

**KPMG**

# Çelik Sektörel Bakış

2022



KPMG Türkiye

[kpmg.com.tr](http://kpmg.com.tr)



# İçindekiler

<b>Türkiye Çelik Sektörü</b>	<b>5</b>
<b>1. Türkiye Ham Çelik Üretimi</b>	<b>11</b>
<b>2. Küresel Ham Çelik Üretimi</b>	<b>13</b>
<b>3. Türk Çelik Sektörü Dış Ticaret</b>	<b>15</b>
<b>4. Dünya Demir-Çelik Sektörü Dış Ticareti</b>	<b>19</b>
<b>5. Türkiye’de Çelik Tüketimi</b>	<b>21</b>
<b>6. Kapasite ve KKO</b>	<b>25</b>
<b>7. Üretim Türü ve Maliyet Bileşenleri</b>	<b>27</b>
<b>8. İstihdam ve Şirket Sayıları:</b>	<b>29</b>





# Türkiye Çelik Sektörü

Çeliğe olan talep ve çelikteki üretim artışı ekonomilerin gidişatına ve büyümeye dair önemli ipuçları vermektedir. İmalat sanayi, savunma, enerji, elektronik, gemi inşaat sektörleri gibi hemen her alana ham madde sağlayan çelik sektörü üretimin ve ekonominin devamlılığı açısından stratejik bir öneme sahiptir.

Türk Çelik sektörü son 2 yılda pandemi ve beraberinde daha da artan korumacılık önlemleri, yeni pazar arayışları, tedarik ve hammadde sıkıntıları gibi zor şartların gölgesinde geçen bu dönemde birçok sınavdan başarı ile geçti.

Türk çelik sektörü küresel salgın nedeni ile büyük üretici ülkelerin %10-20 oranında küçüldüğü 2020 yılında %6 oranında büyümeyi başarmıştı. 2021 senesinde de hem yurt içinde imalat sanayindeki canlılık hem de mevcut ve yeni pazarlardaki güçlü varlığı ile üretimini %13 arttırarak 40 milyon ton seviyesini geçmiştir. Böylelikle önceki sene olduğu gibi 2021 yılında da dünya genelinde 7. sırayı, Avrupa'nın da en büyük çelik üreticisi konumunu korumuştur. İhracat tarafında da 2021 yılında %16 büyüyerek 23.9 milyon ton seviyeleri yakalanmıştır.

Dünya genelinde ise ham çelik üretimi 2021'de %4.7 oranında artış gösterirken bu dönemde Çin'deki %3'lük düşüş diğer büyük üretici ülkeler tarafından dengelenmiştir. 2021 yılında pandeminin küresel ekonomiye etkilerinin azalması ile önemli çelik üreticilerinden Hindistan üretimini %17.8, Japonya %14.9 ve Güney Kore ise %5.2 arttırmıştır. Avrupa'da ise ham çelik üretiminde 2020 yılına göre %15.4 artış gerçekleşirken, ABD'de büyüme %18.3 olmuştur.

İçinde bulunduğumuz 2022 yılına hem yurt içi ve hem de yurt dışından yüksek talep ve canlılık ile girilmiş, özellikle Rusya'nın Ukrayna'yı işgali ve Rusya'ya uygulanan yaptırımlar nedeni ile Avrupa'nın Türk çeliğine olan talebi artış göstermiştir. Bununla beraber ilk 6 ayda çelik fiyatlarında yaşanan artış ihracatımızı geçen senenin aynı dönemine göre %25-30 civarında yukarı taşımıştır.

Tutar artışının tersine 2022 yılı ilk yarısında üretimimiz ton bazında geçtiğimiz seneye göre %4.6 oranında daralma göstererek 18.9 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Özellikle Haziran ayı üretimi geçtiğimiz yıla göre %13 oranında azalmıştır. Küresel ölçekte de üretim ilk yarıyılıda %5.5 oranında gerilemiştir. Üretimdeki düşüşün nedenlerinin başında Çin'de devam eden sert Covid-19 önlemleri ve beraberinde inşaat sektöründeki yavaşlama, Ukrayna'daki savaşın küresel yansımaları, ABD'de resesyon endişeleri ile Avrupa kaynaklı talep daralmaları gösterilebilir.

Ekonomik kalkınma için önemli sektörlerin başında gelen çelik sektörü küresel konjonktürlere, ekonomik - siyasi gelişmelere ve diğer büyük üretici ülkelerin aksiyonlarına oldukça duyarlıdır. Bu nedenle benzer iniş çıkışlar gelecekte de yaşanacaktır. Bu tür dalgalanmalara rağmen önemli olan orta ve uzun vadede değişen şartlara uyum sağlayarak sürdürülebilir büyümemize devam edebilmektir. 2021 yılı ve 2022 yılının ilk yarısı bu doğrultuda oldukça hareketli geçmiştir. AB ve ABD'nin korumacılık önlemleri, Çin'in iç tüketime odaklanması, Rusya'nın Ukrayna'yı işgali, iklim değişikliği ile mücadele çerçevesinde AB'nin uygulamaya geçireceği Sınırdan Karbon Düzenlemesi ("SKD"), ülkelerin ambargo uygulamaları ve tedarik sorunları son dönemde Türk çelik üreticilerinin öncelikli ajanda konularını oluşturmuştur. Bu başlıkları sizin için raporumuzda yakından inceledik.







### **i. AB ve ABD'nin Devam Eden Korumacılık Önlemleri:**

AB ile ABD'nin tetiklediği ve dünyada son 4-5 yıldır artarak devam eden korumacılık önlemlerinde en çok etkilenen tarafın Türk çelik sektörü olduğunu söyleyebiliriz. Hatırlayacak olursak ABD 2018 yılında ulusal güvenlik gerekçesi ile çelik ve alüminyuma gümrük tarifesi uygulamıştı. Ardından da AB Şubat 2019'da çelik ürünlerine küresel ithalat kotası, Temmuz 2020'de ülke bazlı kota uygulaması duyurmuş, 2021 yılında da İngiltere'nin AB'den çıkışını neden göstererek Türkiye özelinde kotayı daha da aşağı çekmişti.

Ekim 2021'de ABD çelik ve alüminyum ürünlerine yönelik gümrük vergilerini AB ile karşılıklı olarak kaldırma kararı aldı. Ardından Şubat 2022'de Japonya ile, Mart 2022'de de İngiltere ile de gümrük vergisi uygulamalarında anlaşma sağladı. Bu anlaşmalarda dışarıda kalan Türkiye ABD pazarında rekabet gücünü önemli ölçüde kaybetmiş oldu. Bu durumun 2022 yılında ABD ihracatımızda ciddi oranda düşüşe yol açması beklenmektedir.

AB pazarı ise hem Türkiye ekonomisi hem de çelik sektörümüz açısından büyük önem taşımaya devam etmektedir. Ülke olarak AB'ye yaptığımız ihracat, toplam ihracatımızın %40 seviyesini geçmektedir. Çelik özelinde de AB, ihracatımızdaki en yüksek pazar olarak öne çıkmaktadır. 2021 yılında toplam 23.9 milyon ton çelik ihracatımızın %30'unu AB oluşturmaktadır.

Kotaların yanısıra AB'nin önümüzdeki yıllarda devreye alacağı SKD mekanizması çelik sektörü için oyun değiştirici faktör haline gelecektir. Türk çelik sektörü için karbon emisyonlarının nasıl kontrol altına alınacağı konusu önümüzdeki yıllarda sektörde en çok konuşulan başlıca konulardan olacaktır.

### **ii. Rusya'nın Ukrayna İşgali ve Türk Çelik Sektörüne Etkileri**

Dünyanın en büyük 5. üreticisi konumunda olan Rusya hammadde ve enerji avantajları ile Türkiye için güçlü bir rakiptir. Rusya'nın Ukrayna'yı işgali sonrasında Avrupa başta olmak üzere ülkelerin almış oldukları yaptırım kararları Türk çelik sektörüne genel anlamda olumlu yansıdı diyebiliriz.

Rusya'nın işgale başlamasının ardından Mart ayında AB Rusya'dan Avrupa'ya çelik ihracatını yasakladı. 2018 yılında AB, çelik özelinde sektörünü koruma amaçlı ihracatçı ülkelere miktarsal kısıtlama getirerek geçmiş yıllar ihracatları ortalamasında oransal kota tanımlamıştı. Rusya'ya uygulanan ambargo ile ülkeye ayrılan kota diğer ülkelere ihracat büyüklüklerine göre pay edilmiştir. Avrupa'ya en çok çelik ihraç eden Türkiye'nin ardından Rusya gelmekteydi ve böylelikle Türkiye mevcut 6.2 milyon tonluk kotasını 1 milyon ton daha arttırmış oldu.

Rusya'nın Ukrayna'yı işgalinin, Türk çelik üreticilerine sadece Avrupa pazarında kota avantajı sağlamakla kalmayacağını düşünüyoruz. Avrupa dışı başka ülkelerin de Rusya'ya çeşitli yaptırım uygulamaları yapması Türk üreticilerine yeni pazar fırsatları yaratabilir. Bu gelişmelerin 2022 yılında Türk çelik üretim ve ihracatına olumlu katkı yapacağını düşünüyoruz.

Tabi bu savaşın Türk Çelik sektörüne kısa ve orta vadede bazı olumsuz yansımaları da olacaktır.

Ukrayna ve Rusya dünyadaki çelik üretimi, ihracatı ve tüketiminde önemli oyuncularındır. 2021 yılında Rusya ve Ukrayna toplam çelik ihracatı 40 milyon ton seviyesindeydi. Türkiye olarak Rusya ve Ukrayna'dan 7 milyon ton hurda ağırlıklı hammadde ithal ediyorduk. Özellikle önümüzdeki dönemlerde karbon nötr olma hedefleri doğrultusunda tüm dünyada hurda çeliğe talebin artışı, üretiminin %75'den fazlasının elektrikli ark ocaklarında hurdaya dayalı olan ülkemizde tedarik kaynaklı aksamalara neden olabilir. Bu nedenle alternatif kaynaklardan tedarik etme yollarını araştırmak büyük önem arz ediyor.

