

## İran Maden ve Metal Sektör Raporu

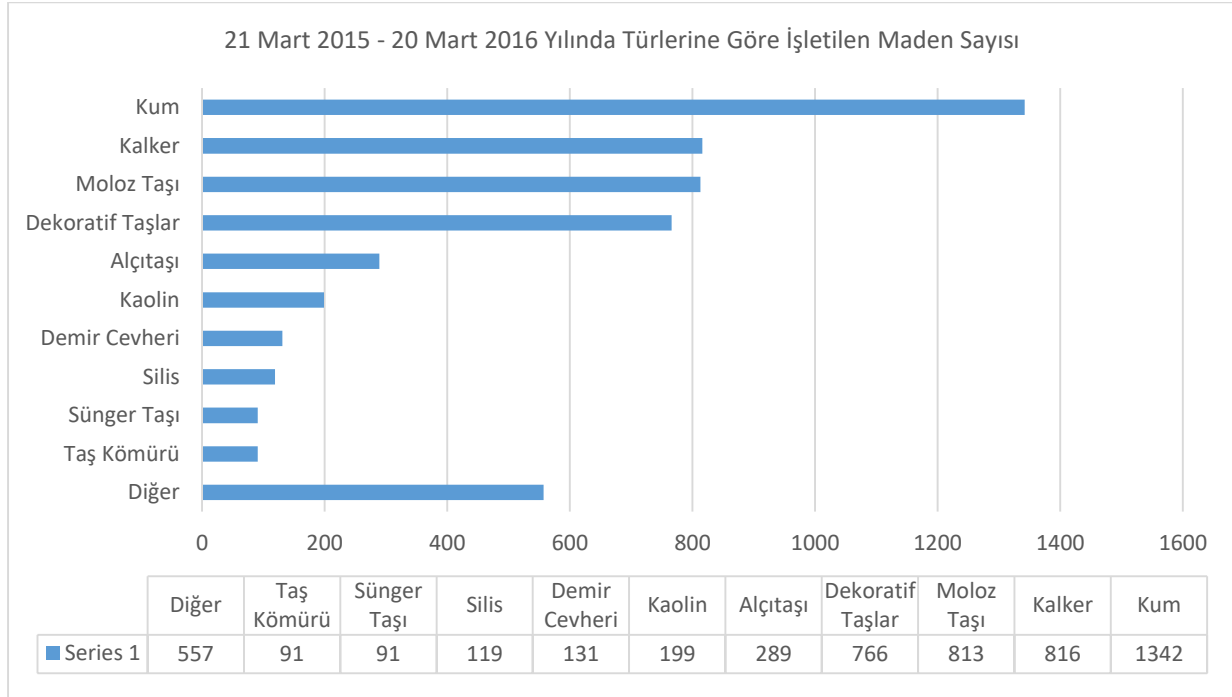
**Not:** Bu notta sektör hakkında genel bilgilendirme yapılması amaçlanmakta olup, bilgilerin halihazırda yürürlükte olan ambargo koşulları da dikkate alınarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

### A. Genel Görünüm

İran dünyadaki maden ve mineral rezervlerinin %7'sine sahip olup, bu konuda dünyanın ilk 10 ülkesi arasında yer almaktadır. Ortadoğu'da ise bu alanda ilk sıradadır.

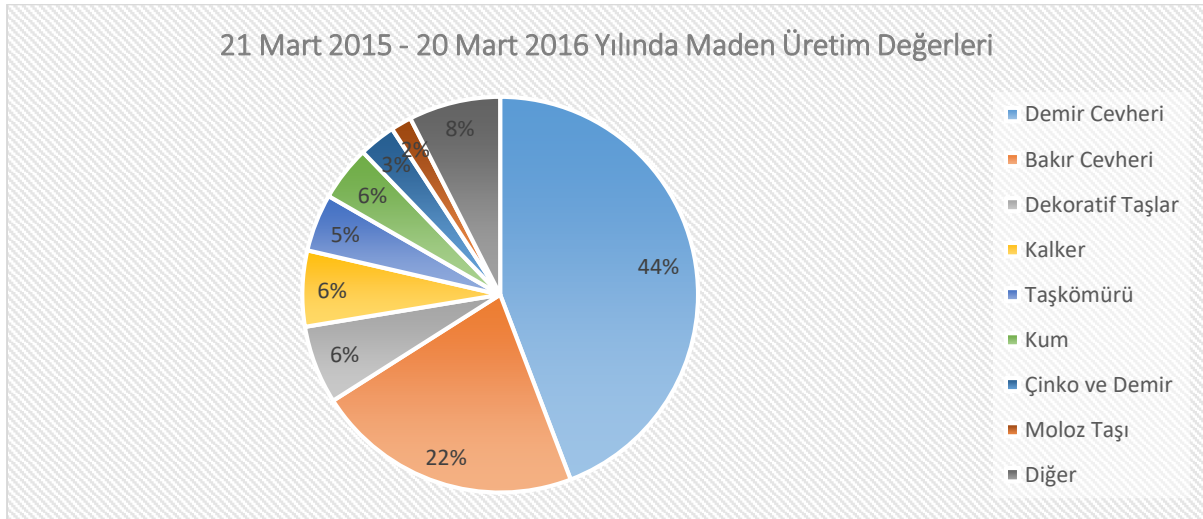
İran'da demir, çinko, kurşun, magnezyum, bakır, altın üretim ve çıkarma işlemleri çok eski tarihlerden beri yapılmaktadır. Tüm bu zenginliğe rağmen İran'ın maden kaynaklarını henüz etkili ve verimli bir şekilde kullanamadığı değerlendirilmektedir. Ülke ihracatında madenlerin payı çok azdır. İran halen yıllık olarak rezervlerinin %0,6'sından daha az bir rakama tekabül eden 340 milyon ton mineral kaynağı çıkarmaktadır. Hükümetin son kalkınma planında bu rakamı 500 milyon tona çıkarma hedefi bulunmaktadır. 2017 yılı sonunda bu rakam 320 milyon ton olarak açıklanmıştır. Dünyadaki mineral kaynaklarının etkin bir şekilde çıkarılması için standart, yıllık toplam rezerv hacminin %1'idir.

Bugüne kadar ülkedeki 70 tip minerale ek olarak yaklaşık 5.400 maden çeşidi keşfedilmiştir. Ülkedeki maden rezervinin, 43 milyar tonu kesin olmak üzere 60 milyar ton olduğu tahmin edilmektedir. Yaklaşık 9.950 maden sahası bulunmakta, 5.214 maden sahası aktif olarak işletilmekte, 4.000 civarı maden sahası ise yeterli verimlilikte görülmediği için çalıştırılmamaktadır. İran'daki madenlerin %70'inin 10 maden şirketi tarafından işletildiği belirtilmektedir. İran madenleri çoğunlukla açık saha şeklindedir. Sahaların %97'si özel sektör tarafından işletilmekte, devletin ekonomideki başatlığının sektörde bulunmadığı görülmektedir. İran'da şu anda 12 metal, 36 metal dışı maden çıkarılıp işletilmektedir.



İran, maden ve mineral bakımından dünyadaki en zengin ülkeler arasındadır. Sektörün GSYİH'deki payı yaklaşık %4,5'tir. Madencilikle ilgili endüstriler çıkarıldığında bu rakam %0,76'ya düşmektedir. İran Devleti'nin son kalkınma planında sektörün GSYİH'deki payını %1,2'ye çıkarma hedefi bulunmaktadır. Ülkedeki petrol dışı ihracatın %30'u maden ürünlerinden oluşmakta olup, sektörde 100 bin kişinin istihdam edildiği, metal sektörü de içine katıldığında bu rakamın 600 binin üzerine çıktığı tahmin edilmektedir. Hükümetin ekonomiyi çeşitlendirme yaklaşımı doğrultusunda maden sektörünün gelişimine önemli destekler verdiği görülmektedir.

İran'da en çok üretilen maden 133 milyon tonla kalkerdir. Demir cevheri, bakır cevheri ve dekoratif taş madenleri kalkerini takip etmektedir. Basra Körfezi'ndeki alüminyum rezervlerinin %12'sine sahip olan ülkede, Hükümetin 2025 yılına kadar 1,5 milyon ton alüminyum çıkarma ve işleme hedefi bulunmaktadır. Demir cevherinde ise ülke dünyadaki ilk on üretici arasında yer almakta olup, yılda 35 milyon ton demir cevheri çıkarılıp işlenmektedir. US Geological Survey tarafından yapılan bir tahminde İran'ın dünyadaki en büyük çinko yatakları, ikinci büyük bakır yatakları, dokuzuncu büyük demir cevheri yatakları, beşinci büyük gipsüm ve barit yatakları ile onuncu büyük uranyum rezervlerine sahip olduğu belirtilmiştir. Çinko ve kurşunda 220 milyon ton kanıtlanmış rezervi olan ülkenin yalnızca 200 bin ton istihraç yapabildiği, bunun da ancak yarısını ihraç edebildiği belirtilmektedir.



