelik Yassı Mamul Plakaj ve Başka Usulle Kaplanmış, Sıvanmış
- 6751 - Manyetik (Silikonlu) Çelikler
- 6753 - Paslanmaz Çelik Yassı Mamul
- 6754 - Alaşımli Çeliklerden Sıcak Haddelenmiş Yassı Mamuller
- 6755 - Paslanmaz Çelik Yassı Mamuller
- 6756 - Alaşımli Çeliklerden Soğuk Haddelenmiş Yassı Mamuller
- 6757 - Paslanmaz ve Alaşımli Çelikten Diğer Yassı Hadde Mamulleri
- 6763 - Demir-Çelik Çubuklar(Soğuk İşlenmiş)
- 6764 - Demir veya Çelikten Diğer Çubuklar
- 6770 - Demir veya Çelikten Demiryolu ve Tramvay Hattı Malzemesi
- 6791 - Dökme Demirden, Demir ve Çelikten Tüpler, Borular, İçi Boş Profiller

-Rekabet gücü sınırda olan dört haneli alt sektörler şunlardır:

- 6741 - Çinko Kaplama Demir-Çelikten Levhalar
- 6782 - Çelikten Teller
- 6795 - Demir veya Çelikten Boru Bağlantı Parçaları

Analiz sonuçlarının daha anlamlı yorumlanabilmesi açısından, demir çelik mamullerinin genel sınıflandırılması aşağıda verilmiştir.

Ham Madde veya Yarı Mamuller

- 671 - Dökme ve Aynalı Demir, Ferro Alyajlar
- 672 - Demir veya Çelikten Külçe ve Diğer İlk Şekillerde Yarı Mamuller

Yassı Mamuller

673 - Demir veya Alaşimsız Çelikten Kaplanmamış Yassı Hadde Mamulleri

674 - Demir veya Alaşimsız Çelikten Kaplanmış Yassı Hadde Mamulleri

675 - Paslanmaz veya Alaşimsız Çelikten Yassı Hadde Mamulleri

Uzun Mamuller

676-Demir veya Çelikten (Alaşımlı, Alaşimsız) Filmaşın, Çubuk ve Profiller

677 - Demir veya Çelikten Demiryolu ve Tramvay Hattı Malzemesi

678 - Demir veya Çelikten Teller

Borular

679-Demir veya Çelikten İnce, Kalın Borular ve İçi Boş Profiller, Boru Bağlantı Parçaları

Türkiye demir çelik sektörü rekabet gücü analiz sonuçlarına bakıldığında üç haneli sektör bazında yassı mamuller grubunda 2 adet alt sektörün rekabet gücü düşük, 1 adet alt sektörünse rekabet gücü sınırdadır. Dört haneli sektör bazında ise yassı mamuller grubunda 11 adet alt sektörün rekabet gücü düşük 1 adet alt sektörün rekabet gücü sınırda, 2 alt sektörünse rekabet gücü yüksektir.

Tüm demir çelik sektörü içinde üç haneli sektör bazında rekabet gücü en düşük sektör 675 - Paslanmaz veya alaşimsız çelikten yassı hadde mamulleri alt sektörüdür. Bu sektör yassı mamul grubuna girmektedir. Bu sektörün daha ayrıntılı analizi için dört haneli alt sektörlerine bakıldığında şu sonuçlara ulaşılmıştır:

6751 - Manyetik (Silikonlu) Çelikler,

6753 - Paslanmaz Çelik Yassı Mamul,

6754 - Alaşımlı Çeliklerden Sıcak Haddelenmiş Yassı Mamuller,

6755 - Paslanmaz Çelik Yassı Mamuller,

6756 - Alaşımli Çeliklerden Soğuk Haddelenmiş Yassı Mamuller,

6757 - Paslanmaz ve Alaşımli Çelikten Diğer Yassı Hadde Mamulleri

alt sektörlerinin tamamının rekabet güçleri çok düşüktür. Bunların içinde rekabet gücü en düşük olan alt sektör 6754 - Alaşımli Çeliklerden Sıcak Haddelenmiş Yassı Mamullerdir.

Yassı mamul grubunda bulunan ve üç haneli alt sektör sıralamasında yer alan 673 - Demir veya Alaşımli Çelikten Kaplanmamış Yassı Hadde Mamulleri alt sektörünün de rekabet gücü düşüktür. Bu alt sektörün dört haneli alt sektörleri ayrıntılı incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

6732 - Diğer Demir veya Alaşımli Çelikten Yassı Hadde Ürünleri

6734 - Diğer Demir-Yassı Hadde:Soğuk Haddelenmiş alt sektörlerin rekabet gücü düşüktür.

6735 - Diğer Demir-Çelik Soğuk Hadde Mamulleri alt sektörünün ise rekabet gücü yüksektir.

Yassı mamul grubunda bulunan bir diğer üç haneli alt sektör ise 674 - Demir veya Alaşımli Çelikten Kaplanmış Yassı Hadde Mamulleri alt sektörüdür. Bu alt sektörün rekabet gücü sınırdadır. Bu alt sektörün dört haneli alt sektörleri ayrıntılı incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

6742 - Yassı Hadde Mamulü Levhalar,

6744 - Diğer Demir-Çelik Yassı Mamulleri,

6745 - Demir-Çelik Yassı Mamul Plakaj ve Başka Usulle Kaplanmış, Sıvanmış alt sektörlerinin rekabet gücü düşüktür.

6741 - Çinko Kaplama Demir-Çelikten Levhalar alt sektörünün rekabet gücü sınırdadır.

6743 - Boyalı, Vernikli, Cilalı Plastikle Kaplı Demir-Çelik alt sektörünün rekabet gücü yüksektir.