Diğer yandan Rus çelik üreticileri, Avrupa ülkeleri başta olmak üzere pazarları daraldıkça, zorunlu olarak agresif fiyat politikaları uygulamaya geçeceklerdir. Enerji ve hammadde açısından avantajlı durumda olan Rusya'nın bu uygulamaya geçmesi Türk çelik üreticileri için haksız bir rekabet yaratabilir.

### iii. Çin'in Pandemi Dönemi Stratejileri

Dünya çelik üretimindeki %50'den fazla payı ile Çin fiyatlama, üretim ve pazar stratejileri açısından küresel sektör oyuncularının ve ülkelerin stratejilerine yön veren bir konumdadır.

Türk çelik sektörünün pandemi döneminde 2020 yılında %6 ve 2021 yılında %20 civarı büyüebilmesinin ardındaki önemli etkenlerden birisi de Çin'den boşalan yurtdışı pazarlarda hızlı bir şekilde yer edinebilmesiydi. Çin çelik ürünlerini iç piyasasında tutmak için Mayıs 2021'de ihracattaki yüzde 13'lük vergi desteğini kaldırmıştı. AB ve ABD tarafındaki koruma önlemlerine karşılık olarak alternatif pazarlar arayan Türkiye, Çin'in son dönemde kendi iç piyasasından gelen talebe öncelik vererek Uzak Doğu ve Güney Asya'dan geri çekilmesi ile bu pazarlarda cazip fırsatlar yakalayabilmiştir.

Diğer yandan pandemi tüm sektörler ucuza üretim için tek bir kaynağa, Çin'e, bağlı kalmanın, tedarik zinciri güvenliği açısından ne kadar önemli bir risk olduğunu ortaya çıkardı. Son iki yıldaki büyümemizde Çin'e alternatif üretim merkezi aramalarında Türkiye'nin öne çıkması da önemli katkı sağlamıştır.

### iv. Değişen Üretim Trendleri - Hammadeye Ulaşmada Sıkıntı

Çelik sektörü üretim esnasında yüksek karbon salınımı yapması nedeni ile iklim değişikliği ile mücadele kapsamında en göz önünde olan sektörlerdendir.

Çelik üretiminde temel olarak 2 tür teknoloji bulunmaktadır. Bazik oksijen fırınlarında cevhere dayalı üretimde yüksek karbon emisyonu salınımı gerçekleşirken, elektrik ark ocaklarında ise hurdadan üretilen çelik esnasında emisyon oldukça düşüktür. Bu bağlamda emisyonu düşürmenin kısa vadede en geçerli yolu cevhere dayalı üretimden hurdaya dayalı üretime kaymak olarak gözükmektedir. Küresel çelik üretiminin %75 civarı karbon emisyonu yüksek olan bazik oksijen fırınlarında gerçekleşirken %25 civarı ise elektrik ark ocaklarında üretilmektedir. Türkiye'deki ham çelik üretiminde ise bu oran tam tersidir. Dolayısıyla Türkiye'nin ağırlıklı olarak daha temiz demir-çelik üreten bir teknolojsi var ve emisyon oranlarımız daha düşük

Bu durum Türkiye için ciddi bir avantaj olarak gözükmekte. Diğer yandan Türkiye gelişmiş ekonomiler gibi yeterli hurda üretebilen bir ekonomi değil ve üretimde kullanılan hammaddenin neredeyse %80'ini ithal ediyor. Bu anlamda Türkiye dışa bağımlı bir ülke ve hurdada yaşanacak arz sıkıntısı teknoloji avantajımızı yok edebilir.

Dünya'da en çok hurda tüketimini Çin yapıyor. Ardından, ABD, Avrupa Birliği ve sonra Türkiye geliyor. Çin ürettiği hurdanın tamamını kendisi kullandığı için ithalatı yüksek değil. En büyük hurda ihracatçıları ise AB, ABD ve Japonya. Türkiye ithal hammaddeyi çoğunlukla bu ülkeler ile Rusya ve Baltık bölgesinden elde ediyor.

Dünya genelinde son yıllarda sıfır karbon hedefi doğrultusunda hurdadan çelik üretimi trendi ve beraberinde yatırımların öne çıkması ile Çin, ABD ve AB ve Rusya'nın önümüzdeki yıllarda kendi hurdasını iç pazarda tutma gayreti, hurda ticareti konusunda sınırlamalar getirmeleri ve önemli fiyat artışları beklenmekte. Bu durum Türkiye'nin rekabet gücünün olumsuz etkilenmesine ve yurt içi çelik üretiminde sıkıntılara sebep olabilir. Hurdanın yeşil ekonomiyle birlikte öneminin daha da artacağı ve ticaret savaşlarının yeni bir versiyonu olarak hurda savaşlarının gelecek yıllarda gündeme oturmasını bekliyoruz.

Önümüzdeki dönemde Türkiye olarak bu duruma mutlaka alternatifler geliştirmek zorundayız. Hammadde kaynaklarını ve çeşitliğini nasıl artırabileceğimize odaklanmamız bir zorunluluk haline gelmiştir. Aynı zamanda yeni pazarların da iyi belirlenmesi gerekecektir.

## v. İklim değişikliği ile mücadele ve Türk Çelik Sektörüne Etkileri

İklim değişikliği ile mücadele kapsamında AB'nin son yıllarda önemli aksiyonlar aldığını görüyoruz. Devreye aldıkları Emisyon Ticareti Sistemi (ETS), Yeşil Mutabakat, İklim Kanunu ve peşi sıra Sınırdaki Karbon Düzenlemesi gibi kanun ve uygulamaların Türk çelik sektörünü de doğrudan etkilediğini ve önümüzdeki dönemde zorlu değişimlere yol açmasını beklemekteyiz.

AB, Paris İklim Anlaşması hedefleri doğrultusunda 11 Aralık 2019'da Yeşil Mutabakatı ilan ederek 2050 yılına kadar karbon nötr olma hedefini ortaya koymuştu. Ardından Temmuz 2021'de İklim Kanunu ve beraberinde 2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarını %55 oranında azaltma hedeflerini ilan etti. Bu hedefler doğrultusunda 14 Temmuz 2021'de ise Sınırdaki Karbon Düzenlemesi (SKD) olarak belirtilen mekanizmayı açıklayarak Türkiye'yi de bu sürece dahil etmiş oldu.

Peki SKD mekanizması neyi amaçlıyor ve Türkiye'ye etkisi nedir?

ETS kurallarına göre AB içerisindeki üreticiler belirlenen eşik değerlerin üzerinde karbon salımı yapması durumunda karbon sertifikalarına ihtiyaç duyuyor. Bu durum üreticilere önemli bir maliyetler doğururken AB'ye mal satan ve emisyon maliyetlere katlanmayan diğer ülkelere karşı rekabet gücünü yitirmesine neden olmaktadır. Bu dezavantajı engellemek adına AB SKD mekanizmasını kurgulamıştır.

Çelik sektörü de üretim esnasında yüksek enerjiye ihtiyaç duyması ve yüksek karbon salımı yaratan bir endüstri olması nedeni ile SKD'den önemli ölçüde etkilenmektedir. AB ülkeleri tarafından ithal edilecek sanayi ürünlerine, karbon emisyonlarına göre ek vergi getiren paketten ilk olarak demir-çelik, çimento, gübre ve elektrik sektörlerinin etkilenmesi bekleniyor.

AB 2026 yılına kadarki süreyi ön hazırlık dönemi olarak belirlemiş olup bu süreçte ithalatçıların üretim teknolojisini (cevherden veya hurdadan) ve üretimde kullanılan enerji karşılığı karbon emisyonlarını raporlaması bekleniyor. 1 Ocak 2026 tarihinden itibaren üreticiler için sertifika temini zorunlu olacak, bu da beraberinde ihracatçılara maliyet olarak yansıtacaktır.

Türk çelik sektörü olarak bu sürece hazırlıklı olmamız gerektiğinin farkındayız. Sektör oyuncularının ve STK'ların konuştuğu bazı aksiyon fikirleri de mevcut. AB uygulamaları ile uyumlu olacak şekilde kendi ETS sistemimizi kurma konusu öncelikli başlıklar arasında yer almakta. Bununla beraber toplanacak karbon vergileri ile oluşacak fon yine sektör oyuncularının sürdürülebilirlik projelerini desteklemek amacıyla değerlendirilebilir. Diğer yandan teknolojik yatırımlar ile ham madde kaynaklarının takip sistemini oluşturarak 2026 yılına kadar alt yapı olarak da hazır olmamız gerekmektedir. Bu şekilde bir yapılanma ile 2026 sonrası SKD devreye girdikten sonra karşılaşacağımız maliyetleri minimuma indirme fırsatımız olacaktır.





Türkiye Paris Anlaşması'nı, New York'ta 175 ülke temsilcisiyle birlikte imzalamıştır.