Horasan Razavi, Kerman, Semnan, Mazandaran, Gilan, Tahran, Doğu Azerbaycan ve İsfahan ülkede önde gelen maden rezervlerini barındırmaktadır.

İran Maden ve Maden Sanayileri Geliştirme ve Yenileme Örgütü (IMIDRO) devlete ait bir şirket olup, sektörde kuralları belirleyen bir yapısı bulunmaktadır. Ayrıca, ülkedeki en büyük 100 şirketin 20'si maden ve metal sektöründe faaliyet göstermektedir. Maden ve metallerin Tahran Borsası'ndaki hisse payı %21'dir.

Sektörün en önemli sorunu teknoloji açığı, makine-ekipman altyapısının eskiliği ve düşük verimlilik olarak gösterilmektedir. Örneğin, metal sektöründeki işçi verimliliğinin Türkiye'nin yalnızca ¼'ü olduğu ifade edilmektedir.

Sektörde özellikle bakır ve alüminyum altgruplarında önemli fırsatlar olduğu değerlendirilmektedir. Bazı yatakların özel ekonomik bölgeler içinde yer alması, ucuz ve sübvansede edilmiş enerji imkanları sektördeki yatırım olanaklarını artırmakla birlikte halihazırdaki yaptırımlar, bu alandaki makine ticareti ve yatırımların önündeki en önemli engel olarak ortaya çıkmaktadır.

## **1. Demir-Celik**

Demir cevheri oldukça stratejik bir madde olup, İran'ın dünyada demir cevheri rezervlerine sahip ilk 20 ülkeden birisi olduğu belirtilmektedir. Ülkenin toplam demir cevheri rezervinin 2,8 milyar ton olduğu ifade edilmektedir. Ülkenin demir cevheri madenlerinin çoğu Yazd, Kerman, Merkez ve Horasan eyaletlerinde bulunmaktadır.

Ülkedeki en önemli demir cevheri madenleri Gol Gohar, Sangan, Choghart, Se Chahun, Chadormalu, Zarand ve Chah Gaz'dır.

20 Mart 2017 tarihinde sona eren yılda demir cevheri üretimi miktarı, bir önceki yıla göre %4,2 artarak 31,7 milyon ton olmuştur. 2016 yılında İran, dünyadaki toplam demir cevherinin %1,61'ini üretmiş ve bu rakamla dünya üretiminde 10'uncu sırada yer almıştır. Hükümetin 2025'te sona erecek 20 yıllık kalkınma planında 55 milyon ton ham çelik üretimi yer almakta olup, bunun için 150 milyon ton demir cevheri hammaddesine ihtiyaç bulunduğu belirtilmektedir.

Ülkenin demir cevheri ihracatı incelendiğinde ise 20 Mart 2017 tarihinde sona eren yılda miktarda 20.235 ton, değerde ise 775 milyon \$a ulaşıldığı görülmektedir. Yatırımların kalkmasının etkisiyle 2017 yılındaki artış %48 olmuştur. 2018 yılında yatırımların yeniden devreye girmesi, 2019 yılı içinde ise sektörün de yatırım kapsamına alınmasıyla birlikte bu rakamın önemli ölçüde düşeceği değerlendirilmektedir. Demir cevheri ihracatının çoğunun konsantre (hematit) olduğu görülmektedir. Demir cevheri ihracatının hemen tamamı %98,3 ile Çin'e yöneliktir.

Demir cevheri istihracında önde gelen firmalar, Golghar Mining and Industrial Complex; Chadormalu Mining and Industrial Complex; Iran Central Iron Ore Company; Goharzamin Iron Ore Company; Middle East Mines and Mining Industries Development Holding Company ve Opal Parsian Sangan'dır.

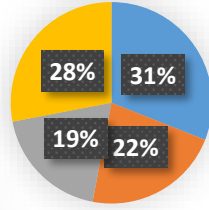
Granül demir üretiminde, Golgohar; Mobarakeh Steel Company; Khouzestan Steel Company; Chadormalu Mining and Industrial Complex ve MIDHCO şirketleri öne çıkmaktadır.

Sünger demir üretiminde ise Mobarakeh Steel Company; KSC; Hormozgan Steel, South Kaveh Steel Company; Saba Steel Complex; Khorasan Steel Company; Ghadir Iron and Steel Company; MIDHCO; Sefiddasht Steel Complex ve Esfahan Steel Company önde gelmektedir.

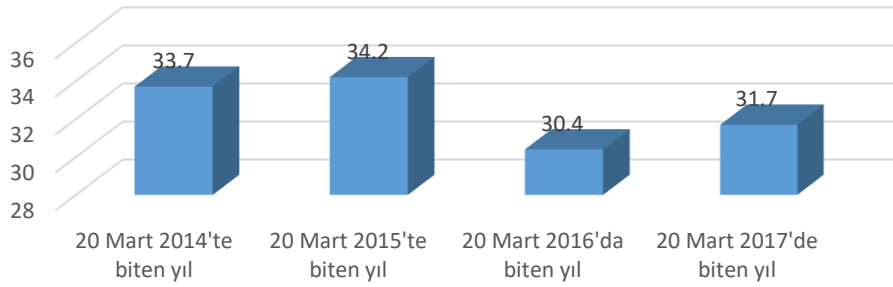
Yarı-mamul çelik üretiminde Mobarakeh Steel Company; KSC; ESCO; South Kaveh Steel Company; Khorasan Steel Company; Iran Alloy Steel Company; Chadormalu ve Iran National Steel Industries Group firmaları bulunmaktadır.

Bitmiş çelik ürünlerinde ise Mobarakeh Steel Company ve iştiraki Saba Steel; ESCO; Oxin Steel Company; Khorasan Steel Company; Ahwaz Rolling and Pipe Mills Company; IASCO; Azarbaijan Steel Company; Chaharmahal-Bakhtiari Automotive Sheet Company; INSIG firmaları önde gelen üreticilerdir.