Türkiye Demir çelik sektörünün dünya karşısındaki rekabet gücü yassı mamul grubunda genel olarak düşüktür. Yassı mamuller dayanıklı tüketim malları, otomotiv ve yatırım malları endüstrilerinin ana girdisidir. Yassı mamul üretim ve tüketimi ile ülkelerin gelişmişlik düzeyleri paraleldir. Gelişmiş ülkelerde yassı mamul üretimi ve tüketimi fazladır; dolayısı ile bu ülkelerin yassı mamullerde uzmanlaşması ve rekabet gücüne sahip olmaları beklenir. Gelişmekte olan ülkelerde ise nitelikli ürünlerin hammaddesi olan yassı mamul üretimi ve tüketimi azdır. Çünkü yassı mamuller genellikle beyaz eşya, otomotiv gibi daha ileri teknoloji gerektiren malların üretiminde kullanılmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler alt yapı yatırımlarını tam olarak tamamlayamamışlardır. Bundan dolayı bu ülkelerde alt yapı yatırımları ve inşaat sektörünün gereksinim duyduğu uzun ürün üretimi ve tüketimi daha fazladır. Dolayısı ile bu ülkelerin yassı mamullerde uzmanlaşması ve rekabet gücüne sahip olmaları beklenemez. Bu açıdan bakıldığında nitelikli ürün üretiminde kullanılan yassı çelik üretim ve tüketimi ülkeler açısından önem arz etmektedir. Analiz sonuçlarıyla ilişkilendirildiğinde Türkiye'nin yassı mamul grubunda rekabet gücünün düşük olduğu görülmektedir. Bunun ana nedeni olarak yassı mamul üretiminin yetersiz olması gösterilebilir. Yassı mamul üretim kapasitesi son yıllarda artmış olmakla birlikte bu kapasitenin tamamı kullanılamamaktadır.

Türkiye'deki yassı çelik üretimi iç talebi karşılayamamaktadır. 2015 yılı itibarıyla yassı mamul üretimi 10,4 milyon ton olmasına rağmen yassı mamul tüketimi 16,5 milyon ton civarındadır (Vakıf Yatırım 2017:12-13). Bunun en önemli sebebi atıl kapasitedir. Türkiye'nin slab üretim kapasitesi iç talebi karşılayacak düzeyde olmasına rağmen slab üretiminde kapasite kullanım oranı % 55 düzeyindedir. Slab kapasitesinin önemli bir kısmının atıl durumda kalmasının nedeni kalitesi düşük, sertifikasız dampingli ve teşvikli ithal ürünlerin girişinin çok fazla olmasıdır (TOBB, 2016:10-11). Çünkü ithal edilen bu ürünlerin fiyatları oldukça düşüktür. Türkiye demir çelik sektörü rekabet gücü analizinde yassı mamullerin rekabet gücünün düşük çıkmasının nedenlerinin de buna bağlı olduğu düşünülmektedir.

Türkiye demir çelik sektörünün dünya karşısında en yüksek rekabet gücüne sahip olduğu mamul grubu uzun mamullerdir. Tüm alt sektörler içinde üç haneli sektör bazında en yüksek rekabet gücüne sahip alt sektör 676-Demir veya Çelikten (Alaşımli, Alaşimsız) Filmaşın, Çubuk ve Profillerdir. Bu alt sektör dört haneli alt sektör bazında incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

6761 - Demir veya Çelikten Filmaşınlar,

6762 - Demir-Çelik Çubuklar (Sıcak İşlenmiş),

6768 - Demir veya Çelikten Profiller alt sektörlerinin rekabet gücü yüksektir. Dört haneli alt sektör bazında en yüksek rekabet gücüne sahip alt sektör 6762 - Demir-Çelik Çubuklar (Sıcak İşlenmiş)'dır. Bu alt sektör uzun mamullerin lokomotifidir diyebiliriz.

6763 - Demir-Çelik Çubuklar (Soğuk İşlenmiş),

6764 - Demir veya Çelikten Diğer Çubuklar alt sektörlerinin ise rekabet gücü düşüktür.

Uzun mamuller genel olarak değerlendirildiğinde rekabet güçleri yüksek çıkmıştır. Uzun mamuller özellikle inşaat ve otomotiv sektörü ile demiryolu yapımında kullanılmaktadır. Türkiye'nin 2015 yılı itibari ile uzun mamul üretimi 26,4 milyon ton iken yurt içi tüketimi ise 17,8 milyon tondur (Vakıf Yatırım 2017, 12-13).

Hammadde ve yarı mamul grubunda yer alan üç haneli bir diğer sektör olan 671 - Dökme ve aynalı demir, ferro alyajlar alt sektörünün rekabet gücü düşüktür. Dört haneli alt sektörleri ayrıntılı analiz edildiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır.

6712 - Dökme Demir (Pik) Aynalı Demir (Kütle, Blok vb. İlk Şekillerde),

6714 - Ferro Manganez,

6715 - Ferro Alyajlar (Ferro Manganez Hariç) alt sektörlerinin tümünde rekabet gücü düşüktür.

672 - Demir veya Çelikten Külçe ve Diğer İlk Şekillerde Yarı Mamuller alt sektörünün rekabet gücü sınırdadır. Dört haneli alt sektörleri ayrıntılı incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır.

6724 - Külçe veya Diğer İlk Şekillerde Demir,

6726 - Demir/Alaşımız Çelikten Yarı Mamuller (Karbon<%0.25),

6727 - Demir/Alaşımız Çelikler (Karbon=>%25) alt sektörlerinin rekabet gücü düşüktür.

6728 - Paslanmaz ve Alaşımız Çelikten Yarı Mamulleri alt sektörünün rekabet gücü ise yüksektir.

Borular grubunda yer alan üç haneli alt sektör 679-Demir veya çelikten ince, kalın borular ve içi boş profiller, boru bağlantı parçaları alt sektörünün rekabet gücü yüksektir. Bu alt sektör dört haneli olarak incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

6793 – Demir Çelikten Diğer İnce ve Kalın Borular,

6794 – Demir Çelikten Diğer Tüpler, Borular, İçi Boş Profiller alt sektörlerinin rekabet gücü yüksektir.

6791 - Dökme Demirden, Demir ve Çelikten Tüpler, Borular, İçi Boş Profiller alt sektörlerinin rekabet gücü düşüktür.

6795 - Demir veya Çelikten Boru Bağlantı Parçaları alt sektörlerinin rekabet gücü sınırdadır.

Boru mamulleri genel olarak inşaatlarda ve alt yapı hizmetlerinde kullanılmaktadır. Türkiye'nin boru mamullerinde rekabet gücü yüksektir. Borular genellikle üretimde yüksek kalite gerektirmemektedir. Yüksek katma değeri olmayan boru mamullerinde sahip olunan rekabet gücü 2015 ve 2016 yıllarında Rusya ve Ukrayna gibi BDT ülkelerinin baskısı ile yavaş yavaş kaybedilmeye başlanmaktadır. Bu durum analizde elde edilen bulgularla örtüşmektedir.