22  
Nisan  
2016

Paris İklim Anlaşması yürürlüğe girdi

4  
Kasım  
2016

11  
Aralık  
2019

Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı ilan etti

Avrupa İklim Kanunu yürürlüğe girdi

9  
Temmuz  
2021

14  
Temmuz  
2021

Sınırdaki Karbon Düzenlemesi Mekanizması (SKDM) açıldı

TBMM de Paris İklim Anlaşması Onaylandı

6  
Ekim  
2021

1  
Ocak  
2023

Sınırdaki Karbon Düzenlemesi Mekanizması yürürlüğe girecek

Sınırdaki Karbon Düzenlemesi Mekanizması devreye girecek

1  
Ocak  
2026

2030

AB ara hedefi: sera gazı emisyonlarının 1999 yılı seviyelerine göre %55 oranında azaltılması hedefi

2050

AB'nin karbon nötr olma hedefi

2053

Türkiye'nin karbon nötr ülke olma hedefi

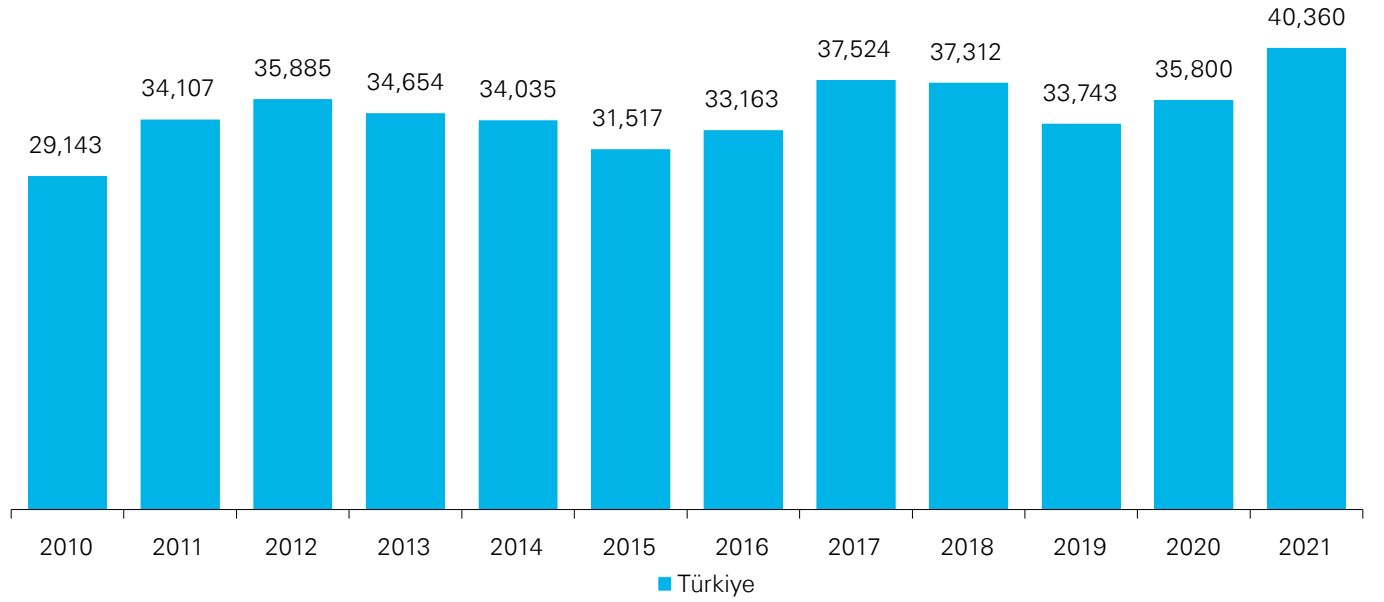


# 1. Türkiye Ham Çelik Üretimi

2021 yılında dünya ticaretinde alınan korumacı önlemler, karbon salınımı azaltılması doğrultusunda ülkelerin aldığı kararlar ve uygulamalar ile ham madde ve enerji alanındaki kısıtlar çerçevesinde geçen belirsizliklerle dolu bir yıla rağmen Türkiye çelik sektörü başarılı bir yıl geçirmiştir.

Ülkemizde ham çelik üretimi 2021 yılında geçtiğimiz yıla oranla yüzde 12.7 artarak 40.4 milyon ton seviyesine yükselmiştir. Bu sayede ülkemizde tüm zamanların en yüksek üretim miktarına ulaşıırken, Türkiye 2021 yılında da küresel ham çelik üretiminde 7'nci sıradaki yerini korumuştur.

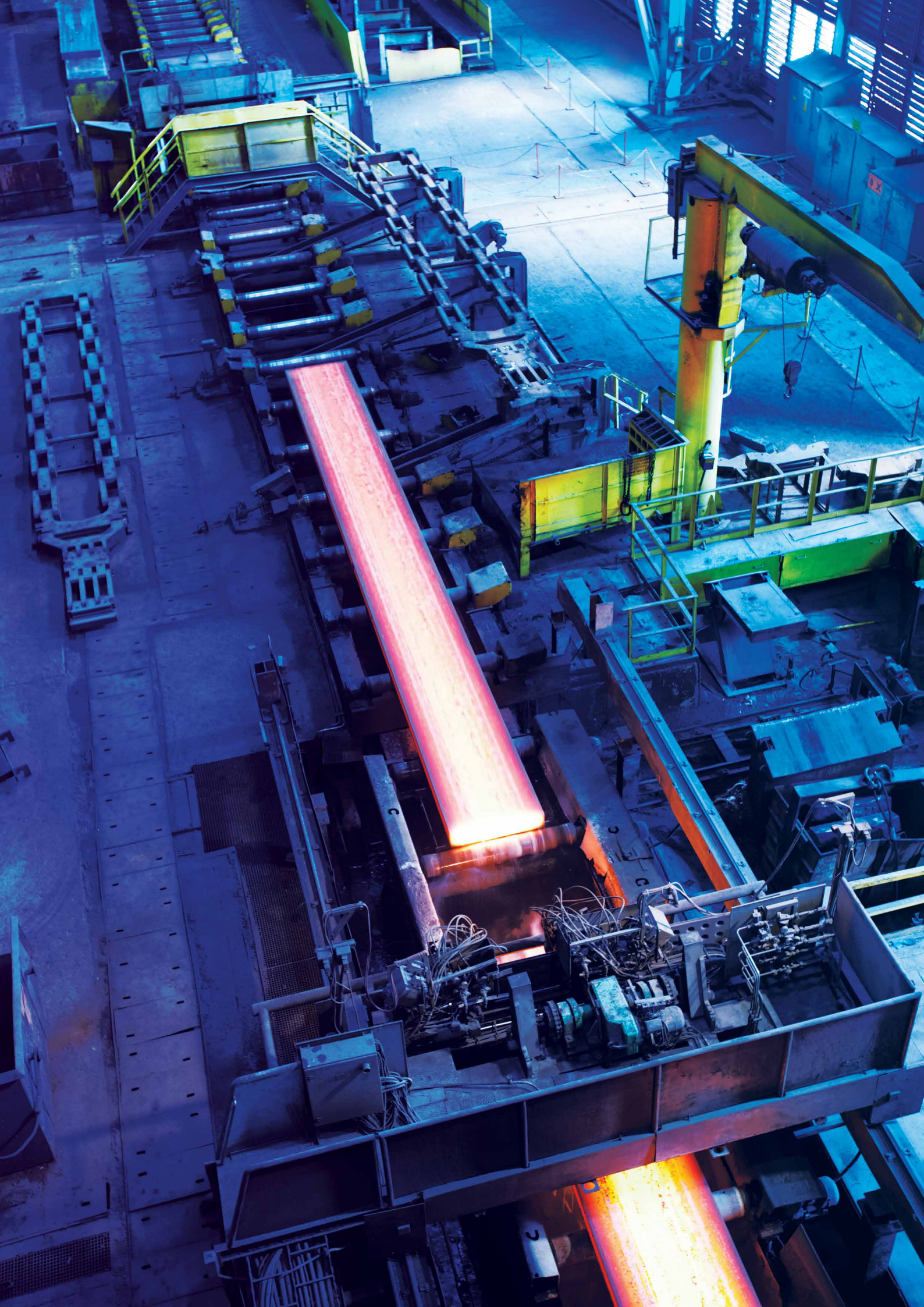
## Türkiye Ham Çelik Üretimi (bin Ton):



Kaynak: Worldsteel

Kovid-19'un etkisi ile Haziran 2020'den itibaren yaşanan üretim düşüşleri ardından piyasalardaki kısmi canlanma ile Türkiye'de ham çelik üretimi artış eğilimine geçmiştir. Türkiye'nin ihracat için ana pazarlarından olan AB ve ABD'nin ticarete koruma önlemleri doğrultusunda Türkiye'ye uyguladıkları kısıtlar, üreticilerimizi farklı pazar arayışlarına yöneltmiş ve ülkemiz Asya ve Uzak Doğu pazarındaki ihracat payını arttırmaya başlamıştır. 2021 yılında Çin'in çelik üretimini azaltma kararı da Asya ve uzak doğu pazarını Türkiye için rekabet edilebilir hale getirmiştir.



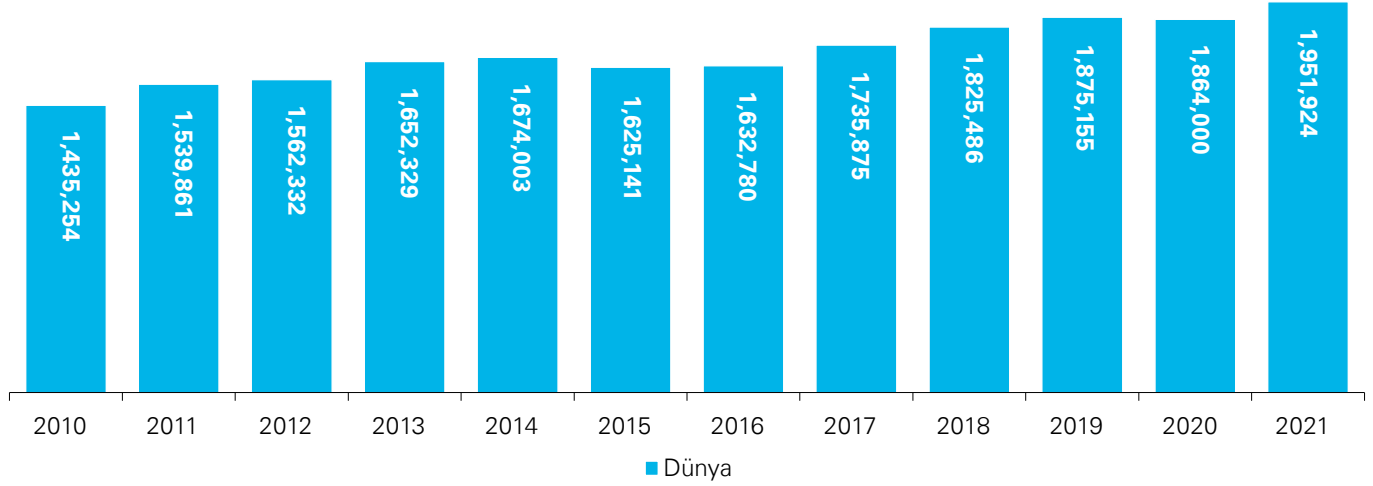




# 2. Küresel Ham Çelik Üretimi

Küresel ham çelik üretimi 2021 yılında Çin'in üretimi azaltma ve kendi iç piyasasına odaklanma kararına rağmen %4.7 artış gösterirken, Çin'deki düşüş diğer büyük üreticiler tarafından sağlanan artışlarla dengelenmiştir.

