

**TÜRKİYE KALKINMA BANKASI A.Ş.**

**SEKTÖREL ARAŞTIRMALAR**

**DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜ**

**SA-01-1-2**

**Hazırlayan**

**Mustafa ŞİMŞEK**

**Kd. Uzman**

**ARAŞTIRMA MÜDÜRLÜĞÜ**

**ŞUBAT 2001**

**ANKARA**

# İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ.....	iii
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. SEKTÖRÜN TANIMI VE KAPSAMI.....</b>	<b>3</b>
2.1. UZUN HADDE MAMULLERİNİN TANIMI VE SINIFLANDIRILMASI.....	3
2.1.1. <i>İngot ve Blumdan İşlenerek Elde Edilen Uzun Hadde Ürünleri</i> .....	4
2.1.2. <i>Kütüğün İşlenmesi ile Elde Edilen Uzun Hadde Ürünleri</i> .....	4
2.1.3. <i>Soğuk Haddelenmiş (Biçimlendirilmiş) Uzun Ürünler</i> .....	5
2.2. YASSI HADDE MAMULLERİNİN TANIMI VE SINIFLANDIRILMASI .....	6
<b>3. DÜNYADA DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜ .....</b>	<b>7</b>
3.1. DÜNYA DEMİR-ÇELİK ÜRETİMİ .....	7
3.2. DÜNYA DEMİR-ÇELİK ÜRETİM YÖNTEMLERİ VE GELİŞİMİ .....	9
3.3. DÜNYA DEMİR-ÇELİK TÜKETİMİ.....	11
3.3.1. <i>Dünya Çelik Sektörü Kısa Vadeli Tüketim Tahmini (2000-2001)</i> .....	12
3.3.2. <i>Dünya Çelik Sektörü Orta Vadeli Tüketim Tahmini (2005)</i> .....	13
3.4. DÜNYA TİCARETİ .....	14
3.5. DÜNYA DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜNDE 2000 YILI DEĞERLENDİRMESİ VE 2001 YILI BEKLENTİLERİ ....	16
<b>4. TÜRK DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜNÜN TARİHİ GELİŞİMİ.....</b>	<b>21</b>
4.1. KAPASİTE .....	23
4.2. ÜRETİM YÖNTEMİ VE TEKNOLOJİSİ.....	26
4.3. ÜRETİM VE KAPASİTE KULLANIM ORANLARI .....	29
4.4. TÜKETİM VE ÜRETİM-TÜKETİM DENGESİ .....	35
4.5. DIŞ TİCARET .....	37
4.5.1. <i>İhracat</i> .....	39
4.5.2. <i>İthalat</i> .....	43
4.5.3. <i>Fiyatlar</i> .....	47
<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>48</b>
<b>EK 1: DEMİR ÇELİK ÜRÜNLERİ GÜMRÜK TARİFE VE İSTATİSTİK POZİSYON NUMARALARI (G.T.İ.P.) VE TANIMLARI .....</b>	<b>53</b>
<b>EK 2: CUMHURİYET DÖNEMİNDE DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜNÜN TARİHİ GELİŞİMİ .....</b>	<b>55</b>
<b>EK 3: DÜNYA DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜ İSTATİSTİKLERİ.....</b>	<b>56</b>
<b>YARARLANILAN KAYNAKLAR.....</b>	<b>64</b>

## TABLolar LİSTESİ

TABLO 1: BÖLGELERE GÖRE DÜNYA HAM ÇELİK ÜRETİMİ (Milyon Ton).....	7
TABLO 2: ÜLKELERE GÖRE DÜNYA HAM ÇELİK ÜRETİMİ (1998-1999) (Milyon Ton).....	8
TABLO 3: DÜNYA ÇELİK ÜRETİM YAPISININ GELİŞİMİ (%).....	9
TABLO 4: HAM ÇELİK ÜRETİMİNDE LİDER ÜLKELERİN 1999 YILI ÜRETİMLERİNİN YÖNTEMLERİNE GÖRE DAĞILIMI (milyon ton) .....	10
TABLO 5: BÖLGELERE GÖRE DÜNYA HAM ÇELİK TÜKETİMİ (Milyon Ton) .....	11
TABLO 6: DÜNYA ÇELİK ÜRÜNLERİ TÜKETİM TAHMİNİ (2000-2001) (milyon ton).....	13
TABLO 7: DÜNYA ÇELİK ÜRÜNLERİ TÜKETİM TAHMİNİ (2005) (milyon ton).....	14
TABLO 8: BÜYÜK ÇELİK İHRACAT VE İTHALATÇISI ÜLKELER (1998) .....	15
TABLO 9: NET ÇELİK İHRACAT VE İTHALATÇISI ÜLKELER (1998).....	16
TABLO 10: TÜRKİYE'DEKİ DEMİR-ÇELİK ÜRETEEN ARK OCAKLI VE ENTEGRE TESİSLER* ..	23
TABLO 11: TÜRKİYENİN HAM ÇELİK ÜRETİM KAPASİTESİNİN ÜRÜNLERE VE ÜRETİM YÖNTEMLERİNE GÖRE GELİŞİMİ (1000 ton).....	24
TABLO 12: TÜRKİYENİN HAM ÇELİK ÜRETİMİNİN ÜRÜNLERE VE ÜRETİM YÖNTEMLERİNE GÖRE GELİŞİMİ VE KKO'LARI (1000 ton).....	30
TABLO 13: TÜRKİYE'NİN 2000 YILI OCAK-EKİM DÖNEMİ HAM ÇELİK ÜRETİMİ (1000 ton)...	32
TABLO 14: UZUN ÜRÜN ÜRETİMİNE YÖNELİK HAM ÇELİK ÜRETİMİNİN GELİŞİMİ VE KKO'LARI (1000 ton).....	33
TABLO 15: TÜRKİYENİN NİHAİ MAMÜL ÜRETİMİ (1000 TON) .....	35
TABLO 16: TÜRKİYENİN NİHAİ MAMÜL TÜKETİMİ (1000 TON).....	35
TABLO 17: TÜRKİYE'NİN KİŞİ BAŞINA HAM ÇELİK ÜRETİM VE TÜKETİMİ (Kg/kışı).....	36
TABLO 18: TÜRKİYENİN NİHAİ MAMÜL ÜRETİM VE TÜKETİM DENGESİ (1000 TON) (ÜRETİM-TÜKETİM).....	37
TABLO 19: 2000 YILI OCAK-TEMMUZ DÖNEMİ İHRACAT VE İTHALATININ DAĞILIMI.....	38
TABLO 20: YILLAR İTİBARIYLA DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜ FİİLİ İHRACATI .....	41
TABLO 21: TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜ İHRACATI, 1999 .....	42
TABLO 22: YILLAR İTİBARIYLA DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜ FİİLİ İTHALATI .....	45
TABLO 23: TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜ İTHALATI, 1999 .....	46
TABLO 24: TÜRKİYE'NİN DEMİR-ÇELİK ÜRÜNLERİ İHRAÇ FİYATLARI (FOB ABD \$/TON) ...	47

## 1. GİRİŞ

Dayanıklılığı, güvenilirliği, yaygın kullanım alanı, çevre dostu özelliği ve birçok teknik üstünlüğü ile çağdaş toplum yaşantısının ayrılmaz bir parçası olan demir-çelik, geçmişten bu yana, sanayileşmenin temelini ve kalkınmanın itici gücünü oluşturmaktadır. İnsanlık tarihinin geçirdiği tüm evrelerde, toplumların gelişmesine katkıda bulunan demir-çelik, bu özelliği ile, stratejik bir malzeme grubu olarak gelecekte de önemini koruyacaktır.

Ülkemizde modern anlamda demir-çelik üretimine yönelik girişimler, Cumhuriyetin kuruluşundan sonra başlamış ve ilk demir-çelik tesisi, 1930'lu yıllarda Kırıkkale'de kurulmuştur. Ardından entegre bir tesis olan Karabük Demir-Çelik Fabrikaları faaliyete geçmiştir. Özel sektörde ise ilk ark ocaklı tesis olan Metaş, 1960 yılında üretime başlamıştır. Yassı ürüne yönelik ilk tesis olan ERDEMİR ise, 1965 yılında Ereğli'de üretime geçmiş, ardından demir-çelik talebindeki gelişmelere cevap vermek üzere 1975 yılında İskenderun'da, İskenderun Demir-Çelik Fabrikaları üretime başlamıştır.

80'li yılların ikinci yarısında, yeni ark ocaklı tesislerin üretime geçmesiyle, özel kesim Türkiye'nin demir-çeliğine ağırlığını koymuştur. Türkiye'nin 1980 yılında 4.2 milyon ton olan toplam ham çelik üretim kapasitesi, 1999 yılında 19.9 milyon tona çıkmıştır. Söz konusu kapasitenin ürünlere göre dağılımında, %83'ünü uzun ürünler, %15'ini yassı ürünler ve %2'sini de vasıflı çelik oluşturmaktadır. Gelişmiş ülkelerde çelik üretiminin %60'ını yassı, %40'nı uzun ürünler oluştururken, Ülkemizdeki sektörel yapı, Dünyadaki çelik sektörü yapılaşmasına ters düşmektedir. Türkiye'nin uzun ürün üretimi, iç tüketiminin yaklaşık bir kat fazlasıdır. Yassı ürün üretimi ise, iç talebin yarısı civarındadır. Dolayısıyla uzun ürünlerdeki üretim fazlası ihracatla eritmeye, yassı ürünlerdeki talep fazlası ise ithalatla karşılanmaya çalışılmaktadır.

Bugün Türkiye'de kapasiteleri 100 bin ton ile 2 milyon ton arasında değişen, 15'i özel sektöre, 2 tanesi de kamuya ait olmak üzere 17 adet ark ocaklı tesis ile kapasiteleri 700 bin ton ile 3 milyon ton arasında değişen 3 entegre tesis mevcuttur. Ham çelik kapasitesinin %70'ini ark ocaklı tesisler, %30'unu entegre tesisler oluşturmaktadır.

Demir-elik ürünleri, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de dayanıklı tüketim malları ve yatırım malları endüstrilerinin ana girdisi durumundadır. Bu nedenle, bir ülkenin yassı elik üretim düzeyi, o ülkedeki refahın ve geliĐmiŐliĐin en önemli göstergelerinden birisi olarak kabul edilmektedir. Sanayileşmiş ülkelerde, toplam demir-elik üretimi ve tüketime içerisinde yassı elik ürün payının, gelişmekte olan ülkelere göre daha yüksek oranlarda olması bu görüşü doğrulamaktadır.

Alt yapı sorunlarını zmŐ, gelişmiş ekonomilerde demir-elik sanayiinin nispi öneminin azaldığı, buna karşılık gelişmekte olan ekonomilerde, özellikle yüksek kaliteli demir-elik ürünleri tüketime hızla arttığı görülmektedir.

Demir-elik sektöründe periyodik olarak her 5-6 yılda bir yaŐanan krizin, global kriz ile aynı döneme rastlaması nedeni ile, sektör büyük bir sarsıntı geçirmektir. Başta otomotiv, beyaz eşya ve boru sektörü olmak üzere ana tüketim kollarında global krizin etkisi ile talep azalmıştır. Bu nedenle bir çok fabrika üretimini durdururken, bazıları stokları eritmek amacı ile üretim kısıtlamasına ve ucuz satıŐlara yönelmiŐlerdir. 1999 yılı ortalarından itibaren sektörde tekrar canlanma başlamış, fiyatlarla beraber tüketim dolayısıyla üretimde belli artışlar gözlenmeye başlamıştır.

## **2. SEKTÖRÜN TANIMI VE KAPSAMI**

Demir çelik sektörü, demir cevheri konsantrasyonundan başlamak üzere demir ve çeliğin çeşitli metotlarla üretimlerini, demir ve çeliği dökme, dövme, haddeleme, çekme ve benzeri yollar ile sıcakta ve soğukta şekillendirerek bunlardan profil, çubuk, tel, levha, sac, vb. ürünlerin elde edilmesini, bu ürünlerin ısı işleme tabi tutularak vasıflarının değişmesini, yine bu ürünlerin koruyucu maddelerle kaplanmasını sağlayan sanayi kollarının tümünü ve bu sektörün ana maddelerini (metalurjik kok, ferro alaşımlar gibi) üreten sanayi tesislerini kapsayan sanayi sektörüdür.

Demir çelik bir çok sanayi dallarında girdi olarak kullanılmaktadır. Demir çeliği girdi olarak kullanan sektörler ise, kalkınmada lokomotif görevi gören makine imalatı, madeni eşya imalatı, dayanıklı tüketim malı ve yatırım malları sanayi sektörleri ile altyapı yatırımları ve inşaat sektörleridir.

Demir çelik ürünleri Gümrük Tarife ve İstatistik Pozisyon Numaraları (GTİP) iki ana başlık altında ele alınmaktadır.

- 72. Fasılda Demir ve Çelik ürünleri,
- 73. Fasılda Demir veya Çelikten Eşya

yer almaktadır. Söz konusu fasıllara ilişkin ayrıntılı sınıflandırmalar Ek 1’de verilmiştir.

### **2.1. Uzun Hadde Mamullerinin Tanımı ve Sınıflandırılması**

Uzun hadde mamulleri alt sektörü, demir cevheri veya hurdadan hareketle, sıvı çelik üretilip bunu çeşitli yöntemlerle dökerek, ingot (külçe), blum ve kütük haline dönüştüren çelikhaneler ile; ingot, blum ve kütüğü haddelemek suretiyle blum, kütük, demiryolu malzemesi, ağır, orta ve hafif profil, nervürlü veya düz betonarme çelik çubuklar, tel ve kangal (filmaşın) üretimi yapan haddehaneleri kapsamaktadır.

İşlendikleri haddehane esasına göre uzun ürünler üç ana grupta toplanmaktadır.

### 2.1.1. İngot ve Blumdan İşlenerek Elde Edilen Uzun Hadde Ürünleri

Kesitinin en küçük kenarı 140 mm. olan büyük kesitlerdeki ingot ve blumların sıcak haddelenmesi suretiyle blum, kütük, orta ve ağır profiller, kalın kesitli çubuklar ile demiryolu malzemeleri vb. ürünlerdir.

- a. Blumlar: İngotların (külçelerin) blum haddehanelerinde sıcak haddelenmesi suretiyle veya çelik üretimi sırasında sürekli döküm yoluyla doğrudan elde edilebilen, kare veya dikdörtgen kesitli çelik malzemelerdir. Bu malzemeler kütük, ağır profiller, büyük kesitli çubuklar, demiryolu rayı ve çelik çekme boru ürünlerinin ara maddesi görevini de görürler.
- b. Orta ve Ağır Profiller: Yüksekliği 80 mm. (dahil) ve üstünde olan I, U, vb. kesitli profiller, uzun kenarı 80 mm. (dahil) üstünde olan eşit kenar ve çeşit kenar köşebentler ve yüksekliği 100 mm. (dahil) üstünde olan maden direği profilleri ve benzerleridir. Orta ve ağır profil grubunu şu şekilde ayırabiliriz.
  - 160 mm. (dahil) I,U,H, vb. profiller, 120 mm. (dahil) köşebentler ve 110 mm. (dahil) maden direkleri orta profilleri,
  - daha büyük ebatlardaki profiller ise, ağır profilleri, meydana getirmektedir.
- c. Kalın kesitli çubuklar: Çapları 60 mm. (dahil) üstünde olan yuvarlak kesitler, genişliği 120 mm. (dahil) üstünde olan lamalar, köşe radyusları 50 mm.'nin altında ve bir kenarı 60 mm.'nin üstünde olan dikdörtgen veya kare kesitli malzemelerdir.
- d. Demiryolu Malzemeleri: Her nevi raylar, traversler, cebire ve seletlerdir.
- e. Kütük: Külçe döküm, sürekli döküm veya sıcak haddeleme yolu ile elde edilen, bir kenarı 140 mm.'den az olan yarı mamul malzemelerdir.

### 2.1.2. Kütüğün İşlenmesi ile Elde Edilen Uzun Hadde Ürünleri

Kesitinin bir kenarı 140 mm.'den az, külçe döküm, sürekli döküm veya sıcak haddeleme yoluyla üretilmiş kütüklerin sürekli, yarı sürekli veya tandem (açık) haddelerde sıcak haddelenmesiyle üretilen hafif profilleri, ince kesitli çubukları, filmaşini, vb. ürünleri kapsar. Kütük işleyen haddehanelerde maksimum kütük kesiti olarak, yukarıda verilen 140x140 mm. değeri, gelişen teknoloji ile 1970'lerden sonra 180x180 mm. bluma kadar

çıkıştır. Böylece, kütük boyutu büyütülerek, kütük işleyen haddehanelerde orta profillerin de üretilmesi mümkün olmuştur.

- a. Hafif profiller: Yüksekliği 80 mm.nin altında olan; I, U kesitli profiller ile, bir kenarı 80 mm.'nin (80 mm. hariç) altında olan eşkenar ve çeşitkenar köşebentler, 50 mm.'nin altındaki T ve diğer profiller, en fazla 25 mm., en az 1 mm. kalınlığındaki lama malzemeler bu grupta kabul edilir.
- b. İnce Kesitli Çubuklar: En çok 60 mm. çapa kadar dairesel kesitli ve genellikle 12 mm. uzunluğa kadar olan yuvarlak çubuklar, bir kenarı 60 mm.'ye kadar kare kesitli, paralel kenarları arasındaki mesafe en çok 60 mm. olan altıgen, sekizgen gibi geometrik yüzeylere sahip çubuklar bu grupta kabul edilir.
- c. Filmaşınlar: En az 5.5-6 mm. çapında ve kangal halinde sıcak haddelenmiş veya çekilmiş malzemeler olup, 5.5 mm. çapında olanlar genellikle soğuk çekme suretiyle tel üretiminde kullanılırlar.

### **2.1.3. Soğuk Haddelenmiş (Biçimlendirilmiş) Uzun Ürünler**

Bu grupta üretilen ürünler, yukarıda belirtilen genellikle 2. Gruptaki malzemelerin boyutlarını, mekanik özelliklerini veya yüzey durumlarını da değiştirmek amacıyla, soğuk haddeleme veya soğuk çekme ile biçimlendirilmeye uğratılan çubuk veya tel ürünleridir.

- a. Soğuk haddelenmiş veya soğuk çekilmiş çubuklar: 40 mm.'den daha küçük çaptaki çubukların, haddelerden veya lokmalardan geçirilmesi suretiyle yüzeylerinin temizlenmesini ve çap toleranslarının düşürülmesini sağlayan, yüzeysel soğuk biçimlendirmeye uğratılması ile elde edilen ürünlerdir.
- b. Soyulmuş çubuklar: Çapları 20 mm.'den büyük olan çubuklarda, özel tezgahlarla talaş kaldırmak suretiyle yüzeylerin temizlenmesi ve çap toleranslarının düşürülmesi ile elde edilen ürünlerdir.
- c. Tavlı teller: Filmaşınların haddelerden ve genellikle lokmalardan geçirilerek, soğuk biçimlendirme yolu ile istenen çapa indirilmesi ve daha sonra, yumuşatma tavı ısıtma işlemine tabi tutularak yumuşatılması ile elde edilen ürünlerdir.

- d. Sert teller: Belirli bileşimlerdeki filmaşınların, haddelerden veya genellikle lokmalardan geçirilerek, soğuk biçimlendirme yolu ile istenen çapa indirilmesi ve bu işlem esnasında sertliğinin ve çekme dayanımının artırılması suretiyle elde edilen ürünlerdir.
- e. Patentli teller: Orta ve yüksek karbonlu filmaşınların, haddeden veya genellikle lokmalardan istenen çapa indirilmesi, daha sonra da patentleme ısıl işleminin uygulanması ile elde edilen ürünlerdir.

## **2.2. Yassı Hadde Mamullerinin Tanımı ve Sınıflandırılması**

Çeşitli kalınlıklarda, sıcak ya da soğuk haddelenmiş yassı çelik ürünler ile bunların çeşitli yüzey kaplama işlemlerinden geçmiş türevlerinin oluşturduğu ürün grubu yassı çelik olarak adlandırılmaktadır. Yassı çelik ürünleri tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de dayanıklı tüketim malları ve yatırım malları endüstrilerinin ana girdisi durumundadır. Bu nedenle, bir ülkenin yassı çelik ürün tüketim düzeyi, o ülkedeki refahın ve gelişmişliğin en önemli göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Sanayileşmiş ülkelerde, toplam demir çelik üretimi ve tüketimi içerisinde yassı çelik ürün payının gelişmekte olan ülkelere göre daha yüksek oranlarda bulunması bu görüşü doğrulamaktadır.

Demir çelik sektöründe, yassı çelik ürünleri dört ana ürün grubu altında ele alınarak incelenmektedir. Bu ana gruplar şunlardır:

- a- Levha: Slabdan sıcak haddelenerek üretilen 5-200 mm. arası kalınlıkta baraj, gemi inşası ile basınçlı kap, boru, tarım aletleri, otomotiv endüstrisi ve benzer sanayi kollarında kullanılan yassı ürünlerdir.
- b- Sıcak hadde mamulü sac ve rulo: Bu ürünler 1.8-2 mm. arası kalınlıkta boyuna kesilmiş veya rulo halinde üretilen, dayanıklı tüketim malları üretimi, gemi, otomotiv endüstrisi, boru ve LPG tüpü imalinde kullanılan malzemelerdir.
- c- Soğuk hadde mamulü sac ve rulo: 0.4-2 mm. arası kalınlıkta soğuk haddelenmiş, rulo veya boyuna kesilmiş mamul şeklinde üretilen, dayanıklı tüketim malları ve benzeri sanayi kollarında kullanılan malzemelerdir.

- d- Tenekeler: Üzeri değişik kalınlıklarda kalay kaplanmış olarak üretilen 0.18-0.5 mm. arası kalınlıkta konserve, meşrubat, ambalaj sanayiinde kullanılan üründür.

### 3. DÜNYADA DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜ

Dayanıklılığı, güvenilirliği, yaygın kullanım alanı, çevre dostu özelliği, yüksek geri dönüşüm oranı ve bir çok teknik üstünlüğü ile çağdaş toplum yaşantısının ayrılmaz bir parçası olan demir-çelik, geçmişten günümüze, sanayileşmenin temelini ve kalkınmanın itici gücünü oluşturmaktadır. İnsanlık tarihinin geçirdiği tüm evrelerde, toplumların gelişmesine katkıda bulunan demir-çelik, bu özelliği ile, stratejik bir ürün grubu olarak gelecekte de önemini koruyacaktır.

Bu önemli misyonu itibarıyla, uygulama alanlarını ve üretim teknolojisini geliştirerek kendisini sürekli yenileyen demir-çelik endüstrisi, bugün globalleşen yeni dünya düzenine damgasını vuran en güçlü sektörlerden biri olarak kabul edilmektedir.

#### 3.1. Dünya Demir-Çelik Üretimi

Uluslararası Demir ve Çelik Enstitüsü (IISI) kaynaklarına göre, 1998 yılında %2,8 oranında azalarak 776,4 milyon tona gerileyen dünya ham çelik üretimi, 1999 yılında tekrar yükselerek, %1,5 oranında artışla 788,0 milyon tona, 2000 yılında da rekor bir yükselişle %5,1 oranında artarak 828,5 milyon tona yükselmiştir. Dünya ham çelik üretiminin gelişimi ve bölgelere göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

**TABLO 1: BÖLGELERE GÖRE DÜNYA HAM ÇELİK ÜRETİMİ (Milyon Ton)**

Bölgeler	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
AB (15 Ülke)	143,5	144,2	151,7	155,8	146,6	159,9	160,0	155,4	163,1
Diğer Avrupa	43,1	43,8	47,3	49,3	46,9	50,3	47,5	41,7	45,3
BDT	118,0	98,1	78,3	79,1	77,2	81,0	74,4	83,2	96,4
Kuzey Amerika	107,5	113,0	116,2	122,7	124,5	129,5	128,9	128,8	134,7
Güney Amerika	32,3	33,8	35,0	34,6	35,9	37,0	36,3	34,5	39,0
Afrika	14,3	14,0	13,3	13,7	12,7	12,8	12,0	10,9	11,4
Orta Doğu	5,6	6,9	7,8	8,1	9,2	9,9	9,1	9,3	10,3
Asya	247,7	265,0	266,5	279,7	288,2	308,9	298,7	298,1	319,1
Okyanusya	7,6	8,7	9,2	9,3	9,2	9,6	9,6	8,9	9,3
<b>Dünya Toplamı</b>	<b>719,7</b>	<b>727,5</b>	<b>725,2</b>	<b>752,4</b>	<b>750,1</b>	<b>799,0</b>	<b>776,4</b>	<b>788,0</b>	<b>828,5</b>

Kaynak: İnternational Iron & Steel Institute, (IISI)

Dünya üretimine bölgeler itibariyle baktığımızda; 2000 yılı toplam ham çelik üretiminin %38,5'inin Asya, %19,7'sinin AB (15 ülke), %16,3'ünün Kuzey Amerika, %11,6'sının BDT ve %13,9'unun da diğer bölgeler tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir. 1999'dan 2000'e en fazla üretim artışı %16 ile BDT ülkelerinde yaşanmış olup bunu %12,7 ile Güney Amerika, %10,8 ile Orta Doğu, %8,9 ile Diğer Avrupa, %6,9 ile Asya, %4,9 ile AB, %4,6 ile Kuzey Amerika ve yine aynı oranla Afrika izlemiştir.

Ülkeler itibariyle baktığımızda; 1999 yılı toplam ham çelik üretimi içinde Çin Halk Cumhuriyeti 123,7 milyon tonluk üretimi ve %15,7'lik üretim payı ile birinci sırada yer almıştır. Bu ülkeyi %12,4'lük üretim payı ile ABD ve %12'lik üretim payı ile Japonya izlemiştir. Türkiye ise, 1999 yılında dünya sıralamasında 14,3 milyon ton üretim ve %1,8 üretim payı ile 17. sırada yer almıştır.