SONUÇ

1970’li yıllardan itibaren giderek etkisini artıran küreselleşme ile birlikte rekabet hayatın her alanına girmiştir. Rekabet kavramı insan faktörünü içerdiği için insan değişikçe değişebilen, iktisadi, siyasi ve sosyal boyutları olan bir kavramdır. Tüketici egemenliğini sağlamadan üretimde verimliliğin artırılmasına, etkin kaynak dağılımından demokratikleşmeye kadar birçok fonksiyonu olan rekabetin etkin bir şekilde işleyebilmesi piyasanın yapısına bağlıdır. Rekabet, piyasa ekonomisi ile işlerlik kazanabilmekte; piyasa ekonomisi de rekabet ortamına ihtiyaç duymaktadır.

Rekabet gücü kavramı ise daha çok ekonomi bilimi tarafından kullanılmaktadır. Rekabet gücü, incelenen alana göre farklılık göstermektedir. Firma, sektör ve uluslararası bazda farklı tanımlamalar yapılabilir. Rekabet gücü; bir ülkenin herhangi bir sektörünün diğer ülkelerin aynı sektörüne göre daha fazla gelir ve istihdam yaratabilmesidir. Bir ülkenin rekabet gücünün doğru biçimde tanımlanabilmesi doğru ve etkili kararlar alınması açısından son derece önemlidir.

Uluslararası rekabet gücü kavramı, özellikle teknolojinin gelişmesi ve küreselleşmenin artması ile önem kazanmıştır. Uluslararası rekabet gücü, firma ve endüstri düzeyindeki rekabet kavramından çok daha geniş kapsamlıdır. Uluslararası rekabet kavramı; ülkedeki şirketlerin, uluslararası piyasalarda üretmiş oldukları mal ve hizmetleri satabilme yeteneği kazanmaları ve bunun sonucunda ülkede yaşayan insanların refahında bir artış meydana gelebilmesi şeklinde tanımlanabilir.

Rekabet gücünü açıklamaya yönelik literatür müstakil ve sistemli bir şekilde gelişmemiştir. Uluslararası rekabet gücünü açıklamaya yönelik ilk yaklaşımlar genellikle dış ticaret teorileri çerçevesinde ortaya konulmuştur. Bu bağlamda ilk olarak Klasik İktisat Okulu dış ticarete rekabet üstünlüğünü; Mutlak Üstünlükler Teorisi, Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi ve Faktör Donatımı Teorisiyle açıklamıştır. Daha sonra gerek klasik dış ticaret teorilerinin kısıtlayıcı varsayımları gerekse Leontief tarafından yapılan uygulamalı çalışmanın ABD’nin dış ticaretini açıklamada Faktör Donatımı Teorisinden tamamen farklı sonuçlar vermesi modern dış ticaret teorilerinin doğmasına neden olmuştur. Böylece

küreselleşme ile karmaşıklaşan dış ticarete rekabet gücü de bu teoriler aracılığıyla açıklanmaya çalışılmıştır. Bu teoriler yanında zaman içinde uluslararası rekabet gücünü ampirik olarak ölçmek için bazı yöntemler de geliştirilmiştir. Bu yöntemlerden en fazla kullanılanlardan biri Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Yaklaşımıdır.

Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Yaklaşımı; David Richardo'nun Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisine ve Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisinin eksik yanlarını gidermek için ortaya atılan Faktör Donatımı Teorisine dayanmaktadır. Mukayeseli üstünlüklerin ölçülmesi ticaret öncesi nispi fiyatlar bilinmediği için çok zordur. Balassa, ticaret öncesi fiyatların bilinmemesi durumunda da ticaret sonrası ortaya çıkan veriler yardımı ile mukayeseli üstünlüklerin 'açıklanabileceği' görüşünü savunmuştur. Bu bakış açısından ortaya çıkan Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Yaklaşımı bir dizi farklı endeks ile geliştirilmiş ve pek çok çalışmada kullanılmıştır. Bu çalışmada da adı geçen yaklaşım kullanılmıştır.

Çalışmaya konu olan demir çelik sektörü pek çok sektöre girdi sağlaması nedeni ile ülkelerin kilit sektörleri arasında yer almaktadır. Ülkelerin gelişmişlik düzeyi ile nitelikli demir çelik üretimi ve tüketimi arasında paralellik söz konusudur. Sanayileşen veya sanayileşmek isteyen ülkeler demir çelik sektörüne gereken önemi vermek zorundadırlar. Hükümetlerin, demir çelik gibi kilit sektörlerle yönelik yönlendirici kararlar alması, ülkelerin uluslararası rekabet gücünü doğrudan etkileyebilmektedir.

Demir çelik sanayisinin ham maddesi demir cevheri ve hurda demirdir. Entegre tesislerde hammadde olarak demir cevheri kullanılmaktadır. Elektrikli ark ocaklarında ise hammadde olarak hurda demir kullanılmaktadır. Türkiye'de üretimin %65'i maliyeti düşük olduğu için hurda demir ağırlıklıdır. Üretimin %35'i ise demir cevheri kullanılarak yapılmaktadır. Dünyada hammadde olarak demir cevheri kullanım oranı %75, hurda demir kullanımını ise %25'tir. Bu durum Türkiye'nin tam tersidir. Dünyada en çok demir cevherine sahip olan ülkeler Avustralya, Brezilya, Rusya ve Çin'dir. Türkiye'nin demir cevheri ithal ettiği başlıca ülkeler Brezilya, Rusya ve İsveç'tir.

Dünya ham çelik üretiminde birinci sırayı Çin almaktadır. Çin'in ham çelik üretimi dünya ham çelik üretiminin %49,6'sını oluşturmaktadır. Türkiye ise ham çelik üretiminde dünyada sekizinci sıradadır ve dünya ham çelik üretiminin %2'sine sahiptir.

Dünya ham çelik tüketiminde ilk sıradaki ülkeler Çin, ABD, Hindistan ve Japonya'dır. Çin'in tüketimi dünya ham çelik tüketiminin %45'ine karşılık gelmektedir. ABD'nin tüketimi dünya ham çelik tüketiminin %6'sıdır. Türkiye'nin ham çelik tüketimi ise dünya ham çelik tüketiminin %2,3'üne karşılık gelmektedir. Dünyada kişi başına düşen çelik tüketimi en fazla olan ülkeler sırası ile Güney Kore, Almanya, Avusturya, Çin, Japonya, Türkiye, Kanada, İtalya, ABD ve İran'dır. Türkiye'nin kişi başına düşen çelik tüketimi, dünya ortalamasının üzerindedir. Türkiye'deki çelik tüketimi ağırlıklı olarak inşaat ve alt yapı yatırımlarına yöneliktir.