## Küresel Ham Çelik üretimi (bin ton):

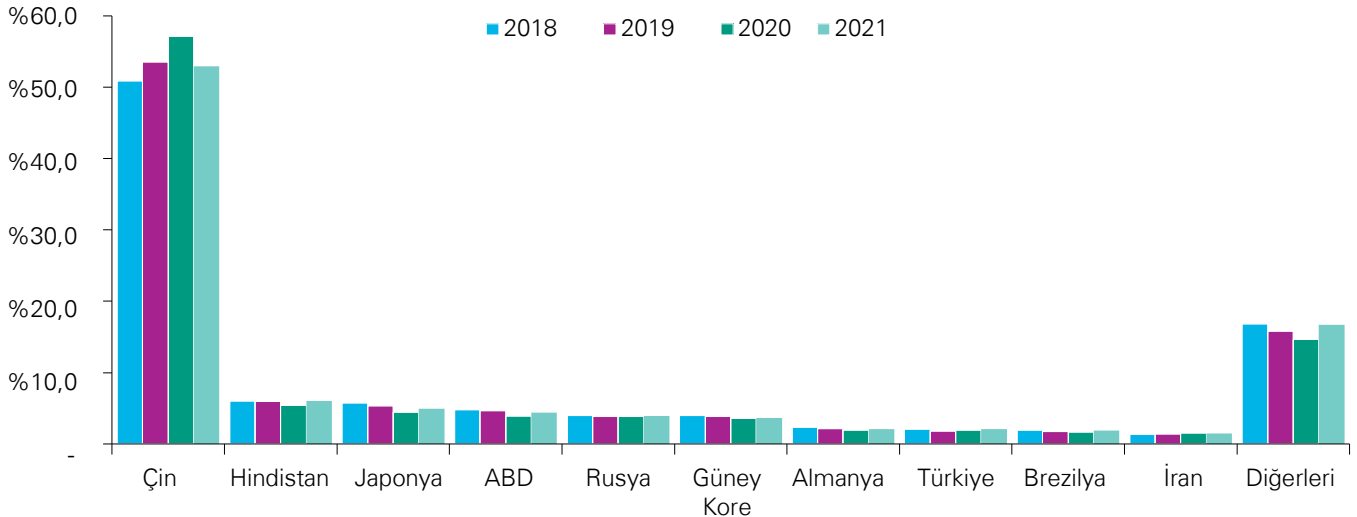


Kaynak: Worldsteel

Asya'nın üretimi sadece 60 baz puan artarken, 2021 yılında Çin'deki üretim %3 düşüş göstermiştir.

Büyüyen üretimlere bakıldığında ise 2021 yılında Covid-19'un küresel ekonomiye etkilerinin azalması ile dünyanın önemli çelik üreticilerinden Hindistan üretimini %17.8, Japonya %14.9 ve Güney Kore %5.2 arttırmıştır. Avrupa Birliği'nde ise ham çelik üretimi 2020 yılına göre %15.4 artışa geçmiştir. ABD'de artış %18.3, Rusya'da %6.1 olarak gerçekleşmiştir.

## Dünya Çelik Üretimi Ülke Payları (%):



Kaynak: Worldsteel



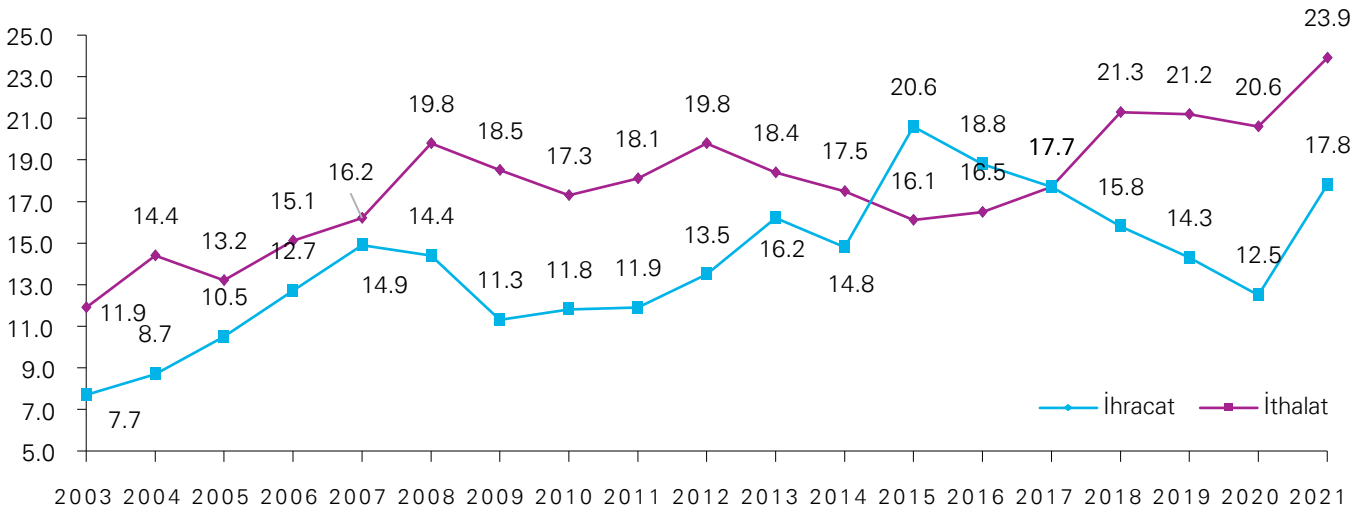


# 3. Türk Çelik Sektörü Dış Ticaret

## 3.1. İhracat:

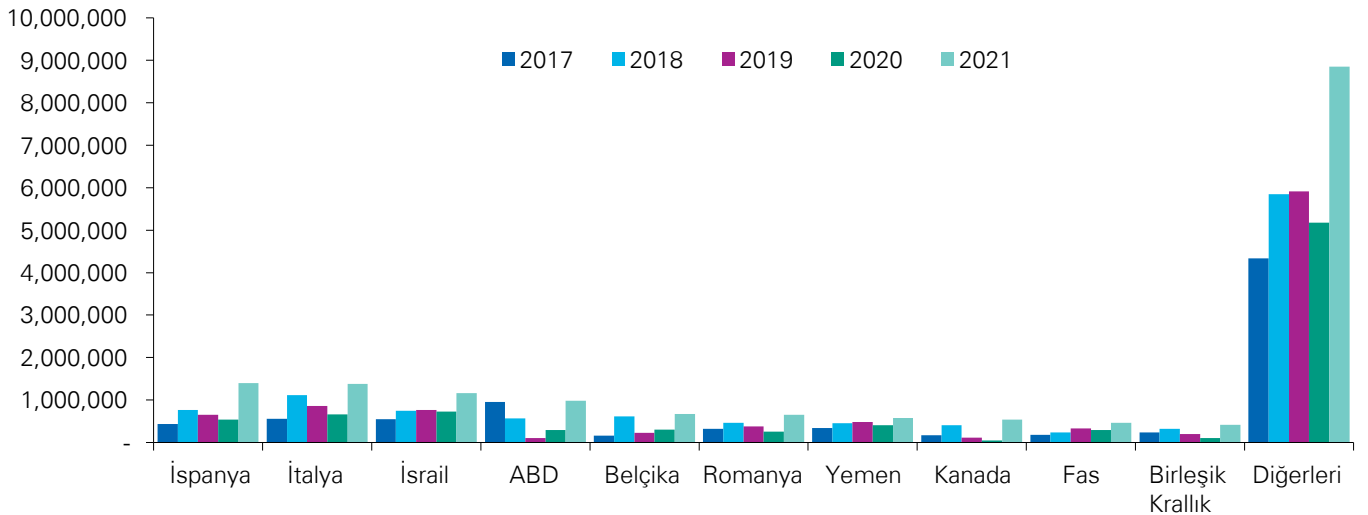
Türkiye 2021 yılında ihracatta da, ham çelik üretimine benzer bir büyüme performansı yakalamış ve rekor rakama ulaşmıştır. Çin'in, Uzak Doğu/Güney Asya pazarından çekilerek kendi iç pazarındaki talebi karşılamaya yönelmesi ile Türkiye'nin ilgili pazarlara yönelik ihracatında önemli artışlar yaşanmıştır. 2020 yılında Türkiye'nin genel ihracat sıralamasında 4. sırada yer alan çelik sektörü, 2021 yılındaki ihracat rakamı ile listede 3. sıraya yükselmiştir.