Dünya ham çelik üretiminin 1998-1999 yılları itibariyle ülkelere göre dağılımı ve sıralaması Tablo 2'de verilmiştir.

**TABLO 2: ÜLKELERE GÖRE DÜNYA HAM ÇELİK ÜRETİMİ (1998-1999)**  
(Milyon Ton)

Ülkeler	1998			1999			
	Üretim	Pay (%)	Sıra	Üretim	Değişim (%)	Pay (%)	Sıra
Çin Halk Cumhuriyeti	114,6	14,7	1	123,7	7,9	15,7	1
A.B.D.	98,7	12,7	2	97,3	-1,4	12,4	2
Japonya	93,5	12,0	3	94,2	0,7	12,0	3
Rusya	43,8	5,6	5	51,5	17,6	6,5	4
Almanya	44,0	5,7	4	42,1	-4,3	5,3	5
Güney Kore	39,9	5,1	6	41,0	2,8	5,2	6
Ukrayna	24,4	3,1	9	27,5	12,7	3,5	7
Brezilya	25,8	3,3	7	25,0	-3,1	3,2	8
İtalya	25,7	3,3	8	24,9	-3,1	3,2	9
Hindistan	23,5	3,0	10	24,3	3,4	3,1	10
Fransa	20,1	2,6	11	20,2	0,5	2,6	11
İngiltere	17,3	2,2	12	16,3	-5,8	2,1	12
Kanada	15,9	2,0	14	16,2	1,9	2,1	13
Tayvan	16,9	2,2	13	15,4	-8,9	2,0	14
Meksika	14,2	1,8	16	15,3	7,7	1,9	15
İspanya	14,8	1,9	15	14,9	0,7	1,9	16
<b>Türkiye</b>	<b>14,1</b>	<b>1,8</b>	<b>17</b>	<b>14,3</b>	<b>1,4</b>	<b>1,8</b>	<b>17</b>
Diğer	130,2	16,7		123,6	-5,1	15,7	
<b>Toplam</b>	<b>777,4</b>	<b>100,0</b>		<b>787,7</b>	<b>1,3</b>	<b>100,0</b>	

Kaynak: International Iron & Steel Institute, (IISI)

Uluslararası Demir ve Çelik Enstitüsünün (IISI) son verilerine göre ise; 2000 yılında da Çin Halk Cumhuriyeti 125.8 milyon ton üretim ve %15,2'lik üretim payı ile ilk sırada yer almış olup bu ülkeyi, %12,8 üretim payı ile Japonya, %12,2 üretim payı ile ABD ve %7,0 üretim payı ile Rusya izlemiştir. Türkiye ise yaklaşık %1'lik üretim artışı ve %1,7'lik üretim payı ile 17. sıradaki yerini korumuştur. (Ek Tablolar)

### 3.2. Dünya Demir-Çelik Üretim Yöntemleri ve Gelişimi

Dünya ham çelik üretiminde halen %60'lık üretim payı olan entegre demir-çelik tesislerinde, birkaç gelişmekte olan ülke hariç, yıllar itibariyle sayı ve kapasite indirimine gidilmiştir. Ark ocaklı tesislerin sayı ve kapasitesi ise artmıştır. Günümüzde hurdadan başlayarak son ürüne kadar giden ve “Mini Steel” olarak adlandırılan bu tesislerin 1 milyon ton/yıl kapasiteli olanları dahi bulunmaktadır.

Yıllar itibariyle elektrik ark ocaklı tesislerin üretim payları artarken entegre tesislerin üretim payı azalmıştır. 1970'de %14 olan elektrik ark ocaklı tesislerin üretim payı 1980'de %23, 1990'da %28 ve 1998'de %34 olmuştur. Ham çelik üretiminde önde gelen ülkelerin 1998 yılı üretimlerine yöntemlerine göre baktığımızda, elektrik ark ocaklı üretim payının Çin'de %15.8, ABD'de %46.2, Japonya'da %30.5, Rusya'da %12.8, Güney Kore'de %41.6, İtalya'da %57.8, İspanya'da %71.9 ve Türkiye'de %64.1 olduğu görülmektedir.

Yıllar itibariyle Dünya çelik üretiminin yöntemlerine göre gelişimi Tablo 3'de ve Dünya üretiminde söz sahibi ülkelerin üretim yöntemlerinin dağılımı Tablo 4'de verilmiştir.

**TABLO 3: DÜNYA ÇELİK ÜRETİM YAPISININ GELİŞİMİ (%)**

Yıllar	Oksijen, Open-Hearth (BOF, OH)	Elektrik Ark Ocağı (EAO)
1970	86	14
1980	77	23
1990	72	28
1993	69	31
1994	68	32
1995	67	33
1996	67	33
1997	66	34
1998	66	34

Kaynak: UN/ECE, IISI Statistical Yearbook, 1998

**TABLO 4: HAM ÇELİK ÜRETİMİNDE LİDER ÜLKELERİN 1999 YILI ÜRETİMLERİNİN YÖNTEMLERİNE GÖRE DAĞILIMI (milyon ton)**

Ülke	Üretim Milyon ton	Oksijen (BOF) (%)	Elektrik (EAO) (%)	Open-Hearth (OH) (%)	Diğer (%)
Çin Halk Cumhuriyeti	123.7	66.3	15.8	1.7	16.2
A.B.D.	97.3	53.8	46.2	-	-
Japonya	94.2	69.5	30.5	-	-
Rusya	51.5	58.9	12.8	28.3	-
Almanya	42.1	70.8	29.2	-	-
Güney Kore	41.0	58.4	41.6	-	-
Ukrayna	27.5	52.4	4.4	43.2	-
Brezilya	25.0	78.1	21.9	-	-
İtalya	24.9	42.2	57.8	-	-
Hindistan	24.3	53.9	32.1	14.0	-
Fransa	20.2	62.4	37.6	-	-
İngiltere	16.3	77.6	22.4	-	-
Kanada	16.2	58.5	41.5	-	-
Tayvan	15.4	58.1	41.9	-	-
Meksika	15.3	35.0	65.0	-	-
İspanya	14.9	28.1	71.9	-	-
<b>Türkiye</b>	<b>14.3</b>	<b>35.9</b>	<b>64.1</b>	-	-
<b>Toplam</b>	<b>786.4</b>	<b>59.8</b>	<b>33.4</b>	<b>4.2</b>	<b>2.6</b>

Kaynak: İnternational Iron & Steel Institute, (IISI)

Dünya ham çelik üretimindeki gelişmeler şöyle özetlenebilir;

- Open-Hearth çelik üretim yöntemi gittikçe azalmıştır. Japonya (1979) ve ABD (1972) gibi bazı ülkelerde tamamen ortadan kalkmıştır. Batı ve Doğu Avrupa'da da hızla önemini yitiren bu yöntem Bağımsız Devletler Topluluğu, Hindistan ve Çin gibi bazı ülkelerde hala önem taşımaktadır. Dünya ham çelik üretiminde Open-Hearth yönteminin payı 1999 yılında %4.2 seviyesinde olup yakın gelecekte bu yöntem tamamıyla ortadan kalkacaktır.
- Oksijenli çelik üretiminde (BOF) durgunluk söz konusudur. Batı Avrupa, Japonya ve ABD'de oksijenli üretim yöntemi azalmakta ancak, Doğu Avrupa, Bağımsız Devletler Topluluğu ve Çin gibi bazı gelişmekte olan ülkelerde ise artış göstermektedir.
- Dünyanın tüm bölgelerinde elektrik ark ocaklı çelik üretiminde artış devam etmektedir.

Elektrik Ark Ocaklı (EAO) üretimdeki büyümenin nedeni, bu tür tesislerin yassı ürünler piyasasına girişini olanaklı kılan teknolojik gelişmelerdir. EAO'lu üreticiler, yassı ürün üreten entegre tesislere kıyasla daha düşük sermaye maliyeti ve daha düşük tesis boyutları ile yassı ürün piyasasına girebilmektedirler. EAO'lu tesislerin ekonomik

avantajları, yeterli hammadde bulunması halinde birçok uzun ürün için de tercih edilmektedir.

Uluslararası Demir Çelik Enstitüsünün tahminine göre, 2000 yılı dünya çelik üretiminde Bazık Oksijen Fırınlı tesislerin üretim payı %59,4, Elektrik Ark Ocaklı tesislerin üretim payı %37,0 ve Open-Hearth tesislerin üretim payı %3,6 seviyesindedir.

### 3.3. Dünya Demir-Çelik Tüketimi

Altyapı sorunlarını çözmüş ekonomilerde, demir-çelik sanayiinin nispi olarak öneminin azaldığı, buna karşılık gelişmekte olan ülkelerde demir-çelik ürünleri tüketiminin arttığı görülmektedir.

1993 yılında 624,6 milyon ton olan dünya nihai çelik tüketimi, 1994 yılında %2,4 oranında artarak 639,6 milyon tona, 1995 yılında %2,0 oranında artarak 652,5 milyon tona, 1996 yılında %4 oranında artarak 655,4 milyon tona ulaştıktan sonra, 1997 yılında %6,0 oranında artarak 40 milyonluk ton rekor bir artışla 694,5 milyon tona yükselmiştir. 1998’de Asya’daki mali kriz toplam tüketimi 2 milyon ton azaltarak 692,1 milyon ton seviyesine çekmiştir. Ancak 1999 yılında Çin’in 17 milyon ton ve Güney Kore’nin yaklaşık 9 milyon ton tüketim artışlarıyla dünya tüketimi 705,3 milyon tona ulaşmıştır.

Bölgelere göre dünya ham çelik tüketiminin gelişimi Tablo 5’de verilmiştir.

**TABLO 5: BÖLGELERE GÖRE DÜNYA HAM ÇELİK TÜKETİMİ (Milyon Ton)**

Bölgeler	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
AB (15 Ülke)	101,7	116,3	127,1	115,8	129,3	137,7	136,6
Diğer Avrupa	27,4	26,3	31,6	31,3	33,4	34,6	31,2
Eski SSCB	58,1	38,8	36,3	31,0	29,9	29,9	31,4
NAFTA	108,4	125,1	116,9	124,4	132,7	141,4	136,7
Orta-Güney Amerika	20,0	20,3	23,2	24,3	28,2	27,2	24,8
Afrika	12,9	13,4	13,7	13,6	14,8	15,4	14,8
Orta Doğu	11,7	10,8	12,6	13,1	14,0	14,1	14,3
Asya	278,9	282,5	284,6	295,4	305,8	285,2	308,8
Okyanusya	5,6	6,1	6,5	6,5	6,5	6,6	6,6
<b>Dünya Toplamı</b>	<b>624,6</b>	<b>639,6</b>	<b>652,5</b>	<b>655,4</b>	<b>694,5</b>	<b>692,1</b>	<b>705,3</b>
<b>Değişim (%)</b>	-	<b>2,4</b>	<b>2,0</b>	<b>0,4</b>	<b>6,0</b>	<b>-0,3</b>	<b>1,9</b>

Kaynak: International Iron & Steel Institute, (IISI)

### 3.3.1. Dünya Çelik Sektörü Kısa Vadeli Tüketim Tahmini (2000-2001)

Uluslararası Demir ve Çelik Enstitüsünün (IISI) yapmış olduğu kısa (2000-2001) vadeli tüketim tahminlerine göre; dünya çelik ürünleri tüketiminin 2000 yılında %5,8 oranında artışla (yaklaşık 40 milyon ton artarak) 752,0 milyon tona çıktığı, 2001 yılında da %2,3 oranında artışla (yaklaşık 17 milyon ton artarak) 769,2 milyon tona çıkacağı beklenmektedir. 2001 yılındaki artışın 10 milyon tonu Çin'de gerçekleşecektir.

Bölgeler itibariyle baktığımızda; 1996'dan bu yana çelik kullanımında düzenli bir artış görülen AB'de, 2000 yılında %4,5 artış olacağı ve 2001'de ise %4 artışla tüketimin 144 milyon ton seviyesinde dengeleneceği beklenmektedir. Diğer Avrupa ülkeleri için de, AB pazarının gücünden ve yerel ekonomilerinin yeniden canlanmasından yararlanarak 2000'de %6,1 ve 2001'de %5,0 artış öngörülmektedir. Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) içinde, Rusya 1999 yılında %10 büyüme gerçekleştirmiş olup 2000'de %4,7 ve 2001'de de %1,7 artışı beklenmektedir. Çelik tüketimi büyük oranda otomotiv kesimine bağlı olan ABD'de, 2000'de %3,8 artış beklenirken, 2001'de ise enerji fiyatlarındaki artış ve ithalat nedeniyle artan stoklardan ötürü %1 azalış beklenmektedir.

2000'de otomobil üretiminde %25 büyüme gerçekleştiren Brezilya'da çelik tüketiminin 2000'de %12,1 ve 2001'de %6,3 artacağı beklenmektedir.

Kıta Çin'deki çelik tüketiminin AB ve NAFTA seviyesine çıkacak potansiyel taşıdığı ve 2000'de %4,8 ve 2001'de %7,3 büyüyeceği beklenmektedir. Japonya'da ekonomik büyüme özellikle bilgi teknolojisi dalında özel kesim yatırımlarına dayanmaktadır. Reel çelik tüketiminin 2000'de %7,1 artacağı ve 2001'de stokların kullanımıyla birlikte görünen tüketimin bir miktar azalacağı beklenmektedir.

1999 yılında büyük sıçrama gösteren Kore çelik talebinin 2000'de %13,5 ve 2001'de %4,7 artış göstermesi beklenmektedir. Tayvan'ın çelik tüketimi, altyapı yatırımları ve zelzele sonrası yeniden yapılanma nedeniyle büyüyecektir. Mali kriz sonrasında, Asya'nın diğer ülkelerinde de ekonomi gelişmektedir. İmalat ve inşaat sektörlerindeki büyüme çelik tüketimini artıracaktır. 2000'de %6,9 ve 2001'de %4,0 artış beklenen Asya çelik tüketiminin, dünya pazarında %44'lük paya ulaşacağı tahmin edilmektedir.

**TABLO 6: DÜNYA ÇELİK ÜRÜNLERİ TÜKETİM TAHMİNİ (2000-2001) (milyon ton)**

	1999	2000	99-00 Değ.(%)	2001	00-01 Değ.(%)
Çin	130,8	137,0	4,8	147,0	7,3
Japonya	68,9	73,8	7,1	73,3	-0,7
Kore	34,0	38,6	13,5	40,4	4,7
Tayvan	20,4	21,6	5,7	22,5	4,3
Diğer Asya	56,5	61,2	8,3	62,3	1,8
<b>Toplam Asya</b>	<b>310,6</b>	<b>332,2</b>	<b>6,9</b>	<b>345,5</b>	<b>4,0</b>
<b>NAFTA</b>	<b>137,8</b>	<b>144,2</b>	<b>4,6</b>	<b>143,7</b>	<b>-0,3</b>
ABD	110,7	114,9	3,8	114,8	-0,1
Brezilya	14,1	15,8	12,1	16,8	6,3
<b>Güney Amerika</b>	<b>24,7</b>	<b>27,4</b>	<b>11,1</b>	<b>29,0</b>	<b>6,0</b>
<b>AB (15)</b>	<b>138,0</b>	<b>144,2</b>	<b>4,5</b>	<b>144,8</b>	<b>0,4</b>
Diğer Avrupa	31,8	33,7	6,1	35,4	5,0
<b>BDT</b>	<b>31,3</b>	<b>32,4</b>	<b>3,5</b>	<b>32,8</b>	<b>1,2</b>
Rusya	16,9	17,7	4,7	18,0	1,7
Okyanusya	6,7	6,3	-5,9	6,0	-4,7
Afrika	14,8	15,3	3,1	15,6	1,8
Orta Doğu	15,1	16,2	7,3	16,4	1,2
<b>Dünya Toplamı</b>	<b>710,9</b>	<b>752,0</b>	<b>5,8</b>	<b>769,2</b>	<b>2,3</b>

Kaynak: İnternational Iron & Steel Institute, (IISI)

### 3.3.2. Dünya Çelik Sektörü Orta Vadeli Tüketim Tahmini (2005)

Uluslararası Demir ve Çelik Enstitüsünün (IISI) yapmış olduğu orta (2005) vadeli tüketim tahminlerine göre; dünya çelik ürünleri tüketiminin 2005 yılında 830 milyon tona ulaşması beklenmektedir. Bu tahmine göre yıllık artış oranı %2 ve 2000 yılına göre artış miktarı 78 milyon tondur.

IISI'nın; önemli sanayi ülkelerinde dengeli veya çok hafif azalma, genelde Asya'da olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde büyüme beklentisini içeren, orta vadeli çelik tüketimi tahmini artık değişmiştir. Günümüzde çeliğin maliyet/performans oranı önemini yitirmiştir. Artık çelik tüketicilerine malzeme olarak çeliğin üstün nitelikleri tavsiye edilmektedir. Daha çok çevre faktörü ve yeni kullanım alanlarındaki potansiyeli anlam kazanmaktadır. Bu sayede sanayi dünyasında çelik tüketimi yeniden büyümeye başlamıştır. AB'deki büyüme bu gelişmeleri teyit etmektedir. Geçen 4 yılda 30 milyon ton artış gösteren AB çelik tüketiminin 2005'te 150 milyon ton düzeyine ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Orta vadede Orta ve Doğu Avrupa'da yeniden yapılanan ekonomilerde büyüme beklenmektedir. NAFTA bölgesi dinamik yapısını sürdürerek 2005 yılında 150 milyon

tonu aşacaktır. Afrika, Orta Doğu ve Okyanusya için dünya ortalamasına yakın bir gelişme beklenmektedir.

Orta Asya ülkelerinde 1997-98 krizi sonrasında güçlü bir büyüme beklenmektedir. Bu bölgenin 2005’de dünya tüketiminin yaklaşık %45’ini oluşturması beklenmektedir. Çin’de ise %3,8 yıllık büyüme beklenmektedir.

Çelik tüketiminin azalabileceği tek ülke Japonya görülmektedir. Japonya ekonomisi yavaş büyümekte olup çelik sanayi gerilemektedir. 2005 çelik tüketim tahmini olarak yıllık %1 azalma beklenmektedir.

Bu beklentilere göre oluşturulan orta vadeli çelik tüketim tahmini aşağıda verilmiştir.

**TABLO 7: DÜNYA ÇELİK ÜRÜNLERİ TÜKETİM TAHMİNİ (2005) (milyon ton)**

	2000	2005	00-05 Yıllık artış (%)
<b>AB (15 Ülke)</b>	<b>144,2</b>	<b>150</b>	<b>0,8</b>
Diğer Avrupa	33,7	38	3,0
BDT	32,4	37	2,7
<b>NAFTA</b>	<b>144,2</b>	<b>151</b>	<b>0,9</b>
Güney Amerika	27,4	35	5,0
Çin	137,0	165	3,8
Japonya	73,8	70	-1,0
Diğer Asya	121,4	142	3,2
<b>Toplam Asya</b>	<b>332,2</b>	<b>377</b>	<b>2,6</b>
Afrika	15,3	17	2,1
Orta Doğu	16,2	18	2,1
Okyanusya	6,3	7	2,1
<b>Dünya Toplamı</b>	<b>752,0</b>	<b>830</b>	<b>2,0</b>

Kaynak: International Iron & Steel Institute, (IISI)

### 3.4. Dünya Ticareti

Dünya demir-çelik ticaretinde yine Çin Halk Cumhuriyeti, ABD, Japonya, Rusya gibi üretimde de söz sahibi olan ülkeler ilk sıralarda yer almaktadır. Uluslararası Demir-Çelik Enstitüsünün 1998 yılı verilerine göre dünya çelik üretiminin %40,1’i dünya ticaretine konu olmaktadır. 1980’de %24,3 olan bu oran 1990’da %26,2’ye, 1995’de %37,9’a ve 1998’de %40,1’e ulaşmıştır.

1998 yılı verilerine göre, büyük ihracatçı sıralamasında 25,0 milyon ton ihracatla Japonya ilk sırada yer almakta olup bu ülkeyi, 24,8 milyon tonla Rusya ve 22,4 milyon tonla Almanya izlemiştir. Aynı yıl 5,7 milyon ton ihracatla Türkiye 14. sırada yer almıştır. İthalat açısından baktığımızda ise, 37,9 milyon ton ithalatla ABD ilk sırada yer almakta olup, bu ülkeyi 18,7 milyon tonla Almanya ve 15,8 milyon tonla İtalya izlemiştir. Türkiye 5,6 milyon ton ithalatla 13. sırada yer almıştır.

Net ihracatçı ve ithalatçı sıralamasına baktığımızda, net ihracatçı sıralamasında 23,9 milyon ton net ihracatla Rusya ilk sırada yer almakta olup, 20,1 milyon tonla Japonya 2. sırada ve 15,6 milyon tonla Ukrayna 3. sırada yer almıştır. 1997 yılında 2,3 milyon ton net ihracatla 13. sırada yer alan Türkiye, 1998 yılında 100 bin ton net ihracatla ilk 15'e girememiştir.

Net ithalatçı sıralamasında ise; 32,4 milyon ton net ithalatla ABD ilk sırada yer almakta olup, 7,9 milyon ton net ithalatla Çin 2. sırada ve 5,6 milyon ton net ithalatla İtalya 3. sırada yer almıştır. (Tablo 8 ve 9)

**TABLO 8: BÜYÜK ÇELİK İHRACAT VE İTHALATÇISI ÜLKELER (1998)**

Toplam Çelik İhracatı (milyon ton)			Toplam Çelik İthalatı (milyon ton)		
Sıra	Ülke	İhracat	Sıra	Ülke	İthalat
1	Japonya	25,0	1	ABD	37,9
2	Rusya	24,8	2	Almanya	18,7
3	Almanya	22,4	3	İtalya	15,8
4	Belçika-Lüksembourg	17,6	4	Fransa	14,4
5	Güney Kore	17,5	5	Çin	13,1
6	Ukrayna	15,9	6	Tayvan	11,2
7	Fransa	15,1	7	Belçika-Lüksembourg	10,0
8	İtalya	10,2	8	Kanada	7,8
9	Brezilya	8,8	9	İspanya	7,8
10	İngiltere	8,3	10	İngiltere	7,5
11	Hollanda	6,8	11	Hong Kong	7,1
12	Tayvan	6,0	12	Hollanda	6,7
13	Meksika	6,0	13	Türkiye	5,6
14	Türkiye	5,7	14	Japonya	4,9
15	ABD	5,6	15	Tayland	3,7
16	İspanya	5,3	16	Güney Kore	3,6
17	Kanada	5,3	17	Meksika	3,4
18	Çin	5,2	18	Singapur	3,3
19	Avusturya	4,8	19	İsveç	3,0
20	İsveç	3,8	20	Suudi Arabistan	2,9

Kaynak: International Iron & Steel Institute, (IISI)

**TABLO 9: NET ÇELİK İHRACAT VE İTHALATÇISI ÜLKELER (1998)**

Net Çelik İhracatçısı Ülkeler (milyon ton)			Net Çelik İthalatçısı Ülkeler (milyon ton)		
Sıra	Ülke	İhracat-İthalat	Sıra	Ülke	İthalat-İhracat
1	Rusya	23,9	1	ABD	32,4
2	Japonya	20,1	2	Çin	7,9
3	Ukrayna	15,6	3	İtalya	5,6
4	Güney Kore	13,9	4	Tayvan	5,1
5	Brezilya	7,9	5	Hong Kong	4,4
6	Belçika-Lüksembourg	7,6	6	Singapur	2,8
7	Almanya	3,7	7	Kanada	2,6
8	Meksika	2,5	8	İspanya	2,5
9	Avusturya	2,4	9	Filipinler	2,0
10	Güney Afrika	2,3	10	Suudi Arabistan	1,9
11	Romanya	2,2	11	Tayland	1,8
12	Avustralya	2,2	12	Vietnam	1,7
13	Slovak Cumhuriyeti	2,1	13	Portekiz	1,7
14	Kazakistan	2,0	14	Yunanistan	1,6
15	Polonya	1,6	15	İsrail	1,4

Kaynak: İnternational Iron & Steel Institute, (IISI)

Dünya ticaretine konu olan ürün gruplarına baktığımızda; 1998 yılında dünya çelik ihracatının %17,7'sinin sıcak hadde mamullerine, %14,0'ünün yarı mamullere, %9,9'unun soğuk hadde mamullerine, %9,2'sinin çelik boru ve bağlantı parçalarına, %7,9'unun levhalara ve %7,8'inin de galvanizli ürünlere ait olduğu görülmektedir.

### **3.5. Dünya Demir-Çelik Sektöründe 2000 yılı Değerlendirmesi ve 2001 yılı Beklentileri**

2000 yılı dünyada çelik sektörünün en parlak yılı olmuştur. Ham çelik üretimi 830 milyon tona, hadde ürünleri tüketimi ise 750 milyon tona erişmiştir. Son dört yılda dünya tüketimi, (650 milyon tondan 750 milyon tona) 100 milyon ton artmıştır. Sadece geçen yılın artışı 40 milyon ton olmuştur. Ancak bu artışın sonucu stoklar artmıştır ve fiyatlarda bir düşüş beklenmelidir. Uluslararası Demir-Çelik Enstitüsü tahminine göre gerçek tüketimin %2,3 artması, mevcut stokların eritilmesi ve dünyada herhangi bir kriz olmaması varsayımı altında 2001'deki ham çelik üretimi 830 milyon ton ve görünen tüketim 755-760 milyon ton olarak beklenmektedir. Yeni stok artışı olmadığı durumda fiyatlarda ani bir artış beklenmemektedir.