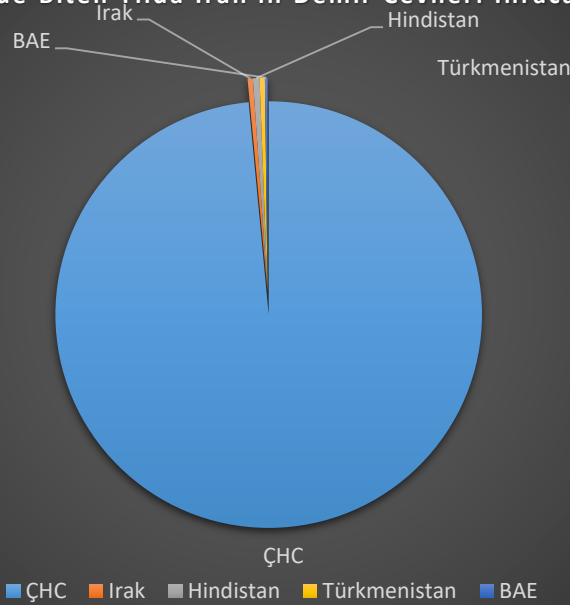
## Kanıtlanmış Demir Cevheri Rezervleri



## Demir Cevheri Üretimi (Milyon Ton)



## 20 Mart 2017'de Biten Yılda İran'ın Demir Cevheri İhracat Noktaları



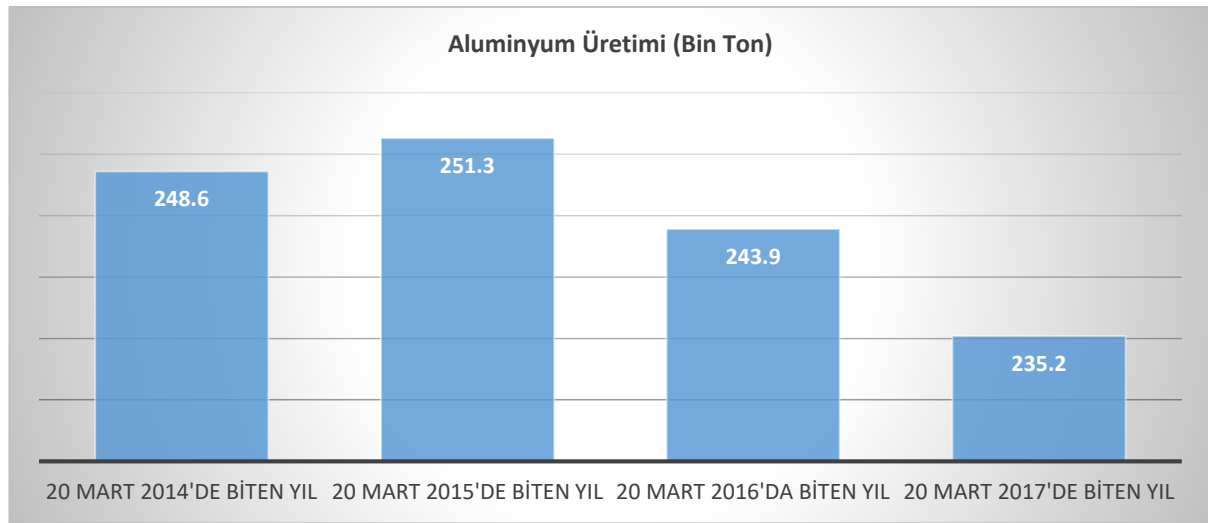
## 2. Bakır

İran'da kanıtlanmış bakır rezervinin yaklaşık 2 milyar ton olduğu tahmin edilmektedir. Bakır içeriğinin derecesi göz önüne alındığında dünya çapındaki bakır rezervinin yaklaşık %4'ünü oluşturan 18 milyon tona tekabül ettiği tahmin edilmektedir. Ülkede bulunan bakır madenleri sayısının 39 olduğu, bunun 36'sının faaliyette bulunduğu belirtilmektedir. Son dönemde ülkedeki bakır üretiminin hızlı bir artış eğiliminde olduğu belirtilmektedir.

Ülkedeki bakır madenleri Ulusal Bakır Sanayileri Şirketi (NICICO) tarafından çıkarılmaktadır. Şirket, Ortadoğu ve Kuzey Afrika Bölgesindeki en büyük üreticidir. Asya'daki bakır istihracındaki payı %14, küresel alanda ise %3'tür. Şirket tarafından Ortadoğu'daki en büyük, dünyadaki ise ikinci büyük açık bakır madeni Sarcheshmeh'de işletilmektedir. Bu madenin 826 milyon ton kanıtlanmış, 1,2 milyar ton ise tahmini rezervi bulunmaktadır. Yarı özel mahiyetteki şirketin Tahran Borsasındaki değerinin 3,47 milyar \$ olduğu görülmektedir. IMIDRO'nun şirketteki payı %12'dir. Bank Mellat ve Metal and Mines Development Investment Company'nin ise şirkette %5,7'şer payları mevcuttur.

### 3. Aluminyum

İran'da üç önemli aluminyum üreticisi bulunmaktadır. Bunlar, Iran Aluminum Company; Hormozal Aluminum Company ve Almahdi Aluminum Company firmalarıdır.



20 Mart 2017 tarihinde sona eren yılda, aluminyum üretimi 235.200 ton olup, bir önceki yıla göre %3,6 azalmıştır. İran'da aluminyum talebi ülke içinde yıllık 600-700 bin ton civarında gerçekleşmekte olup, önemli ihracat imkanları bulunmaktadır. Aluminyumda ülkedeki en büyük üretici South Aluminum Corporation – SALCO'dur. SALCO'nun son dönemde Basra Körfezi yakınında Lamerd Özel Ekonomik Bölgesi'nde China Nonferrous Metal Industry's Foreign Engineering & Construction Company ile 1,2 milyar \$'lık yaptığı yatırımlarla yılda 300 bin ton üretim planlanmakta ve ülkenin aluminyumda kendine yeterliliği hedeflenmektedir. SALCO'nun %49'una IMIDRO, %51'ine ise Iran's Ghadir Investment Company hakimdir. IMIDRO Başkanı tarafından SALCO'nun 2025 yılında 1 milyon ton aluminyum üretebileceği belirtilmiştir. SALCO'nun üretim maliyetinin ton başına 1.200 \$ olduğu ifade edilmektedir.

### 4. Kurşun ve Çinko

İran'ın dünyanın kurşun ve çinko rezervlerinin %9'una sahip olduğu bilinmesine rağmen ülkedeki üretim, dünya üretiminin %1'inden azdır. Ülkedeki en önemli kurşun ve çinko madenleri Zencan'da bulunan Anguran, İsfahan'da bulunan Nakhlak, Yezd'de bulunan Mehdi Abad, Bafgh ve Malayer'de bulunan Ahangaran'dır.

İran'daki kurşun ve çinko madenleri devlete aittir ve arazi kullanımını ve maden istihracı yıllık olarak ihale edilmektedir. İran'daki kurşun ve çinko üreticisi iki firma Angouran Lead and Zinc Complex ile Nakhlak Lead and Zinc Plant olup, iki firma toplam üretimin tamamını gerçekleştirmektedir.

21 Mart 2017 - 20 Mart 2018 arasında ülkede 928 bin ton kurşun ve çinko üretimi gerçekleştirilmiştir. Bunun 885.528 tonu Angouran Lead and Zinc Complex'inde, 43.404 tonu ise Nakhlak Lead and Zinc Plant kompleksinde gerçekleşmiştir.

## **5. Boksit**

İran'ın boksit yatakları coğrafi olarak kuzeydoğu, kuzey, kuzeybatı, merkez ve güneybatı bölgelerinde dağılmıştır. İran'daki boksit yatakları fazla değildir ve boksit oluşum koşulları ve İran'ın jeolojik koşulları göz önüne alındığında, küresel öneme sahip bir rezerv bulunmadığı ifade edilmektedir. İran'ın boksit rezervleri yaklaşık 39 milyon ton olup, dünyadaki toplam boksit rezervlerinin% 0,1'ini oluşturmaktadır. 20 Mart 2016'da sona eren yılda İran'da işletilen boksit madenlerinin sayısı 7 olup, 840.000 ton boksit üretilmiştir.

## **6. Dekoratif Taşlar**

İran, 4 milyar ton maden yatağı ve dünyadaki en geniş yelpazeli çeşitleri ile dünyanın üçüncü büyük dekoratif taş üreticisidir. Ülkede yaklaşık 1.900 dekoratif taş madeni bulunmakta olup, sektördeki üretim kapasitesi 27 milyon tondur. Dekoratif taşların işlenmesinde, 160 milyon m<sup>2</sup>'lik üretim kapasitesine sahip yaklaşık 6.500 ünite bulunmaktadır. Dekoratif taşlar alanındaki zincirin değeri, 7 milyar \$'dan fazla kurulu kapasiteye dayanmaktadır.