## Türkiye Çelik İhracat ve İthalatı (milyon ton):



Kaynak: ITC Trademap

## Türkiye Çelik İhracatı (bin ABD Doları):

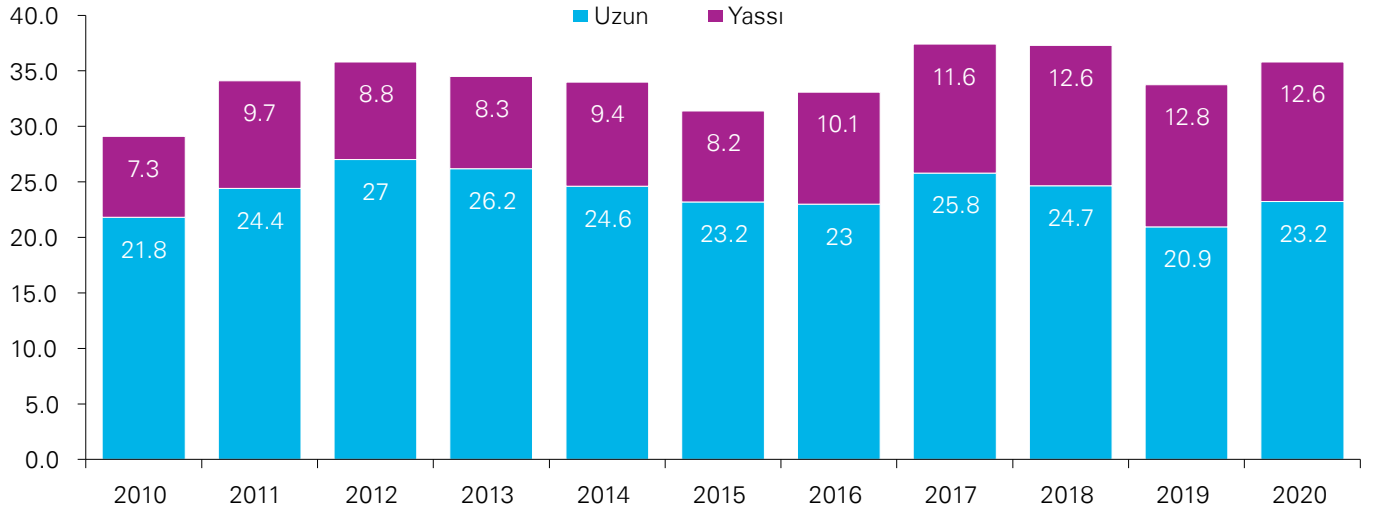


Kaynak: Trademap



Çelik ihracatında Türkiye'nin ana pazarları olan Avrupa Birliği ve ABD'nin ticarete koruma önlemleri çerçevesinde aldığı önlemler ve Türkiye'ye uyguladığı kısıtlamalar, ihracatçılarımızı farklı pazarlar arayışına itmiş ve bu sayede Türkiye'nin Asya ve Uzak Doğu'da ihracat payı artmaya başlamıştır. AB ve ABD'nin uyguladığı küresel koruma önlemleri kapsamında, geçtiğimiz yılda Türkiye çelik sektöründe toplam ihracatın yaklaşık %40'ını oluşturan payları, 2021 yılı itibarıyla %34'e gerilemiştir. Avrupa Birliği ülkelerinin Türkiye'nin demir-çelik ihracatında payı hala yüksek olsa da payları azalmakta ve Afrika, Orta Doğu ve Asya ülkeleri Türkiye demir-çelik ihracatında önemli oyuncular haline gelmektedir.

### Türkiye Çelik Ürün İhracatı (milyon ton):



Kaynak: TÇÜD

### 3.2. İthalat:

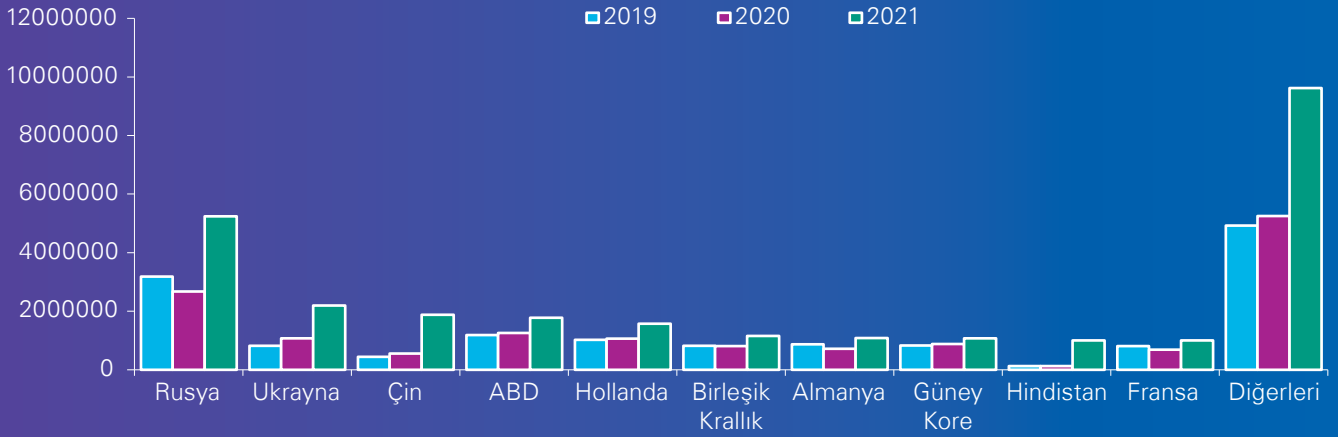
Türkiye, dünya çelik üretiminde önemli bir noktada bulunup ihracat rakamlarında pozitif bir tablo çizerken sektördeki ithalatçı konumunu terk edememektedir. Çelik üretiminde büyük önem taşıyan demir cevheri, kömür ve hurda gibi hammaddelerin yerli kaynaklardan sağlanamaması Türkiye'nin ithalata olan bağımlılığını arttıran etmenlerdir.

Türkiye demir-çelik sektörünün hammadde olarak kullandığı demir cevheri ile hurdanın %70'ine yakını ithalat ile karşılanırken taşkömürünün neredeyse tamamı yine dışarıdan sağlanmaktadır. Türk çelik sektörü dış ticarete genel anlamda net ithalatçı konumda olmasına rağmen hammaddeden bağımsız bakıldığında ticaret fazlası vermekte olduğu görülmektedir

Türkiye'de çelik üretiminin %70'lik bölümü temel olarak hurda tüketen elektrik ark ocaklı tesislerde; %30'lük bölümü ise ağırlıklı olarak demir cevheri tüketen entegre tesislerde gerçekleştirilmektedir. Ülke içinde hurda toplama ve geri dönüşüm faaliyetlerinin yeterli düzeyde olmayışı hurda ihtiyacının karşılanamıyor olmasına ve dolayısıyla Türkiye'nin hurda ithalatında dünyanın en'leri arasına girmesine neden olmaktadır.

Bunların yanı sıra uzun ürünlere kıyasla katma değeri yüksek ve üretim sanayisinin temel girdilerinden olan yassı ürün ihracatının da ithalatın gerisinde kaldığı gözlenmektedir. Türkiye'de tüketilen yassı ürünlerin yarıya yakını ithalat yoluyla elde edilmektedir.

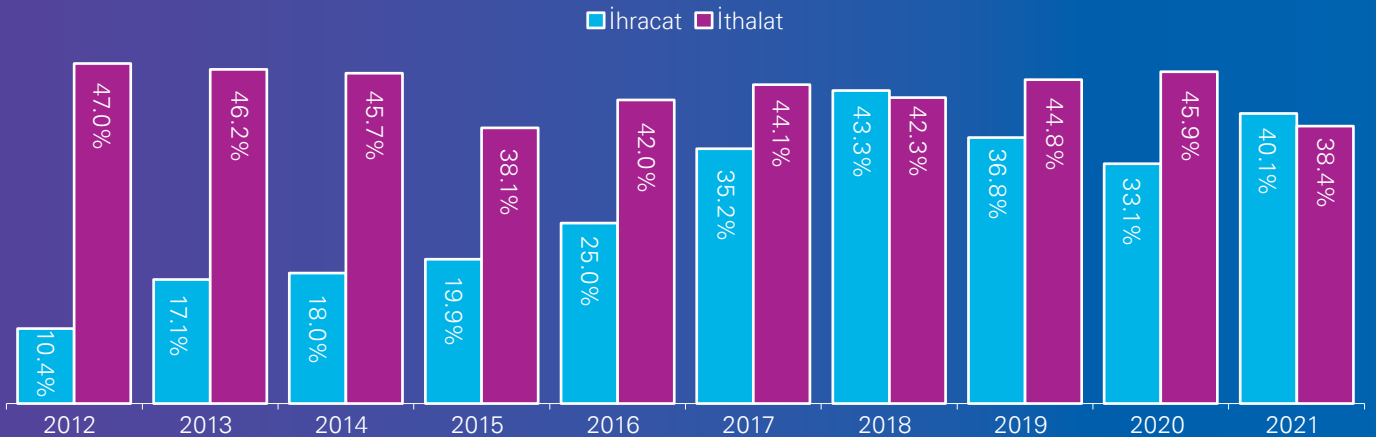
### Ülkelere Göre Demir-Çelik İthalatı (bin ABD Doları):



Kaynak: ITC Trademap

Avrupa, uzun yıllardır Türk çelik sektörü için önemli bir ithalat noktası olurken son 10 yıldır Avrupa ve Türkiye arasındaki ticaret açığının önemli ölçüde kapandığı gözlemlenmektedir. 2012 yılında Türkiye'nin Avrupa özelindeki ticaret açığı %36.4 iken 2021 yılına gelindiğinde bu kapanmış ve Türkiye %1.7 ticaret fazlası vermiştir. Avrupa Birliği'nin Belarus ve Rusya'dan çelik ihracatını yasaklamasının önümüzdeki yıllarda Türk çelik sektörünün ihracat rakamlarına olumlu yansımaları beklenmektedir.