Dünya çelik ticareti 2011 yılından 2016 yılına kadar sürekli artmıştır. 2016 yılı itibari ile dünya demir çelik sektöründe başlıca ihracatçılar Çin, Japonya ve Rusya'dır. Türkiye onuncu sıradadır. Dünya demir çelik sektöründe başlıca ithalatçılar ise Avrupa Birliği, ABD, Almanya ve Güney Kore'dir. Türkiye sekizinci sıradadır. Dünya demir çelik sektöründe net ihracatçılar Çin, Japonya ve Rusya'dır. Dünya demir çelik sektöründe net ithalatçılar ise ABD, Vietnam ve Tayland'dır.

Dünyada demir çelik sektörünün kapasite fazlası sorunu vardır. 2015 yılında dünya ham çelik üretim kapasitesi 1,12 milyar tondur. Dünyadaki bu kapasite fazlasında Çin'in payı %48,7'dir. Çelik üretimi kapasite kullanım oranı dünya ortalaması %68,9'dur. Türkiye'nin kapasite kullanım oranı ise %62'dir ve dünya ortalamasının altındadır. Dünya ham çelik üretimindeki atıl kapasite verimliliğinin düşmesine neden olmaktadır. Üreticiler zarar etme pahasına da olsa ellerindeki çeliği ucuz fiyattan satmaktadırlar.

Çalışmanın ampirik analiz bölümünde; Türkiye demir çelik sektörünün dünya karşısındaki uluslararası rekabet gücü ölçülmeye çalışılmıştır. Bu amaçla açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yöntemi kullanılmıştır. Türkiye demir çelik sektörü hem üç haneli alt sektör bazında hem de dört haneli alt sektör bazında

analiz edilmiştir. Türkiye demir çelik sektörünün rekabet gücü; Balassa endeksi (RCA), Vollrath-nispi ticaret avantajı endeksi (RTA) ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksi (RC) olmak üzere üç farklı hesaplama yöntemi ile analiz gerçekleştirilmiştir. Bu üç farklı hesaplama yönteminin sonuçları genel olarak birbirleri ile tutarlı çıkmıştır.

2007- 2016 yılları arasında Türkiye demir çelik sektörünün Balassa endeksi (RCA), Vollrath-nispi ticaret avantajı endeksi (RTA) ve Vollrath-açıklanmış rekabet üstünlüğü endeksi (RC) sonuçları bütünlük değerlendirildiğinde üç haneli sektör bazında şu sonuçlara ulaşılmıştır.

Rekabet gücü yüksek olan üç haneli alt sektörler; 676- Demir veya çelikten (alaşımli, alaşimsız) filmaşin, çubuk ve profiller, 678- Demir veya çelikten teller, 679- Demir veya çelikten ince, kalın borular ve içi boş profiller, boru bağlantı parçalarıdır. Rekabet gücü düşük olan üç haneli alt sektörler; 671- Dökme ve aynalı demir, ferro alyajlar, 673- Demir veya alaşimsız çelikten kaplanmamış yassı hadde mamulleri, 675- Paslanmaz veya alaşimsız çelikten yassı hadde mamulleri, 677-Demir veya çelikten demiryolu ve tramvay hattı malzemesidir. Rekabet gücü sınırdaki olan üç haneli alt sektörler; 672- Demir veya çelikten külçe ve diğer ilk şekillerde yarı mamuller, 674- Demir veya alaşimsız çelikten kaplanmış yassı hadde mamulleridir.

Türkiye demir çelik sektörü rekabet gücü dört haneli sektör bazında incelendiğinde ise şu sonuçlara ulaşılmıştır.

Rekabet gücü yüksek olan dört haneli alt sektörler; 6728- Paslanmaz ve Alaşımli Çelikten Yarı Mamulleri, 6735- Diğer Demir-Çelik Soğuk Hadde Mamulleri, 6743- Boyalı, Vernikli, Cilalı Plastik Kaplı Demir-Çelik, 6761- Demir veya Çelikten Filmaşinler, 6762- Demir-Çelik Çubuklar (Sıcak İşlenmiş), 6768- Demir veya Çelikten Profiller, 6781- Demir/Alaşimsız Çelikten Teller, 6793- Demir/Çelikten Diğer İnce ve Kalın Borular, 6794- Demir-Çelikten Diğer Tüpler, Borular, İçi Boş Profillerdir. Rekabet gücü düşük olan dört haneli alt sektörler; 6712- Dökme Demir (Pik) Aynalı Demir (Kütle, Blok vb. İlk Şekillerde), 6714- Ferro Manganez, 6715- Ferro Alyajlar (Ferro Manganez Hariç), 6724- Külçe veya Diğer İlk Şekillerde Demir, 6726- Demir/Alaşimsız Çelikten

Yarı Mamuller Karbon<%0.25, 6727- Demir/Alaşımsız Çelikler:Karbon=>%25, 6732 - Diğer Demir veya Alaşımsız Çelikten Yassı Hadde Ürünleri, 6734- Diğer Demir-Yassı Hadde:Soğuk Haddelenmiş, 6742- Yassı Hadde Mamulü Levhalar, 6744 - Diğer Demir-Çelik Yassı Mamulleri, 6745- Demir-Çelik Yassı Mamul Plakaj ve Başka Usulle Kaplanmış, Sıvanmış, 6751- Manyetik (Silikonlu) Çelikler, 6753- Paslanmaz Çelik Yassı Mamul, 6754- Alaşımlı Çeliklerden Sıcak Haddelenmiş Yassı Mamuller, 6755- Paslanmaz Çelik Yassı Mamuller, 6756- Alaşımlı Çeliklerden Soğuk Haddelenmiş Yassı Mamuller, 6757- Paslanmaz ve Alaşımlı Çelikten Diğer Yassı Hadde Mamulleri, 6763- Demir-Çelik Çubuklar(Soğuk İşlenmiş), 6764- Demir veya Çelikten Diğer Çubuklar, 6770- Demir veya Çelikten Demiryolu ve Tramvay Hattı Malzemesi, 6791- Dökme Demirden, Demir ve Çelikten Tüpler, Borular, İçi Boş Profillerdir. Rekabet gücü sınırdan olan dört haneli alt sektörler; 6741- Çinko Kaplama Demir-Çelikten Levhalar, 6782- Çelikten Teller, 6795 - Demir veya Çelikten Boru Bağlantı Parçalarıdır.