Dünyanın önde gelen demir-çelik sanayilerinin 2000 yılı değerlendirilmesi ve 2001 yılı beklentileri aşağıda özetlenmiştir:

2001'e girerken, **Kuzey Amerika** çelik sektöründeki görünüm 1980'lerin başını hatırlatmaktadır. 2000'de aşırı gerçekleşen dünya çelik üretiminin çoğu Amerika'ya yönelmiştir. 2000'in sonlarına doğru talebin azalmasıyla stoklarda artış ve fiyatlarda düşüş yaşanmıştır.

Doğal gaz fiyatındaki artışlar ve diğer maliyet kalemleri nedeniyle üretim maliyeti 2000'de çok artmıştır. Kapasite kullanımı da azalınca, çelik üreticilerinin maliyetleri olumsuz yönde gelişmiştir. Okyanus ötesinden gelen ucuz ve kalitesiz çelik, Amerikan üretiminin kalitesini bile düşürmektedir.

ABD ekonomisinde 2000'nin son aylarında otomotiv ve dayanıklı tüketim mallarında üretim düşüklüğü yaşanmıştır. Aynı şekilde tüketici talebinin düşmesi nedeniyle, 2001'in ilk çeyreğinde de üretim düşük beklenmektedir. İnşaat sektörü umut vermeye beraber yatırım mallarına harcama yavaşlamıştır. 2001 ve 2002'de de bir yavaşlama olacağı beklenmektedir. Ancak talep açısından Kuzey Amerika'da yeni ulaşım ve altyapı projelerinin planlanması umut vericidir.

Özetle Kuzey Amerika çelik sektörünün 2001 yılının ilk yarısı normalin altında bir yapı göstermesi ve ancak ikinci yarıda iyileşmesi beklenmektedir. Bu iyileşme, ithalatın azalması ve ABD ile Kuzey Amerika'da beklenen yüksek ekonomik performansa bağlıdır.

2000'de %3,4 olarak tahmin edilen GSYİH artışının, **Avrupa** ekonomisinde çelik sektörünün canlanması için yeterli altyapıyı oluşturmuştur. Olumlu pazar koşulları sayesinde AB çelik üretimi 160 milyon tonu aşmıştır. Güçlü ekonomik gelişmeler ve dayanıklı ürünlere olan yüksek talebe karşın fiyat düzeyi pek fazla artmamıştır. Bunun nedeni, dünya pazarlarındaki yüksek arz kapasitesidir.

2001'de ekonomi ve çelik pazarındaki büyüme sürdürülebilir bir düzeyde tutulacaktır. Talebin yüksekliğine rağmen, geçen yıldan devreden yüksek stokların eritilmesi için yıl başındaki üretim kısıtlı olacaktır. Böylece arz ve talep eşitlenerek pazar istikrara kavuşacaktır. 2001'deki çelik üretimi 2000 seviyesinde beklenmektedir. AB'deki çelik pazarının sağlıklı biçimde büyümesi, çelik ithalatının düzenli tutulmasına bağlıdır.

AB'nin 2001'de karşılaşıcağı muhtemel engeller şunlardır;

- AB ekonomisindeki büyüme azalacaktır. 2000'de %3,4 olan büyüme oranı 2001'de %2,7 beklenmektedir.
- Euro-dolar kurunda belirsizlikler vardır.
- Euro bölgesinde sıkı para politikası ve yüksek faiz oranları uygulanacaktır.
- AB ülkeleri arasında gerçek politik birliğe ulaşamamaktadır.

Bu nedenlerle çelik talebi biraz gevşeyecektir. Güçlü Euro, enerji faturasını azaltsa bile, ithalatı artırarak mevcut stokları daha da arttıracaktır. Bu nedenle fiyatlar baskı altında kalacaktır.

Çelik sektörünün sağlıklı gelişimi için uluslararası bir politika izlenmelidir. Pazar payı kapma yerine fiyat uygulamaları esas alınmalıdır. Başka ülkelerde teşvik görse bile, AB'de hükümetler yerel çelik sanayilerinde yatırıma teşvik etmemelidir. Dünya çelik üretim kapasitesi hala artmaktadır. Örneğin Çin, 1985'de 53,3 milyon ton olan kapasitesini 2000'de 140 milyon tona ulaştırmıştır.

2000'de kendisini toparlayan **Japon** ekonomisi, 100 milyon ton ile son üç yılın en yüksek çelik üretimine ulaşmıştır. Bu artışın nedeni, yerel talep ve 2000 yılının ilk yarısında Asya ülkelerine yapılan ihracat olmuştur.

Buna karşın 2001 yılı Japonya için o kadar parlak beklenmemektedir. 2000 yılı ikinci yarısında Asya ülkelerindeki gerileme ve uluslararası ticaretteki korumacı eğilimler çelik ihracatını kısıtlamaktadır. İç pazarda da, stok fazlası ve artan çelik ithalatı nedeniyle durum pek iç açıcı gözükmemektedir. Bu arada, globalizasyon ve dünya rekabeti yoğunlaştıkça, müşterilerin standart ürün sağlayan üreticileri tercih etmeleri olanağı doğmuştur. Bu koşullar altında, dünya çelik pazarındaki konumunu devam ettirmek için Japonya'nın rekabet gücünü arttırması ve yeniden büyümesi gerekmektedir.

**Latin Amerika** çelik sektörü ve pazarının 2001'de parlaması beklenmektedir. Bölge ekonomisi, dünya ekonomisinin olumlu eğilimleri altında gelişmesini sürdürecektir. ABD'nin durgunluk işaretleri vermesi bile bunu engelleyemeyecektir. Latin Amerika GSYİH'nin 1997'de olduğu gibi %5 büyümesi beklenmektedir.

Latin Amerika çelik tüketiminin 2001’de %10 artarak 52,3 milyon tona, son ürün olarak çelik üretiminin ise 41,1 milyon tona çıkması beklenmektedir. 2000’de sektörün tüketim artışı %9,6 olmuştur. Ham çelik üretimi, 2000’de %11.5’lik artışla dünya ortalamasının üstüne çıkmıştır. 2001’de ise toplam ham çelik üretiminin %6 artışla 59,6 milyon tona ulaşması beklenmektedir.

İhracat, ABD ve Asya’daki koşullara bağlıdır. Koşullar uygun olduğu takdirde, %5 yıllık artışla 19,3 milyon ton ihracat beklenmektedir. Ancak, ABD’nin korumacı eğilimi, Dünya Ticaret Örgütü (WTO) kurallarını hiçe sayarak kota ve tarife uygulamaları ve ayrıca gönüllü ticaret kısıtlamaları ihracat önündeki büyük engeller olarak görülmektedir.

1998’de ani bir daralma geçiren **Asya** ekonomileri, 1999-2000 yıllarında büyüme çabasına girmiştir. Cari İşlem Dengesi ve Dış Rezervlerde artışlar olmuştur. Döviz piyasalarında istikrar sağlanmasıyla, tüketici güveni ve sanayide hareketliliğe ulaşılmıştır.

Tüm Asya ülkelerinde 2000 yılındaki çelik tüketiminin artışı 1999’a göre yine de sadece %3 seviyesinde olmuştur. Asya çelik üreticilerinin genel olarak inşaat sektöründeki talebi karşıladığı düşünülürse, inşaat sektörünün yavaş büyümesi belirleyici olmuştur. Buna karşın, çelik ihracatında 1999’a göre %10 artış olmuştur.

2001’de çelik üretiminin 2000 yılını aratmayacağı, ama ABD’deki yavaşlama nedeniyle Asya ekonomilerinin de yavaşlayacağı ve ihracatın kısıtlı kalacağı beklenmektedir. Ayrıca, yüksek petrol fiyatlarına bağlı olarak enerji maliyeti artışları da sektörü zorlayacaktır.

1998’de negatif büyüme yaşayan Kore ekonomisi, 1999’dan bu yana düzelmektedir. 2000 yılında GSYİH artışının, uygun ihracat koşulları ile %9,2 olması beklenmektedir. 2001’de ise Kore ekonomisi %6 büyüyecektir. Yerel çelik talebinin 2000’deki 37,88 milyon tonluk düzeyine göre %4,6 azalarak, 2001’de 36,15 milyon ton olacağı beklenmektedir. Geçen senenin son yarısında görülen iç talep artışı, inşaat ve otomotiv sektöründeki durgunluk nedeniyle 2001’de azalacaktır. 2001’de çelik üretiminin 2000’e

göre %2 azalarak 47,31 milyon tona inmesi beklenmektedir. Mini çelik fabrikalarında, inşaat sektörünün gerilemesine bağlı olarak kapasite kullanım oranı düşecektir.

**Brezilya** çelik sektörü, 2000'de ülkenin büyüme eğilimine girmesi sonucu olumlu gelişmeler göstermiştir. Ham çelik üretimi yıllık %12 artışla 27,7 milyon tona ve yine görünen tüketim de %12 artışla 15,8 milyon tona çıkmıştır. Her ikisi de rekor seviyede artmıştır.

Brezilya ekonomisi dışa açıldıkça yeni bir dinamizm kazanmaktadır. Ortaya çıkan yeni tip tüketicilerin talebini karşılamak üzere mevcut tesislerde modernleştirmeye gidilmiş ve teknoloji ve üretim alanında 10 milyar dolarlık yatırım yapılmıştır. Daha ileri katma değer yaratan ürünlere geçilmiştir. Bu gelişmelerle sektörün geliri 1999'a göre %28,7 oranında artmıştır.

2001 için de aynı olumlu gelişmeler beklenmektedir. Üç ana fırındaki yenileme yatırımları nedeniyle ham çelik üretimi biraz azalacaktır. Buna karşın hadde mamullerindeki talep artışlarını öngörerek yapılan yarı-bitmiş ürün stokları talebi karşılamaya yetecektir. Böylece otomotiv ve sivil inşaat sektörü ve altyapı talebi sıkıntıya girmeyecektir. İhracat yarı-bitmiş ürünlerde 10 milyon tona ulaşacaktır. Ancak, Brezilya dünya ticaretindeki kısıtlayıcı önlemlere karşı politikalar geliştirmelidir.

Güçlü ABD doları ile birlikte çelik üretim kapasitesindeki fazlalık ticaret artışına ve nihai çelik ürünlerinde fiyat baskısına yol açmıştır. Hurda demir fiyatları düşmüştür. Böylece, sektörde stoklar azaltılarak arz-talep dengelenmiştir.

Çin'in artan talebi dünya talebini artırmaktadır. Güney Doğu Asya'da kapasite genişlemesi ve üretim artışı beklenmektedir. Hurda işlemedeki yüksek enerji maliyetleri, ikincil metallerin talebini teşvik etmektedir. Dönemsel faktörlere bağlı olarak hurda demir fiyatlarında artış beklenmelidir.

#### 4. TÜRK DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜNÜN TARİHİ GELİŞİMİ

Ülkemizde modern anlamda demir-çelik üretimine yönelik ilk girişimler, Cumhuriyetin kuruluşundan sonra başlamıştır. Birinci Dünya Savaşı ve Kurtuluş Savaşı sonrasında ulusal bir demir-çelik sanayiine duyulan şiddetli ihtiyacın sonucu olarak, yurdumuzda demir sanayiinin yapısal temeli, 26 Mart 1926 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanan “*Demir Sanayiinin Tesisine Dair 786 Sayılı Kanun*” ile atılmıştır. Bu tarihten sonra ilk çelik fabrikası, 1932 yılında Kırıkkale’de Askeri Fabrikalar Genel Müdürlüğü’ne bağlı olarak faaliyete geçmiştir. Bu fabrikada her türlü takım çelikleri, makine yapı çelikleri ve az miktarda inşaat çelikleri üretilmeye başlanmıştır. Pek çok sanayi dalında olduğu gibi, demir çelik sanayiinin temel altyapısı da bu dönemde oluşturulmuştur.

İlk ağır demir çelik sanayi tesisi, maden kömürü havzasına yakın oluşu, demir yolu güzergahında oluşu ve jeopolitik bakımdan elverişli durumda bulunması nedeniyle, 3 Nisan 1937’de Karabük’te kurulmuş ve işletme üniteleri, 1 Haziran 1939 yılından itibaren, 150.000 ton çelik kapasitesi ile faaliyete geçmiştir.

Başlangıçta, Sümerbank’a bağlı olarak kurulan *Karabük Demir-Çelik Tesisleri*, daha sonra Sümerbank’tan ayrılarak 13.05.1955 tarih ve 6559 sayılı Kanunla “*Türkiye Demir Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü*” adını almış ve bağımsız bir iktisadi devlet müessesesi özelliğini kazanmıştır.

Karabük Demir Çelik Tesisleri, 1950’li yılların ikinci yarısında yurtiçi ihtiyacı karşılayamaz olmuş ve ülkedeki çelik tüketicileri, hem uzun hem de yassı ürün ihtiyaçlarını ithalat yoluyla sağlamak zorunda kalmışlardır.

Bu durumun, Türkiye’yi yabancı ülkelere bağımlı kılması ve büyük miktarda dövizin yurtdışına çıkması sonucunu doğurması sebebiyle, ikinci bir demir-çelik tesisinin kurulabilmesi için; Sümerbank, Karabük Demir Çelik İşletmeleri, Türkiye İş Bankası A.Ş., Ankara Ticaret ve Sanayi Odası ve Amerikan Koppers Associates bir araya gelerek, “*Kurucular Mukavelesi*” ile gerekli akitleri tamamlamışlardır. Bu suretle oluşan şirkete önemli muafiyetler tanıyan 7462 sayılı Kanun 28 Şubat 1960 tarihinde yürürlüğe

konularak, *Ereğli Demir Çelik Fabrikaları* resmen kurulmuştur. 29 Eylül 1961’de tesisin yapımına başlanmış ve tesis, 1965 yılının Mayıs ayında, 470 bin ton kapasite ile faaliyete geçmiştir.

1960’lı yıllarda gözlenen hızlı kalkınmanın ve sanayileşmenin en temel girdilerinden olan çelik talebine cevap vermek üzere, Devlet eliyle Türkiye Demir ve Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü’ne bağlı, 3. bir entegre demir-çelik tesisinin daha kurulması gündeme gelmiş ve 3 Ekim 1970’te; *İskenderun Demir Çelik Fabrikalarının* ilk ünitesinin temeli atılarak, 1975’ten itibaren kademeli bir şekilde işletmeye alınmıştır.

Devlet eliyle kurulan tesislerin yanı sıra, özel sektör tarafından da, 1956 yılında İzmir’de temeli atılan ve 1960 yılında, 20 bin ton kapasite ile üretime giren METAŞ ile ark ocaklı izabe tesislerinde çelik üretimine başlanmıştır.

METAŞ’ın faaliyete geçmesinden yaklaşık 10 yıl sonra, özel sektöre ait ark ocaklı tesisler üretim faaliyetine geçmeye başlamış ve özellikle 1980’li yılların ikinci yarısında, başlangıçta haddehane olarak üretim yapan kuruluşlarımızın, ark ocaklı tesislerinin kuruluşunu tamamlayıp üretime geçmeleri ile özel kesim Türkiye’nin demir-çelik üretimine ağırlığını koymuştur. Türkiye’nin 1980 yılında 4.2 milyon ton olan kamu ve özel sektör ham çelik üretim kapasitesi, 1980’li yılların ikinci yarısından itibaren işletmeye geçen kuruluşlar ile ekonomik yapıdaki gelişmelere paralel bir artış göstermiştir.

Özellikle 1980 sonrası gelişen, ancak Devlet Planlama Teşkilatı’nın (DPT) plan hedeflerine uymayan yatırım teşvikleriyle uzun ürünlerde iç tüketimin çok üstünde bir kapasite oluşturulurken, yassı ürünlerde dünya ölçeklerinin çok gerisinde kalınmıştır. Bunun sonucunda, yassı ürünlerde üretim noksanlığı, uzun ürünlerde ise üretim fazlalığı meydana gelmiştir. Türkiye’nin Demir-Çelik sektörünün tarihi gelişimi Ek 2’de özetlenmiştir.

Türkiye’de bugün yüksek fırına dayalı üretim yapan, kapasiteleri 700 bin ton ile 3 milyon ton arasında değişen 3 entegre tesis ile kapasiteleri 100 bin ton ile 2 milyon ton

arasında değişen ve 15’i özel sektöre ait elektrik art ocağına dayalı üretim yapan 17 tesis bulunmaktadır. Mevcut tesislerin listesi Tablo 10’da verilmiştir.

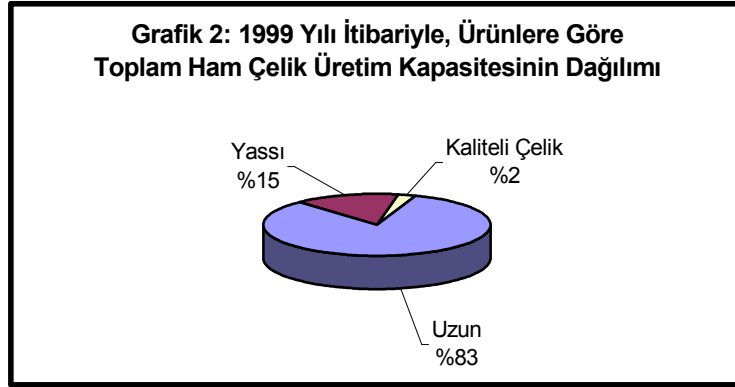
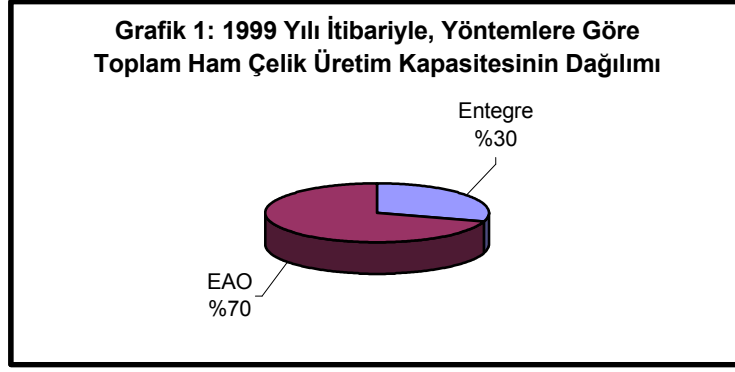
**TABLO 10: TÜRKİYE’DEKİ DEMİR-ÇELİK ÜRETEN ARK OCAKLI VE ENTEGRE TESİSLER\***

Kuruluş	Kuruluş Yeri	Kuruluş Yılı	İşletmeye Geçiş Tarihi
MKEK Çeliksın Çelik ve Ağır Silah San. ve Tic. A.Ş.	Kırıkkale	1932	1932
<b>Kardemir Karabük Demir Çelik San. ve Tic. A.Ş.**</b>	<b>Karabük</b>	<b>1937</b>	<b>1939</b>
Metaş İzmir Metalurji Fab. A.Ş.	İzmir	1956	1960
<b>Ereğli Demir ve Çelik Fab. T.A.Ş.**</b>	<b>Ereğli</b>	<b>1960</b>	<b>1965</b>
Kroman Çelik San. A.Ş.	Gebze	1967	1969
Çolakoğlu Metalurji A.Ş.	Gebze	1968	1969
İçdaş Çelik Enerji Tersane ve Ulaşım San. A.Ş.	İstanbul	1970	1970
Çemtaş Çelik Mak. San. Tic. A.Ş.	Bursa	1970	1972
<b>İskenderun Demir ve Çelik Fab. A.Ş.**</b>	<b>İskenderun</b>	<b>1970</b>	<b>1975</b>
Asil Çelik San. Tic. A.Ş.	Orhangazi	1974	1979
İzmir Demir-Çelik San. A.Ş.	Aliağa	1975	1987
Çukurova Çelik End. A.Ş.	Aliağa	1978	1982
Ekinciler Demir-Çelik A.Ş.	İskenderun	1978	1989
Diler D-Ç End. Ve Tic. A.Ş.	Gebze	1980	1984
Çebitaş Demir-Çelik End. A.Ş.	Aliağa	1981	1989
Ege Metal D-Ç San. Tic. A.Ş.	Aliağa	1985	1994
Habaş Sınai ve Tic. A.Ş.	Aliağa	1985	1987
Yeşilyurt Demir Çekme san. ve Tic Ltd. Şti.	Samsun	1985	1997
Sivas D-Ç İşletmeleri A.Ş.	Sivas	1985	1992
Yazıcı D-Ç San. Tic. A.Ş.	İskenderun	1991	1994

(\*) : Kuruluş tarihleri itibariyle sıralanmıştır. (\*\*): Entegre tesisler  
Kaynak: Demir-Çelik Üreticileri Derneği

#### 4.1. Kapasite

1985 yılında 6.5 milyon ton olan Türkiye’nin ham çelik üretim kapasitesi 1999 yılı itibariyle 19.9 milyon ton seviyesindedir. Ham çelik üretim kapasitesinin, üretim yöntemine göre %70’ini ark ocaklı tesisler ve %30’unu da entegre tesisler oluşturmaktadır. (Grafik 1) 1999 yılı ham çelik üretim kapasitesinin ürünlere göre dağılımına bakıldığında ise, toplam kapasitenin %83’ünü uzun ürünlerin, %15’ini yassı ürünlerin ve %2’sini de kaliteli çeliğin oluşturduğu görülmektedir. (Grafik 2)



1995-1999 yılları arasında Türkiye'nin ürünlere ve üretim yöntemlerine göre, toplam ham çelik üretim kapasitesinin gelişimi Tablo 11'de verilmiştir.

**TABLO 11: TÜRKİYENİN HAM ÇELİK ÜRETİM KAPASİTESİNİN ÜRÜNLERE VE ÜRETİM YÖNTEMLERİNE GÖRE GELİŞİMİ (1000 ton)**

Ürün Türleri	1995	Pay	1996	Pay	1997	Pay	1998	Pay	1999	Pay
Uzun Mamul	16.543	83	16.153	82	16.453	83	16.453	83	16.453	83
Yassı Mamul	2.800	14	3.000	15	3.000	15	3.000	15	3.000	15
Kaliteli Çelik	482	2	482	2	482	2	482	2	482	2
<b>TOPLAM</b>	<b>19.825</b>	<b>100</b>	<b>19.635</b>	<b>100</b>	<b>19.935</b>	<b>100</b>	<b>19.935</b>	<b>100</b>	<b>19.935</b>	<b>100</b>
Entegre TOPLAM	5.700	29	5.700	29	5.700	29	5.900	30	5.900	30
EAO TOPLAM	14.125	71	13.935	71	14.235	71	14.035	70	14.035	70
<b>TOPLAM</b>	<b>19.825</b>	<b>100</b>	<b>19.635</b>	<b>100</b>	<b>19.935</b>	<b>100</b>	<b>19.935</b>	<b>100</b>	<b>19.935</b>	<b>100</b>

Kaynak: Demir-Çelik Üreticileri Derneği

Ülkemizde, üretim-tüketim dengesinin korunmasına özen gösterilmeden gerçekleştirilen hatalı yatırımların bir sonucu olarak, demir-çelik sektörel yapısı, Dünyadaki çelik sektörü ürün yapılaşmasına ters düşmüştür. Örneğin, dünyada çelik üreten ülkelerde üretimin %60'ını yassı, %40'ını uzun ürünler oluştururken, ülkemizdeki üretimin

yaklaşık %15'i yassı, %83'ü uzun üründür. Bu üretim yapısı nedeniyle, Türkiye'nin uzun ürün üretimi iç tüketimin yaklaşık bir kat fazlası, yassı ürün üretimi ise iç talebin yarısı kadardır. Demir çelik sektörümüzde uzun ürünlerdeki üretim fazlası ihracat yolu ile eritmeye, yassı ürünlerdeki talep fazlası ise ithalat yolu ile karşılanmaya çalışılmaktadır.

Türk demir-çelik sektöründe faaliyet gösteren üç entegre tesisten 2'si devlet (İSDEMİR, ERDEMİR) birisi de özel sektöre (KARABÜK) aittir. Türkiye'nin ilk entegre tesisi olan ve Türkiye Demir Çelik İşletmeleri (TDÇİ) Genel Müdürlüğü'nün bünyesinde yer alan Karabük Demir Çelik Fabrikaları, 1995 yılı başında özelleştirilerek Karabük Demir Çelik San. ve Tic. A.Ş. unvanını almıştır. Tesis halen 700.000 ton/yıl uzun ürün üretimine yönelik ham çelik kapasitesiyle faaliyetine devam etmektedir. Siemens-Martin-Yüksek Fırın ikilisi ile çelik üretimi yapılan tesiste kapasite artırımı ve modernizasyona yönelik çalışmalar devam etmektedir.

Devlete ait tesislerden, TDÇİ Genel Müdürlüğü'ne bağlı İskenderun Demir-Çelik Fabrikaları (İSDEMİR) halen 2.2 milyon ton/yıl uzun üretimine yönelik ham çelik kapasitesiyle faaliyetine devam etmektedir. Bazık Oksijen Konvertörü-Yüksek Fırın ikilisi ile çelik üretimi yapan tesiste de kapasite artırımı ve modernizasyona yönelik çalışmalar devam etmektedir. Devlete ait entegre tesislerden bir diğeri ise, yassı ürün üretimine yönelik olarak faaliyet gösteren Ereğli Demir-Çelik Fabrikalarıdır (ERDEMİR). Kademeli olarak gerçekleştirilen kapasite artırımı ve modernizasyon (KAM) yatırımlarının tamamlanması ile halen 3 milyon ton/yıl ham çelik üretim kapasitesiyle faaliyetine devam etmektedir. 1996 yılının Aralık ayında özelleştirmeye açılan tesiste, Bazık Oksijen Konvertörü-Yüksek Fırın ikilisi ile çelik üretimi yapılmaktadır.

Türkiye ham çelik üretim kapasitesinin yaklaşık %70'ini oluşturan ve entegre olmayan 2'si kamuya ve 15'i özel sektöre ait toplam 17 tesis ise elektrik ark ocakları ile üretim yapmaktadırlar.