### Avrupa Ülkeleri ve Türkiye Çelik İhracat ve İthalatı (%):



Kaynak: Trademap

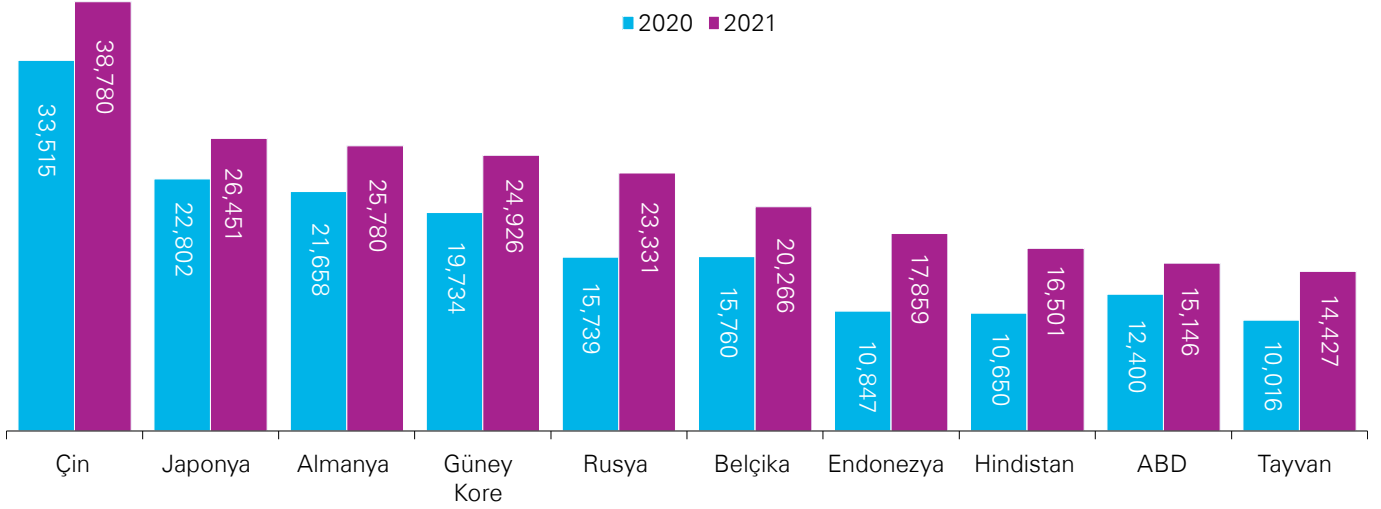




# 4. Dünya Demir-Çelik Sektörü

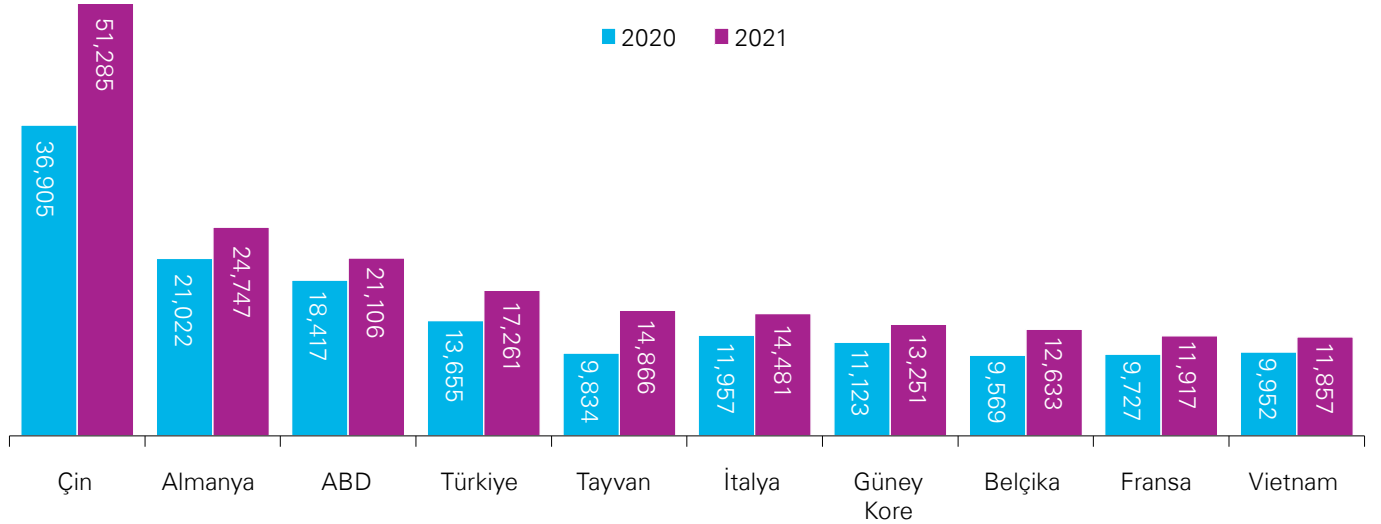
## Dış Ticareti

### İhracat (milyon ABD doları)



Kaynak: Euromonitor

### İthalat (milyon ABD doları):



Kaynak: Euromonitor

Demir-çelik, dünyada en çok ticareti yapılan 10'uncu ürün olurken ihracatta ve ithalatta liderliği önemli bir farkla Çin üstlenmektedir. Çin'in sektördeki konumu diğer ülkelerin stratejilerini ve dış ticaretini de önemli ölçüde etkilemektedir. Nitekim ihracatta dünya liderleri arasında bulunan Güney Kore, Tayvan ve Endonezya gibi ülkeler ihracatlarının büyük bir kısmını Çin'e yapmaktadır.







# 5. Türkiye’de Çelik Tüketimi

Türkiye’de çelik tüketimi, 2018 yılında çeliğin yoğun olarak kullanıldığı inşaat ve otomotiv sektörlerinde yaşanan daralmalarla birlikte düşüş eğilimine girmişti. Bu düşüşün önemli bir kısmı çoğunlukla inşaat sektöründe kullanılan uzun çelikten kaynaklanırken, 2020 yılının ikinci yarısından itibaren sektörün toparlanma sürecine girmesiyle Türkiye’nin çelik tüketimi yeniden yükselişe geçmiştir.

Yassı çeliğin sıklıkla kullanıldığı ve çelik tüketimi üzerinde önemli bir etkisi bulunan otomotiv sektörü ise benzer şekilde 2018 yılında küçülmüş ve etkisini çelik tüketiminde göstermiştir. Sektörün ilerleyen yıllarda da daralmaya devam etmesi uzun çelik tüketiminin aksine yassı çelik tüketiminde daha sabit bir görüntüye yol açmıştır.

2019 yılı sonunda daralma öncesi döneme kıyasla hacminin %28’ini kaybeden çelik tüketimi, 2020 yılında kırdığı düşüş trendinin ardından 2021 yılı ile birlikte kaybettiği hacmin büyük bir kısmını yeniden kazanmış ve bir yükseliş trendine girmiştir.

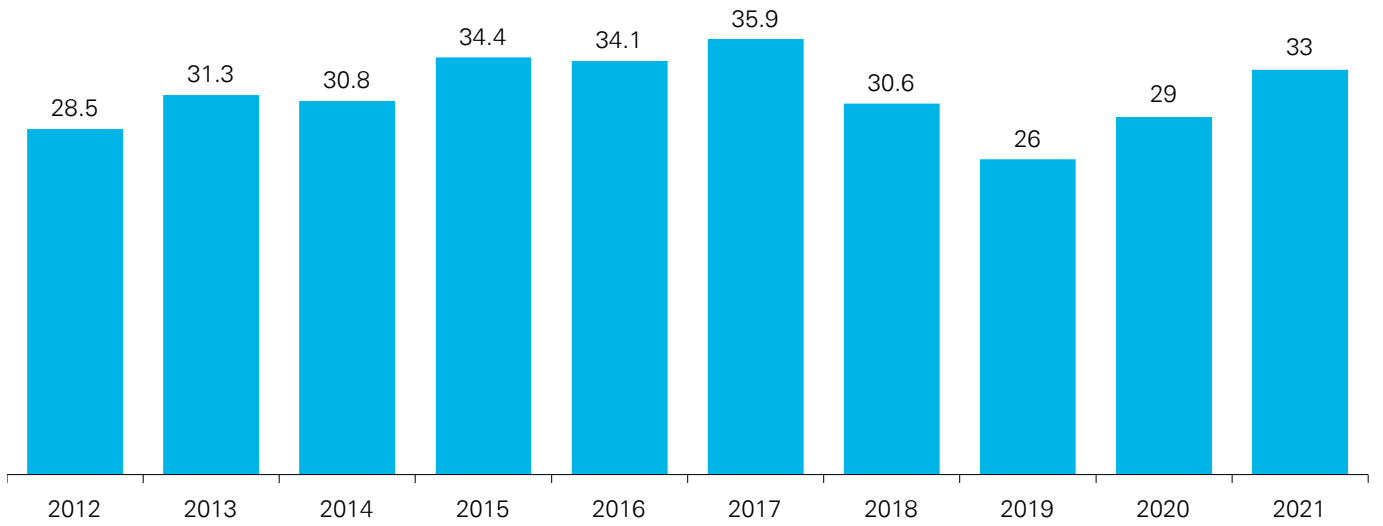
Kişi başına düşen çelik tüketimi, ülkelerin şehirleşme hareketlerinin önemli bir göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkelerin şehirleşmeye ağırlık verdiği süre ölçeğinde kişi başına düşen çelik tüketimi artış gösterme eğilimindeyken belirli bir gelişmişlik düzeyinde zirve noktasına ulaşıp ardından azalma, daha sonra ise sabit bir oran dahilinde kalma eğilimindedir. Türkiye ise 2017 yılında 445 kilogram kişi başına çelik tüketimi ile yaşadığı zirveden bu yana yaklaşık %22’lik bir düşüş yaşamıştır.

Türkiye’nin çelik tüketiminin yaklaşık yarısını oluşturan uzun çelik ihtiyacının neredeyse tamamı iç piyasadan karşılanırken yassı çelik ihtiyacının yarısı ithalat yoluyla sağlanmaktadır. Bu anlamda dikkat çeken nokta, Türkiye’nin yassı çelik üretimi için yeterli kapasitesi bulunmasına rağmen son yıllarda Çin’den ve Rusya’dan yapılan ithalatların artmasıdır. Atıl kapasiteye sebep olan bu durum, çelik sektöründeki dış ticaret dengesi adına önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Diğer yandan yassı çelik ithalatındaki artışın temelinde ise Dahilde İşleme Rejimi’nin (DİR) varlığı önemli bir itici güç olarak karşımıza çıkmaktadır.