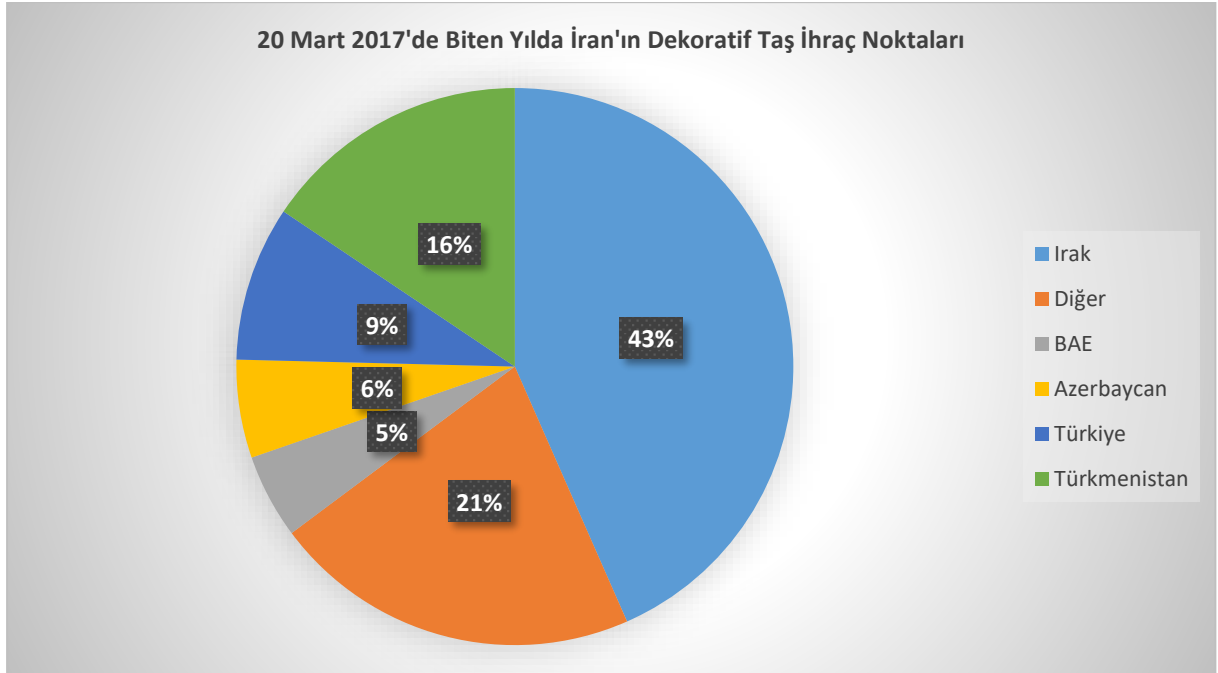
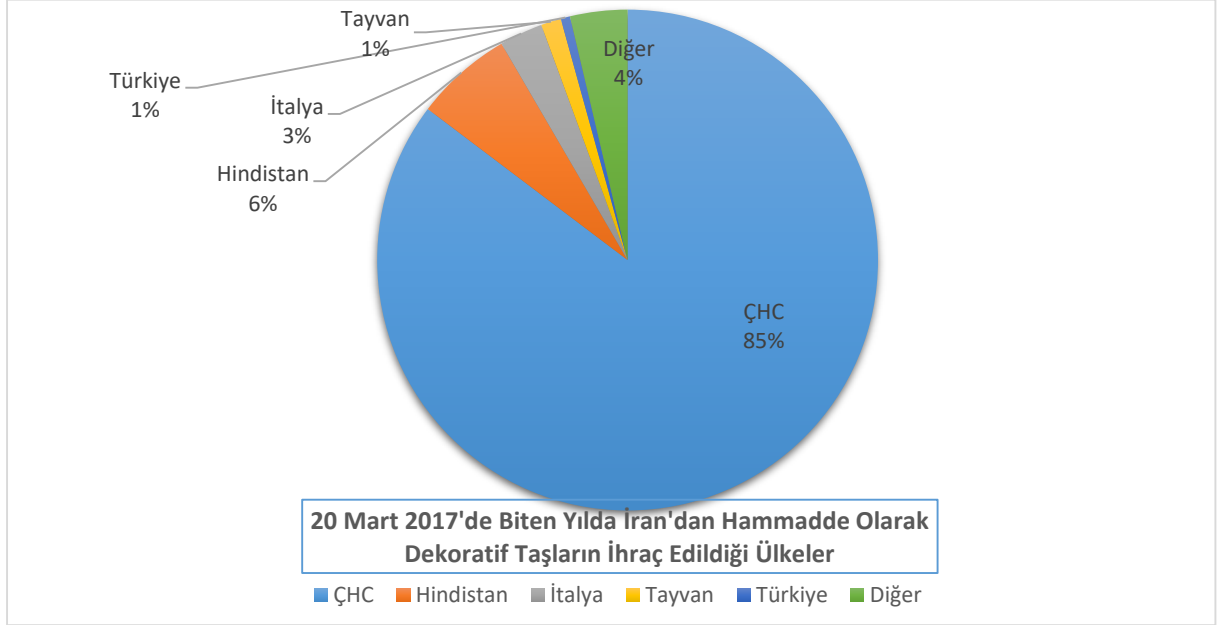
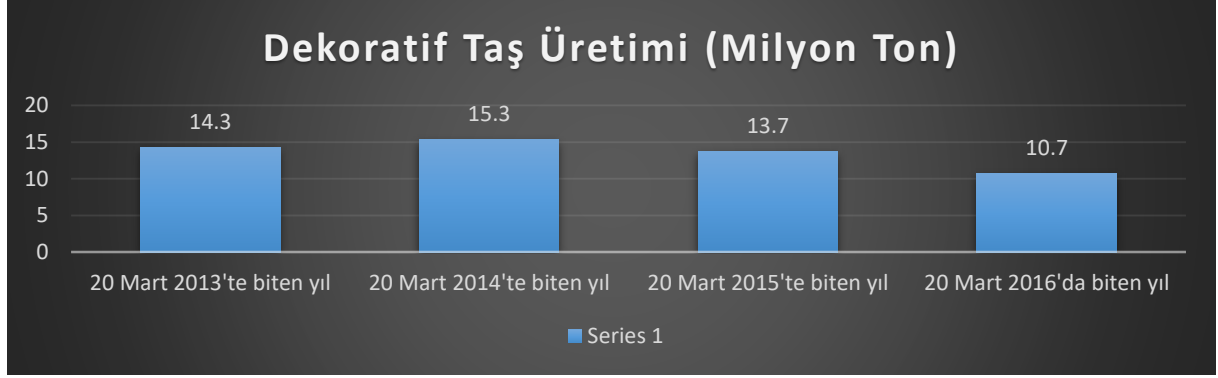
Dekoratif taşların üretimi son yıllarda, 20 Mart 2014'te sona eren yılda 15,3 milyon tondan 20 Mart 2016'da sona eren yılda 10,7 milyon tona düşmüştür.

İran'ın değerli kaynaklara ve çeşitli dekoratif taşların benzersiz niteliklerine sahip olması açısından özel konumunu göz önünde bulundurarak, Çin, Hindistan, İtalya ve benzeri büyük dünya taş pazarları, her zaman bu konuda İran'ın iş ortakları olmuştur. Mart 2017 tarihinde sona eren yılda, işlenmemiş (ham) dekoratif taş ihracatı, 143 milyon \$'a yükselmiş ve Mart 2016'da sona eren yılın aynı dönemine göre 42,5 kat artarak 726.000 tona yükselmiştir. Mart 2017 tarihinde sona eren dekoratif taş ihracatı, 122 milyon \$ ve 374.000 ton olmuştur.

Ülkedeki teknoloji açığı ve maden üretimindeki geleneksel yapının baskınlığından dolayı dekoratif taşlar endüstrisinin verimliliğinin düşük olduğu değerlendirilmektedir.

Sektörün ihracatını olumsuz etkileyen nedenler olarak Hindistan ve Çin gibi daha rekabetçi bir fiyata taşların tedarikine odaklanan güçlü rakiplerin varlığının olması, müşterilerin kalite algısına cevap verebilecek teknoloji açığı, imalat ve ihracat yapan firmaların likiditesinin zayıf olması ve dolayısıyla firmaların teknolojik yatırımlardaki başarısızlığı, taş işleme ünitelerinin geleneksel yönetimi gösterilmektedir.

Ham dekoratif taş ihracatı için ana pazar %85,3 ile Çin Halk Cumhuriyeti'dir. İşlenmiş dekoratif taşların ihracatı için Irak ve Türkmenistan ana destinasyondur.