Dünya genelinde ham çelik üretiminin yapısına baktığımızda ise, ham çelik üretiminin yaklaşık %60'ının Bazık Oksijen Fırınlı, %33'ünün Elektrik Ark Ocaklı ve %7'sinin de

Siemens-Martin Fırın tesislerinde üretildiği görülmektedir. Görüldüğü gibi dünya çelik üretiminde yüksek fırınlar etkin bir rol alırken, Türkiye üretiminde elektrik ark ocaklı çelik üretimi daha fazla bir paya sahiptir.

#### **4.2. Üretim Yöntemi ve Teknolojisi**

Entegre tesislerde demir-çelik üretim süreci, demir cevherinin kırma, eleme, sinterleme işlemleri sonucunda hazırlanması veya parça cevherin doğrudan doğruya yüksek fırına sarjı ile başlamaktadır. Yüksek fırınlarda kok kömürünün yardımı ile demir oksit haline gelen cevherin oksijeni alınarak indirgenmekte ve sıvı ham demir elde edilmektedir.

Çelik, sıvı ham demir içinde yüksek oranda bulunan; karbon, silisyum, fosfor, kükürt gibi elementler istenilen ölçüde arıtılarak ve gerekli alaşım maddeleri ilave edilerek üretilmektedir. Bunun için farklı çelik üretim metotları bulunmaktadır. En çok kullanılanları;

- Siemens-Martin Ocakları ile-SM (OH)
- LD Oksijen Konvertörleri ile- BOF
- Elektrik Ark Ocakları (EAO) ile,

çelik üretim metotlarıdır.

Entegre tesislerdeki en önemli üretim aşaması yüksek fırınlardır. Yüksek fırınlarda; hammadde girdilerinde iyileştirme, yüksek fırın teçhizatında geliştirme, daha yüksek hava sıcaklıklarına erişme, kaliteli refrakter kullanımı, daha gelişmiş soğutma sistemleri, oksijen yakıt enjeksiyon sistemleri tatbiki ve daha iyi proses kontrol tekniklerinin uygulanması, düşük kok sarfiyatına erişmek için yapılan uygulamalardır.

Ham demirin konvertör öncesi kükürt, silis ve fosfordan arındırılması işlemleri son zamanlarda yaygınlaşırken, konvertör sonrasında çeliğin potada metalurjik özelliklerini kazanmasına ağırlık verilmiştir.

Elektrik ark ocağına dayalı tesislerde ise; hurda ark ocaklarında ergitilerek istenilen kimyasal bileşimde çelik elde edilmektedir. Bu üretim yöntemindeki en önemli üretim

aşaması elektrik ark ocağıdır. Günümüzde 70-100 ton/döküm kapasiteli, UHP (ultra yüksek güç) türü, döküm zamanı 60-90 dakika düzeyinde olan modern elektrik ark ocakları bulunmaktadır.

1950'lerden bu yana, çelik üretim teknolojisine damgasını vuran gelişmelerin başında; oksijen konverterlerinin entegre tesislerde yoğun olarak kullanılması, sürekli döküm teknolojisinin büyük bir ağırlık kazanması ve UHP elektrik ark ocaklarının devreye girmesi ile mini çelik tesislerinin ağırlık kazanması gelmektedir. Yüksek fırına dayalı üretim süreçleri zaman içinde varlıklarını büyük ölçüde kaybetmişlerdir.

Ham çelik üretiminde, en büyük üretimin gerçekleştirildiği ark ocaklı ham çelik üretimi gözden geçirildiğinde, ülkemizde ve dünyada ark ocaklarıyla üretilen ham çelik miktarının gün geçtikçe arttığı görülmektedir. Bu artıştaki en önemli etkenler şöyle sıralanabilir;

- Ark ocaklarında yaratılan ton kapasite başına yatırım tutarının, entegre tesislere göre daha düşük seviye olması,
- Ark ocaklı tesislerde yatırım süresinin kısa olması,
- Ark ocaklı tesislerin ekonomik üretim ölçeğinin düşük olması,
- Üretimde esneklik sağlamasıdır.

Ark ocaklı çelik üretiminde geleceğe dönük olarak en önemli teknolojik gelişmelerin, yassı mamul üretimine yönelik olması beklenmektedir. Yassı mamul üretiminin optimize edilmesiyle birlikte, ark ocaklı çelik üretiminin, toplam çelik üretimi içindeki payı da artmaya devam edecektir.

Çelik üretimindeki teknolojik gelişmeler; döküm süresinin kısaltılmasına, refrakter ömrünün arttırılmasına, elde edilen yan ürünlerin değerlendirilmesine ve enerji tüketiminin azaltılmasına yönelik olmuştur.

Elektrik ark ocaklı tesislerle üretim yöntemindeki gelişmelerin başında, kapasite artışına imkan veren büyük tonajlı (70-100 ton) UHP tipi fırınların devreye sokulması gelmektedir. Bu cümleden olarak, sürekli döküm ve haddehanelerle bütünleştirme çalışmaları ağırlık kazanmış, pota metalürjisi uygulamaları genişletilmiş, verimlilik ve çelik kalitelerindeki gelişmeler de önemli boyutlara ulaşmıştır. Elektrik ark ocaklı üretim

yöntemlerindeki hızlı gelişme neticesinde; dökümden döküme geçen sürenin 3-4 saatten 1 saatin altına inmesine, elektrik enerjisi sarfiyatının 700 KW saatlerden 500 KW saatin altına düşmesine, elektrod sarfiyatının 6-10 kg'lardan 2-4 kg'lara inmesine, 30-40 kg olan refrakter sarfiyatının 14-16 kg'lara inmesine yol açmış ve bu da ark ocaklı tesislerin, çelik üretimindeki payının süratle artmasına yol açmıştır.

Ham çelik üretiminden sonraki aşamayı oluşturan haddecilik sektöründeki üretim yöntemi ise; hadde fırınlarında tavlanan kütük demirin, boyutlarına göre çeşitli sayıda pasoda ezilmesiyle son ürün elde edilmesinden oluşmaktadır. Bu amaçla ülkemizde tam otomatik sürekli haddehaneler olduğu gibi, kütük demirin insan gücü ile pasolara verildiği küçük haddehaneler de bulunmaktadır. Bu küçük haddehaneler genellikle hadde bozuğunu hammadde olarak kullanırken, Denizli ve Balıkesir'de bir çok haddehane gemi sacından yararlanmaktadır. Küçük haddehanelerde görülen bu çalışma, bir yandan ürünün dünya standartlarına aykırı kalite ve boyutta olmasına yol açarken, öte yandan son ürün maliyetinin düşük oluşu nedeniyle, pahalıya mal olan kaliteli ürünlerin yurtiçinde pazar bulmasını zorlaştırmakta ve haksız rekabete yol açmaktadır.

Yassı çelik ürünlerinin üretiminde kullanılan ilk yarı ürün slab olarak adlandırılmaktadır. Çelikhanede elde edilen sıvı çelik, doğrudan sürekli dökümler vasıtasıyla slab haline dönüştürülmektedir.

Yassı çelik ürünlerinin üretimi için slabların kullanıldığı ilk tesisler, sıcak şerit haddehaneleri ve levha haddehaneleridir. Günümüzde, teknolojik seviye olarak; müstakil sürekli levha haddehaneleri, levha genişlik ve kalınlıklarına göre, 1-2 milyon ton/yıl kapasitelerde, müstakil sürekli geniş sıcak şerit haddehaneleri ise 2.5-4 milyon ton/yıl kapasitelerde olmaktadır.

Sıcak haddelenmiş rulo yassı çeliğin başlangıç malzemesi olarak kullanıldığı soğuk çekme sac üretim haddehaneleri de başlıca iki gruba ayrılmaktadır. Bunlar;

- a. 1-1.5 milyon ton/yıl kapasitelerde kurulan sürekli soğuk sac haddehaneleri ve
- b. 50.000-300.000 ton/yıl kapasitelerde kurulan tersinir soğuk sac haddehaneleridir.

Soğuk haddelenmiş sacların yüzey düzgünlüğünü sağlamak için temper haddeler kullanılmaktadır. Teneke üretiminde ise, elektrolitik işlemlerle kalay kaplama uygulanmaktadır.

Çinko kaplama alanında ise iki farklı teknoloji bulunmaktadır.

- a. Sıcak daldırma galvanizleme
- b. Elektrolitik kaplama

Türkiye’de kaplamalı sac üretiminde sıcak daldırma yöntemiyle yapılan üretim daha yaygındır. Bu tip kaplama, önceleri sadece konstrüksiyon sanayiinde ve otomotiv sektöründe taşıt iç kısımlarında kullanılırken, bugün ulaşılan teknolojik seviyesinin sağladığı yüzey görünümü ve kalite ile artık otomobil gövdesinin dış kısımlarında ve beyaz eşyada da kullanılmaktadır.

Sıcak daldırma yönteminde, soğuk haddelenmiş sac bazik ve asidik solüsyonlarla yüzey temizleme işlemine tabi tutulduktan sonra kaplama işlemi öncesinde çinko amonyum klorür (flux) çözeltisinden geçirilip kurutulur. Daha sonra, erimiş durumdaki çinko banyosunun içinden belirli sabit hızlarda geçirilir ve böylece galvanizleme işlemi tamamlanır.

### **4.3. Üretim ve Kapasite Kullanım Oranları**

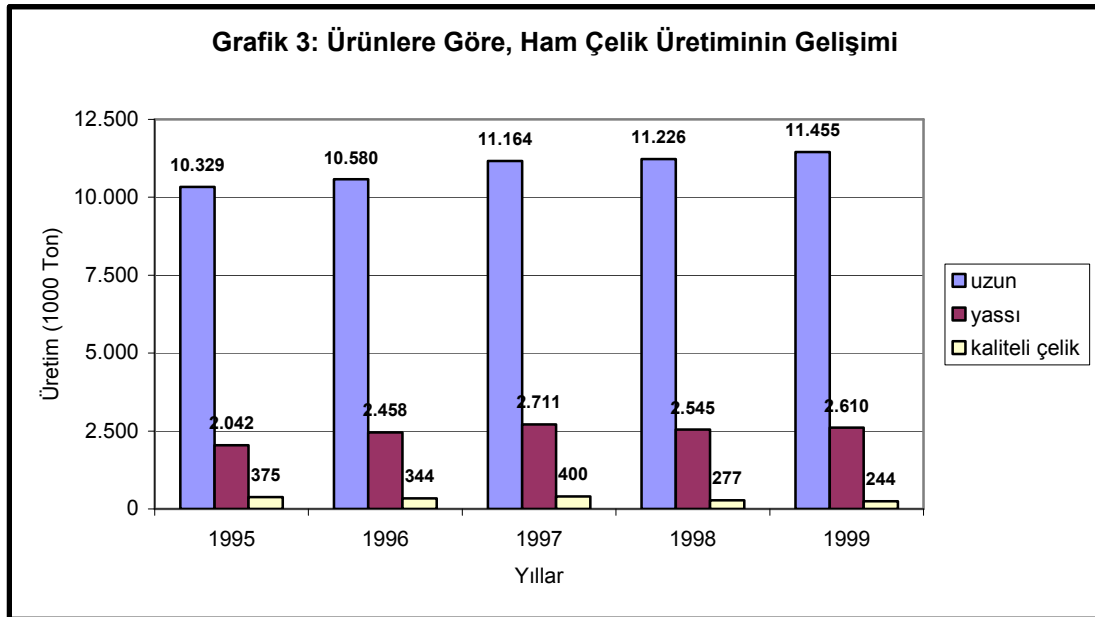
1995 yılında 12.746 bin ton olan demir-çelik sektörünün ham çelik üretimi, %12.3 oranında artışla 1999 yılında 14.309 bin ton seviyesine ulaşmıştır. 1995-1999 dönemindeki bu artışta, kapasitede bir artış olmamasına rağmen, kapasite kullanım oranlarında sağlanan artışlar etkili olmuştur. 1999 yılı toplam ham çelik üretiminin %80’i uzun mamul üretimine, %18’i yassı mamul üretimine ve %2’si de kaliteli çelik üretimine yönelik ham çelik üretimidir. Söz konusu ham çelik üretiminin %36’sı (5.138 bin ton) entegre tesisler ve %64’ü de (9.171 bin ton) elektrikli ark ocaklı tesisler tarafından gerçekleştirilmiştir.

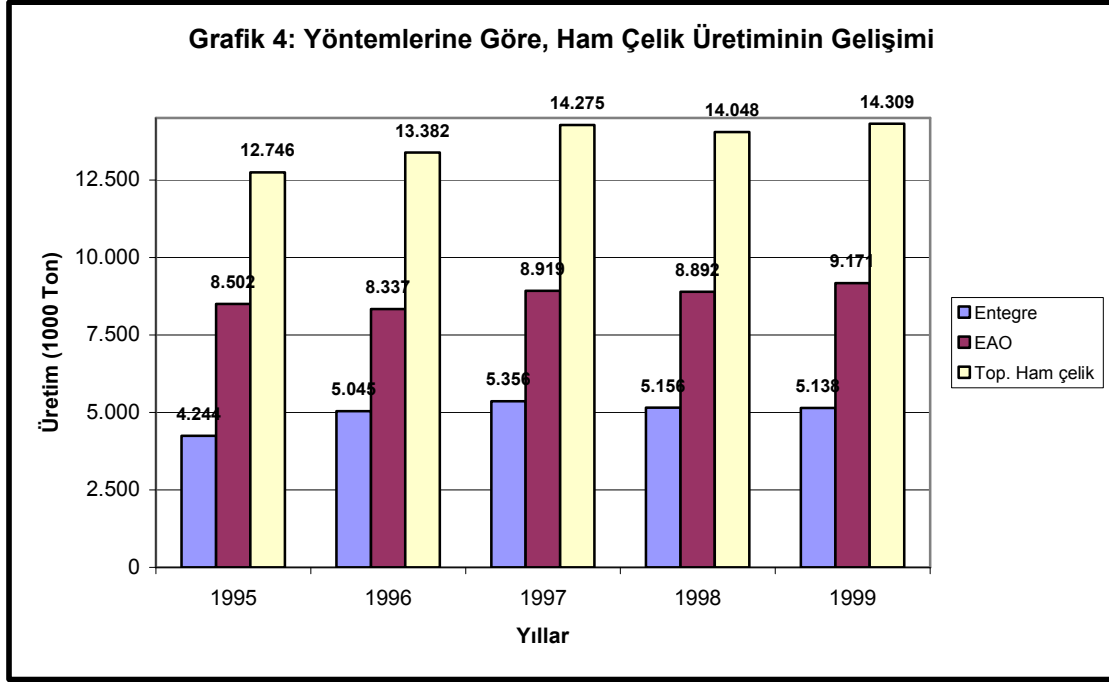
1995-1999 yılları arasında, Türkiye'nin ürünlere ve üretim yöntemlerine göre, ham çelik üretim ve kapasite kullanım oranlarının gelişimi Tablo 12 ve Grafik 3-4'de verilmiştir.

**TABLO 12: TÜRKİYEİNİN HAM ÇELİK ÜRETİMİNİN ÜRÜNLERE VE ÜRETİM YÖNTEMLERİNE GÖRE GELİŞİMİ VE KKO'LARI (1000 ton)**

	1995		1996		1997		1998		1999		
	Kapasite	Üretim	Kapasite	Üretim	Kapasite	Üretim	Kapasite	Üretim	Kapasite	Üretim	Pay (%)
Uzun Mamul	16.543	10.329	16.153	10.580	16.453	11.164	16.453	11.226	16.453	11.455	80
KKO (%)	62		65		68		68		70		
Yassı Mamul	2.800	2.042	3.000	2.458	3.000	2.711	3.000	2.545	3.000	2.610	18
KKO (%)	73		82		90		85		87		
Kaliteli Çelik	482	375	482	344	482	400	482	277	482	244	2
KKO (%)	78		71		83		57		51		
<b>TOPLAM</b>	<b>19.825</b>	<b>12.746</b>	<b>19.635</b>	<b>13.382</b>	<b>19.935</b>	<b>14.275</b>	<b>19.935</b>	<b>14.048</b>	<b>19.935</b>	<b>14.309</b>	<b>100</b>
<b>KKO (%)</b>	<b>64</b>		<b>68</b>		<b>72</b>		<b>70</b>		<b>72</b>		
Entegre Tes.	5.700	4.244	5.700	5.045	5.700	5.356	5.900	5.156	5.900	5.138	36
KKO (%)	74		89		94		87		87		
EAO'lı Tes.	14.125	8.502	13.935	8.337	14.235	8.919	14.035	8.892	14.035	9.171	64
KKO (%)	60		60		63		63		65		
<b>TOPLAM</b>	<b>19.825</b>	<b>12.746</b>	<b>19.635</b>	<b>13.382</b>	<b>19.935</b>	<b>14.275</b>	<b>19.935</b>	<b>14.048</b>	<b>19.935</b>	<b>14.309</b>	<b>100</b>
<b>KKO (%)</b>	<b>64</b>		<b>68</b>		<b>72</b>		<b>70</b>		<b>72</b>		

Kaynak: Demir-Çelik Üreticileri Derneği





1995-1999 döneminde, toplam ham çelik üretiminde meydana gelen artışa ürün bazında baktığımızda; uzun ürüne yönelik ham çelik üretiminin %11, yassı ürüne yönelik ham çelik üretiminin %28 oranında artış kaydettiği görülmektedir. Aynı dönemde kapasite kullanım oranları da benzer bir gelişim göstermiştir. 1995 yılında %62 olan uzun mamul KKO'nu %13 oranlık artışla 1999 yılında %70 ve 1995 yılında %73 olan yassı mamul KKO'yu %19 oranlık artışla 1999 yılında %87 olarak gerçekleştirmiştir.

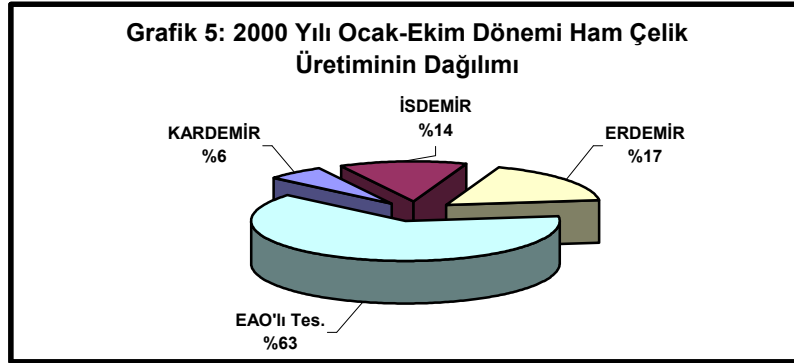
Sektördeki üretim ve kapasite kullanım oranı artışına üretim yöntemi açısından baktığımızda; entegre tesislerdeki üretim artışının %21 ve ark ocaklı tesislerdeki üretim artışının %8 olduğu görülmektedir. Yine, 1995 yılında %74 olan entegre tesisler kapasite kullanım oranı %18 oranında bir artışla 1999'da %87 ve 1995 yılında %60 olan ark ocaklı tesisler KKO'yu %8 oranında artışla 1999'da %65 olmuştur. Elektrik ark ocaklı tesislerin kapasite kullanım oranlarındaki artışın entegre tesislerdeki artıştan düşük kalmasında, METAŞ ve Sivas Demir-Çelik tesislerinin 1999 yılından itibaren üretimlerini durdurmaları da etkili olmuştur. Anılan tesisler dikkate alınmadan yapılan değerlendirmede, ark ocaklı tesislerin 1995 yılında %60 olan KKO'nun, %18 oranında artarak 1999 yılında %71'e ulaştığı görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında, entegre ve ark ocaklı tesislerdeki kapasite kullanım oranları artışlarının aynı seviyede gerçekleştiği ortaya çıkmaktadır.

Demir Çelik Üreticileri Derneği'nin son verilerine göre; Türkiye'nin 2000 yılı Ocak-Ekim dönemi ham çelik üretimi, geçen yılın aynı dönemine göre %1 oranında azalarak 11.877 bin ton olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemde, Ark Ocaklı tesislerin toplam üretim içindeki payı 7.488 bin ton üretim ile %63, entegre tesislerin payı ise 4.389 bin ton üretim ile %37 olmuştur. Türkiye'nin 2000 yılı Ocak-Ekim dönemi ham çelik üretiminin dağılımı, bir önceki yıl üretimi ile karşılaştırmalı olarak Tablo 13'de verilmiştir.

**TABLO 13: TÜRKİYE'NİN 2000 YILI OCAK-EKİM DÖNEMİ  
HAM ÇELİK ÜRETİMİ (1000 ton)**

	1999	2000	Değişim (%)	Pay (%)
-KARDEMİR	509	712	39,8	6,0
-İSDEMİR	1.561	1.611	3,2	13,6
-ERDEMİR	2.177	2.066	-5,1	17,4
<b>Entegre Tesisler</b>	<b>4.247</b>	<b>4.389</b>	<b>3,3</b>	<b>37,0</b>
<b>EAO'lı Tesisler</b>	<b>7.646</b>	<b>7.488</b>	<b>-2,1</b>	<b>63,0</b>
<b>TOPLAM</b>	<b>11.894</b>	<b>11.877</b>	<b>-0,1</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: Demir Çelik Üreticileri Derneği



Üretim ve kapasite kullanım oranları yalnızca uzun ürünler açısından değerlendirildiğinde, 1995-1999 döneminde entegre tesislerin %15 ve elektrik ark ocaklı tesislerin %10 üretim ve kapasite kullanım oranı artışı gerçekleştirdikleri görülmektedir. Yine uzun mamul üretimine yönelik faaliyet gösteren, ancak 1999 yılından itibaren üretimlerini durduran METAŞ ve Sivas Demir-Çelik tesislerinin kapasiteleri dikkate alınmadığında, ark ocaklı tesislerin kapasite kullanım oranı %72'ye ve KKO'ndaki artış ise %20'ye ulaşmaktadır. Yani, uzun ürün üreten ark ocaklı tesislerin son 5 yıl içerisinde kapasite kullanım oranında gerçekleştirdikleri artış, uzun ürün üreten entegre tesislerin kapasite kullanım artış oranına göre 5 puan daha fazla olmuştur. Ancak buna

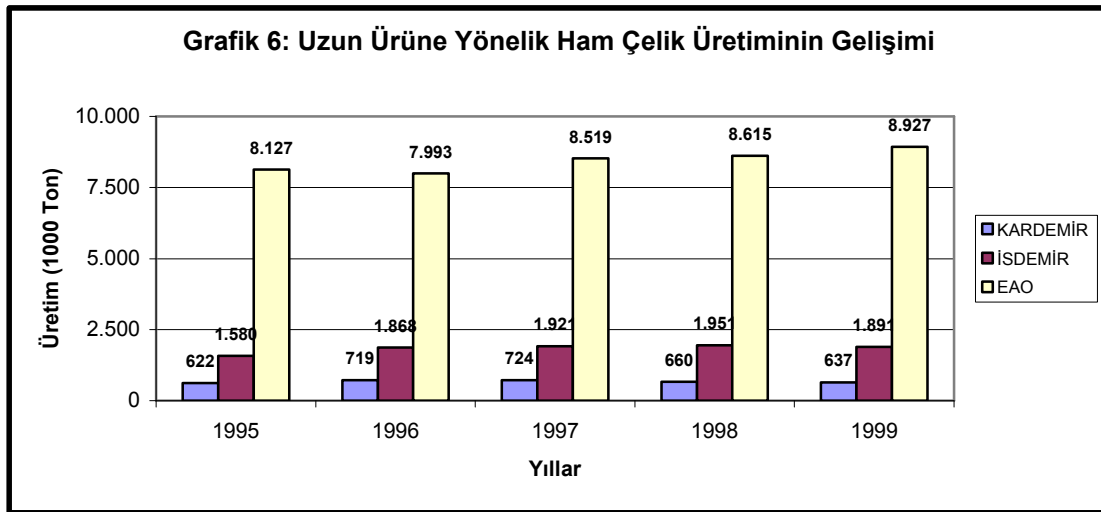
rağmen, entegre tesislerin KKO'ları %87'ye ulaşırken, ark ocaklı tesislerin %72'de kalması, sektörde ciddi bir atıl kapasitenin bulunduğu şeklinde yorumlanabilir.

1995-1999 yılları arasında, Türkiye'nin uzun ürün üretimine yönelik ham çelik üretim ve kapasite kullanım oranlarının gelişimi Tablo 14 ve Grafik 6'da verilmiştir.