Analiz sonuçlarına göre; Türkiye demir çelik sektörünün dünya karşısındaki rekabet gücünün yassı mamul grubunda genel olarak düşük olduğu görülmektedir. Yassı mamul grubunda 13 alt sektörün rekabet gücü düşük, 2 alt sektörün rekabet gücü sınırdan ve iki alt sektörün de rekabet gücü yüksektir. Yassı mamuller; dayanıklı tüketim malları, otomotiv ve yatırım malları endüstrilerinin ana girdisidir. Yassı mamul üretim ve tüketimi ile ülkelerin gelişmişlik düzeyleri paraleldir. Tüm demir çelik sektörü içinde üç haneli sektör bazında rekabet gücü en düşük sektör 675 - Paslanmaz veya alaşımsız çelikten yassı hadde mamulleri alt sektörüdür. Türkiye'nin yassı mamul grubunda rekabet gücünün düşük çıkmasının ana nedeni olarak yassı mamul üretiminin yetersiz olması gösterilebilir. Bağımsız Devletler Topluluğu ülkelerinden ve özellikle de Rusya ve Ukrayna'dan ithal edilen yassı ürünlerin yurt içi üretimden daha ucuz olması yerli üreticiyi üretim yapmak yerine ucuz ithalata yönlendirmektedir. Türkiye'deki yassı çelik üretimi iç talebi karşılayamamaktadır. 2015 yılı itibariyle yassı mamul üretimi 10,4 milyon ton olmasına rağmen yassı mamul tüketimi 16,5 milyon ton civarındadır. Yassı mamul üretim kapasitesi son yıllarda artmış olmakla birlikte bu kapasitenin tamamı kullanılamamaktadır

Türkiye demir çelik sektörünün dünya karşısında en yüksek rekabet gücüne sahip olduğu mamul grubu uzun mamullerdir. Tüm alt sektörler içinde üç haneli sektör bazında en yüksek rekabet gücüne sahip alt sektör 676-Demir veya Çelikten (Alaşımli, Alaşımsız) Filmaşın, Çubuk ve Profillerdir. Uzun mamuller özellikle inşaat sektöründe kullanılmaktadır. Uzun mamullerin genellikle katma değeri düşüktür. Türkiye'nin 2015 yılı itibari ile uzun mamul üretimi 26,4 milyon ton iken yurt içi tüketimi ise 17,8 milyon tondur. Üretim fazlası ihraç edilmektedir.

Hammadde ve yarı mamul grubunda üç haneli, 671 - Dökme ve aynalı demir, ferro alyajlar alt sektörünün rekabet gücü düşüktür. 672 - Demir veya Çelikten Külçe ve Diğer İlk Şekillerde Yarı Mamuller alt sektörünün rekabet gücü ise sınırdadır.

Türkiye boru mamullerinde de rekabet gücüne sahiptir. İnşaat sektöründe ve alt yapı yatırımlarında kullanılan boru mamulleri genellikle üretimde yüksek kalite gerektirmemektedir. Yüksek katma değeri olmayan boru mamullerinde sahip olunan rekabet gücü 2015 ve 2016 yıllarında Rusya ve Ukrayna gibi BDT ülkelerinin baskısı ile yavaş yavaş kaybedilmeye başlanmaktadır. Bu durum analizde elde edilen bulgularla örtüşmektedir.

Türkiye demir çelik sektörü yapısı itibari ile ithalata bağımlı durumdadır. Üretim, elektrikli ark ocaklarının yatırım maliyetleri az olduğu için %65 hurda demir, %35'i ise demir cevheri ağırlıklıdır. Hurda demirin de % 70'i ithal edilmektedir. Türkiye'deki demir cevheri rezervleri sınırlıdır. Demir çelik sektörünün ham maddesi olan demir cevherinin %60'ı ithal edilmektedir. Türkiye ham çelik üretiminde sekizinci sırada yer almasına rağmen hammadde açısından ithalata bağımlıdır. Türkiye'nin ham madde de olduğu gibi enerjide de dışa bağımlı olması dış kaynaklı etkilere çok açık olmasına ve maliyetlerin artmasına neden olmaktadır. Enerji maliyetlerinin düşürülmesi, mümkün olduğunca yerli kaynakların kullanıma sunulması ve verimliliğin artırılması son derece önemlidir.

Çin, dünya demir çelik sektöründe baskın konumdadır. 2016 yılında dünya ham çelik üretiminin yarıya yakını Çin' e aittir. Çin net ihracatçılar listesinde birinci sıradadır. Gerek üretimi gerekse dış ticareti ile tüm ülkelerin demir çelik sektörünü olumsuz etkilemektedir. Ayrıca 350 milyon tonluk kapasite fazlası ile dünya kapasite fazlasının yarıya yakınına oluşturmaktadır. Son yıllarda Çin'in

mevcut kapasite fazlasını eritmek istemesi ve fiyatları aşağı çekme çabası özellikle ABD ve AB ülkelerinin kendi demir çelik üreticilerini koruma amaçlı tedbirlere yönelmelerine neden olmuştur. Bu amaçla AB ülkeleri hurda demir ihracatını sınırlandırmıştır. AB ülkelerinin bu kararı demir çelik üretiminin % 65'ini hurda demirden sağlayan Türkiye'yi olumsuz etkilemektedir. Ayrıca Çin'in demir çelik sektörü üzerindeki rekabet üstünlüğü Türkiye demir çelik üreticisini zora sokmaktadır. Rusya ve Ukrayna'nın gerek zengin demir cevherlerine sahip olmaları gerekse iş gücü maliyetlerinin Türkiye'den düşük olması, Türkiye demir çelik sektörünün uluslararası rekabet gücünü düşürmektedir.

Türkiye'de 2008 yılından itibaren özellikle katma değeri yüksek yassı mamul üretimindeki kapasite artışları teşvik edilmiş ve önemli ölçüde kapasite artışı sağlanmıştır. Türkiye demir çelik sektöründe, teknoloji ve alt yapı olanakları yassı mamul üretimi için yeterlidir. Ancak Rusya ve Ukrayna'nın da içinde bulunduğu BDT ülkelerinden ithal edilen düşük fiyatlı ithal mallar mevcut kapasitenin kullanılmasını önlemektedir. Bu durum 2000'li yıllardan itibaren büyük gelişme gösteren Türkiye demir çelik sektörünü olumsuz etkilemektedir. Dünyadaki diğer ülkeler gibi Türkiye'nin de demir çelik sektörüne yönelik teşvikleri artırması sektörün global piyasalarda rekabet edebilirliğini artırabilir. Ayrıca, sektörün maliyetlerini artırıcı ve rekabet gücünü olumsuz etkileyen vergi yükümlülükleri de hafifletilmelidir.