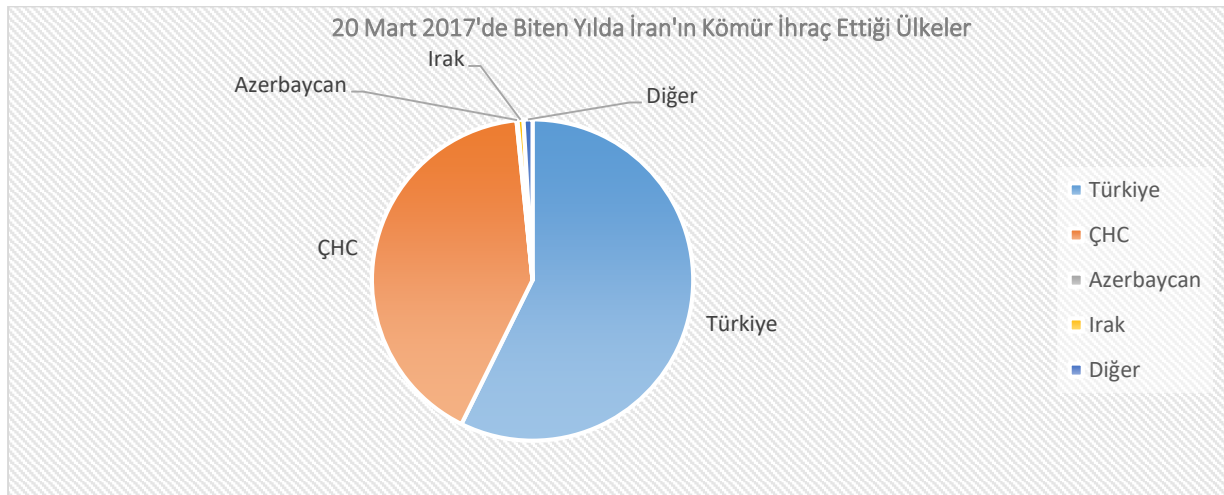
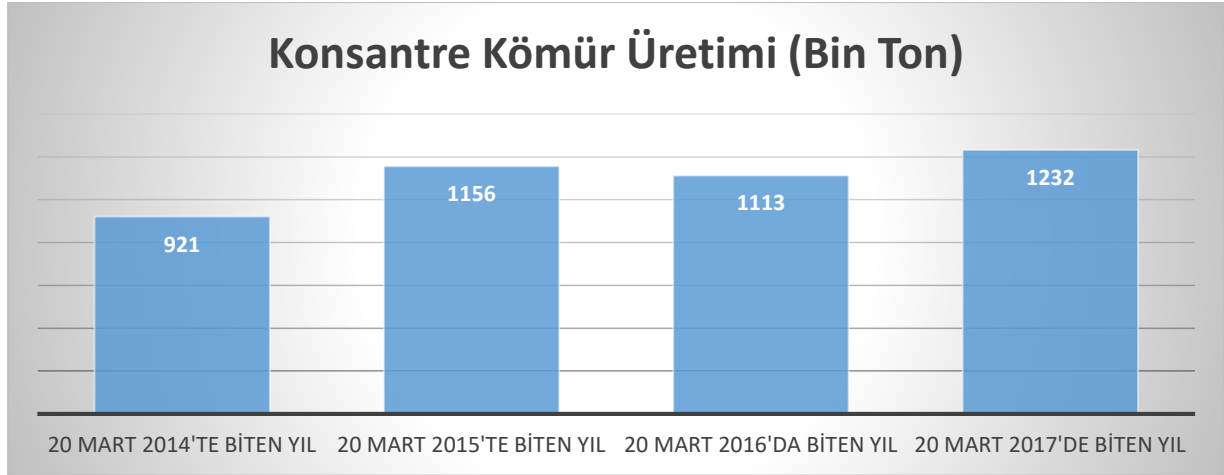
## 7. Kömür

İran'ın kömür rezervlerinin 1,16 milyar ton olduğu tahmin edilmektedir. Bunların yaklaşık 412 milyon tonunu (yaklaşık %28) kok kömürü, geri kalanı ise termal kömür oluşturmaktadır. İran'da çıkan kömürün çelik firmalarının fırınlarında ihtiyaç duyduğu yüksek enerjili kok kömürü olduğu ve üretimin önemli bir bölümünün ülke içinde tüketildiği görülmektedir.

20 Mart 2017 tarihinde sona eren yılda, toplam kömür konsantre üretimi 1,23 milyon ton olmuştur.

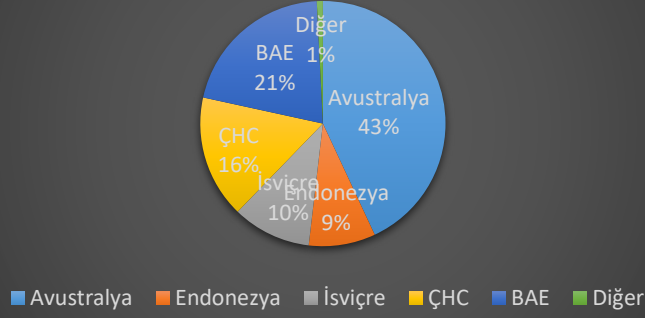
İran'ın kömür ihracatı 20 Mart 2017 tarihinde sona eren yılda miktar olarak 215.500 ton (bir önceki yıla göre %26,7 artış) ve değer olarak 6,9 milyon \$ (bir önceki yıla göre %18,27 artış) şeklinde gerçekleşmiştir. Kömürün ana ihracat pazarları Türkiye ve Çin'dir.

Ülkenin kömür ithalatı ise 20 Mart 2017 tarihinde sona eren yılda miktar bazında 290.000 ton (bir önceki yıla göre %25 düşüş) ve değer bazında 48,5 milyon \$ (bir önceki yıla göre %12,4 düşüş) şeklinde gerçekleşmiştir.





20 Mart 2017'de Biten Yılda İran'ın Kömür İthal Ettiği Ülkeler



## 8. Altın

İran altın rezervleri ülke çapında 10 bölgede bulunmaktadır. Kuyumculuktaki payı dünya pazarının %1'ine ulaşmaktadır. İran'ın altın üretiminde dünyada 39. sırada yer aldığı ve yılda ortalama 11 ton altın üretimi gerçekleştirildiği belirtilmektedir.

İsfahan'da bulunan Mouteh altın üretim tesisi 21 Mart 2017 – 20 Mart 2018 döneminde 692 kg. külçe altın üretmiştir.

Tebriz-Varzaghan'da bulunan altın istihraç tesisinin de yakın zamanda devreye alınması beklenmektedir. Bu bölge genel olarak bakır yönünden zengin olsa da, son dönemde altında da önemli potansiyelin bulunduğu İranlı yetkililerce dile getirilmektedir. ÇHC'li firmaların bu bölgede aktif şekilde rol aldığı ve 4,3 milyon \$'lık yatırım yaptığı, her bir tonluk işlemede 7 gram altın oranına ulaşılabildiği, bölgede toplam 2,17 tonluk altın kapasitesinin bulunduğu ifade edilmektedir.

İran'ın Kordestan Eyaleti'nde bulunan Sari Gunay Altın Madeni'nin 21 Mart 2018 – 20 Mart 2019 döneminde 3.200 kilogram altın ürettiği belirtilmiştir. 2016 yılında 78 milyon \$'lık yatırımla faaliyete geçen madende şu ana kadar toplamda 9 ton altın, 4 ton gümüş çıkarıldığı ifade edilmektedir. Bu madenden İran Devleti'nin aldığı kullanım bedelinin (royalty) 21 Mart 2017 – 20 Mart 2018 yılında 1,43 milyon \$ olduğu da belirtilmiştir. Bu madende daha önce Rio Tinto, İranlılarla ortak faaliyette bulunmuş fakat ekonomik olmadığı gerekçesiyle çekilmiştir. Daha sonra ÇHC'li firmaların ortak olduğu şirketten ÇHC'liler de çekilmiş, Kazak bir firma ortaklığa dahil olmuştur.

Zarshouran altın madeninde yılda ortalama 600 kg. altın, 2,5 ton gümüş ve 1 ton civa üretimi gerçekleştirilmektedir. Batı Azerbaycan-Takab'da yer alan maden, 108 ton altın ve 50 ton gümüş kanıtlanmış rezervine sahiptir. Yakın dönemde kanıtlanmış altın rezervlerinin 150 tona ulaşması beklenmektedir. Bu madene bugüne kadar 44 milyon \$'lık yatırım yapıldığı İranlı yetkililerce dile getirilmektedir. Bu bölgede Hükümet tarafından ikinci bir maden sahasının oluşturulması planlanmaktadır.

İran'ın diğer altın madenleri arasında, Kuzeybatı İran'da her biri 30 ton kapasiteli Akdere (derecesi ton başına 2,7 gr.) ve Kharavan (derecesi ton başına 4 gr.), Kuzeydoğu İran'da bulunan Horasan Razavi eyaletindeki 15 ton kapasiteli Kouh-Zar (derecesi ton başına 3,3 gr.) sayılmaktadır.

## **B. Sektörün Dış Ticareti**

### **1. İhracat**

İran'ın 2017 yılında 60,2 milyon ton maden ürünü ihraç ettiği, bunun bir önceki yıla göre miktarda %7,8; değerinde ise %3,2 azalışa tekabül ettiği açıklanmıştır. Bununla birlikte, sektörün 2017 yılında 3 milyar \$ dış ticaret fazlası verdiği görülmektedir.

Aynı dönemdeki ithalat rakamları incelendiğinde ise miktarda 5,88 milyon ton, değerinde 5,03 milyar \$'lık ithalat gerçekleştirildiği; bu rakamın bir önceki yıla göre miktarda %9,6'lık bir düşüşe; değerinde ise %17,5'luk bir yükselişe tekabül ettiği görülmektedir.

Maden ürünleri ihracatının toplam ihracat içinde miktarda %46, değerinde ise %19'a tekabül ettiği, ithalatta ise miktarda %15, değerinde ise %9,3'ünü oluşturduğu görülmektedir.