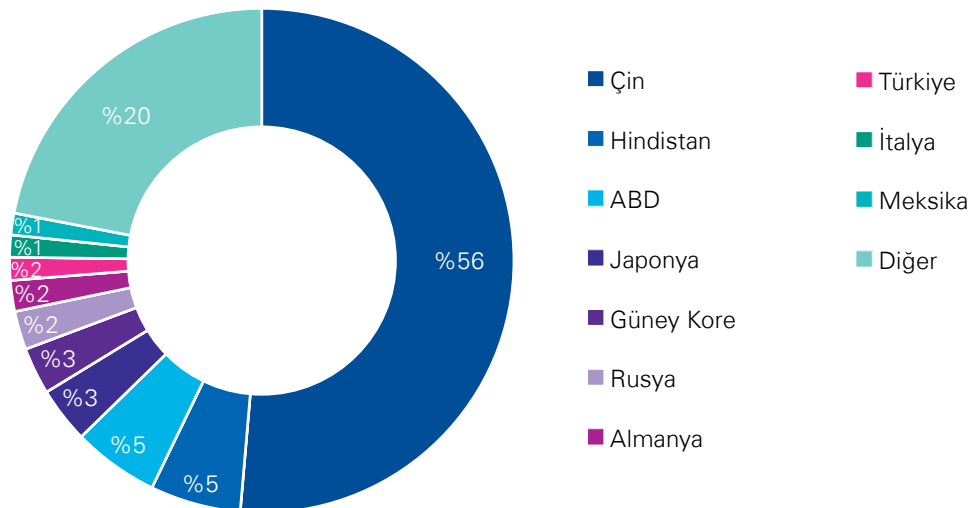
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	% değişim 20/19	% pay 2020
Uzun Ürün	14,841	16,693	16,168	17,926	17,636	18,130	15,798	10,818	13,790	%27.5	%46.9
Yassı Ürün	13,627	14,633	14,605	16,455	16,455	17,796	14,946	15,180	15,690	%3.4	%53.4
<b>Toplam</b>	<b>28,468</b>	<b>31,326</b>	<b>30,773</b>	<b>34,381</b>	<b>34,077</b>	<b>35,926</b>	<b>30,745</b>	<b>25,584</b>	<b>29,400</b>	<b>%14.9</b>	<b>%100</b>



### Türkiye'de Çelik Tüketimi, bin ton

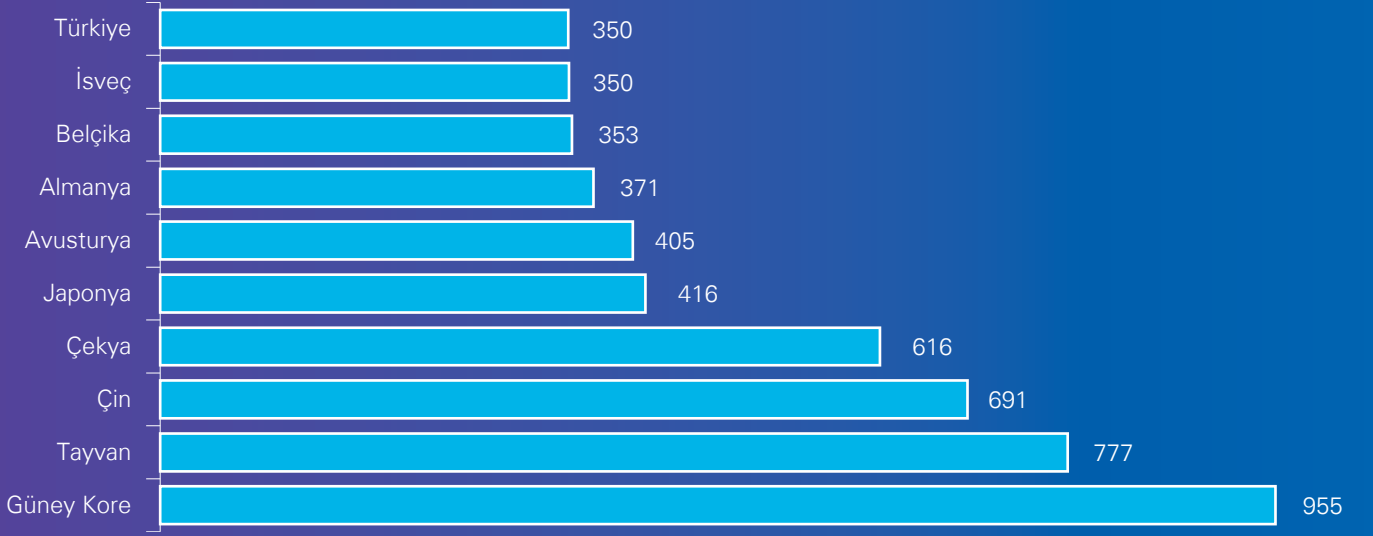


### Küresel Çelik Tüketiminin Dağılımı, 2020 (%)



Kaynak: Worldsteel

### Kişi Başı Çelik Tüketimi, 2020w (kg):



Kaynak: BDDK



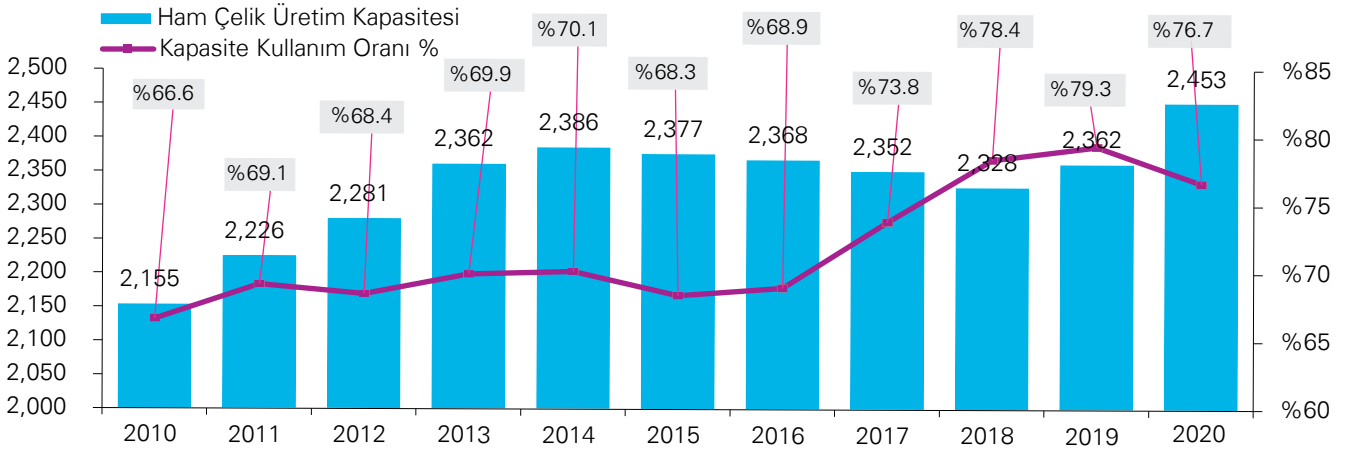




# 6. Kapasite ve KKO

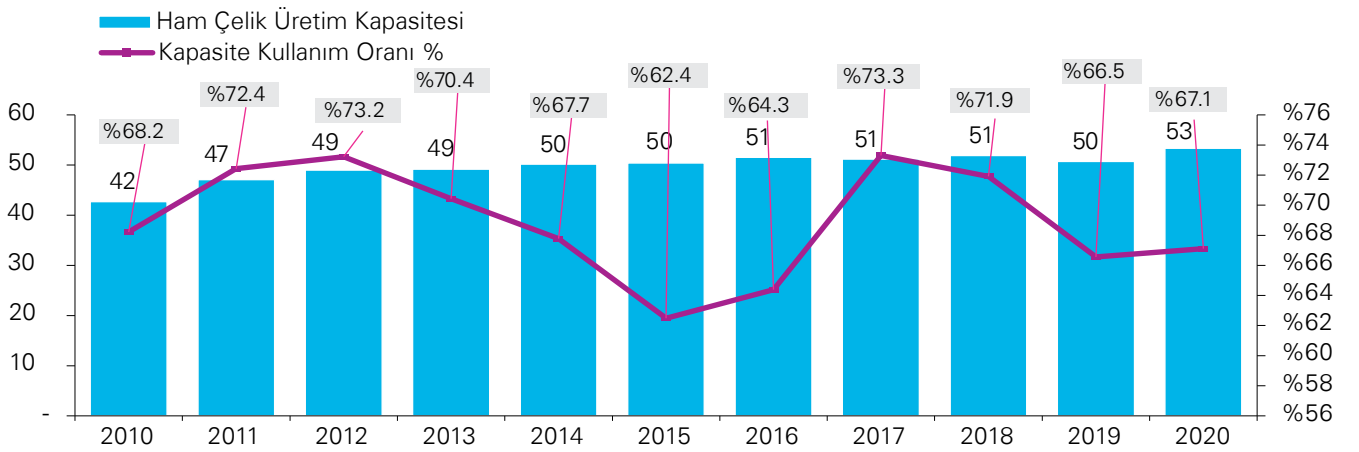
Geçtiğimiz 10 yıl içerisinde çelik üretim kapasitesini yüzde 25 artıran Türkiye, 2020 yılı itibarıyla 53 milyon ton çelik üretim kapasitesine ulaşmıştır. Dünyadaki kapasite kullanım oranı aynı yılda yüzde 77 seviyesindeyken, Türkiye bu oranın gerisinde kalarak yüzde 67'lik bir kullanım oranına erişmiştir. Bu farkın ana nedenlerinden bir tanesi korumacı politikaları ile gelişmiş ülkelerin ithalatı zorlaştırması ve bunun sonucunda Türkiye'nin açık ve cazip bir pazar konuma gelmesi olarak açıklanabilir.

## Dünya Ham Çelik Üretim Kapasitesi ve Kapasite Kullanım Oranları (milyon metrik ton, %):



Kaynak: OECD ve Worldsteel

## Türkiye Ham Çelik Üretim Kapasitesi ve Kapasite Kullanım Oranları (milyon metrik ton, %):



Kaynak: OECD ve Worldsteel

Son yıllarda yapılan yatırımlar ile yassı çelik tarafında hem kapasite artış göstermiş hem de üretimler artmıştır. Fakat artan kapasiteye rağmen ucuz ithal mal ile yeterli rekabet edilememesi kapasitenin verimli kullanılmasının engellemektedir.

Türkiye'nin katma değeri yüksek ürün olan paslanmaz çelikte ise kapasitesi yetersiz durumdadır. Türkiye, paslanmaz çelik ürünlerinin tamamına yakını yurt dışından ithal ederken, dünyada çelik ihtiyacının önemli bir kısmı ABD, Japonya, Çin, Almanya ve Hindistan gibi ham çelik üretiminde rekabet ettiğimiz ülkelerden sağlanmaktadır.