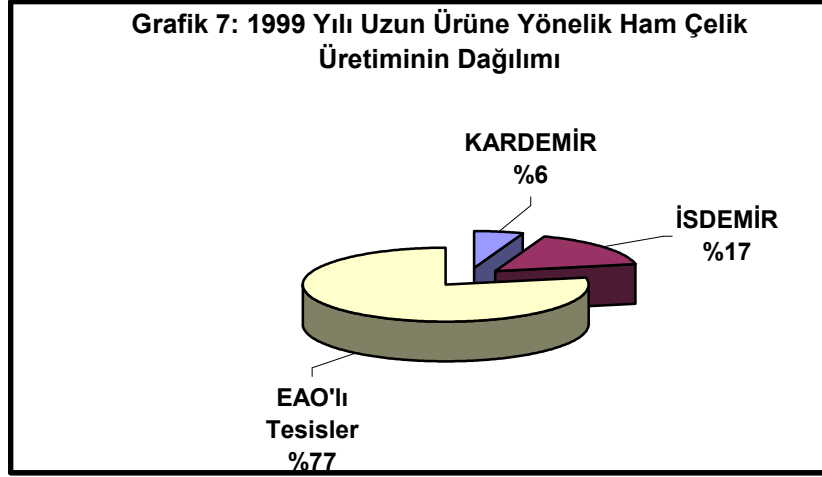
**TABLO 14: UZUN ÜRÜN ÜRETİMİNE YÖNELİK HAM ÇELİK ÜRETİMİNİN GELİŞİMİ VE KKO'LARI (1000 ton)**

	1995		1996		1997		1998		1999		
	Kapasite	Üretim	Kapasite	Üretim	Kapasite	Üretim	Kapasite	Üretim	Kapasite	Üretim	Pay (%)
- KARDEMİR	700	622	700	719	700	724	700	660	700	637	6
- KKO (%)	89		103		103		94		91		
- İSDEMİR	2.200	1.580	2.200	1.868	2.200	1.921	2.200	1.951	2.200	1.891	17
- KKO (%)	72		85		87		89		86		
Entegre Tes.	2.900	2.202	2.900	2.587	2.900	2.645	2.900	2.611	2.900	2.528	22
KKO (%)	76		89		91		90		87		
EAO'lı Tes.	13.643	8.127	13.253	7.993	13.553	8.519	13.553	8.615	13.553	8.927	78
KKO (%)	60		60		63		64		66		
<b>UZUN Top.</b>	<b>16.543</b>	<b>10.329</b>	<b>16.153</b>	<b>10.580</b>	<b>16.453</b>	<b>11.164</b>	<b>16.453</b>	<b>11.226</b>	<b>16.453</b>	<b>11.455</b>	<b>100</b>
<b>KKO (%)</b>	<b>62</b>		<b>65</b>		<b>68</b>		<b>68</b>		<b>70</b>		

Kaynak: Demir-Çelik Üreticileri Derneği



1999 yılında, uzun ürüne yönelik ham çelik üretimi 11.455 bin ton olarak gerçekleşmiş olup bu üretimin %78'i ark ocaklı tesislerde ve %22'si de entegre tesislerde gerçekleştirilmiştir. Söz konusu üretimde İSDEMİR'in payı %17 ve KARDEMİR'in payı %6 seviyesindedir. 1999 yılı, uzun ürüne yönelik ham çelik üretiminin dağılımı Grafik 7'de verilmiştir.



Ülkemizde yassı çelik ürünlerinin ana gruplar bazında üretimi sadece ERDEMİR tarafından gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla Tablo 2’de de verilen, yassı ürüne yönelik ham çelik üretim miktarları ERDEMİR’e ait rakamlardır. Yassı çelik ürünleri sektöründe yer alan diğer bir kuruluş ise, 1994 yılından bu yana üretimde olan, Borusan Holding A.Ş.’ye bağlı BORÇELİK tesisidir. Bu tesis sadece soğuk haddeleme tesislerinden ibaret olup, gerekli yarı ürünleri rulo olarak kısmen ERDEMİR’den kısmen de yurtdışından temin etmektedir. Tesisin 1999 yılı itibariyle kurulu kapasitesi 415.000 ton/yıl soğuk hadde ürünleridir.

Uzun ve yassı mamul üretimine yönelik ham çelik üretim kapasitesi ve üretimini inceledikten sonra, nihai mamul kapasite ve üretimine de değinmek yararlı olacaktır. 1998 yılı itibariyle, uzun ürün üreten entegre tesisler ile ark ocaklı tesislerin haddeleme kapasitesi 13.043 bin ton olup 7.029 bin ton uzun mamul üretimi gerçekleştirmişlerdir. Entegre ve ark ocaklı tesislerde uzun ürün üreten tesisler yanında, yurtiçinden ve yurtdışından tedarik ettikleri kütüğü haddehanelerinde çekip uzun ürün üreten ve tamamı özel sektöre ait 60 civarında haddeleme faaliyet göstermektedir. Söz konusu haddehanelerin %25’i Denizli’de, geri kalanları da daha ziyade kütük temin edebildikleri Karabük, İstanbul, Aliğa ve İskenderun’da yoğunlaşmışlardır.

Türkiye’nin toplam nihai mamul üretimine bakacak olursak, 1995 yılında 11.399 bin ton olan nihai mamul üretimi, 1995-1998 döneminde %22 artışla, 1998 yılında 13.909 bin ton olmuştur. Ancak, nihai mamul üretiminde 1997’den 1998’e %2.5 oranında azalış yaşanmıştır. Bu azalış yassı mamul üretiminin %12.3 oranında düşmesinden

kaynaklanmıştır. Uzun mamul üretiminde ise yaklaşık %1 oranında artış gerçekleşmiştir. 1998 yılı üretiminde, uzun ürünlerin payı 10.300 bin ton ile %74.1, yassı ürünlerin payı 3.244 bin ton ile %23.3 ve kaliteli çeliğin payı 365 bin ton ile %2.6 olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye'nin nihai mamul üretiminin dağılımı ve gelişimi Tablo 15'de verilmiştir.

**TABLO 15: TÜRKİYENİN NİHAİ MAMÜL ÜRETİMİ (1000 TON)**

Ürün Grubu	1995	1996	1997	1998	Pay (%)	1997-98 Değ. %
Uzun Mamul	9.015	9.650	10.200	10.300	74,1	1,0
Yassı Mamul	2.054	3.050	3.700	3.244	23,3	-12,3
Kaliteli Çelik	330	300	360	365	2,6	1,4
<b>TOPLAM</b>	<b>11.399</b>	<b>13.000</b>	<b>14.260</b>	<b>13.909</b>	<b>100,0</b>	<b>-2,5</b>

Kaynak: Demir-Çelik Üreticileri Derneği

#### 4.4. Tüketim ve Üretim-Tüketim Dengesi

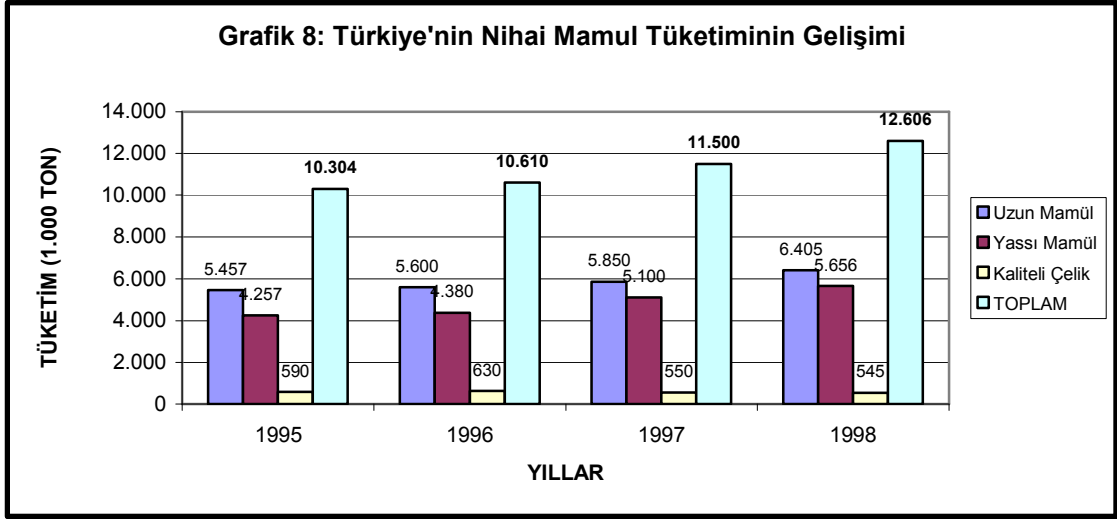
Son yıllarda, Türkiye'nin nihai mamul tüketimi sürekli artarak 1998 yılında 12.606 bin ton seviyesine yükselmiştir. 1998 yılı nihai tüketimini ürün bazında değerlendirdiğimizde, uzun ürünlerin tüketimdeki payı %50.81 (6.405 bin ton), yassı ürünlerin tüketimdeki payı %44.87 (5.656 bin ton) ve kaliteli çelik ürünlerinin tüketimdeki payı %4.32 (545 bin ton) olmuştur. 1998 yılında uzun ürün tüketimi %9.5, yassı ürün tüketimi %10.9 artmış, kaliteli çelik tüketimi ise yaklaşık %1 oranında azalmıştır.

Türkiye'nin nihai mamul tüketiminin dağılımı ve gelişimi Tablo 16 ve Grafik 8'de verilmiştir.

**TABLO 16: TÜRKİYENİN NİHAİ MAMÜL TÜKETİMİ (1000 TON)**

Ürün Grubu	1995	1996	Değ. (%)	1997	Değ. (%)	1998	Değ. (%)	Pay (%)
Uzun Mamul	5.457	5.600	2,6	5.850	4,5	6.405	9,5	50,81
Yassı Mamul	4.257	4.380	2,9	5.100	16,4	5.656	10,9	44,87
Kaliteli Çelik	590	630	6,8	550	-12,7	545	-0,9	4,32
<b>TOPLAM</b>	<b>10.304</b>	<b>10.610</b>	<b>3,0</b>	<b>11.500</b>	<b>8,4</b>	<b>12.606</b>	<b>9,6</b>	<b>100,00</b>

Kaynak: Demir-Çelik Üreticileri Derneği

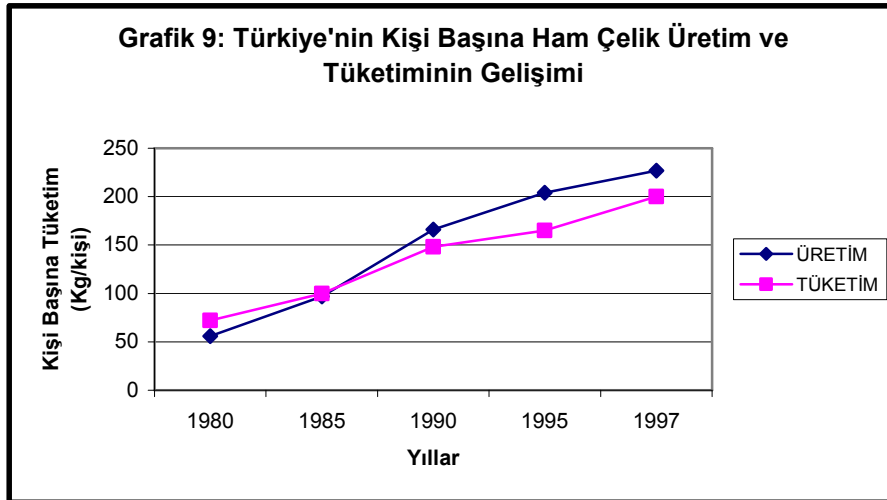


Demir-çelik sektörünün üretim ve tüketim rakamları sanayileşmenin temel bir göstergesi olarak ele alınmaktadır. Kişi başına düşen demir-çelik tüketiminin yüksekliği ise, uluslar arası gelişmişlik ölçüsü olarak kabul edilmektedir. Gelişmiş ülkelerde 500 kg olan kişi başına ham çelik tüketimi, ülkemizde 200 kg civarındadır. Sayım yılları itibariyle Türkiye'nin kişi başına ham çelik üretim ve tüketiminin gelişimi Tablo 17 ve Grafik 9'da verilmiştir.

**TABLO 17: TÜRKİYE'NİN KİŞİ BAŞINA HAM ÇELİK ÜRETİM VE TÜKETİMİ (Kg/kişi)**

	1980	1985	1990	1995	1997
<b>ÜRETİM</b>	56	97	166	204	227
<b>TÜKETİM</b>	72	100	148	165	200

Kaynak: Demir-Çelik Üreticileri Derneği



Grafikten de izlendiği gibi, 1980-1985 periyodunda kişi başına demir-çelik üretimi tüketimin altında yer almıştır. 1985 yılından itibaren ise üretimde gerçekleştirilen artışlarla kişi başına üretim tüketimin üstüne çıkmıştır.

Türkiye'nin demir-çelik üretim-tüketim dengesine baktığımızda; toplam nihai mamul üretiminde uzun ürün üretiminden kaynaklanan bir fazlalık olduğu görülmektedir. 1998 yılında 3.895 bin ton uzun mamul üretim fazlalığı söz konusu iken, 2.412 bin ton yassı mamul ve 180 bin ton kaliteli çelik arz açığı olmuştur.

Türkiye'nin nihai mamul üretim ve tüketim dengesi Tablo 18'de verilmiştir.

**TABLO 18: TÜRKİYE'NİN NİHAİ MAMUL ÜRETİM VE TÜKETİM DENGESİ (1000 TON) (ÜRETİM-TÜKETİM)**

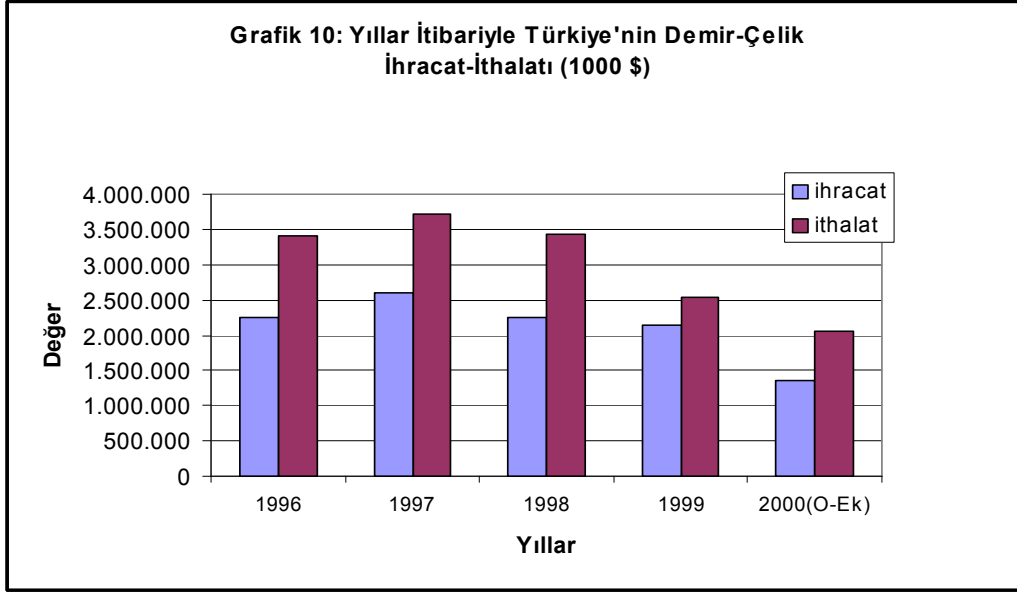
Ürün Grubu	1995	1996	1997	1998
Uzun Mamul	3.558	4.050	4.350	3.895
Yassı Mamul	-2.203	-1.330	-1.400	-2.412
Kaliteli Çelik	-260	-330	-190	-180
<b>TOPLAM</b>	<b>1.095</b>	<b>2.390</b>	<b>2.760</b>	<b>1.303</b>

Kaynak: Demir-Çelik Üreticileri Derneği

#### 4.5. Dış Ticaret

Türk demir-çelik sektöründe uzun ürünlerde üretim fazlalığı, yassı ürünlerde ise arz eksikliği mevcuttur. Bu nedenle uzun ürünlerde denge ihracatla, yassı ürünlerde ise ithalatla karşılanmaktadır. Yıllar itibariyle ithalatımız ihracatımızın sürekli üzerinde gerçekleşmiştir.

Dış Ticaret Müsteşarlığının son verilerine göre; 2000 yılı Ocak-Temmuz dönemi demir-çelik sektörü ihracatı bir önceki yılın aynı dönemine göre miktar bazında %6.4 oranında artarak 4.962 bin ton, değer bazında %13.5 oranında artarak 1.360,4 milyon \$; ithalatı ise yine bir önceki yılın aynı dönemine göre miktar bazında %17.8 oranında artarak 8.684,4 bin ton, değer bazında %49,8 oranında artarak 2.063,9 milyon \$ olmuştur. İhracatın ithalatı karşılama oranı %84,5 olarak gerçekleşmiştir.



2000 yılı Ocak-Temmuz dönemi ihracatının miktar bazında %63,6'sı ve değer bazında %49'u uzun ürünlere, miktar bazında %10,5'i ve değer bazında %26,4'ü demir-çelikten eşya ihracatına aitken; ithalatın miktar bazında %54,7'si ve değer bazında %24,7'si hammaddelere, miktar bazında %24,5'i ve değer bazında %31,2'si yassı ürünlere, miktar bazında %3,5'i ve değer bazında %20,3'ü demir-çelikten eşya ithalatına aittir.

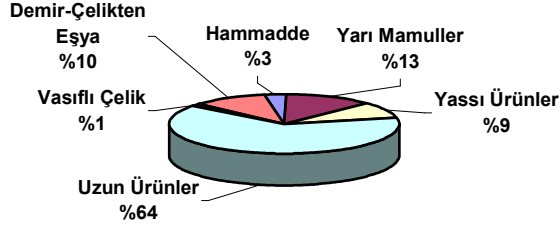
2000 Ocak-Temmuz dönemi ihracat ve ithalatının ürün bazında dağılımı Tablo 19'da verilmiştir.

**TABLO 19: 2000 YILI OCAK-TEMMUZ DÖNEMİ İHRACAT VE İTHALATININ DAĞILIMI**

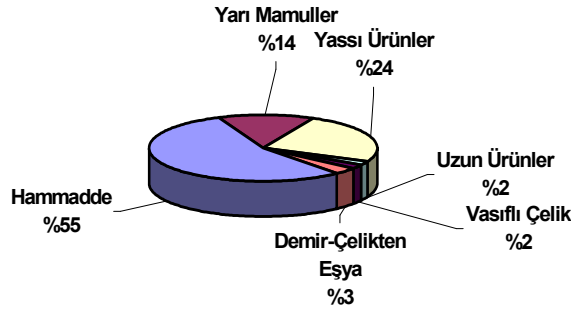
	İHRACAT				İTHALAT			
	Miktar Ton	Değer 1000 \$	Değişim (%)		Miktar Ton	Değer 1000 \$	Değişim (%)	
			M	D			M	D
<b>I. DEMİR VE ÇELİK</b>	<b>4.441.386</b>	<b>1.001.034</b>	<b>5,6</b>	<b>14,9</b>	<b>8.383.630</b>	<b>1.645.397</b>	<b>15,8</b>	<b>48,5</b>
-Hammadde	149.728	41.820	-1,1	-16,0	4.749.132	509.603	-6,2	7,5
-Yarı Mamuller	627.747	107.981	80,6	93,0	1.179.701	235.849	73,3	123,4
-Yassı Ürünler	440.539	159.175	22,0	65,4	2.125.286	643.261	78,0	100,2
-Uzun Ürünler	3.156.399	666.910	-4,4	2,7	160.555	64.393	-2,1	5,2
-Vasıflı Çelik	66.973	25.148	57,8	25,4	168.956	192.291	21,3	31,6
<b>II. DEMİR-ÇELİK. EŞYA</b>	<b>520.628</b>	<b>359.415</b>	<b>13,5</b>	<b>9,7</b>	<b>300.814</b>	<b>418.568</b>	<b>126,2</b>	<b>55,5</b>
<b>TOPLAM DEMİR ÇELİK</b>	<b>4.962.014</b>	<b>1.360.449</b>	<b>6,4</b>	<b>13,5</b>	<b>8.684.444</b>	<b>2.063.965</b>	<b>17,8</b>	<b>49,8</b>

Kaynak: Demir-Çelik Üreticileri Derneği

**Grafik 11: 2000 Ocak-Temmuz Dönemi Miktar Bazında Demir-Çelik İhracatının Dağılımı**



**Grafik 12: 2000 Ocak-Temmuz Dönemi Miktar Bazında Demir-Çelik İthalatının Dağılımı**



#### 4.5.1. İhracat

Demir-çelik mamulleri ihracatı, son yıllarda toplam Türkiye ihracatı içerisinde %9-12 pay almakta ve ihracatta önemli ilk üç sektör içerisinde yer almaktadır. Bu durumda, ölçek ekonomilerinden dolayı uzun ürün üretimindeki fazlalığın ihracata yönlendirilmesi zorunluluğu büyük oranda etkili olmuştur.

Güney Doğu Asya'da başlayan ve Rusya Federasyonu'na yayılarak devam eden küresel ekonomik krizin etkileri 1998 yılında yoğun bir şekilde yaşanmış ve 1999 yılında da devam etmiştir. Bu durumdan en fazla etkilenen sektörlerden birisi de demir-çelik sektörü olmuştur. 1997 yılı sonu ile 1999 yılı sonu arasında Güney Doğu Asya ülkelerinin ve Doğu Avrupa ülkelerinin piyasalara düşük fiyatlarla mal satmaları nedeniyle dünya genelinde hurda ve nihai mamul fiyatları azalmıştır. Bu dönemde özellikle Güney Doğu Asya ülkelerine gerçekleştirdiğimiz demir-çelik mamulleri ihracatımızda büyük düşüşler olmuştur. Bunda uyguladığı istikrar tedbirleri sonucunda Çin Halk Cumhuriyeti'nin demir-çelik alımlarını durdurması ve Uzak Doğu ülkelerinin koyduğu anti-damping vergilerinin büyük etkileri olmuştur.

Dünyadaki bu ekonomik gelişmelere paralel olarak, demir-çelik mamulleri ihracatımız gerek miktar gerekse değer anlamında dalgalanmalar göstermiştir. 1996'dan 1997'ye miktarda %17, değerde %16 artış olan ihracatımızda, 1997'den 1998'e miktarda %12 ve değerde %14 düşüş kaydedilmiştir. 1999 yılı demir-çelik mamulleri ihracatımız incelendiğinde; 1998 yılına göre miktarda %16 oranında artarak 8.08 milyon ton olmasına rağmen, değerde %5 oranında azalarak 2.14 milyar \$ olarak gerçekleşmiştir. Söz konusu dönem ihracatında 72. fasılda yer alan demir çelik mamulleri ihracatının, 1998'e göre miktarda %18 artışla 7.26 milyon ton ve değerde %3 azalışla 1.54 milyar \$ olarak gerçekleştiği görülmektedir. Yine 73. fasılda yer alan demir-çelikten eşya ihracatı, 1998'e göre miktarda %6 artışla 824 bin ton ve değerde %8 azalışla 605 milyon \$ seviyesinde gerçekleşmiştir.

1999 yılında demir-çelik sektörü ihracatımızın değer olarak %52.8 ve miktar olarak %69.5'ini uzun ürünler, değer olarak %28.2 ve miktar olarak %10.2'sini demir-çelikten eşya, değer olarak %8.9 ve miktar olarak %8.5'ini yassı ürünler, değer olarak %4.8 ve miktar olarak %7.8'ini yarı mamuller oluşturmuştur.

Bir önceki yıla göre değişmelere ürün grupları itibariyle baktığımızda; ihracatta en önemli ürün grubu olan uzun ürünlerde ihracatımız 1998 yılına göre miktarda %22 oranında artarak 5.62 milyon ton olarak gerçekleşmesine rağmen değerde sadece %3 oranında artarak 1.13 milyar \$ olarak gerçekleşmiştir. Yassı ürün ihracatımız ise miktarda %15 artarak 687.8 bin ton gerçekleşmesine rağmen değerde %14 oranında azalışla 191.4 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir. Yine demir veya çelikten eşya ihracatımız bir önceki yıla göre miktarda %6 artarak 824 bin ton olmasına rağmen değerde %8 azalışla 605.14 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir. İhracatımızda miktar olarak artış olmasına rağmen değerde azalış yaşanması uluslararası fiyatlardaki düşüşlerden kaynaklanmaktadır. 1999 yılında yarı mamul ihracatında da sırasıyla miktarda %17 ve değerde %33 azalış yaşanmıştır.

Yıllar itibariyle demir-çelik sektörü fiili ihracatının ürün grupları itibariyle gelişimi ve son yıl ürün payları Tablo 20'de verilmiştir.