Yarı mamül çelik ürünlerinin ihracattaki en önemli payı oluşturduğu görülmekte olup, 9,48 milyon tonluk hacimde 3,64 milyar \$'lık ihracat yapıldığı görülmektedir. Tayland'a 1,73 milyon ton hacimde 648,7 milyon \$'lık yarı bitmiş çelik ürünü satılırken, BAE'ye 1,68 milyon ton hacimde 611,8 milyon \$'lık, İtalya'ya ise 1,1 milyon hacimde 447,5 milyon \$'lık çelik satılmıştır.

Demir cevheri İran'ın ihracattaki en önemli ikinci maden ürünü olarak öne çıkmıştır. Toplamda miktarda 18,22 milyon ton, değerinde ise 984,2 milyon \$'lık demir cevheri ithalatı yapılmıştır. Demir cevheri en fazla ÇHC'ne satılmış olup, bu ülkeye hacimde 17,36 milyon ton, değerinde ise 955 milyon \$'lık ihracat yapılmıştır. Rusya'ya ise 100 bin ton hacimde 8,03 milyon \$'lık satış gerçekleştirilirken, Hindistan'a 85 bin ton hacimde 6,48 milyon \$'lık satış gerçekleştirilmiştir.

Maden ve metallerde İran'ın üçüncü önemli ihraç kalemini çimento oluşturmaktadır. 2017 yılında sektörde 15,94 milyon ton hacimde, 603,18 milyon \$ değerinde ihracat gerçekleştirilmiştir. Çimentonun 4,08 milyon ton hacimdeki 190,05 milyon \$'lık kısmı Irak'a ihraç edilirken, Afganistan'a hacimde 4,46 milyon ton, değerinde ise 158,6 milyon \$, Kuveyt'e ise hacimde 2,07 milyon ton, değerinde ise 64,47 milyon \$'lık çimento ihracatı yapılmıştır.

Bitmiş çelik ürünleri ihracatı maden ve metallerdeki dördüncü önemli ihraç kalemidir. Bu ürün grubunda 771,7 milyon ton hacimde 569,8 milyon \$'lık ihracat yapılmıştır. Bitmiş çelik ürünlerinin en önemli pazarı 127 bin ton hacim, 174,6 milyon \$ değerle Irak'tır. Diğer önemli pazarların ise 69.091 ton hacim, 112,3 milyon \$ değerle Suriye ve 58.282 ton hacim, 90,6 milyon \$ değerle Afganistan olduğu görülmektedir.

2017 yılında İran'dan ihraç edilen diğer maden ürünleri arasında ise 3,12 milyon ton hacimde 462,03 milyon \$ değerinde karo, seramik ve fayans; 462,03 milyon \$ değerinde 181.097 ton hacimde çinko; 352.800 ton hacimde 384,03 milyon \$ değerinde bakır; 203.124 ton hacimde 358,49 milyon \$'lık alüminyum; 5,89 milyon ton hacimde 344,1 milyon \$'lık değerli bulunmaktadır.

İran ayrıca, 127.741 ton hacimde 229,56 milyon \$ değerinde kurşun; 732.941 ton hacimde 184,07 milyon \$ değerinde sünger demir; 562 ton hacimde 82,2 milyon \$ değerinde değerli taş (altın, gümüş, vb.); 33.343 ton değerinde 60,57 milyon \$'lık ferroalyaj; 197.387 ton hacimde 43,96 milyon \$'lık kömür; 4.275 ton hacimde 43,96 milyon \$'lık molybdenum; 4.608 ton hacimde 18,43 milyon \$'lık yassı alüminyum; 71.708 ton hacimde 17,47 milyon \$'lık krom; 119.643 ton hacimde 11,12 milyon \$'lık alüminyum tozu; 116 ton hacimde 632.700 \$'lık nikel; 266 ton hacimde 484.500 \$'lık titanyum; 402 ton hacimde 181.400 \$ değerinde mika; 24 tpn hacimde 26.600 \$'lık antimoni ihraç etmiştir.

Bunların dışında kalan maden ve metal ihracatı ise 4,74 milyon ton hacminde 476,8 milyon \$'lık diğer kısmı oluşturmaktadır.

ÇHC, İran'ın maden ürünleri hammaddeleri ihracatında da 12,44 milyon ton hacim, 1,08 milyar \$ değer ile ana ülke olmuştur. Bu ülkeyi, 7,44 milyon ton hacim, 962,62 milyon \$ değer ile Irak takip etmiştir. Afganistan'ın payı 4,52 milyon ton hacim, 562,26 milyon \$ değer, BAE'nin payı 2,84 milyon ton hacim, 411,36 milyon \$ değer, Hindistan'ın payı 1,58 milyon ton hacim, 164,64 milyon \$ değer, Kuveyt'in payı 1,23 milyon ton hacim, 69,38 milyon \$ değer, Bangladeş'in payı 939.710 ton hacim, 30,29 milyon \$ değer, Pakistan'ın payı 874.820 ton hacim, 104,31 milyon \$ değer, Umman'ın payı 797.160 ton hacim, 220,48 milyon \$ değer, Katar'ın payı 740.140 ton hacim, 26,06 milyon \$ değer olmuştur.

## **2. İthalat**

İran'da 2017 yılında en fazla ithalatı yapılan maden metal grubu ürünü 2,61 milyon ton hacim, 1,81 milyar \$ değer ile yarı mamul çelik oluşturmıştır. Bu üründe ithalatın 746.685 ton hacim, 523.51 milyon \$ değerlik kısmı ÇHC'den; 445.892 ton hacim, 373.93 milyon \$ değerindeki kısmı G.Kore'den; 759.835 tonluk hacim, 361.43 milyon \$ değerindeki kısmı ise BAE'den ithal edilmiştir.

Bitmiş çelik ürünleri 2017 yılında İran'a ithal edilen en büyük ikinci maden – metal ürünü olmuştur. Bu dönemde 622.791 ton hacminde 830,3 milyon \$ değerinde bitmiş çelik ürünü ithal edilmiştir. ÇHC'den 347.899 ton hacminde 400,48 milyon \$'lık; Hindistan'dan 60.939 ton hacminde 57,58 milyon \$'lık; G.Kore'den ise 28.524 ton hacminde 55,18 milyon \$'lık ithalat gerçekleştirilmiştir.

Diğer mineral ürünlerin ithalatı ise 694.240 ton hacim, 458,83 milyon \$ değerinde oluşmuştur. Çin'in payı 120.486 tonu hacim, 105.05 milyon \$ değer; Belçika'nın payı 111,934 ton hacim, 57,83 milyon \$ değer; BAE'nin payı 54.279 ton hacim, 48,09 milyon \$ değer olmuştur.

İran'ın 2017 yılı ilk yedi ayında yarı-mamul çelik ürünleri ithalatı ise 1,37 milyon ton hacim, 905,1 milyon \$ değerinde oluşmuştur. Bunu, 330.300 ton hacim, 430,9 milyon \$ değerle bitmiş çelik ürünleri takip etmektedir. Alüminyumda ise 137.500 ton hacim, 165,2 milyon \$ değerinde ithalat yapılmaktadır.

ÇHC, İran'ın mineral ürünleri ithalatındaki en önemli ticaret ortağıdır. ÇHC'yi BAE, Türkiye, Hindistan, G.Kore, İsviçre, Almanya, İtalya ve Rusya takip etmektedir.

## **C. Sektöre Yönelik Teşvikler ve Hükümet Politikaları**

İran'da madencilik sektörünün ana aktörleri, faaliyetini Ticaret, Sanayi ve Madenler Bakanlığı'na bağlı olarak sürdüren Madencilik ve Maden Endüstrilerinin Geliştirilmesi ve Yenilenmesi Teşkilatı (IMIDRO) ve bağlı ortaklıklarıdır. Madencilik alanındaki genel uygulama, maden istihracı yapan firmaların gelirlerinin %20'sini İran Hazinesine telif (royalty) hakkı olarak vermek şeklinde yürütülmektedir. İran'da Hükümetin yıllık telif gelirinin 150 milyon \$ civarında olduğu belirtilmektedir. Bu rakamın %35'lik kısmı Kerman, %9'luk kısmı Yezd, %8'lik kısmı Doğu Azerbaycan'dan gelmektedir.

Madencilik alanında uygulanan yatırım teşvikleri aşağıdaki gibidir.