AR-GE faaliyetleri tüm sektörlerde olduğu gibi demir çelik sektöründe de hayati öneme sahiptir. Küresel piyasalarda rekabet edebilmenin en önemli kuralı sürekli değişen ve gelişen beklentilerin karşılanmasıdır. Türkiye demir çelik sektörüne yönelik yeni üretim yöntemlerinin geliştirilmesi ve yeni ürünlerin üretilmesi uluslararası piyasalarda rekabet gücünü artıracaktır.

Sektörde özel kesimin ağırlıklı olarak yer alması kaynak verimliliğinin artırılması açısından önemlidir. Ancak Türkiye, daha çok katma değeri düşük ve yüksek kalite gerektirmeyen uzun mamul üretiminde uzmanlaşmıştır ve bu mamulleri ihraç eder durumdadır. Katma değeri yüksek yassı mamul üretimi ve ihracı konusunda rekabet gücü düşüktür. Katma değeri yüksek mamullerin üretimi konusunda daha fazla devlet desteği verilmesi ve koruyucu önlemlerin alınması sektörün geleceği açısından önemlidir.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, Muhittin (2011); *Küresel Rekabet Gücü*, Nobel Yayınları, Ankara.
- Aktan, Coşkun Can (2004); *Rekabet Gücü ve Türkiye*, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu, Ankara.
- Altay, Bülent ve Koray Gürpınar (2008); “Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Bazı Rekabet Gücü Endeksleri: Türk Mobilya Sektörü Üzerine Bir Uygulama,” *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt 5, Sayı 1, s.257-274.
- Altıntaş, Nurullah ve Ahmet Gökçe Akpolat (2013); “ Tekstil Sektöründe Avrupa Birliği ve Türkiye Arasındaki Rekabet Analizi,” *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 4, Sayı 6, s.33-42.
- Arslan, Kahraman (2014); *Dış Ticaret Politikaları*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Atik, Hayriye (2005); *Yenilik ve Ulusal Rekabet Gücü*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Atik, Hayriye (2006); “Tercihlerde Benzerlik Teorisi: Türkiye ve Bazı Komşu Ülkelerin Dış Ticareti Üzerine Bir Analiz,” *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Cilt 61, Sayı 2, s.33-43.
- Bahar, Ozan ve Metin Kozak (2012); *Turizm ve Rekabet*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Bahçe, Abdullah Burhan (2011); “Küresel Rekabet Sürecinde Devletlerin Kamu Politikalarını Belirlemelerinde Teknoloji ve İnovasyonun Rolü,” *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, Cilt 3, Sayı 1, s. 1-17.
- Balassa, Bela (1965); “Trade Liberalisation and ‘Reveled’ Comparative Advantage,” *The Manchester School of Economic and Social Studies*, Cilt 33, Sayı 2, s.99-123.
- Balassa, Bela ve Marcus Noland (1989); “Revealed Comaparative Advantages in Japan and United States,” *Journal of International Economic Integration*, Cilt 4, Sayı 2, s. 8-22.
- Bayraktutan, Yusuf (2003); “Bilgi ve Uluslararası Ticaret Teorileri,” *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt4, Sayı2, s.175-186.
- Bekmez, Selahattin ve Mustafa Terzioğlu (2008); “Rekabet, Rekabet Ölçümü ve Rekabet Gücü Ölçüm Yöntemleri,” *Türkiye Avrupa Birliği Sektörel Rekabet Analizleri*, (Ed.: Selahattin Bekmez), Nobel Yayınları, Ankara, s.3-21.
- Çakmak, Özge Aynagöz (2005); “Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Rekabet Gücü: Türkiye Tekstil ve Hazır Giyim Endüstrisi Üzerine Bir Uygulama,” *Ege Akademik Bakış Dergisi*, Sayı 1, s. 65-76.

- Çelik İhracatçılar Birliği (2017); “Dünya Çelik Sektörünün Genel Görünümü,” <http://www.cib.org.tr/tr/istatistikler-dunya-celik-sektorunun-genel-gorunumu.html> (Erişim Tarihi: 02.06.2017).
- Çivi, Emin (2001); “Rekabet Gücü: Literatür Araştırması,” *Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt 8, Sayı 2, s. 21-38.
- Çivi, Emin, İbrahim Erol ve Turgay İnanlı (2008); “Uluslararası Rekabet Gücüne Farklı Bakışlar,” *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt 4, Sayı 1, s.1-22.
- DAKA (2017); *Demir Çelik Sanayi Sektör Raporu*, [http://www.vantso.org.tr/u/files/demircelik\(1\).pdf](http://www.vantso.org.tr/u/files/demircelik(1).pdf) (Erişim Tarihi:28.06.2017)
- DİSK (2003); *Demir Çelik Sektörü*, Birleşik Metal-İş Yayınları No:2003-02, İstanbul.
- DOĞAKA (2014); *Demir Çelik Sektör Raporu*, http://www.dogaka.gov.tr/Icerik/Dosya/www.dogaka.gov.tr_523_TN1D55SP_Demir-celik-Sektor-Raporu-2014.pdf, (Erişim Tarihi:22.05.2017).
- Dolun, Leyla (2007); *Ana Metal Sanayi*, http://www.kalkinma.com.tr /data/file/raporlar/ESA/ga/2007-GA/kitap/imalat_sanayi/pdf/Ana_Metal_Sanayii.pdf, (Erişim Tarihi:16.06.2017).
- DPT (1994); *Rekabet Hukuku ve Politikası Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, <http://www3.kalkinma.gov.tr/PortalDesign/PortalControls/WebContentGostericim>, (Erişim Tarihi: 01.05.2017).
- Dulupçu, Murat Ali (2001); *Küresel Rekabet Gücü*, Nobel Yayınları, Ankara.
- Erkan, Birol (2009); “Ülkelerin İhracat Performanslarının Belirlenmesinde Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlüklerinin Kullanılması: Yükselen Ekonomiler Örneği,” Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Manisa.
- Erkan, Birol (2011); “Türkiye’nin Tekstil ve Hazır Giyim Sektörü İhracatında Uluslararası Rekabet Gücünün Belirlenmesi,” *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 13, Sayı 1, s.93-110.
- Erkan, Birol (2012); “Ülkelerin Karşılaştırmalı İhracat Performanslarının Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Katsayıları İle Belirlenmesi: Türkiye-Suriye Örneği,” *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 8, Sayı 15, s.195-218.
- Erkan, Birol, B. Bülent Arpacı ve Faika Yaralı (2015); “Türkiye’nin Sebze İhracatında Karşılaştırmalı Üstünlükleri,” *KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi*, Cilt 18 Sayı 4, s. 70-76.
- Erkekoğlu, Hatice, Zerrin Kılıçarslan ve Hülya Göknaç (2014); “Kayseri İlinin Mobilya Sektörü Rekabet Gücü: Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi,” *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Temmuz-Aralık 2014, Sayı 44, s. 1-22.