**TABLO 20: YILLAR İTİBARIYLA DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜ FİİLİ İHRACATI**

	1996		1997				1998				1999					
	Miktar Ton	Değer 1000 \$	Miktar Ton	Değer 1000 \$	Değişim (%)		Miktar Ton	Değer 1000 \$	Değişim (%)		Miktar Ton	Değer 1000 \$	Değişim (%)		Pay (%)	
					M	D			M	D			M	D	M	D
<b>1. DEMİR VE ÇELİK</b>	<b>6.149.144</b>	<b>1.750.211</b>	<b>7.144.665</b>	<b>1.998.652</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>6.179.737</b>	<b>1.588.662</b>	<b>-14</b>	<b>-21</b>	<b>7.264.617</b>	<b>1.542.391</b>	<b>18</b>	<b>-3</b>	<b>89,8</b>	<b>71,8</b>
<b>HAMMADDE</b>	<b>205.022</b>	<b>91.973</b>	<b>266.551</b>	<b>95.996</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>134.898</b>	<b>64.035</b>	<b>-49</b>	<b>-33</b>	<b>245.056</b>	<b>78.978</b>	<b>82</b>	<b>23</b>	<b>3,0</b>	<b>3,7</b>
Pik Demir ve Aynalı Demir	90.582	15.141	148.786	21.524	64	42	18.259	2.497	-88	-88	77.804	8.225	326	229	1,0	0,4
Ferro Alyajlar	93.427	61.782	94.828	59.378	1	-4	87.162	47.330	-8	-20	136.725	55.961	57	18	1,7	2,6
Hurda, Granül, Tozlar	20.995	15.004	22.885	15.069	9	0	29.464	14.200	29	-6	30.229	14.668	3	3	0,4	0,7
Diğer Hammadde	18	46	52	25	189	-46	13	8	-75	-68	297	124	2.187	1.449	0,0	0,0
<b>YARI MAMULLER (Blum-Kütük )</b>	<b>1.023.483</b>	<b>241.010</b>	<b>1.321.424</b>	<b>305.182</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>764.461</b>	<b>152.627</b>	<b>-42</b>	<b>-50</b>	<b>631.266</b>	<b>102.996</b>	<b>-17</b>	<b>-33</b>	<b>7,8</b>	<b>4,8</b>
<b>YASSI ÜRÜNLER</b>	<b>541.492</b>	<b>185.520</b>	<b>848.235</b>	<b>308.266</b>	<b>57</b>	<b>66</b>	<b>598.527</b>	<b>223.705</b>	<b>-29</b>	<b>-27</b>	<b>687.845</b>	<b>191.493</b>	<b>15</b>	<b>-14</b>	<b>8,5</b>	<b>8,9</b>
Sıcak Hadde Mamulleri	342.917	99.787	426.150	129.655	24	30	156.927	46.941	-63	-64	335.776	74.627	114	59	4,2	3,5
Soğuk Hadde Mamulleri	161.954	63.489	376.373	151.020	132	138	372.785	137.738	-1	-9	288.741	86.318	-23	-37	3,6	4,0
Kaplanmış Ürünler	29.592	19.001	42.542	26.264	44	38	56.150	34.317	32	31	56.723	28.177	1	-18	0,7	1,3
Kaplanmamış Ürünler	7.029	3.243	3.170	1.327	-55	-59	12.665	4.709	300	255	6.604	2.371	-48	-50	0,1	0,1
<b>UZUN ÜRÜNLER</b>	<b>4.285.858</b>	<b>1.186.189</b>	<b>4.596.930</b>	<b>1.238.979</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>4.596.867</b>	<b>1.103.269</b>	<b>0</b>	<b>-11</b>	<b>5.622.187</b>	<b>1.132.903</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>69,5</b>	<b>52,8</b>
Filmaşın	819.883	229.451	907.929	240.719	11	5	827.713	196.443	-9	-18	1.028.759	202.155	24	3	12,7	9,4
Çubuklar	3.279.683	889.580	3.452.031	917.329	5	3	3.445.354	808.845	0	-12	4.183.636	824.549	21	2	51,7	38,4
Profiller	163.249	53.530	214.773	67.060	32	25	307.751	88.356	43	32	384.748	94.083	25	6	4,8	4,4
Teller	23.043	13.628	22.197	13.871	-4	2	16.049	9.625	-28	-31	25.044	12.115	56	26	0,3	0,6
<b>PASLANMAZ ÇELİK ÜRÜNLERİ</b>	<b>562</b>	<b>701</b>	<b>1.507</b>	<b>1.744</b>	<b>168</b>	<b>149</b>	<b>2.567</b>	<b>1.974</b>	<b>70</b>	<b>13</b>	<b>1.887</b>	<b>1.460</b>	<b>-26</b>	<b>-26</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>
<b>DİĞ. ALAŞIMLI ÇELİK ÜRÜNLERİ</b>	<b>92.725</b>	<b>44.817</b>	<b>109.601</b>	<b>48.296</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>82.382</b>	<b>43.022</b>	<b>-25</b>	<b>-11</b>	<b>76.376</b>	<b>34.561</b>	<b>-7</b>	<b>-20</b>	<b>0,9</b>	<b>1,6</b>
Yarı mamuller	21.712	13.418	60.342	22.871	178	70	32.203	14.974	-47	-35	26.344	10.427	-18	-30	0,3	0,5
Yassı Ürünler	302	205	552	851	83	315	324	182	-41	-79	239	143	-26	-22	0,0	0,0
Uzun Ürünler	70.711	31.194	48.707	24.574	-31	-21	49.855	27.866	2	13	49.793	23.991	0	-14	0,6	1,1
<b>DİĞER DEMİR ÇELİK</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>417</b>	<b>189</b>	<b>20.750</b>	<b>18.800</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>-92</b>	<b>-84</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-100</b>	<b>-100</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>2. DEMİR VEYA ÇELİKTE EŞYA</b>	<b>574.547</b>	<b>506.167</b>	<b>740.074</b>	<b>611.153</b>	<b>29</b>	<b>21</b>	<b>778.623</b>	<b>661.211</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>824.086</b>	<b>605.144</b>	<b>6</b>	<b>-8</b>	<b>10,2</b>	<b>28,2</b>
Borular	345.043	175.440	506.250	238.249	47	36	500.843	223.627	-1	-6	527.397	184.809	5	-17	6,5	8,6
Boru Bağlantı Parçaları	6.222	14.778	9.321	19.410	50	31	11.235	23.923	21	23	11.298	23.536	1	-2	0,1	1,1
İnşaat Aksamı	61.997	71.005	51.865	68.900	-16	-3	78.065	91.485	51	33	48.881	58.720	-37	-36	0,6	2,7
Halat ve Kablo	15.608	24.174	21.470	34.890	38	44	27.831	43.784	30	25	29.618	45.558	6	4	0,4	2,1
Vidalar, Civatalar, Somunlar	9.036	20.754	10.822	21.372	20	3	13.787	27.346	27	28	21.392	30.944	55	13	0,3	1,4
Radyatörler, Aksam ve Parçaları	28.888	33.262	32.608	33.357	13	0	39.280	41.334	20	24	45.712	42.346	16	2	0,6	2,0
Sofra ve Mutfak Eşyası	11.706	44.652	16.018	55.252	37	24	17.779	61.381	11	11	36.008	96.045	103	56	0,4	4,5
Diğer Demir Çelikten Eşya	96.047	122.102	91.720	139.723	-5	14	89.803	148.331	-2	6	103.781	123.186	16	-17	1,3	5,7
<b>TOPLAM DEMİR ÇELİK</b>	<b>6.723.691</b>	<b>2.256.378</b>	<b>7.884.739</b>	<b>2.609.805</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>6.958.360</b>	<b>2.249.873</b>	<b>-12</b>	<b>-14</b>	<b>8.088.703</b>	<b>2.147.535</b>	<b>16</b>	<b>-5</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: DTM verileri

Tablodan da izleneceği üzere; 1999 yılı ihracatında ürün bazında değer olarak, yassı ürün ihracatının %45'i soğuk hadde, %39'u sıcak hadde ürünlerine; uzun ürün ihracatının %73'ü çubuklar, %18'i filmaşinlere ve demir veya çelikten eşya ihracatının ise %31'i borular, %20'si de diğer demir-çelikten eşya ürün grubuna ait bulunmaktadır.

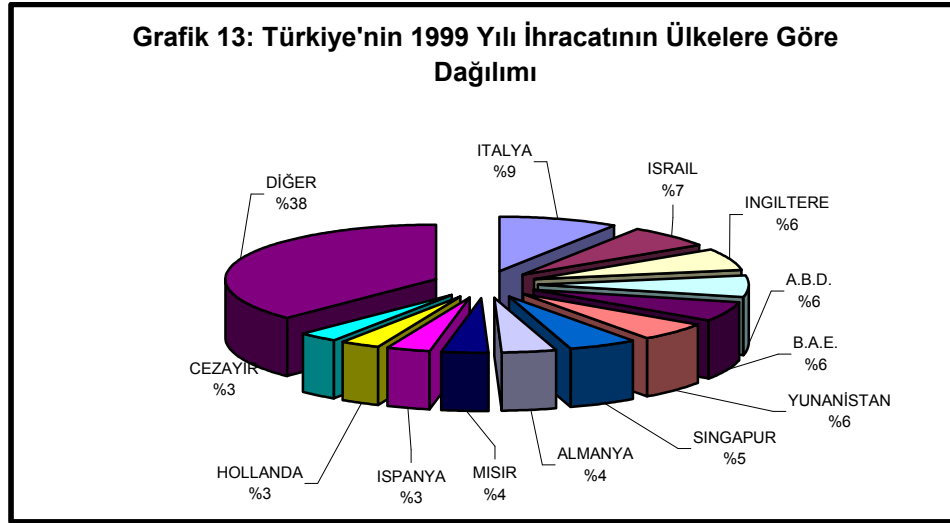
1999 yılında demir-çelik mamulleri ihracatı en fazla sırasıyla İtalya, İsrail, İngiltere, ABD, BAE, Yunanistan, Singapur olmak üzere AB ülkeleri, Orta Doğu ülkeleri, Güney Doğu Asya ülkeleri, Kuzey Afrika ülkeleri ve BDT ülkelerine yapılmıştır. 1996, 1997 yıllarında Singapur, Hong Kong gibi Güney Doğu Asya ülkeleri demir-çelik ihraç pazarlarımızda ilk sıralarda yer alırken, global ekonomik krizin etkileri ile izleyen yıllarda (1998, 1999) yerlerini AB ülkeleri ve Ortadoğu ülkelerine bırakmıştır.

1999 yılı itibarıyla demir-çelik sektörü ihracatımızın ülkelere göre dağılımı Tablo 21 ve Grafik 13'de verilmiştir.

**TABLO 21: TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜ İHRACATI, 1999**

ÜLKE	Miktar Ton	Değer 1000 \$	Pay (%)	
			Miktar	Değer
İTALYA	744.038	195.883	9,2	9,1
İSRAİL	638.005	145.615	7,9	6,8
İNGİLTERE	492.289	137.358	6,1	6,4
A.B.D.	495.952	137.238	6,1	6,4
B.A.E.	638.176	122.948	7,9	5,7
YUNANİSTAN	570.098	121.635	7,0	5,7
SİNGAPUR	601.011	111.485	7,4	5,2
ALMANYA	111.190	88.926	1,4	4,1
MİSİR	240.293	76.797	3,0	3,6
İSPANYA	281.246	70.642	3,5	3,3
HOLLANDA	225.831	67.462	2,8	3,1
CEZAYİR	254.461	63.720	3,1	3,0
DİĞER	2.796.114	807.826	34,6	37,6
<b>TOPLAM</b>	<b>8.088.703</b>	<b>2.147.535</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: DTM verileri



#### 4.5.2. İthalat

Demir-çelik sektöründeki hammadde ihtiyacı, yassı çelik ve kaliteli çelikte arz eksikliği nedenlerinden dolayı ithalatımız ihracatımızdan daha fazladır. 1993 yılına kadar istikrarlı bir artış trendine sahip olan demir-çelik ürünleri ithalatı, 1994 yılındaki ekonomik durgunluk nedeniyle, tüketimdeki azalmaya paralel olarak düşüş göstermiştir. Ancak, 1995 yılında kapasitelerdeki artışların hurda ihtiyacını da artırması ve döviz kurlarında devam eden durgunluk, ithalatı yeniden cazip hale getirmiştir. Sektörün toplam ithalatı 1996'dan 1997'ye miktarda %14, değerinde %9 artış kaydetmişken, 1997'den 1998'e, 1998 yılındaki ekonomik durgunluk nedeniyle miktarda %7, değerinde %8 azalış kaydedilmiştir. 1999 yılı demir-çelik mamulleri ithalatımız incelendiğinde ise; 1998 yılına göre miktarda %5 oranında artarak 13.11 milyon ton almasına rağmen, değerinde %26 oranında azalarak 2.54 milyar \$ olarak gerçekleşmiştir. Söz konusu dönem ithalatında 72. fasılda yer alan demir-çelik mamulleri ithalatının, 1998'e göre miktarda %5 artışla 12.82 milyon ton ve değerinde %26 oranında azalışla 2.05 milyar \$ olarak gerçekleştiği görülmektedir. Yine 73. fasılda yer alan demir-çelikten eşya ithalatı, 1998'e göre miktarda %4 azalışla 288.38 bin ton ve değerinde %25 azalışla 486.04 milyon \$ seviyesinde gerçekleşmiştir.

1999 yılında demir-çelik sektörü ithalatımızın miktar olarak %62.7 ve değer olarak %30.5'ini hammadde, miktar olarak %18.7 ve değer olarak %26.1'ini yassı ürünler,

miktar olarak %12.2 ve değer olarak %9.7'sini yarı mamuller (blum-kütük vb.) miktar olarak %2.2 ve değer olarak %19.1'ini demir-çelikten eşya, miktar olarak %9 ve değer olarak %6.5'ini paslanmaz çelik ürünleri ve miktar olarak %2.2 ve değer olarak %4.2'sini uzun ürünler oluşturmuştur.

Yıllar itibariyle demir çelik sektörü fiili ithalatının ürün grupları itibariyle gelişimi ve son yıl ürün payları Tablo 22'de verilmiştir.

Türkiye'nin demir-çelik mamulleri ithalatında en önemli ürün grupları sırasıyla hurda, yassı ürünler, demir-çelik eşya ve paslanmaz çelik ürünleridir. Tablodan da izlendiği üzere; 1999 yılı ithalatında, ürün bazında 776.4 milyon \$ olan hammadde ithalatının %86'sı hurda, granül ve tozlara; 663.1 milyon \$ olan yassı ürünler ithalatının %51'i sıcak hadde mamullerine, %27'si kaplanmış ürünlere, %20'si soğuk hadde mamullerine; 486 milyon \$ olan demir-çelikten eşya ithalatının %22'si borulara, %17'si inşaat aksamlarına ve %33'ü diğer demir-çelikten eşyalara ait bulunmaktadır.

Ülkemiz, ark ocaklarının ihtiyacı olan hurdayı özellikle AB, ABD ve Doğu Avrupa'dan ithal etmekte ve dünyanın en büyük hurda ithalatçısı konumunda bulunmaktadır. Otomotiv ve beyaz eşya sektörlerinin hammaddesi konumundaki yassı ve vasıflı çelik ithalatı ise ağırlıklı olarak AB ülkeleri ve ABD'den yapılmaktadır. Son dönemlerde söz konusu ürünlerin ithalatında ekonomik durgunluk nedeniyle azalma gerçekleşmiştir.

Son yıllarda, eski BDT ülkeleri yarı mamullerde (blum-kütük) özellikle haddehaneler için önemli tedarik bölgesi olmuş, düşük kaliteli bu ürünlerin ithali, haddehanelerine daha vasıflı buna karşılık daha pahalı kütük tedarik eden çelik üreticilerimize karşı haksız rekabet oluşturmuştur. Bu kapsamda 1995 yılında Rusya Federasyonu, Ukrayna ve Moldova kaynaklı ithal kütüklere anti-damping vergisi uygulanmaya başlanmıştır.

**TABLO 22: YILLAR İTİBARIYLA DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜ FİİLİ İTHALATI**

	1996		1997				1998				1999					
	Miktar Ton	Değer 1000 \$	Miktar Ton	Değer 1000 \$	Değişim (%)		Miktar Ton	Değer 1000 \$	Değişim (%)		Miktar Ton	Değer 1000 \$	Değişim (%)		Pay (%)	
					M	D			M	D			M	D	M	D
<b>1. DEMİR VE ÇELİK</b>	<b>11.589.811</b>	<b>2.776.115</b>	<b>13.107.226</b>	<b>2.961.989</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>12.183.365</b>	<b>2.782.941</b>	<b>-7</b>	<b>-6</b>	<b>12.820.751</b>	<b>2.055.978</b>	<b>5</b>	<b>-26</b>	<b>97,8</b>	<b>80,9</b>
<b>HAMMADDE</b>	<b>8.022.701</b>	<b>1.231.303</b>	<b>8.183.257</b>	<b>1.143.042</b>	<b>2</b>	<b>-7</b>	<b>6.978.906</b>	<b>947.526</b>	<b>-15</b>	<b>-17</b>	<b>8.225.166</b>	<b>776.464</b>	<b>18</b>	<b>-18</b>	<b>62,7</b>	<b>30,5</b>
Pik Demir ve Aynalı Demir	418.229	71.415	244.447	42.908	-42	-40	194.156	33.953	-21	-21	153.706	19.090	-21	-44	1,2	0,8
Ferro Alyajlar	179.150	111.845	183.196	105.706	2	-5	215.392	98.095	18	-7	181.123	91.903	-16	-6	1,4	3,6
Hurda, Granül, Tozlar	7.425.322	1.048.041	7.754.441	994.064	4	-5	6.559.161	814.046	-15	-18	7.884.831	664.941	20	-18	60,1	26,2
Diğer Hammadde	0	2	1.173	364	1.172.900	18.100	10.197	1.432	769	293	5.505	529	-46	-63	0,0	0,0
<b>YARI MAMULLER (Blum-Kütük)</b>	<b>862.656</b>	<b>194.925</b>	<b>1.386.318</b>	<b>315.296</b>	<b>61</b>	<b>62</b>	<b>1.481.003</b>	<b>324.132</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>1.605.596</b>	<b>245.722</b>	<b>8</b>	<b>-24</b>	<b>12,2</b>	<b>9,7</b>
<b>YASSI ÜRÜNLER</b>	<b>2.183.963</b>	<b>862.468</b>	<b>2.864.851</b>	<b>998.695</b>	<b>31</b>	<b>16</b>	<b>3.081.667</b>	<b>1.010.841</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2.454.244</b>	<b>663.126</b>	<b>-20</b>	<b>-34</b>	<b>18,7</b>	<b>26,1</b>
Sıcak Hadde Mamulleri	1.267.889	367.069	1.677.351	456.198	32	24	1.999.535	528.820	19	16	1.672.517	339.267	-16	-36	12,8	13,3
Soğuk Hadde Mamulleri	610.008	253.665	865.066	317.689	42	25	689.826	235.328	-20	-26	452.024	135.307	-34	-43	3,4	5,3
Kaplanmış Ürünler	290.309	223.335	306.055	212.424	5	-5	377.398	235.750	23	11	305.226	176.778	-19	-25	2,3	7,0
Kaplanmamış Ürünler	15.757	18.399	16.379	12.384	4	-33	14.908	10.943	-9	-12	24.478	11.775	64	8	0,2	0,5
<b>UZUN ÜRÜNLER</b>	<b>262.906</b>	<b>120.053</b>	<b>379.453</b>	<b>143.309</b>	<b>44</b>	<b>19</b>	<b>346.237</b>	<b>147.185</b>	<b>-9</b>	<b>3</b>	<b>282.643</b>	<b>106.269</b>	<b>-18</b>	<b>-28</b>	<b>2,2</b>	<b>4,2</b>
Filmaşın	137.700	56.505	226.448	74.783	64	32	191.228	71.836	-16	-4	174.430	55.349	-9	-23	1,3	2,2
Çubuklar	50.491	22.055	50.148	21.699	-1	-2	38.685	17.405	-23	-20	38.836	13.297	0	-24	0,3	0,5
Profiller	54.646	25.137	56.471	25.213	3	0	81.999	34.881	45	38	42.480	17.386	-48	-50	0,3	0,7
Teller	20.069	16.356	46.386	21.614	131	32	34.325	23.063	-26	7	26.898	20.237	-22	-12	0,2	0,8
<b>PASLANMAZ ÇELİK ÜRÜNLERİ</b>	<b>96.468</b>	<b>229.784</b>	<b>117.099</b>	<b>230.170</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>128.275</b>	<b>222.609</b>	<b>10</b>	<b>-3</b>	<b>116.395</b>	<b>165.377</b>	<b>-9</b>	<b>-26</b>	<b>0,9</b>	<b>6,5</b>
<b>Diğ. Alaşımli Çelik Ürnlri</b>	<b>161.071</b>	<b>137.509</b>	<b>176.206</b>	<b>131.463</b>	<b>9</b>	<b>-4</b>	<b>167.259</b>	<b>130.644</b>	<b>-5</b>	<b>-1</b>	<b>136.707</b>	<b>99.020</b>	<b>-18</b>	<b>-24</b>	<b>1,0</b>	<b>3,9</b>
Yarı mamuller	18.254	11.353	3.228	4.950	-82	-56	3.240	4.144	0	-16	1.818	1.927	-44	-53	0,0	0,1
Yassı Ürünler	87.760	76.087	103.085	78.757	17	4	85.219	70.927	-17	-10	61.374	51.631	-28	-27	0,5	2,0
Uzun Ürünler	55.057	50.069	69.893	47.756	27	-5	78.800	55.573	13	16	73.516	45.462	-7	-18	0,6	1,8
<b>DiğER DEMİR ÇELİK</b>	<b>46</b>	<b>73</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	<b>-9</b>	<b>-81</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>-57</b>	<b>-71</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-100</b>	<b>-100</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>2. DEMİR VEYA ÇELİKTEN EŞYA</b>	<b>273.824</b>	<b>629.054</b>	<b>378.853</b>	<b>761.441</b>	<b>38</b>	<b>21</b>	<b>301.614</b>	<b>648.926</b>	<b>-20</b>	<b>-15</b>	<b>288.389</b>	<b>486.042</b>	<b>-4</b>	<b>-25</b>	<b>2,2</b>	<b>19,1</b>
Borular	153.656	191.556	192.582	265.557	25	39	125.044	165.826	-35	-38	117.185	104.873	-6	-37	0,9	4,1
Boru Bağlantı Parçaları	8.131	39.603	11.600	59.497	43	50	13.931	61.653	20	4	10.481	29.708	-25	-52	0,1	1,2
İnşaat Aksamı	39.388	99.112	35.559	99.795	-10	1	21.781	68.724	-39	-31	26.229	81.501	20	19	0,2	3,2
Halat ve Kablolar	8.494	11.186	9.492	12.951	12	16	8.297	11.599	-13	-10	10.542	11.871	27	2	0,1	0,5
Vidalar, Civatalar, Somunlar	14.867	87.027	19.147	105.106	29	21	17.303	90.002	-10	-14	15.524	62.631	-10	-30	0,1	2,5
Radıyötörler, Aksam ve Parçaları	2.747	13.259	2.079	11.679	-24	-12	1.662	12.153	-20	4	1.363	10.118	-18	-17	0,0	0,4
Sofra ve Mutfak Eşyası	2.029	11.003	2.061	11.251	2	2	4.082	20.749	98	84	4.782	22.827	17	10	0,0	0,9
Diğer Demir Çelikten Eşya	44.512	176.308	106.333	195.605	139	11	109.514	218.220	3	12	102.285	162.514	-7	-26	0,8	6,4
<b>TOPLAM DEMİR ÇELİK</b>	<b>11.863.635</b>	<b>3.405.169</b>	<b>13.486.079</b>	<b>3.723.430</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>12.484.979</b>	<b>3.431.867</b>	<b>-7</b>	<b>-8</b>	<b>13.109.141</b>	<b>2.542.020</b>	<b>5</b>	<b>-26</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: DTM verileri

1999 yılında Türkiye'nin demir-çelik ithalatı en fazla sırasıyla Rusya Federasyonu (%21.4), Ukrayna (%17.9), Almanya (%10.6), İtalya (%5.6), Fransa (%5.4), Romanya (%5.2) ve Belçika-Lüksemburg (%3.7)'dan yapılmıştır.

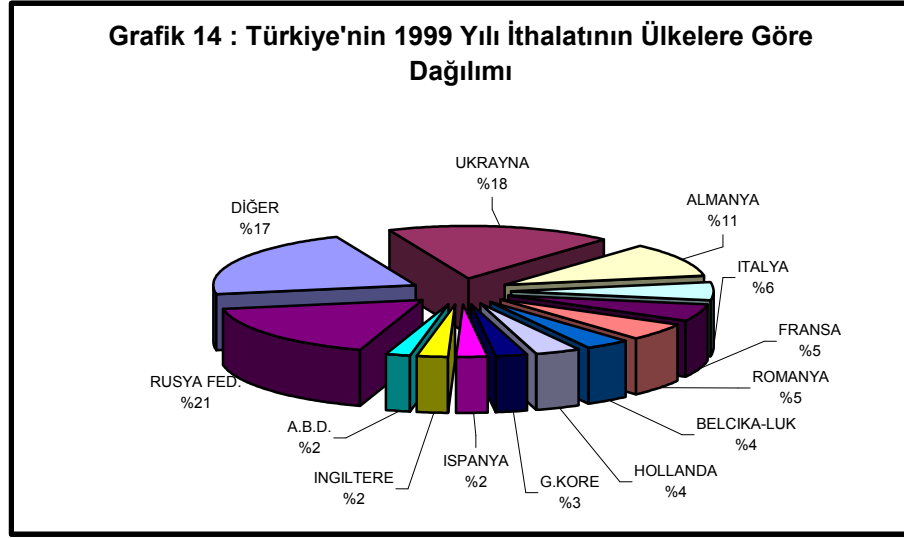
Daha önce de ifade edildiği gibi, demir-çelik ihracatımızda Uzak Doğu ülkeleri, Orta Doğu Ülkeleri, AB ülkeleri ve ABD ağırlıkta iken; ithalatımızda BDT ülkeleri, AB ülkeleri ve ABD önemli paya sahiptir. AB ülkeleri, BDT ülkeleri ve ABD söz konusu olduğunda Türkiye net ithalatçı; Uzak Doğu ve Orta Doğu ülkeleri söz konusu olduğunda ise net ihracatçı konumundadır.

1999 yılı itibariyle demir-çelik sektörü ithalatımızın ülkelere göre dağılımı Tablo 23 ve Grafik 14'de verilmiştir.

**TABLO 23: TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜ İTHALATI, 1999**

ÜLKE	Miktar Ton	Değer 1000 \$	Pay (%)	
			Miktar	Değer
RUSYA FED.	4.351.835	544.380	33,2	21,4
UKRAYNA	3.638.105	456.057	27,8	17,9
ALMANYA	432.199	269.298	3,3	10,6
İTALYA	167.653	141.463	1,3	5,6
FRANSA	172.753	136.930	1,3	5,4
ROMANYA	1.056.065	131.419	8,1	5,2
BELCIKA-LUK	486.266	93.699	3,7	3,7
HOLLANDA	756.766	89.919	5,8	3,5
G.KORE	226.422	67.857	1,7	2,7
İSPANYA	122.620	61.028	0,9	2,4
İNGİLTERE	99.127	60.144	0,8	2,4
A.B.D.	191.417	53.797	1,5	2,1
DİĞER	1.408.323	436.063	10,7	17,2
<b>TOPLAM</b>	<b>13.109.551</b>	<b>2.542.053</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: DTM verileri



#### 4.5.3. Fiyatlar

Asya Ekonomik Krizinin etkisiyle 1998 ve 1999 yıllarında fiyatlar genel seviyesindeki azalma, Türk demir-çelik ürünlerinde de yaşanmıştır. Hurda fiyatlarındaki ucuzlama, ark ocaklı tesislerin çubukta fiyat düşürmelerini sağlamıştır. Bu ucuzlama ark ocaklı tesislere maliyet avantajı sağlarken, hurda yerine cevherden mamul üreten entegre tesisler rekabet sıkıntısına düşmüşlerdir.