- İran uygun fiyatlı enerji fiyatları, düşük imtiyaz oranları, düşük işçilik maliyetleri ve uluslararası su yollarına erişim, demiryolları, elektrik ağı ve ulaşım sistemi için uygun tarifeler gibi diğer avantajlarından dolayı madencilik ve maden endüstrisi için en uygun ülkelerden birisi durumundadır.

- Gelişmiş bölgelerde beş yıl, az gelişmiş bölgelerde on yıl boyunca maden istihracı ve işlenmesinden elde edilen gelirler vergiden muaf tutulmaktadır.
- Özel ekonomik bölgelerde belirli bir zaman içinde işlenmek kaydıyla madenin kiralanabilmesi mümkündür.
- Maden çıkarma işleminden vazgeçme ve madenin çıkarılmasını terk etme hakkı tanınmaktadır.
- Maden arama, kullanma ve maden işlemede sigorta teminatı avantajı bulunmaktadır.
- Karaj Merkezindeki laboratuvar hizmetleri ve/veya proje başlangıcında personel eğitimi konularında hükümet tarafından destekler verilmektedir.
- Enerji ve su konusunda maden işleticilerine Hükümet yardımı bulunmaktadır.
- Maden üreticilerine özel koşullar altında garantili ürün alımı garantisi sağlanmaktadır.
- Araştırma sonrası Rezerv Paylaşımı Sözleşmesi yapılabilmektedir.
- Devlet tarafından Araştırma Risk Sigortası sağlanmaktadır.

İran Devleti tarafından maden sektörüne yönelik yatırım öncelikleri ise şu şekildedir:

- Mekanize kömür madenciliği,
- Potasyum ve magnezyumun çıkarılması,
- Bakır ve poli metallerin keşfi,
- Fosfat, nikel, boksit, alüminyum hammaddesi, demir cevheri keşfine yönelik çalışmalar,
- Değerli taşlar ve yarı değerli taşları tanımlamak için araştırma ve fizibilite çalışmaları.

Hükümetin işlenmemiş madenlerin yurtdışına satışına ilişkin kapsamlı bir caydırıcılık politikası uyguladığı görülmektedir. Hükümet yetkilileri tarafından sıklıkla işlenmemiş madenlerin ülke içinde daha fazla katma değerli ürüne dönüştürülerek ülke dışına çıkarılması gerektiği dile getirilirken, maden işleticileri yerel talebin az olduğunu, ürünlerini ülke içinde nakde dönüştürmekte zorlandıklarını, bu yüzden ülke dışına satış yapmayı yeğlediklerini ifade etmektedir. Hükümet tarafından işlenmemiş madenlerin ihracatına ilk yıl %5, ikinci yıl %8, üçüncü yıldan sonra ise %10'luk bir vergi getirilmiş durumdadır. Hükümetin bu sayede işlenmemiş bakır ve demir cevheri ihracatını azaltmayı ve ülke içindeki üreticilerin bu ürünlere rekabetçi fiyatlardan erişebilmesini hedeflediği belirtilmektedir. Benzer şekilde, 2006 yılında da dekoratif taşların ihracatı da ülke içinde daha yüksek katma değerli ürünlere dönüştürülmesi gerekçesiyle yasaklanmış ve bir müddet sonra serbest bırakılmıştır. Öte yandan, maden üreticilerinin çevreye verdiği zararlar nedeniyle %1'lik bir vergi ödemesi de son dönemde alınan kararlar arasındadır.

İran Ticaret, Sanayi ve Madenler Bakanlığı ve İran Kültürel Miras, El Sanatları ve Turizm Örgütü işbirliğinde son dönemde, eski maden sahalarının gelişmiş ülkelere benzer şekilde turizme kazandırılması için bir eylem planı oluşturulmuştur. Bu amaçla ilk olarak Kerman'da bulunan maden sahaları turizme açılmıştır.

İran Devleti'nin ülke sanayisinin ihtiyacı olan hammaddeleri tedarik etmek için ülke dışında da maden sahalarını işlettiği görülmektedir. Örneğin, Gine'de bulunan boksit yataklarının işlenmesi için Almanya'da bulunan bir İran şirketi tarafından yatırım yapılmıştır. Bu yatırımla, yılda 4 milyon ton boksit çıkarılması hedeflenmektedir. İran'ın alüminyum

sektöründe ana hammadde kaynaklarından birisi olan boksiti temin için gerçekleştirdiği bu yatırıma oldukça önem atfettiği basına yansımaktadır.

İran'ın bir diğer yurtdışı maden yatırımı da Kuzeybatı Afganistan'da bulunan Hajigak demir cevheri madenidir. Afganistan özel sektörünün de ortaklığıyla gerçekleştirilen yatırımda, 2 milyon ton kanıtlanmış rezervi bulunan madenin işletilmesinin sağlanacağı ifade edilmektedir.

Öte yandan, ABD'nin yaptırımlarından etkilenen sektörlerden bir kısmına ilişkin açıklamalarda bulunan İran Ticaret, Sanayi ve Madenler Bakan Yardımcısı Jafar Sarqeni tarafından ABD yaptırımlarına rağmen İran'ın metal satışlarını sürdürmeyi planladığı açıklanmıştır. Sarqeni, Bakanlık içinde bir çalışma grubu oluşturduklarını, bu grupla ABD yaptırımlarının etkisini azaltmak için gerekli çalışmaların yapılacağını, ülkedeki maden ve metal sektörünün ihracatının Mart 2020'ye kadar 8,5 milyar \$ olmasının hedeflendiğini, ülke içindeki tüketime yönelik olarak da herhangi bir sıkıntının bulunmadığını bildirmiştir. Yabancı yatırımlara ilişkin de değerlendirmede bulunan Sarqeni, maden istihracına ilişkin ekipmanlar için 1 milyar \$'lık, maden tetkik çalışmaları ve çıkarmada ise 400 milyon \$'lık yatırıma ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir.

İhracat teşviklerine ilişkin de değerlendirmede bulunan Sarqeni, gümrük idarelerinin yakın işbirliği içinde maden ve metal ihracatçılarına ihracat taban ücretleri belirlendiğini, ülkedeki 500 madenin finansal ve teknik konulardan dolayı istenen etkide çalışmadığını, bu madenlerin etkili çalışabilmesi için çalışmalar yapılacağını, ülkedeki maden sanayisinin geçtiğimiz yıl 460 milyon ton istihraç rakamına ulaştığını, bu yıl ise bu hedefin 500 milyon ton olmasının hedeflendiğini, özellikle demir cevheri ve bakır kaynaklarının istihracında önümüzdeki yıllarda iki katına çıkılmasının hedeflendiğini ifade etmiştir. İran'da dış ticaret işlemlerine yönelik döviz tahsislerinde kullanılan NIMA mekanizmasına ihracatçıların aktardığı döviz gelirleri ilgili olarak Sarqeni, geçtiğimiz yıl maden ihracatçılarının NIMA sistemine 1,5 milyar \$ aktardığını, bu yıl ise 2 milyar \$ aktarmalarının beklendiğini açıklamıştır.

#### **D. Yabancı Yatırımların Durumu**

Maden sektörü, genel olarak yabancı yatırımların en fazla ilgi gösterdiği sektörlerin başında gelmektedir. Bu sektöre yapılan yatırımların, ulaşım, enerji, su ve su arıtma altyapılarına da önemli dışsallıklar sağladığı bilinmektedir. Bununla birlikte, İran maden sektöründe yabancı yatırımcıların durumu yatırım ortamı ve yaptırımlardan önemli ortamda etkilenmektedir. 2006 yılında Avustralya-İngiltere şirketi olan Rio Tinto Sari Gunay altın madenindeki yatırımlarını durdurmuştur. Rio Tinto yetkilileri tarafından yapılan açıklamada, durdurma kararının arkasında firmanın 66 ton altın keşfetmesine rağmen Hükümetin yalnızca 16 ton çıkarmaya izin vermesi olduğu belirtilmiştir. Rio Tinto bunun sonucunda haklarının %75'ini İran-Kazak ortaklığındaki bir firmaya devretmiştir.

Benzer şekilde, Anaconda Copper Mining Company'nin 1970'lerde devlet şirketi Sarcheshmeh Copper Mines Corporation ile ortaklaşa yatırım yaptığı ve İslam Devrimi'nden sonra ABD'li firmanın İran'dan ayrıldığı görülmüştür.