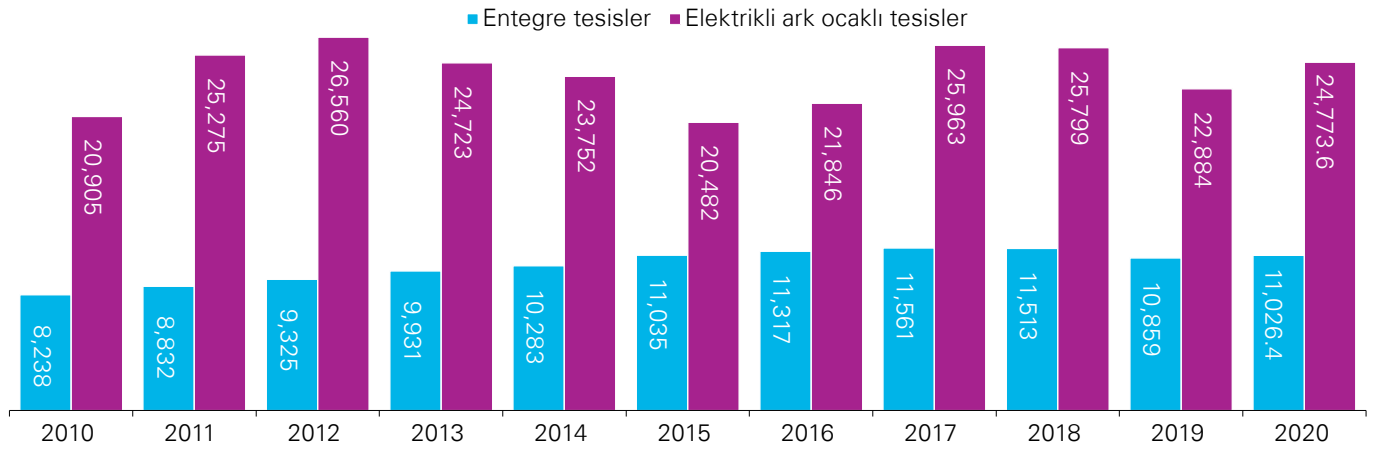




# 7. Üretim Türü ve Maliyet Bileşenleri

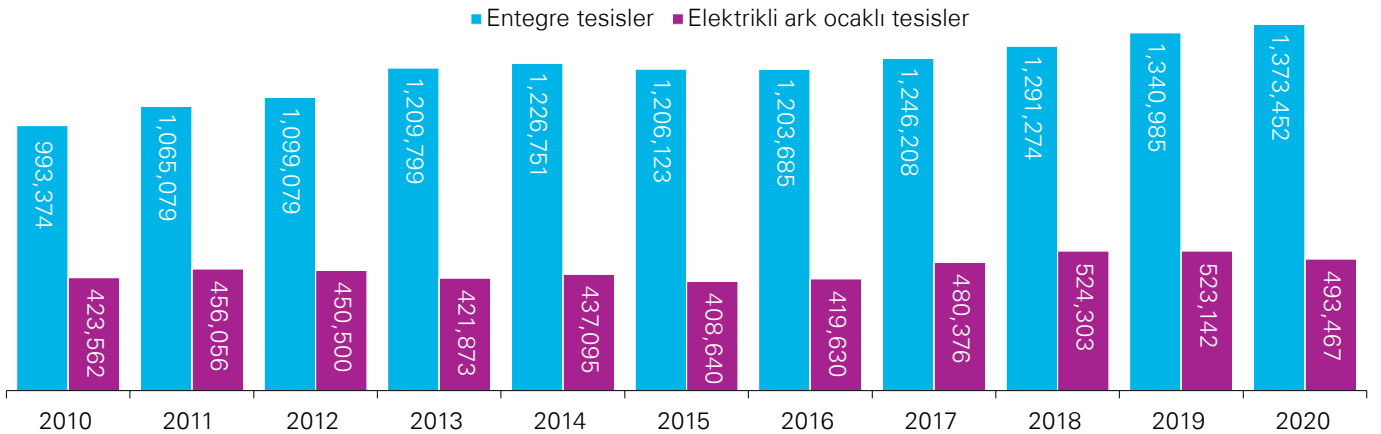
Toplam ham çelik üretimimizin yüzde 70'i elektrikli ark ocaklı tesislerden elde edilmektedirken üretimin geri kalanı ise entegre tesisler tarafından gerçekleştirilmektedir. Dünya genelinde baktığımız zaman ise bu dağılımın Türkiye'nin neredeyse tam tersi olduğu görülmektedir. Ülkemizde ağırlıklı olarak elektrikli ark ocağı tesisi yatırımı yapılmasının temel nedenlerinden biri entegre tesislere kıyasla yatırım maliyetinin daha düşük olması olarak karşımıza çıkmaktadır.

## Türkiye Üretim Türüne Göre Ham Çelik Üretimi (bin ton):



Kaynak: Worldsteel

## Dünya Üretim Türüne Göre Ham Çelik Üretimi (bin ton):



Kaynak: Worldsteel

Demir çelik sektöründe kullanılan malzemeleri büyük çoğunluğu ithalat yoluyla elde edilmektedir. Elektrik Ark Ocaklı kuruluşlarda hammadde olarak kullanılan hurdanın yüzde 70'lik bir bölümü ABD, Rusya, Ukrayna ve AB ülkelerinden sağlanmaktadır. Nitekim bu durum sektörde ciddi bir dış ticaret açığı yaratmaktadır. Benzer şekilde entegre tesislerde hammadde olarak kullanılan taş kömürünün ve demir cevherinin de önemli bir kısmı ithal edilmektedir.





# 8. İstihdam ve Şirket Sayıları:

Teknoloji ve sermaye yoğun yatırımlar gerektiren demir çelik sektörü, ulaşımdan inşaata, tarımdan teknolojiye, birçok temel sektöre girdi sağlamakla metal işkolunun lokomotifi konumundadır. Bunun yanı sıra, özelliğini kaybetmeden geri dönüştürülebilir olmasıyla döngüsel bir ekonomi için temel oluşturmaktadır. Türkiye’de demir-çelik sektöründe faaliyet gösteren 30 binden fazla işyerinde hali hazırda 49.000 kişiye doğrudan istihdam sağlanmaktadır. Demir-Çelik sektörünü Türkiye’nin en büyük 500 sanayi kuruluşu 2021 listesinde 75 şirket temsil etmektedir.



Demir-çelik sektörü üretim süreçleri ve enerji yoğun olmasından kaynaklı CO2 emisyonu yüksek olan bir sektördür. Paris iklim anlaşması kapsamında küresel endüstrinin emisyonunun 2050’den 2070’e kadar sıfıra ulaşması gerekmektedir. Ülkemizde de sürdürülebilir, düşük karbonlu ve katma değerli üretim stratejisi kapsamında son yıllarda ARGE merkezi yatırımları yapılmaktadır. Son 7 yıl içerisinde, Demir Çelik sektörü başta olmak üzere ana metal endüstrisindeki ARGE merkezleri kurulmuş ve 2020 yılında sayıları 37’ye ulaşmıştır. Bu merkezler ile emisyonların azaltılmasının yanı sıra, istihdamın artırılması hedeflenmektedir. Ayrıca 2020 yılı itibari ile 11 adet sektörel tasarım merkezi mevcuttur.



## İletişim:



### Burak Yıldırım

Metal & Maden  
Sektör Lideri  
Direktör,  
burakyildirim@kpmg.com

### Detaylı bilgi için:

KPMG Türkiye  
Clients & Markets  
tr-fmmarkets@kpmg.com

### İstanbul

İş Kuleleri Kule 3 Kat 1-9  
34330 Levent İstanbul  
T : +90 212 316 6000

### Ankara

The Paragon İş Merkezi Kızırlırmak Mah. Ufuk  
Üniversitesi Cad. 1445 Sok. No:2 Kat:13  
Çukurambar 06550 Ankara  
T: +90 312 491 7231

### İzmir

Folkart Towers Adalet Mah. Manas Bulvarı  
No:39 B Kule Kat: 35 Bayraklı 35530 İzmir  
T : +90 232 464 2045

### Bursa

İnallar Cadde Plaza, Balat Mahallesi  
Mudanya Yolu Sanayi Caddesi No: 435 K:5  
D:19-20 Nilüfer  
T : +90 232 464 2045

[kpmg.com.tr](http://kpmg.com.tr)  
[kpmgvergi.com](http://kpmgvergi.com)



© 2022 KPMG Yönetim Danışmanlığı A.Ş., şirket üyelerinin sorumluluğu sundukları garantiyle sınırlı özel bir İngiliz şirketi olan KPMG International Limited ile ilişkili bağımsız şirketlerden oluşan KPMG küresel organizasyonuna üye bir Türk şirkettir. Tüm hakları saklıdır.

Bu dokümanda yer alan bilgiler genel içeriklidir ve herhangi bir gerçek veya tüzel kişinin özel durumuna hitap etmemektedir. Doğru ve zamanında bilgi sağlamak için çalışmamıza rağmen, bilginin alındığı tarihte doğru olduğu veya gelecekte olmaya devam edeceği garantisizdir. Hiç kimse özel durumuna uygun bir uzman görüşü almaksızın, bu dokümanda yer alan bilgilere dayanarak hareket etmemelidir. KPMG adı ve KPMG logosu, bağımsız üye şirketlerden oluşan KPMG küresel organizasyonun lisansı altında tescilli ticari markalardır. KPMG International Limited ve ilişkili kuruluşları müşterilere herhangi bir hizmet sunmamaktadır. © 2022 KPMG Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş., şirket üyelerinin sorumluluğu sundukları garantiyle sınırlı özel bir İngiliz şirketi olan KPMG International Limited ile ilişkili bağımsız şirketlerden oluşan KPMG küresel organizasyonuna üye bir Türk şirkettir. Tüm hakları saklıdır.