- Feurer, Rainer ve Kazem Chaharbaghi (1994); “Defining Competitiveness: A Holistic Approach,” *Management Decision*, Cilt:32. Sayı 2, s 49-58.
- Frohberg, Klaus ve Monica Hartmann (1997); “Comparing Measures of Competitiveness,” *Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe*, Discussion Paper No: 2, 1997.
- Gacaner Atış, Aydanur (2014); “Türkiye’nin Tekstil ve Rekabet Sektörünün Karşılaştırmalı Rekabet Analizi,” *Ege Akademik Bakış Dergisi*, Cilt 14, Sayı 2, s. 315-334.
- Gürpınar, Koray ve Mehmet Barca (2007); “Türk Mobilya Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücü Düzeyi ve Nedenleri,” *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt 2, Sayı 2, s.41-61.
- Gürpınar, Koray ve Mustafa Sandıkçı (2008); “Uluslararası Rekabetçilik Analizinde Michael E. Porter’in Elmas Modeli Yaklaşımı: Türkiye’deki Bazı Endüstrilerdeki Uygulanabilirliğin ve Sonuçlarının Araştırılması,” *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Cilt 8, Sayı 15, s.105-125.
- Han, Ergül (2002); “Piyasa Ekonomisi II,” *Ankara Sanayi Odası*, <http://www.aso.org.tr/kurumsal/media/kaynak/TUR/asomedyahaziran2002/dosyahaziran2002.html>, (Erişim Tarihi: 10.06.2017).
- Hinloopen, Jeroen ve Charles van Marrewijk (2000); “On the Empirical Distribution of the Balassa Index,” <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.196.9316&rep=rep1&type=pdf>, (Erişim Tarihi: 27.08.2017).
- Ignjatijević, Svetlana, Ivan Milojević, Gorica Cvijanović ve Mersida Jandrić (2015); “Balance of Comparative Advantages in the Processed Food Sector of the Danube Countries,” *Sustainability*, Cilt 2015, Sayı 7, s. 6976-6993.
- IMD (2005); “*Competitiveness of Nations: The Fundamentals*,” World Competitiveness Yearbook, Geneva.
- Karaaslan, Ahmet ve Güner Tuncer, (2010); “Uluslararası Rekabet Gücünün Artırılmasında Temel Devlet Politikalar,” *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 26, s.23-45.
- Kayabaşı, Aydın (2010); *Rekabet Gücü Perspektifinde Lojistik Faaliyetlerde Performans Geliştirme*, İstanbul Ticaret Odası Yayınları No: 2010-40, İstanbul.
- Keesing, Donald B. (1965); “Labour Skills and International Trade Evaluating Many Trade Flows with A Single Measuring Device”, *Review Of Economics and Statistics*, Cilt 47, Sayı 3, s.287-295.
- Kesbiç, C.Yenal, Ercan Baldemir ve Sibel Doğan (2005); “ Rekabet Gücü Ölçümü ve Önemi: Türk Tarım Sektörü İçin Bir Analiz,” *7.Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*, 26-27 Mayıs, İstanbul, s. 1-19.

- Koutsoyiannis, Anna (1997); *Modern Mikro İktisat*, (Çev:M. Sarımeşeli), Gazi Kitabevi, Ankara.
- Krugman, Paul (1994); “Competitiveness: A Dangareous Obsession,” *Foreign Affairs*, Cilt 73, Sayı 2, s. 28-44.
- Krugman, Paul R., Maurice Obstfeld, Marc J. Melitz (2017), *Uluslararası İktisat Teori ve Politika*, (Çev: O.Özsoy), Palme Yayıncılık, Ankara.
- Oğuz, Fuat (2005); “Bilgi, Regülasyon ve Rekabet: Bir Piyasa Süreci Yaklaşımı,” *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Cilt 6, Sayı 2, s. 253-267.
- Porter, Michael E.(1990), *The Competitive Advantage of Nations*, MacMillan, China.
- Porter, Michael E.(2015), *Rekabet Stratejisi Sektör ve Rakip Analiz Teknikleri*, (Çev:G. Ulubilgen), Angora Kitaplığı, İstanbul.
- Posner, Michael. V. (1961), “International Trade and Technical Change,” *Oxford Economic Papers*, Cilt 13, Sayı 3, s. 323-341.
- REF, (2011), “Türkiye'nin Küresel Rekabet Düzeyi: Dünya Ekonomik Forumu Küresel Rekabetçilik Raporu'na Göre Bir Değerlendirme” TÜSİAD-Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu (REF) ve Sektörel Dernekler Federasyonu (SEDEFED), İstanbul.
- Rekabet Kurumu (2017); <http://www.rekabet.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Rekabet-Terimleri-Sozlugu>, (Erişim Tarihi:15.03.2017).
- Rekabet Kurumu, (2017); <http://www.rekabet.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Kanunun-Genel-Gerekcesi>, (Erişim Tarihi:09.06.2017).
- Sabır, Hasan (2013); “Küreselleşen Dünyada Rekabet Politikası ve Gelişmekte Olan Ülkeler,” *Marmara Üniversitesi Siyasal Bilimler Dergisi*, Cilt 1, Sayı 1, s. 121-133.
- Şahin, Dilek (2015); “Türkiye'nin Emek Yoğun Mallarda Rekabet Gücünün Ölçümü: BRIC Ülkeleri İle Karşılaştırmalı Analiz,” *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 6, Sayı 2, s. 241-262.
- Seyidoğlu, Halil (2003); *Uluslararası İktisat Teori Politika ve Uygulama*, Güzem Can Yayınları, İstanbul.
- TDK (2017); http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts, (Erişim Tarihi: 03.03.2017).
- TMMOB (2015); *Türkiye'de Demir Cevheri Madenciliği*, Madencilik Bülteni Maden Mühendisleri Odası Yayınları No:2015-114, Ankara.
- TOBB (2016); *Türkiye Demir ve Demirdışı Metaller Meclisi Raporu-2016*, TOBB Yayın No: 2017/300, Ankara.