Fiyatlardaki düşüş, 1999 yılının sonuna doğru yerini yavaş yavaş fiyatlardaki yükselmeye bırakmış, piyasalarda 2000 yılının önceki yıllara göre daha olumlu geçeceği beklentisi oluşmuştur. Türkiye'nin demir-çelik ortalama ihraç fiyatları Tablo 24'de verilmiştir.

**TABLO 24: TÜRKİYE'NİN DEMİR-ÇELİK ÜRÜNLERİ İHRAÇ FİYATLARI  
(FOB ABD \$/TON)**

Ürün Adı	19.12.96	29.05.97	25.09.97	18.12.97	11.06.98	10.12.98	08.04.99	27.01.00	30.03.00
Kütük	230-235	234-235	235-245	230-235	194-215	155-165	160-180	160-170	178-185
Çubuk	260-275	265-275	265-285	255-265	235-250	185-195	190-200	190-200	205-210
Filmaşın (mesh)	265-275	265-275	275-285	265-280	235-255	195-205	190-200	215-220	200-225
Filmaşın (drawing)	-	-	-	270-280	250-265	205-215	195-205	220-225	225-240
Ticari Çubuklar	265-275	265-275	285-300	285-300	265-285	220-240	210-240	210-240	210-240
Sıcak Çekilmiş Rulo	265-285	290-295	300-310	310-320	245-255	210-220	190-210	330	315
Soğuk Çekilmiş Rulo	370-390	410-415	385-395	385-402	345-355	295-315	280-300	415	415
Galvenize Levha	550	570-650	575-655	575-655	540-780	490-750	440-490	-	-

Kaynak: Metal Bülten

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye’de demir-çelik sektöründe, üretim-tüketim dengesi, uzun ürünlerde ihracat, yassı ve vasıflı çelik ürünlerinde ithalat yoluyla sağlanmaya çalışılmaktadır. Türk demir-çelik sektörü 1999 yılında, 14.3 milyon ton ham çelik üretimi ile dünya sıralamasında 17. sırada yer almıştır. Aynı yıl üretim-tüketim dengesi; uzun ürünlerde 5.6 milyon ton ihracat, yassı ürünlerde 2.5 milyon ton ithalat ve vasıflı çelikte 253 bin ton ithalatla karşılanmaya çalışılmıştır. Dünya uzun ürün ihracatında Türk demir-çelik sektörünün payı %30 gibi yüksek bir seviyeye ulaşmıştır.

1997 yılında başlayan ve etkisi halen devam eden ekonomik kriz nedeniyle, uluslararası piyasada demir-çelik ürün fiyatlarında gözlenen önemli düşüşler, miktar itibariyle sağlanan ihracat artışına rağmen, ihracattan elde edilen gelirlerin düşmesi sonucunu doğurmuştur. 1999 yılında toplam demir-çelik ihracatımız miktarda %16 oranında artmasına rağmen değerinde %6 oranında azalış yaşanmıştır.

Sektörün yukarıda özetle ifade edilen şartları dikkate alınarak, 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Demir-Çelik Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporunda yer alan, sektöre ilişkin alınması gereken tedbirler aşağıda aynen özetlenmiştir.

- Çelik üretimindeki %83 oranındaki uzun üretimine karşılık %15 oranında yassı ürün üretilmesi şeklinde kendini gösteren üretim çarpıklığının, gelişmiş ülkelerdeki oranlarla dengeli hale getirilmesi için gereken teşvik önlemleri alınmalıdır.
- Sektörde özellikle dikkate alınması gereken uzun/yassı dengesinin kurulmasını sağlamak için, yeni yatırımların teşvikinde, aşağıdaki önceliklere uyulmasına özen gösterilmelidir.
- Yassı ürün üretimine yönelik yatırımlar, en geniş şekilde teşvik edilmelidir. Uzun ürüne yönelik yatırım teşvikleri ise, yeni yatırımlar için değil, sadece modernizasyon ve rehabilitasyon için verilmelidir. Verimlilik artırıcı, maliyet düşürücü, kaliteyi yükseltici çalışmalar desteklenmelidir. Entegre tesislerdeki sıvı çelik kapasitesi, ERDEMİR’in slab açığını kapatacak şekilde yönlendirilmeli

ve gerekli yatırımların gerçekleştirilebilmesi için, en geniş biçimde destek sağlanmalıdır.

- Türkiye bir taraftan 5 milyon ton civarındaki uzun ürün üretim fazlasını ihraç etmeye çalışırken, diğer taraftan da 3 milyon ton yassı ürün ithal etmektedir. Halen 2 milyon ton uzun ürün üretmekte olan İSDEMİR'in, yassı ürüne dönüştürülmek kaydı ile, süratle özelleştirilmesi, yalnızca uzun ürün piyasasını rahatlatmakla kalmayacak, aynı zamanda önemli ölçüde ithal ikamesi de sağlayacak ve yılda 100 milyon \$'ı aşan zararın Devlet bütçesinden karşılanması gereğini ortadan kaldıracaktır. Bu sebeple, İSDEMİR yassı ürün üretimine yönlendirilmek kaydı ile, süratle özelleştirilmelidir.
- Türk Demir-Çelik sektörünün, 1996 yılında, Türkiye ile AKÇT arasında imzalanan, İkili Serbest Ticaret Anlaşması ile Ortak Gümrük Tarifesi uygulamasına girdiği hususu da dikkate alınarak, teşvik ve korumalar, uluslararası formlara uygun hale getirilmelidir
- Demir-Çelik Sektörünün ihtiyacı olan yapısal değişikliğe Devlet desteği sağlanabilmesi için, AKÇT anlaşması ile getirilmiş bulunan 5 yıllık süre sınırı, makul bir şekilde ve en az üç yıl uzatılmalıdır.
- Demir-çelik sektöründe ülkede uzun ürünler bazında üretim fazlası mevcutken mamul ve yarı mamul ithalatı adeta teşvik edilmekte ve denetim olmayan mal girişi sektörü olumsuz yönde etkilemektedir. Özellikle son yıllarda, ülkeye eski Doğu Bloğu Ülkelerinden ve Sovyetler Birliği'nden ayrılan Bağımsız Devletler Topluluğu'na üye ülkelerden gelen dumpingli ve kalitesi düşük demir-çelik ürünleri, iç piyasa dengesini bozmakta ve haksız rekabete yol açmaktadır. Bu nedenle demir-çelik uzun ürün ithalinde; İthal öncesi yeterlik belgesi uygulamasına işlerlik kazandırılmalı ve İhtisas Gümrükleri kurulmasına yönelik çalışmalar hızlandırılmalıdır.
- Kalkınmakta olan ülkelerde, katma değeri düşük çelik mamulleri üretimindeki kapasite artışları, ihracatımızda ciddi sorunlar yaratmaktadır. Bu nedenle, rakibimiz olan ülkelerde uygulandığı gibi, katma değeri yüksek ürünlerin ve mikro alaşımlı çelik ve profillerin üretimi teşvik edilmelidir.
- Özellikle 1. Derecede deprem bölgelerinde, çelik konstrüksiyon yapı inşaat teknikleri uygulanmasını teminen çok yönlü tedbirler alınmalı, profil üretimine geçilmesini mümkün kılacak teşvik mekanizmaları geliştirilmelidir.

- İhracatın arttırılabilmesi maksadıyla; araştırma, geliştirme, verimlilik ve kalite kontrolüne gereken önem verilerek, bu konuda altyapı hazırlayıcı çalışmalar yapılmalıdır.
- Sektörün kişi başına çelik tüketiminin gelişmiş ülkeler seviyesine yükseltilmesi maksadıyla altyapı yatırımlarını ve inşaat sektörünü geliştirecek tedbirler alınmalıdır.
- Yassı çelik üretimi ve vasıflı çelik üretimi, en yaygın şekilde teşvik edilmeli ve özellikle yassı çelikte, iç talep yeterince karşılanana kadar destek sürmelidir.
- Sektörel bütünlük, dış pazarda etkinlik, dünyadaki çelik üretici birlikleri ile diyalog için, Demir-Çelik Birliği, bir an önce kurulmalıdır.
- Sektörün ihracat potansiyelinin ve rekabet gücünün arttırılabilmesi için, üretimi pahalılaştıran tüm unsurlar ortadan kaldırılmalıdır. Bu maksatla; kömür, cevher, elektrik enerjisi, fuel-oil, doğal gaz ve taşıma gibi temel maliyet kalemleri üzerindeki, maliyet arttırıcı tüm fon ve vergiler kaldırılmalıdır.
- Sektörün en temel girdilerinden olan elektrik enerjisi üzerindeki %30'a varan TRT payı, Belediye vergisi gibi fon ve kesintiler kaldırılmalı fiyat indekslerinden kopuk fiyat artışlarına kesinlikle izin verilmemelidir. Ayrıca, tahsis edilen elektrik enerjisi için alınan güç bedeli uygulamasına son verilmeli ve arıtma tesislerinin kullandığı enerji için, arıtma tesisi tarifesi uygulanmalıdır.
- Başta Ege Bölgesi olmak üzere, halen doğal gazın gitmemiş olduğu yörelerde 7 numaralı fuel-oil kullanımı Çevre Bakanlığı tarafından yasaklanmakta, 4 nolu fuel-oil (kalorifer yakıtı) kullanımı ise maliyetleri önemli ölçüde arttırmaktadır. Diğer taraftan, belediye sınırları içindeki sanayii kuruluşlarının, doğal gazı belediyelerden %15 daha pahalı almaları haksız rekabete yol açmaktadır. Bu açıklamalar çerçevesinde; 6 nolu fuel-oil ile, 4 nolu fuel-oil arasındaki fiyat farkı giderilmelidir. Fiyat farkı giderilemiyor ise, söz konusu bölgelere doğal gaz boru hattının götürülmesi işlemi hızlandırılmalı ve doğal gaz götürülünceye kadar, 6 nolu fuel-oil kullanımına izin verilmelidir. Belediye sınırları içindeki sanayii kuruluşlarının, doğrudan doğruya BOTAŞ'tan, Belediyelere satılan fiyatlarla doğal gaz almalarına imkan sağlanmalıdır. Çevre korumaya yönelik olarak, Çevre Bakanlığı'nın çevre ile ilgili uygulamalarının sektörün rekabet gücünü sınırlandırmayacak ve üretimde etkinliği engellemeyen bir çerçevede, üreticilerle koordinasyon içinde yürütmesi sağlanmalıdır. Çevre korumaya yönelik

yatırımlarda, finansman kolaylığı sağlanmalı, kredilerin uzun vadede geri ödenmesi yoluna gidilmelidir.

- Başta Avrupa Birliği ve Ortadoğu ülkeleri başta olmak üzere, Demir-Çelik Sektörünün yeni pazar arayışlarının, tarife dışı engeller ve anti dumping soruşturmaları ile, sınırlandırılmasının önüne geçilmesini sağlamak için, her aşamada, çok yönlü Devlet desteği sağlanmalıdır.
- Dahilde İşleme Rejimi çerçevesinde, ihraç edilmek üzere ithal edilen hammaddeler için KDV ertelemesine gidilirken, Türk demir-çelik sektörünün ihraç edilmek üzere yurtiçinde temsil ettiği hammadde girdilerinin, KDV ertelemesinden yararlanamaması, haksız rekabete yol açmaktadır.
- Tekstil ve konfeksiyon sektöründe olduğu gibi, ihracat kaydıyla yurtiçinde yapılan teslimlerde, KDV ertelemesine gidilmelidir.
- Sektörün, kamu kuruluşu statüsünde olan kuruluşlarının, ithal ettikleri malzemeyi, %10 pahalı olsa dahi, Türk gemileri ile taşıma mükellefiyetleri, esasen var olan zararı daha da arttırmakta ve piyasa mekanizmasının işleyişini çarpıtarak haksız rekabete yol açmaktadır. Söz konusu mükellefiyetin kaldırılması, en uygun çözüm yolu olarak görülmektedir.
- Demir-Çelik Sektöründe önemli bir yeri olan Devlet Demiryollarının yapısal sorunlarından kaynaklanan zararlarının, sektöre ödetilmesine son verilmelidir. Karabük ve Ereğli arasındaki hammadde alışverişini sağlayacak demiryolu bağlantısı mutlaka kurulmalıdır.
- İnşaatlarda kullanılan demir-çelik ürünlerinin niteliğinin taşıdığı önem, 17 Ağustos ve 12 Kasım depremlerinde bir kez daha ortaya çıkmıştır. Türkiye'deki deprem riskinin daha uzun süre devam edeceği hususu da dikkate alınarak, risk faktörünün asgariye indirilmesini teminen, kalıcı tedbirler alınmalıdır. Bu cümleden olarak; İnşaatlarda düz demir kullanımına son verilmeli ve aynı maliyetlerle daha yüksek mukavemet sağlayan, ısıl işlem görmüş nervürlü demir, standart hale getirilmelidir. Düşük mukavemetteki 1A kütüğünden nervürlü demir çekilmesinin önlenmesini teminen, kontroller yoğunlaştırılmalı, hurda gemi sacı ve kullanılmış raydan ergitilmeden inşaat demiri çekilmesi kesinlikle engellenmelidir. İnşaatlarda TSE Belgesi bulunmayan inşaat demiri kullanılmasına izin verilmemelidir. Yurtdışından düşük kaliteli inşaat demiri ithalatı durdurulmalıdır.

- Eximbank kredileri için istenen ve özel durumlarda %120'ye kadar ulaşan teminat mektupları, ihracatçı sektörler aleyhine, bankalar sistemine kaynak aktaran ve rekabet gücünü zayıflatan bir mahiyet arz etmektedir. Belirli bir seviyenin üzerinde ihracat yapan kuruluşlardan istenen teminat mektupları, Dahilde İşleme Rejimi çerçevesinde yapılan ithalatta olduğu gibi, makul seviyelere indirilmelidir. Kredilerin süresi ve miktarı arttırılmalı ve zamanında verilmesi sağlanmalıdır.
- Sabit Kur uygulamasının ihracatçı sektörler üzerindeki menfi tesirleri de dikkate alınarak, ihracatın önündeki bürokratik engeller kaldırılmalı, her aşamada pratik ihracatı engellemeyen yaklaşımlar benimsenmelidir.

## EK 1: DEMİR ÇELİK ÜRÜNLERİ GÜMRÜK TARİFE VE İSTATİSTİK POZİSYON NUMARALARI (G.T.İ.P.) VE TANIMLARI

<b>G.T.İ.P.</b>	<b>TANIMI</b>	<b>:</b>
<b>72</b>	<b>DEMİR-ÇELİK</b>	
7201	Dökme demir (pik demir) ve aynalı demir	
7202	Ferro-alyajlar	
7203	Demir cevherinin doğrudan indirgenmesi ile elde edilen demirli ürünler ve diğer sünger görünümlü demirli ürünler	
7204	Dökme demirin, demirin veya çeliğin döküntü ve hurdaları, demir veya çelik döküntü ve hurdalarının yeniden eritilmesi suretiyle elde edilen külçeler	
7205	Dökme demir, aynalı demir, demir veya çelikten granül ve tozlar	
7206	Külçe veya diğer ilk şekillerde demir ve alaşımsız çelik	
7207	Demir veya alaşımsız çelikten yarı mamüller (kütük, blum, slab)	
7208	Demir veya alaşımsız çelikten yassı hadde ürünleri (genişlikleri 600 mm. Veya daha fazla, sıcak haddelenmiş kaplanmamış)	
7209	Demir veya alaşımsız çelikten yassı hadde ürünleri (genişlikleri 600 mm. Veya daha fazla, Demir veya alaşımsız çelikten soğuk haddelenmiş kaplanmamış)	
7210	Demir veya alaşımsız çelikten yassı hadde ürünleri (genişlikleri 600 mm. Veya daha fazla kaplanmış olanlar)	
7211	Demir veya alaşımsız çelikten yassı hadde ürünleri (genişlikleri 600 mm.'den az ve kaplanmamış olanlar)	
7212	Demir veya çelikten yassı hadde mamülleri (genişliği 600 mm.'den az ve kaplanmış olanlar)	
7213	Demir veya alaşımsız çelikten filmaşın (sıcak haddelenmiş, kangal halinde)	
7214	Demir veya alaşımsız çelikten çubuklar (sadece dövülmüş, sıcak haddelenmiş veya sıcak çekilmiş, haddeme işleminden sonra burulmuş olanlar dahil)	
7215	Demir veya alaşımsız çelikten diğer çubuklar	
7216	Demir veya alaşımsız çelikten profiller	
7217	Demir veya alaşımsız çelikten teller	
7218	Külçe veya diğer ilk şekillerde paslanmaz çelik; paslanmaz çelikten yarı mamüller	
7219	Paslanmaz çelikten yassı hadde mamülleri (genişliği 600 mm. Veya daha fazla olanlar)	
7220	Paslanmaz çelikten yassı hadde mamülleri (genişliği 600 mm.'den az olanlar)	
7221	Paslanmaz çelikten filmaşın	
7222	Paslanmaz çelikten çubuk ve profiller	
7223	Paslanmaz çelikten teller	
7224	Külçe veya diğer ilk şekillerde diğer alaşımlı çelikler; diğer alaşımlı çelikten yarı mamüller (blum, kütük, levha, sac, taslak)	
7225	Diğer alaşımlı çelikten yassı hadde mamülleri (genişliği 600 mm veya daha fazla)	
7226	Diğer alaşımlı çelikten yassı hadde mamülleri (genişliği 600 mm'den az olanlar)	
7227	Diğer alaşımlı çelikten filmaşın (sıcak haddelenmiş, kangal halinde)	
7228	Diğer alaşımlı çelikten çubuk ve profiller; alaşımlı veya alaşımsız çelikten sondaj işlerinde kullanılan içi boş çubuklar	
7229	Diğer alaşımlı çelikten teller	
<b>73</b>	<b>DEMİR VEYA ÇELİKTEN EŞYA</b>	
7301	Demir veya çelikten palplanslar; demir veya çelikten kaynak yapılmış profiller	
7302	Demir veya çelikten demiryolları ve tramvay hattı malzemeleri	
7303	Dökme demirden ince ve kalın borular, içi boş profiller	
7304	Demir ve çelikten (dökme demir hariç) ince ve kalın borular ve içi boş profiller (dikişsiz)	
7305	Demir veya çelikten diğer ince ve kalın borular (dikişli, perçinli veya benzeri şekilde kapatılmış) (iç ve dış kesitleri daire şeklinde olup, dış çapı 406.4 mm'yi geçenler)	
7306	Demir veya çelikten diğer ince ve kalın borular ve içi boş profiller (örneğin açık dikiş veya kaynak yapılmış, perçin yapılmış ve benzeri şekilleri kapatılmış)	
7307	Demir veya çelikten boru bağlantı parçaları (rekorlar, dirsekler ve manşonlar gibi)	
7308	Demir veya çelikten inşaat aksamı	
7309	Her türlü madde için hacmi 300 litreyi geçen ve mekanik ve termik tertibatı olmayan demir veya çelikten depolar, sarnıçlar, küvler ve benzeri kaplar	
7310	Her türlü madde için hacmi 300 litreyi geçen ve mekanik ve termik tertibatı olmayan demir veya çelikten depolar, sarnıçlar, küvler ve benzeri kaplar	

- 7311 Demir ve çelikten sıkıştırılmış veya sıvı hale getirilmiş gazlar için kaplar  
7312 Demir ve çelikten demetlenmiş teller (toron), halat ve kablolar, örme halatlar, buçurgat halatları ve benzerleri (elektrik işlerinde kullanılmak üzere izole edilmemiş)  
7313 Demir ve çelikten dikenli teller; demir veya çelikten çit yapmada kullanılacak türde burulmuş çember veya yalınkat düz tel (dikenli olsun olmasın) ve gevşekçe burulmuş çift katlı teller  
7314 Demir ve çelik tellerden mensucat, ızgara, ağ ve kafeslikler; demir veya çelikten metal depluvayye;  
7315 Demir veya çelikten zincirler ve aksamı  
7316 Demir veya çelikten çapalar, filika demirleri ve bunların aksamaları  
7317 Demir veya çelikten küçük ve büyük çiviler, pünezler, oluklu ve yivli çiviler  
7318 Demir veya çelikten vidalar, cıvatalar, somunlar, tirfonlar, çengelli vidalar, perçin çivileri, pimler, kamalar, rondelalar ve benzeri eşya  
7319 Demir veya çelikten el ile kullanmaya mahsus dikiş iğneleri, örgü şişeleri, çuvaldızlar, sığlar, işleme bızları vb.  
7320 Demir veya çelikten yaylar ve yay yaprakları  
7321 Demir veya çelikten sobalar, mutfak soba ve ocakları vb.  
7322 Demir veya çelikten ısıtılması elektrikli olmayan merkezi ısıtmaya mahsus radyatörler, aksam ve parçaları  
7323 Demir veya çelikten sofra, mutfak veya diğer ev işlerinde kullanılan eşya ve aksamı  
7324 Demir veya çelikten sağlığı koruyucu eşya ve bunların aksam ve parçaları  
7325 Demir veya çelikten diğer dökme eşya  
7326 Demir veya çelikten diğer eşya

## **EK 2: CUMHURİYET DÖNEMİNDE DEMİR-ÇELİK SEKTÖRÜNÜN TARİHİ GELİŞİMİ**

- 1926- Demir Çelik Sanayiinin Tesisine Dair 786 sayılı Kanun ile ülkemizde çelik sektörünün yapısal temeli atılmıştır
- 1932- Kırıkkale'de MKEK'na ait çelik fabrikası kurulmuştur
- 1939- Karabük Demir Çelik Fabrikaları üretime geçmiştir
- 1960- Özel sektöre ait ilk demir çelik fabrikası olan METAŞ, İzmir'de üretime geçmiştir.
- 1965- Türkiye'nin tek yassı ürün üreten ve entegre bir tesis olan Ereğli Demir-Çelik Fabrikaları işletmeye geçmiştir.
- 1975- Uzun ürün üreten entegre bir tesis olan İskenderun Demir Çelik Fabrikaları işletmeye geçmiştir.
- 1960-1980 Ark ocaklı tesisler kurularak, özel sektör çelik üretimine ağırlığını koymuştur.
- 1979- Özel sektör tarafından kurulan ancak kısa süre sonra devletin yönetimine terk edilmiş olan ASİL ÇELİK işletmeye geçmiştir.
- 1980- Türkiye'nin kamu ve özel sektör demir-çelik üretim kapasitesi 4.2 milyon ton olmuştur.
- 30.4.1987- Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı Kararı ile ERDEMİR özelleştirme kapsamına alınmıştır.
- 1.1.1995- Karabük Demir-Çelik Fabrikaları özelleştirilmiştir.
- 1.8.1996 - AKÇT ile İkili Serbest Ticaret Anlaşması imzalanmıştır.
- 1997- Türkiye'nin ham çelik üretim kapasitesi 19.9 milyon tona, üretimi ise 14.3 milyon tona ulaşmıştır.
- 3.3.1998- Özelleştirme Yüksek Kurulu Kararı ile İSDEMİR, kapasitesinin bir bölümünün yassıya dönüştürülmesi kaydı ile özelleştirme kapsamına alınmıştır.
- 24.4.1998- 1992 yılında işletmeye geçen Sivas Demir Çelik tesisleri özelleştirilmiştir.
- 21.4.1998- Özelleştirme Yüksek Kurulu Kararı ile ASİL ÇELİK özelleştirme kapsamına alınmıştır.