İran'ın nükleer anlaşma olarak bilinen KOEP sonrasında madencilik sektörüne 2 milyar \$'lık yatırım çekmek için Avusturya, İtalya, Danimarka ve İsviçre gibi ülkelerle anlaşma imzaladığı açıklanmıştır. Bu dönemde ayrıca, %85'i China Nonferrous Metal Industry's Foreign Engineering & Construction Company tarafından finanse edilen 1,2 milyar \$ bütçeli

Salco Alüminyum Tesisi yatırımı yapılmıştır. Bu yatırımla İran, alüminyumda kendine yeterliliği hedeflemektedir.

İran Hükümeti tarafından yabancı yatırımcıların ülkeden çekilmemesi için projelerin tüm mülkiyetini elinde bulundurabilme, kâr transferi ve millileştirmeye karşı koruma gibi garantileri öne sürmesine rağmen projelerin önemli bir kısmı hayata geçirilememiştir.

Hükümet yetkilileri tarafından sıklıkla İran'ın maden ve metal sektöründe yılda 10 milyar \$ civarında yatırım yapılmasının ve bu sayede 2025 yılı hedeflerine ulaşılmasının mümkün olabileceğine yönelik açıklama yapılmasına rağmen İran'ın içinde bulunduğu ortamda bu hedeflere ulaşılmasının güç olabileceği değerlendirilmektedir.

Öte yandan, İran'da maden ve metal sektörü makineleri üretimine ilişkin yatırım planları bulunan şirketlerin de ülkedeki faaliyetlerini en aza indirdiği görülmektedir. Örneğin, KOEP sonrası 5,7 milyar \$'lık anlaşma imzalayan Danieli firması çalışmalarının önemli bir kısmını durdurmuştur. Firmanın Eshtehard Sanayi Bölgesinde 40 milyon \$'lık yatırımla hayata geçirdiği çelik makineleri üretim tesisinin geleceği ise belirsiz durumdadır. İsveç şirketi Volvo da, KOEP sonrasında 200 milyon \$'lık maden araçları ihracatına ilişkin hazırladığı projelerden vazgeçmiştir. Aynı şekilde, Finli maden teknolojileri şirketi Outotec de yatırımlarını askıya almıştır.

BMI tarafından ABD yatırımlarının İran maden ve metal sektöründeki yabancı yatırımcılara olan etkisi üzerine yapılan bir değerlendirmede, KOEP sonrası İran'a yönelen yatırımcıların İran'da karşılaştığı bürokratik sıkıntılar ve kötü iş ortamı nedeniyle zaten pazara olan ilgilerini azaltmaya başladıkları, bu nedenle ABD yatırımlarının yeniden uygulanmaya başlamasının sektöre olan etkisinin beklenenden daha az olacağı, sektörün yıllık büyümesinin %5 civarında kalmaya devam edeceği ifade edilmektedir.

Önceki tecrübeler ışığında, İran'ın yatırım ortamında büyük ölçekli firmalar yerine yatırımlara daha hızlı uyum sağlayabilen küçük ölçekli firmaların yer almasının uygun olabileceği sektör uzmanlarınca dile getirilmektedir.

#### **E. Maden Ekipmanları**

İran, 2017 yılında 1.888 adet yol yapım ve madencilik makinesi ithal etmiştir. Ekskavatörler adigeçen dönemde 1.110 adetle tüm makine ithalatının %59'unu; yükleyiciler 299 adetle %16'sını; greyderler 117 adetle %6'sını; lastik paletli ekskavatörler 82 adetle %4'ünü; kazıcı yükleyiciler 116 adetle %6'sını; mini yükleyiciler 75 adetle %4'ünü; silindirler 67 adetle %4'ünü; buldozerler 22 adetle %1'ini oluşturmuştur. İthal edilen makinelerin yaklaşık %87'si kullanılmamış makinedir.

İran Hükümeti tarafından beş yıldan eski olmamak koşuluyla, bilinen uluslararası markaların ikinci el madencilik ve yol yapım makinelerinin ithaline belirli koşullarda izin verilmektedir. Belirlenen listelerde yol başlığı kazı makineleri, 220 beygir gücü motorlu mekanik kürekler, 310 beygir gücü motorlu yükleyiciler, 360 beygir gücü motorlu buldozerler ve 35 ton yükleme kapasiteli damperli kamyonlar yer almaktadır. 500'den fazla beygir gücüne sahip motora sahip ikinci el çekici kamyonlar, İran Ulusal Standart Örgütü'nün güvenlik ve performanslarını onaylaması koşuluyla ithal edilebilmektedir.

#### **F. Sektördeki Sorunlar**

İran maden sektöründeki en önemli sorunlar olarak uzun yıllardır süren yatırımların neticesinde ortaya çıkan teknoloji açığı ve büyük küresel oyuncuların ülke içinde faaliyet göstermemesi ifade edilmektedir.

Ayrıca, ülke içindeki ulaşım ve enerji altyapısının da madencilik sektörü için gerekli yeterlilikten uzak kaldığı ifade edilmektedir. Sektörde ölçek ekonomisinin çalıştırılmaması, küçük ölçekli firmaların çokluğu, yatırımlara likidite temininde karşılaşılan sorunlar, Hükümetin maden ürünleri fiyatlarını belirlemesi ve ihracat vergileri, geri kalmış telif (royalty) teknikleri ve döviz kontrolleri sektördeki ana sorunlar olarak belirtilmektedir.

Sektörün ayrıca, temel jeolojik, jeokimyasal ve mineraloji potansiyel verilerinin hazırlanmasına ve güncellenmesine dikkat edilmemesinden dolayı zorluklarla karşılaştığı bildirilmektedir. Ülkede buna ilişkin know-how konusunda eksikliklerin bulunması sektörün önündeki güçlüklerdendir. Uluslararası standartlara uygun jeolojik ve mineral veritabanları bulunmamaktadır. Ayrıca, maden üretiminde optimal yönetime dikkat edilmemektedir. Hükümetin hırslı şekilde açıkladığı yabancı yatırımcıları çekme niyeti, ülke içindeki farklı hizipler nedeniyle oldukça az oranda gerçekleşebilmektedir. Ülkedeki madenlerin sürdürülebilir şekilde (etkin ve çevre ile uyumlu) işletilmesinin de önemli bir sorun olduğu ifade edilmektedir.

### **G. Firmalarımız İçin İş ve Yatırım Fırsatları**

İran'da maden ve metal sektörü oldukça önemli bir konumda bulunmaktadır. Maden sektörünün potansiyelinin henüz tam anlamıyla kullanılmadığı, metal sektörünün ise devletin hırslı politikaları neticesinde önemli bir ivme yakaladığı bilinmektedir. Bu durum, firmalarımız için özellikle maden sektöründe yeni iş imkanlarını beraberinde getirebilecektir. Metal sektöründe ise, İran'ın enerji ve işgücü maliyetlerindeki avantajlar nedeniyle ülkemizin ürünlerine bazı ürünlerde tamamlayıcı, demir gibi ürünlerde ise rekabetçi olabileceği değerlendirilmektedir.

Sektörde bulunan teknoloji ve uzmanlık (know-how) açıklarının firmalarımız için gerek ekipman gerek uzmanlık satışı konusunda fırsatlar barındırabileceği değerlendirilmektedir. Bu noktada, özellikle ürün kalitesinin artışı ve uluslararası piyasalarda tutundurulmasına yönelik uzmanlık şirketlerinin İran'da faaliyet göstermesinin uygun olabileceği değerlendirilmektedir. Ayrıca, maden sektöründe iş makinesi ve kamyon ihracatında da İran'ın içinde bulunduğu yaptırımlar nedeniyle ithalat politikalarında kolaylaştırıcı düzenlemelere gittiği, ikinci el makine ve ekipmanın belirli şartlar altında ülkeye girişine izin verdiği, bu durumun da ülkemiz firmaları için yeni ihracat olanakları oluşturabileceği görülmektedir.

Firmalarımızın maden ve metal sektörüne yönelik işlerini sürdürürken ABD'nin İran ekonomisine yönelik olarak diğer birçok yaptırımının yanısıra değerli taşlar ve mineraller ile demir-çelik sektörüne yönelik yaptırımlarının bulunduğunu gözönünde bulundurmasında fayda vardır. Konuya ilişkin olarak Ticaret Bakanlığı sitesinde Ülkeler kısmında İran ile kısımların kapsamlıca okunup değerlendirilmesi, yaptırımlar hususunda profesyonel danışmanlık alınması hususlarının önem arz ettiği düşünülmektedir.

İran Maden Sektörüne ilişkin olarak, firmalarımız aşağıdaki bağlantıdan da detaylı bilgi edinebileceklerdir.

<http://www.iranmining.com/Companies/eindex.asp?Lang=EN&Dir=1>