- TÜİK(2017);<https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zul?param1=22¶m2=0&sitcrev=0&isicrev=0&sayac=5802>, (Erişim Tarihi: 01.06.2017).
- Türkiye Çelik Üreticileri Derneği (2017); <http://celik.org.tr/harita/>, (Erişim Tarihi:18.03.2017).
- TÇÜD (2016); Çelik Dergisi, TÇÜD Yayınları No:2016-71, Ankara.
- Türkiye İş Bankası (2015); *Demir Çelik Sektörü*, https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/demir_celik_sektoru.pdf, (Erişim Tarihi: 11.05.2017).
- Türkiye İş Bankası (2017); *Demir Çelik Sektörü*, https://ekonomi.isbank.com.tr/UserFiles/pdf/sr201703_demircelik.pdf, (Erişim Tarihi:10.06.2017).
- Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.(2006); *İmalat Sanayii Ürünlerinin Dış Ticaretteki Rekabet Gücüne Göre Değerlendirilmesi (1995-2004) Dönemi*, http://www.kalkinma.com.tr/data/file/raporlar/ESA/ga/2007-GA/GA-06-06_07_Imalat_Sanayii_Urunlerinin_Dis_Ticaretteki_Rekabet_Gucune_Gore_Degerlendirilmesi%20_1995_2004.pdf, (Erişim Tarihi:15.05.2017).
- Türkkan, Erdal (2001); *Rekabet Teorisi ve Endüstri İktisadı*, Turhan Kitabevi, Ankara.
- Türkkan, Erdal (2017); “Rekabet Nedir,” <http://www.rekabetderneği.org/rekabethakkında.htm#rekabetnedir>, (Erişim Tarihi:05.05.2017).
- TOBB (2010); *Türkiye Demir ve Demir Dışı Metaller Meclisi Sektör Raporu2010*, https://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/Tobb_Demir_Sektor_rapor2011.pdf, (Erişim Tarihi:01.07.2017).
- Tokatlıoğlu, İbrahim (1999); “İktisadi Analizde Rekabet Kavramının Gelişimi,” *Ekonomik Yaklaşım*, Cilt 10, Sayı 33, s.5-26.
- UN Comtrade (2017); <https://comtrade.un.org/data/>Erişim Tarihi: 01.05.2017.
- Utkulu, Utku (2005); *Türkiye'nin Dış Ticareti ve Değişen Mukayeseli Üstünlükler*, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları No: 09.1600.0000.000 / DK.05.055.389, İzmir.
- Utkulu, Utku ve Hayriye İmer (2008); “Türk Tekstil ve Konfeksiyon Sektörünün Avrupa Birliği Tekstil ve Konfeksiyon Sektörü Karşısındaki Rekabet Gücünün Alt Sektörler Düzeyinde Ölçülmesi,” *Rekabet Dergisi*, Sayı 36, s.3-43.
- Vakıf Yatırım (2017); *Demir Çelik Sektör Raporu*, http://www.vkyanaliz.com/Files/docs/news_7829-636220563337542037.pdf (Erişim Tarihi: 25/07/2017).
- Vernon, Raymond (1966); “International Investment and International Trade in the Product Cycle,” *Quarterly Journal of Economics*, Cilt 80, Sayı 2, s.190-207.

- Wander, Alcido Elenor Sydênia de Miranda Fernandes ve Carlos Magri Ferreira (2008); “The Competitiveness of Brazilian Rice in the World Market: A Comparative Advantage Approach,” *Competition for Resources in a Changing World: New Drive for Rural Development* October 7 - 9, 2008, Stuttgart-Hohenheim, Germany, s.1-4.
- Worldsteel (2016); *Steel Statistical Yearbook 2016*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:37ad1117-fefc-4df3-b84f-6295478ae460/Steel+Statistical+Yearbook+2016.pdf> (Erişim Tarihi:05.07.2017).
- Worldsteel (2017a); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:0474d208-9108-4927-ace8-4ac5445c5df8/World+Steel+in+Figures+2017.pdf> (Erişim Tarihi: 20.07.2017).
- Worldsteel (2017b); *World Steel in Figures 2017*, <https://www.worldsteel.org/media-centre/press-releases/2017/world-steel-in-figures-2017.html> (Erişim Tarihi:26.07.2017).
- Yalçinkaya, M. Hakan, Coşkun Çılbant ve Filiz Erataş; “Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Ekseninde Rekabet Gücünün Analizi: Türk Çin Dış Ticareti Üzerine Bir Uygulama,” *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, Sayı 24. s.41-57.
- Yapraklı, Sevda (2011); “Uluslararası Rekabet Gücünü Etkileyen Makroekonomik Faktörler: Türk İmalat Sanayi Üzerine Bir Uygulama,” *Selçuk Üniversitesi Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Cilt 11, Sayı 22, s. 373-401.
- Yazgan, Şekip (2011); “Ekonomik Entegrasyon, Uzmanlaşma ve Endüstrilerin Konumlanması,” *Çankaya University Journal of Humanities and Social Sciences*, Cilt 8, Sayı 1, s.57-80.
- Yıldız, Ayşe (2008); “AB Sürecinde Ana Metal Sanayinin Rekabet Gücünün Değerlendirilmesi,” *Türkiye Avrupa Birliği Sektörel Rekabet Analizleri*, (Ed.: Selahattin Bekmez), Nobel Yayınları, Ankara, s.199-214.
- Yücel, Fatih ve Ayşe Ergin (2015); “Otomotiv Ürünleri İhracatında Stratejik Dış Ticaret Yaklaşımı: ABD ve Japonya Üzerine Bir Uygulama,” *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 8, Sayı 3, s. 101-110.
- Yüksel, Esra ve Ercan Sarıdoğan (2011); “Uluslararası Ticaret Teorileri ve Paul R.Krugman’ın Katkıları,” *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, Cilt 9, Sayı 35, s.199-206.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Aslı Tunçel

Uyruğu : T.C

Doğum Yeri : Ankara

Medeni Hali : Evli

e-mail Adresi : aslituncel06@gmail.com

Eğitim

Derece

Eğitim Birimi

Lisans Anadolu Üniversitesi İktisat Bölümü

Ön lisans Kırıkkale Üniversitesi Muhasebe ve Vergi Uyg. Bölümü

Lise Anafartalar Anadolu Tic. Mes. Lisesi

Yabancı Dil

İngilizce