## EK 3: DÜNYA DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜ İSTATİSTİKLERİ

### ARALIK 2000 İTİBARIYLA HAM ÇELİK ÜRETİMİ (1000 ton)

	Aralık 2000	Kasım 2000	Aralık 1999	% Değişim Aralık-00/99	12 Aylık 2000	1999	% Değişim
Avusturya	397	494	397	0,0	5.645	5.202	8,5
Belçika	928	907 <sup>d</sup>	972	-4,5	11.642	10.932	6,5
Danimarka	43	60	43		782	729	7,3
Finlandiya	349	354	357	-2,3	4.093	3.956	3,5
Fransa	1.616	1.749 <sup>d</sup>	1.558	3,7	20.967	20.200	3,8
Almanya	3.533	3.827 <sup>d</sup>	3.441	2,7	46.372	42.062	10,2
Yunanistan	78	94	78		1.014	951	6,6
İrlanda	39	33	39		378	335	12,8
İtalya	2.087	2.345 <sup>d</sup>	2.056	1,5	26.544	24.878	6,7
Lüksemburg	230	249	166	38,5	2.571	2.592	-0,8
Hollanda	412	465 <sup>d</sup>	504	-18,2	5.720	6.075	-5,9
Portekiz	72	96	72		1.057	1.038	1,8
İspanya	1.260	1.365	1.194	5,5	15.987	14.839	7,7
İsveç	446	517	464	-3,7	5.227	5.066	3,2
İngiltere	1.056	1.133 <sup>d</sup>	1.256	-16,0	15.097	16.615	-9,1
<b>AB Toplam (15)</b>	<b>12.545</b>	<b>13.688</b>	<b>12.596</b>	<b>-0,4</b>	<b>163.096</b>	<b>155.470</b>	<b>4,9</b>
Bulgaristan	200 <sup>t</sup>	185	169	18,1	2.030	1.865	8,9
Hırvatistan	6 <sup>t</sup>	7	5	32,7	71	74	-4,0
Çek Cumhuriyeti	497	516	454	9,5	6.215	5.616	10,7
Macaristan	160 <sup>t</sup>	166	156	2,6	1.839	1.813	1,4
Norveç	55	65	26	111,5	679	611	11,1
Polonya	840 <sup>t</sup>	835	863	-2,7	10.568	8.803	20,0
Romanya	304	312	340	-10,6	4.697	4.319	8,8
Slovakya	291	275	338	-13,9	3.733	3.569	4,6
Slovenya	36	44	34	6,1	465	405	14,8
Türkiye	1.247	1.201	1.184	5,4	14.325	14.313	0,1
Yugoslavya	46	41	57	-19,5	696	244	185,6
<b>Diğer Avrupa Toplam</b>	<b>3.682</b>	<b>3.646</b>	<b>3.625</b>	<b>1,6</b>	<b>45.318</b>	<b>41.632</b>	<b>8,9</b>
Beyaz Rusya	141	133 <sup>d</sup>	110	28,2	1.504	1.345	11,8
Kazakistan	416	391	351	18,5	4.770	4.116	15,9
Moldova			84	-100,0	822	796	3,3
Rusya	4.786	4.567	4.330	10,5	57.587	49.759	15,7
Ukrayna	2.843	2.742	2.327	22,2	31.293	26.757	17,0
Özbekistan	36	33	35	2,9	420	344	22,0
<b>BDT Toplam</b>	<b>8.222</b>	<b>7.866</b>	<b>7.237</b>	<b>13,6</b>	<b>96.396</b>	<b>83.117</b>	<b>16,0</b>
Kanada	1.080	1.315 <sup>d</sup>	1.368	-21,1	16.560	16.239	2,0
Küba	30 <sup>t</sup>	26	21	39,9	337	301	12,0
Dominik Cum.	1 <sup>t</sup>	1 <sup>t</sup>	5	-79,0	31	34	-6,5
El Salvador	4 <sup>t</sup>	4	3	23,5	41	31	29,6
Meksika	1.320 <sup>t</sup>	1.300 <sup>t</sup>	1.320	0,0	15.940	15.299	4,2
Trinidad & Tobako	70 <sup>t</sup>	70	61	13,9	760	729	4,3
ABD	7.520	7.306 <sup>d</sup>	8.713	-13,7	100.990	96.154	5,0
<b>Kuzey Amerika Toplam</b>	<b>10.025</b>	<b>10.021</b>	<b>11.492</b>	<b>-12,8</b>	<b>134.660</b>	<b>128.787</b>	<b>4,6</b>
Arjantin	394	407	338	16,5	4.474	3.797	17,8
Brezilya	2.398	2.310 <sup>d</sup>	2.122	13,0	27.751	24.996	11,0
Şili	110 <sup>t</sup>	91	123	-10,7	1.344	1.291	4,1
Kolombiya	45 <sup>t</sup>	47	50	-9,6	643	523	23,0
Ekvator	5 <sup>t</sup>	5	5	2,0	66	53	24,9
Paraguay	8 <sup>t</sup>	9	3	178,4	77	50	55,7
Peru	60 <sup>t</sup>	64	47	27,0	741	565	31,0
Uruguay	3 <sup>t</sup>	3 <sup>t</sup>	4	-20,0	38	46	-17,0

	Aralık 2000	Kasım 2000	Aralık 1999	% Değişim Aralık-00/99	12 Aylık 2000	1999	% Değişim
Venezüella	300 <sup>t</sup>	325 <sup>t</sup>	281	6,8	3.838	3.249	18,2
<b>Güney Amerika Toplam</b>	<b>3.322</b>	<b>3.261</b>	<b>2.972</b>	<b>11,8</b>	<b>38.972</b>	<b>34.569</b>	<b>12,7</b>
Mısır	240 <sup>t</sup>	223	217	10,4	2.820	2.627	7,3
Libya	92	101	112	-17,6	1.055	966	9,2
Güney Afrika	570 <sup>t</sup>	611	489	16,6	7.019	6.830	2,8
Tunus	20 <sup>t</sup>	19	21	-5,2	230	231	-0,1
Zimbabve	20 <sup>t</sup>	23	26	-24,5	269	255	5,3
<b>Afrika Toplam</b>	<b>942</b>	<b>978</b>	<b>865</b>	<b>8,9</b>	<b>11.394</b>	<b>10.909</b>	<b>4,4</b>
İran	579	556	501	15,6	6.600	6.071	8,7
Katar	69	65	57	19,8	729	629	15,8
Suudi Arabistan	260 <sup>t</sup>	260 <sup>t</sup>	236	10,2	2.973	2.610	13,9
<b>Orta Doğu Toplam</b>	<b>908</b>	<b>881</b>	<b>794</b>	<b>14,3</b>	<b>10.302</b>	<b>9.310</b>	<b>10,7</b>
Çin	11.070 <sup>t</sup>	11.057	11.233	-1,4	125.790	123.643	1,7
Hindistan	2.257	2.287	2.109	7,0	26.924	24.269	10,9
Japonya	9.092	9.079 <sup>d</sup>	8.518	6,7	106.442	94.192	13,0
Güney Kore	3.696	3.580 <sup>d</sup>	3.631	1,8	43.116	41.042	5,1
Tayvan	1.450 <sup>t</sup>	1.400 <sup>t</sup>	1.178	23,0	16.793	15.393	9,1
<b>Asya Toplam</b>	<b>27.566</b>	<b>27.404</b>	<b>26.669</b>	<b>3,4</b>	<b>319.064</b>	<b>298.539</b>	<b>6,9</b>
Avustralya	750 <sup>t</sup>	720 <sup>t</sup>	595	26,1	8.511	8.172	4,2
Yeni Zelanda	65 <sup>t</sup>	61	70	-7,6	765	775	-1,3
<b>Okyanusya Toplam</b>	<b>815</b>	<b>781</b>	<b>665</b>	<b>22,5</b>	<b>9.276</b>	<b>8.946</b>	<b>3,7</b>
<b>Toplam 63 Ülke</b>	<b>68.027</b>	<b>68.526</b>	<b>66.917</b>	<b>1,7</b>	<b>828.478</b>	<b>771.280</b>	<b>7,4</b>

Tabloda yer alan 63 ülke, 2000 yılı dünya ham çelik üretiminin yaklaşık %98'ini sağlamaktadır.

t- tahmin, d- düzeltilmiş

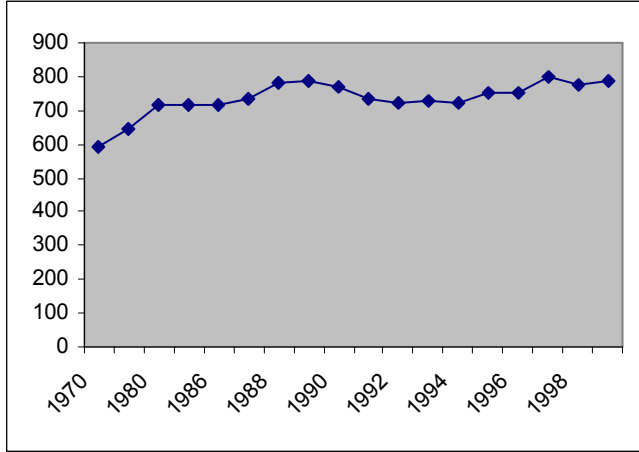
Kaynak: IISI

## DÜNYA HAM ÇELİK ÜRETİMİ, (1970-1999)

Yıllar	Milyon ton
1970	595
1975	644
1980	716
1985	719
1986	714
1987	736
1988	780
1989	786
1990	770
1991	734
1992	720
1993	728
1994	725
1995	752
1996	750
1997	799
1998	777
1999	788

Yıllar	Yıllık Ortalama Artış Oranları	% Artış
1970-75		1,6
1975-80		2,2
1980-85		0,1
1985-90		1,4
1990-95		-0,5
1995-99		0,8

Kaynak: IISI



**BAŞLICA ÇELİK ÜRETİCİ ÜLKELERİN HAM ÇELİK ÜRETİMİ**  
(1998-1999, milyon ton)

Ülke	1999		1998	
	Sıra	Üretim	Sıra	Üretim
Çin	1	123,7	1	114,6
ABD	2	97,3	2	98,7
Japonya	3	94,2	3	93,5
Rusya	4	51,5	5	43,8
Almanya	5	42,1	4	44,0
Güney Kore	6	41,0	6	39,9
Ukrayna	7	27,5	9	24,4
Brezilya	8	25,0	7	25,8
İtalya	9	24,9	8	25,7
Hindistan	10	24,3	10	23,5
Fransa	11	20,2	11	20,1
İngiltere	12	16,3	12	17,3
Kanada	13	16,2	14	15,9
Tayvan	14	15,4	13	16,9
Meksika	15	15,3	16	14,2
İspanya	16	14,9	15	14,8
<b>Türkiye</b>	<b>17</b>	<b>14,3</b>	<b>17</b>	<b>14,1</b>
Belçika	18	10,9	18	11,4
Polonya	19	8,8	19	9,9
Avustralya	20	8,2	20	8,9
Güney Afrika	21	7,3	21	8,0
Hollanda	22	6,1	24	6,4
İran	23	6,1	25	5,6
Çek Cumhuriyeti	24	5,6	22	6,5
Avusturya	25	5,2	26	5,3
İsveç	26	5,1	27	5,2
Romanya	27	4,4	23	6,4
Kazakistan	28	4,1	32	3,1
Finlandiya	29	4,0	29	4,0
Arjantin	30	3,8	28	4,2
Slovakya	31	3,6	31	3,4
Venezüella	32	3,2	30	3,7
Endonezya	33	2,8	34	2,7
Mısır	34	2,6	33	2,9
Suudi Arabistan	35	2,6	36	2,4
Lüksemburg	36	2,6	35	2,5
Diğerleri		26,7		27,6
<b>Dünya</b>		<b>787,7</b>		<b>777,4</b>

Kaynak: IISI

**YÖNTEMLERİNE GÖRE HAM ÇELİK ÜRETİMİ, 1999 (milyon ton)**

	Üretim	Oksijen %	Elektrik %	Open-Hearth %	Diğer %	Toplam %
Avusturya	5,2	90,7	9,3			100,0
Belçika	10,9	82,2	17,8			100,0
Finlandiya	4,0	77,6	22,4			100,0
Fransa	20,2	62,4	37,6			100,0
Almanya	42,1	70,8	29,2			100,0
İtalya	24,9	42,2	57,8			100,0
Lüksemburg	2,6		100,0			100,0
Hollanda	6,1	97,9	2,1			100,0
İspanya	14,9	28,1	71,9			100,0
İsveç	5,1	64,0	36,0			100,0
İngiltere	16,3	77,6	22,4			100,0
Diğer AB	3,0	14,2	85,8			100,0
<b>AB Toplam (15)</b>	<b>155,2</b>	<b>61,9</b>	<b>38,1</b>			<b>100,0</b>
Çek Cumhuriyeti	5,6	88,4	10,5	1,1		100,0
Macaristan	1,8	88,0	12,0			100,0
Polonya	8,8	61,6	34,1	4,3		100,0
Romanya	4,4	74,1	20,1	5,8		100,0
Slovakya	3,6	93,6	6,4			100,0
Türkiye	14,3	35,9	64,1			100,0
Diğer	4,0	36,8	63,1		0,1	100,0
<b>Diğer Avrupa</b>	<b>42,5</b>	<b>59,3</b>	<b>39,1</b>	<b>1,6</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>
Rusya	51,5	58,9	12,8	28,3		100,0
Ukrayna	27,5	52,4	4,4	43,2		100,0
Diğer Önceki SSCB	7,1	56,4	34,5	9,1		100,0
<b>Önceki SSCB</b>	<b>86,1</b>	<b>56,6</b>	<b>11,9</b>	<b>31,5</b>		<b>100,0</b>
Kanada	16,2	58,5	41,5			100,0
Meksika	15,3	35,0	65,0			100,0
ABD	97,3	53,8	46,2			100,0
<b>NAFTA</b>	<b>128,8</b>	<b>52,2</b>	<b>47,8</b>			<b>100,0</b>
Arjantin	3,8	48,7	51,3			100,0
Brezilya	25,0	78,1	21,9			100,0
Şili	1,3	93,0	7,0			100,0
Venezüella	3,2		100,0			100,0
Diğer	2,3	20,5	79,5			100,0
<b>Orta ve Güney Amerika</b>	<b>35,7</b>	<b>64,6</b>	<b>35,4</b>			<b>100,0</b>
Mısır	2,6	41,1	59,9			100,0
Güney Afrika	7,3	62,1	36,6		1,2	100,0
Diğer Afrika	2,1	48,1	51,9			100,0
<b>Afrika</b>	<b>12,0</b>	<b>55,1</b>	<b>44,1</b>		<b>0,8</b>	<b>100,0</b>
İran	6,1	35,1	64,9			100,0
Suudi Arabistan	2,6		100,0			100,0
Diğer Orta Doğu	0,9		100,0			100,0
<b>Orta Doğu</b>	<b>9,6</b>	<b>22,2</b>	<b>77,8</b>			<b>100,0</b>
Çin	123,7	66,3	15,8	1,7	16,2	100,0
Hindistan	24,3	53,9	32,1	14,0		100,0
Japonya	94,2	69,5	30,5			100,0
Güney Kore	41,0	58,4	41,6			100,0
Tayvan	15,4	58,1	41,9			100,0
Diğer Asya	8,9		100,0			100,0
<b>Asya</b>	<b>307,5</b>	<b>63,0</b>	<b>28,7</b>	<b>1,8</b>	<b>6,5</b>	<b>100,0</b>
Avustralya	8,2	84,5	15,5			100,0
Yeni Zelanda	0,7	71,8	28,2			100,0
<b>Dünya</b>	<b>786,4</b>	<b>59,8</b>	<b>33,4</b>	<b>4,2</b>	<b>2,6</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: IISI

**GÖRÜNEN NİHAİ ÇELİK TÜKETİMİ, 1993-1999 (milyon ton)**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Avusturya	2,5	2,9	3,0	2,8	3,2	3,6	3,5
Belçika-Lüksemburg	3,2	3,6	3,8	3,7	3,9	4,3	4,0
Fransa	12,6	14,8	14,8	14,0	15,5	16,6	16,5
Almanya	29,5	33,4	35,1	31,6	34,0	34,6	34,1
İtalya	20,7	24,3	27,8	23,3	27,5	29,2	29,4
Hollanda	3,6	4,1	4,8	4,6	4,7	5,6	5,0
İspanya	9,0	10,7	12,5	11,6	13,7	15,6	16,9
İsveç	2,5	2,8	3,3	2,9	3,1	3,5	3,5
İngiltere	11,6	12,6	13,2	13,1	14,0	14,5	13,3
Diğer AB	6,4	7,0	8,8	8,3	9,7	10,2	10,5
<b>AB Toplam (15)</b>	<b>101,7</b>	<b>116,3</b>	<b>127,1</b>	<b>115,8</b>	<b>129,3</b>	<b>137,7</b>	<b>136,6</b>
Çek Cumhuriyeti	3,0	3,2	3,6	3,2	3,7	3,8	3,4
Polonya	4,9	5,4	6,4	6,1	6,2	6,9	6,8
Romanya	2,6	2,8	3,2	3,5	3,3	2,8	2,1
Türkiye	9,1	6,9	10,2	10,1	11,3	11,7	10,4
Diğer	7,8	8,0	8,2	8,4	8,9	9,4	8,5
Diğer Avrupa	27,4	26,3	31,6	31,3	33,4	34,6	31,2
<b>Avrupa</b>	<b>129,0</b>	<b>142,6</b>	<b>158,7</b>	<b>147,1</b>	<b>162,7</b>	<b>172,3</b>	<b>167,8</b>
Rusya	31,1	19,9	18,8	16,4	15,6	15,4	16,9
Ukrayna	17,5	11,5	10,0	7,0	6,5	6,5	6,5
Diğer Önceki SSCB	9,5	7,4	7,5	7,6	7,8	8,0	8,0
<b>Önceki SSCB</b>	<b>58,1</b>	<b>38,8</b>	<b>36,3</b>	<b>31,0</b>	<b>29,9</b>	<b>29,9</b>	<b>31,4</b>
Kanada	11,0	13,3	12,8	13,3	15,2	15,3	16,1
Meksika	7,1	8,8	5,9	8,0	9,5	10,4	10,8
ABD	90,3	103,0	98,2	103,1	108,0	115,7	109,8
<b>NAFTA</b>	<b>108,4</b>	<b>125,1</b>	<b>116,9</b>	<b>124,4</b>	<b>132,7</b>	<b>141,4</b>	<b>136,7</b>
Arjantin	2,5	3,1	2,8	3,2	3,7	3,8	3,1
Brezilya	10,6	12,1	12,0	13,0	15,3	14,5	14,1
Venezüella	1,9	1,8	2,4	2,2	2,8	1,9	1,3
Diğer	5,0	3,3	6,0	5,9	6,5	7,0	6,3
<b>Orta ve Güney Amerika</b>	<b>20,0</b>	<b>20,8</b>	<b>23,2</b>	<b>24,3</b>	<b>28,2</b>	<b>27,2</b>	<b>24,8</b>
Mısır	2,7	3,5	3,7	3,9	4,6	5,6	5,2
Güney Afrika	3,9	4,2	4,4	4,0	4,5	4,0	3,8
Diğer Afrika	6,3	5,7	5,6	5,6	5,7	5,8	5,8
<b>Afrika</b>	<b>12,9</b>	<b>13,4</b>	<b>13,7</b>	<b>13,6</b>	<b>14,8</b>	<b>15,4</b>	<b>14,8</b>
İran	4,7	3,5	4,8	5,7	6,5	5,8	5,9
Diğer Orta Doğu	7,0	7,3	7,8	7,4	7,5	8,3	8,4
<b>Orta Doğu</b>	<b>11,7</b>	<b>10,8</b>	<b>12,6</b>	<b>13,1</b>	<b>14,0</b>	<b>14,1</b>	<b>14,3</b>
Çin	106,2	105,4	87,4	97,3	103,5	113,9	130,8
Hindistan	15,7	18,6	22,2	22,8	22,9	23,2	23,5
Japonya	76,5	75,7	80,0	80,6	82,1	70,3	69,0
Güney Kore	25,2	30,0	35,5	37,6	38,1	24,9	33,6
Tayvan	20,9	19,2	20,2	18,0	21,0	20,2	20,3
Diğer Asya	34,4	33,7	39,5	39,1	38,2	32,7	31,6
<b>Asya</b>	<b>278,9</b>	<b>282,5</b>	<b>284,6</b>	<b>295,4</b>	<b>305,8</b>	<b>285,2</b>	<b>308,8</b>
Avustralya-Yeni Zelanda	5,6	6,1	6,5	6,5	6,5	6,6	6,6
<b>Dünya</b>	<b>624,6</b>	<b>639,6</b>	<b>652,5</b>	<b>655,4</b>	<b>694,5</b>	<b>692,1</b>	<b>705,3</b>
<b>Kaynak: IISI</b>							

**BÖLGELERE GÖRE DÜNYA ÇELİK TİCARETİ, 1998 (milyon ton)**

	AB (15 Ülke)	Diğer Avrupa	Önceki SSCB	Kuzey Amerika	Latin Amerika	Afrika ve Orta Doğu	Çin H.C.	Japonya	Diğer Asya	Okyanusya	Toplam İthalat
AB (15 Ülke)	70,4	12,6	3,8	0,2	1,4	1,3	0,4	0,7	3,4	0,6	<b>94,8</b>
Diğer Avrupa	10,9	3,5	4,4	0,0	0,7	0,0	0,1	0,4	0,2	0,0	<b>20,3</b>
Önceki SSCB	0,6	0,1	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	<b>4,6</b>
Kuzey Amerika	7,0	2,5	7,3	8,2	6,7	0,8	0,7	7,1	4,8	1,2	<b>46,4</b>
Latin Amerika	1,7	0,8	1,0	1,6	4,2	0,2	0,0	1,1	0,5	0,1	<b>11,3</b>
Afrika	2,6	1,5	1,6	0,1	0,0	0,7	0,3	0,4	0,3	0,0	<b>7,6</b>
Orta Doğu	2,1	2,0	4,3	0,1	0,1	2,1	0,1	1,1	1,2	0,0	<b>12,9</b>
Çin H.C.	0,4	0,0	7,1	0,0	0,7	0,0	-	2,5	2,4	0,1	<b>13,1</b>
Japonya	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	-	3,9	0,1	<b>4,9</b>
Diğer Asya	2,0	1,3	8,6	0,3	3,8	1,9	3,3	11,2	18,1	1,6	<b>51,9</b>
Okyanusya	0,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4	0,4	0,4	<b>2,8</b>
<b>Toplam İhracat</b>	<b>97,9</b>	<b>25,4</b>	<b>42,0</b>	<b>10,5</b>	<b>17,8</b>	<b>7,3</b>	<b>5,6</b>	<b>25,0</b>	<b>35,2</b>	<b>4,1</b>	<b>270,7</b>

Kaynak: IISI

**DÜNYA ÇELİK ÜRETİMİNDE TİCARETİN PAYI, 1975-1998 (milyon ton)**

Yıllar	İhracat	Üretim	İhracatın Payı (%)
1975	114,7	506,9	22,6
1976	126,1	533,7	23,6
1977	127,9	536,5	23,8
1978	138,6	571,7	24,2
1979	143,1	598,7	23,9
1980	140,6	578,7	24,3
1981	142,8	574,3	24,9
1982	135,5	528,7	25,6
1983	145,3	546,5	26,6
1984	158,8	588,4	27,0
1985	171,0	599,0	28,5
1986	161,7	597,4	27,1
1987	162,3	615,5	26,4
1988	171,1	656,8	26,1
1989	171,2	664,4	25,8
1990	171,0	654,0	26,1
1991	177,0	626,4	28,3
1992	196,0	616,8	31,8
1993	222,7	627,4	35,5
1994	238,9	628,8	38,0
1995	248,5	655,5	37,9
1996	247,0	656,2	37,3
1997	269,3	701,4	38,4
1998	274,2	683,9	40,1

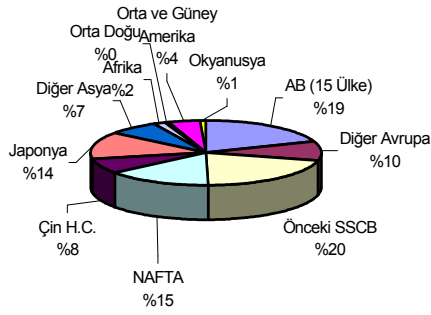
Kaynak: IISI

## BÖLGELERE GÖRE HAM ÇELİK ÜRETİM VE TÜKETİMİ, 1988-1998

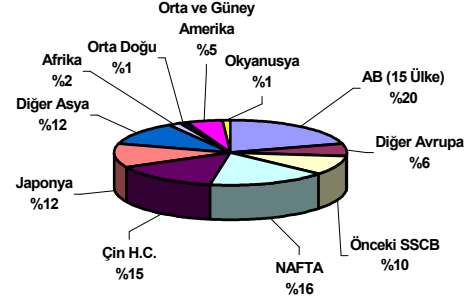
	Üretim				Tüketim			
	1988		1998		1988		1998	
	milyon ton	Pay (%)	Milyon ton	Pay (%)	milyon ton	Pay (%)	Milyon ton	Pay (%)
AB (15 Ülke)	150,0	19,2	159,9	20,6	129,6	16,6	136,1	19,7
Diğer Avrupa	75,7	9,7	47,5	6,1	66,4	8,5	35,2	5,1
Önceki SSCB	163,0	20,9	74,4	9,6	164,7	21,1	29,6	4,3
NAFTA	113,3	14,5	127,8	16,5	132,8	17,0	144,3	20,9
Çin H.C.	59,4	7,6	114,3	14,7	69,6	8,9	113,9	16,5
Japonya	105,7	13,6	93,5	12,1	86,9	11,1	70,3	10,2
Diğer Asya	54,4	7,0	90,4	11,7	71,9	9,2	101,6	14,7
Afrika	13,4	1,7	12,0	1,5	15,3	2,0	15,2	2,2
Orta Doğu	3,3	0,4	9,1	1,2	11,4	1,5	11,4	1,6
Orta ve Güney Amerika	34,9	4,5	37,4	4,8	25,1	3,2	27,9	4,0
Okyanusya	6,9	0,9	9,6	1,2	7,1	0,9	6,5	0,9
<b>Dünya</b>	<b>780,0</b>	<b>100,0</b>	<b>775,9</b>	<b>100,0</b>	<b>780,8</b>	<b>100,0</b>	<b>692,0</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: IISI

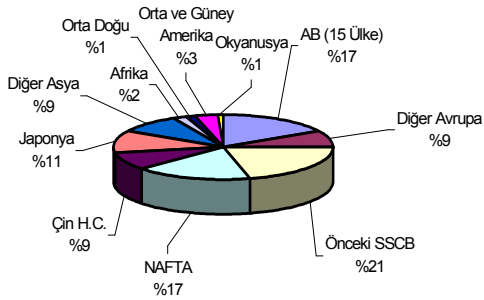
### DÜNYA ÜRETİMİ, 1988



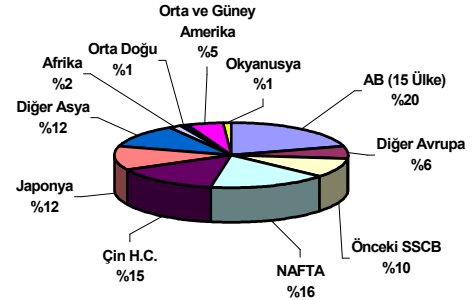
### DÜNYA ÜRETİMİ, 1998



### DÜNYA TÜKETİMİ, 1988



### DÜNYA TÜKETİMİ, 1998



## **YARARLANILAN KAYNAKLAR**

- Demir-Çelik Üreticileri Derneği Raporları
- DPT, VIII. BYKP Demir-Çelik Sanayii, ÖİK Raporu, Aralık 2000
- DTM, İGEME Kayıtları, Dış Ticaret Verileri
- ERDEMİR 1999 Faaliyet Raporu
- IISI İstatistikleri
- Metal Bulletin Dergileri
- OAİB, Demir-Çelik Sektörü Değerlendirme Notu, Nisan 2000
- OAİB, Demir-Çelik Sektörü Raporu, Temmuz 1998
- UN, ECE Steel Series 1999, Iron and Steel Scrap
- UN, Steel Statistics, 1995-1998