



# TÜRKİYE CUMHURİYETİ BAŞBAKANLIK

Türkiye Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı

## TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜ RAPORU

TEMMUZ 2010



## İÇİNDEKİLER

1.	Yönetici Özeti	3
2.	Sektöre Genel Bakış	4
2.1	Küresel Sektör	4
2.2	Türkiye Madencilik Sektörü	8
2.2.1	Genel Bakış	8
2.2.2	Başlıca Madenler	10
2.2.3	Türkiye'deki Önemli Şirketler	16
2.3	Konumlanma Haritası	17
2.4	SWOT Analizi	18
2.5	Yatırım Fırsatları	19
2.6	Sektördeki Kurum ve Kuruluşlar	21
2.7	Ek	22
	ŞEKİLLER LİSTESİ	23
	KISALTMALAR	24

## 1. Yönetici Özeti

Türkiye madencilik sektörü 2002 ve 2008 yılları arasında % 32,1'lik yıllık bileşik büyüme oranı (YBBO) ile 1,9 milyar ABD dolarından 10,2 milyar ABD dolarına yükselen cirosu ile ciddi bir atılım gerçekleştirmiştir. Sektörün büyüklüğü 2009 yılında 9,2 milyar ABD dolarına düşmüştür. Sektörün, geçtiğimiz beş yıl içinde Türkiye'nin gayrisafi yurt içi hâsılasındaki payı % 1 - 1,5 arasında, toplam sanayideki payı % 4,2 - 4,9<sup>1</sup> arasındadır. Bu rakamlar sektörün önemiyle kıyaslandığında düşük kalabilirler; ancak ekonominin gelişmesi ve imalat sanayisinin kapasitesinin artmasının yanında ileri düzey madencilik teknolojilerinin uygulanmasıyla birlikte, sektörün daha da büyümesi beklenmektedir.

Zengin rezervleri ve yüksek üretim kapasitesinin yanı sıra ulaştırma ve deniz taşımacılığı açısından sahip olduğu coğrafi avantajlarıyla, Türkiye uluslararası pazarda çok önemli bir oyuncudur. Türkiye, küresel maden üretiminde 28., maden ve mineral çeşitleri sayısında ise 10. sıradadır. Ülke, önemli miktarda mermer ve doğal taş, bor mineralleri, krom, feldspat, sünger taşı, bentonit, perlit, kalsit ve trona rezervlerine sahiptir ve bu ürünleri ağırlıklı olarak ihraç etmektedir.<sup>2</sup>

Türkiye, dünyadaki endüstriyel mineral rezervlerinin % 2,5'ine, bor rezervlerinin % 72'sine, mermer rezervinin % 33'üne, bentonit rezervlerinin % 20'sine ve perlit rezervlerinin yarısından fazlasına sahiptir. Bor, Türkiye'de bulunan en zengin rezervdir: 2009 yılı itibarıyla 866 milyon ton olan B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> rezervi 1,2 milyar ton olan toplam küresel rezervin yaklaşık % 72'sini oluşturmaktadır. Türkiye dışında bor rezervleri ağırlıklı olarak Rusya ve ABD'de bulunmaktadır. 2009 yılında küresel talebin % 37'sini Eti Maden karşılamıştır. Bu firmayı % 35 ile RT Borax takip etmektedir.<sup>3</sup> Türkiye'de bor rezervleri ağırlıklı olarak Eskişehir, Balıkesir ve Kütahya'da<sup>1</sup> bulunmaktadır.

Türkiye'deki diğer bir zengin mineral rezervi mermerdir. Türkiye, 3,8 milyar m<sup>3</sup>lük mermer rezervi ile, dünya mermer rezervlerinin yaklaşık % 33'üne sahiptir<sup>2</sup>. Mermer de dâhil olmak üzere, doğal taş rezervlerinin bulunduğu başlıca şehirler Afyon, Balıkesir, Muğla, Eskişehir ve Bilecik'tir. Büyük ölçekli üreticilere oranla KOBİ'ler sektörde daha ön plandadırlar ve sektör genelde özel şirketlerden oluşmuştur.

2008 yılında Türkiye'nin ihracatı 3,24 milyar ABD dolarına ulaşmıştır. 2009 yılında bu rakam, küresel ekonomik kriz ve imalat sanayisindeki yavaşlamadan dolayı 2,45 milyar ABD dolarına düşmüştür. Mermer ve doğal taş, Türkiye toplam madencilik ihracatının yaklaşık % 50'sini oluşturarak en büyük paya sahip olmaktadır. Bakır ve krom da ihracatın önemli bir kısmını oluşturmakta, bu madenleri feldspat ve bor izlemektedir. Çin, Türkiye madencilik ürünlerinin en önemli ithalatçısıdır: 2009 yılında toplam ihracatın % 39'u Çin'e yapılmıştır. Çin'i, % 9 ile ABD izlemektedir.<sup>4</sup>

AB katılım müzakereleriyle birlikte, hükümet aralarında madencilik de bulunduğu bazı sektörlerde yoğun bir şekilde liberalleşme ve özelleştirme çalışmalarına başlamıştır. Yasal düzenleme değişiklikleri, teşvikler ve azalan bürokratik süreçlerle madencilik ruhsatı almak kolaylaşmış, hem yerli hem de yabancı yatırımlar artarak 2008 yılında 2,78 milyar TL'ye ulaşmıştır. Bu rakamın gelecek senelerde de artışına devam etmesi beklenmektedir.

<sup>1</sup> İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi (İGEME), Maden ve Mineral Raporu 2010

<sup>2</sup> Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB)

<sup>3</sup> Eti Maden, Bor Sektörü Raporu, 2009

<sup>4</sup> İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (İMMİB)

## 2. Sektöre Genel Bakış

### 2.1 Küresel Sektör

Madencilik sektörü, birçok endüstrinin ilk tedarikçisi olması sebebiyle küresel ekonominin temel direklerinden biridir. Ayrıca ürünleri ticareti yapılan emtialar olduğundan sektör birçok finansal yatırımcıya çekici yatırım olanakları da sağlamaktadır. Önemli madenlerin birçoğu, büyük ölçekli, bazıları halka açık ve devletle güçlü bağlantıları olan şirketlerin elinde bulunmaktadır. Küçük ölçekli şirketlerin bu sektörde önemli bir rol oynamamasının sebebi ise maden işletmesi ilk yatırım maliyetlerinin çok yüksek olmasıdır. En büyük 10 madencilik şirketinin bir listesi ve son 12 aylık ciroları aşağıda verilmiştir. Bu şirketlerin tamamı halka açıktır ve toplam yıllık ciroları 303 milyar ABD dolarına ulaşmaktadır. Rio Tinto Ltd, BHP Billiton ve Anglo American gibi ilk 10 şirket listesindeki firmaların çoğunun genel merkezi Londra'da (İngiltere) yer almaktadır.<sup>5</sup>

Şekil 1 – Başlıca Küresel Şirketler

Başlıca Küresel Şirketler			
Şirket Adı	Merkez Ofis	SOA Ciro (milyon ABD Doları)	SOA Tarihi
Rio Tinto Ltd.	İngiltere, Avustralya	106.360	Ara-31-2009
BHP Billiton Ltd.	İngiltere, Avustralya	45.357	Ara-31-2010
Vale S.A.	Brezilya	27.428	Mart-31-2010
Xstrata plc	İsviçre	22.732	Ara-31-2009
Anglo American plc	İngiltere	20.858	Ara-31-2010
Alcoa, Inc.	Amerika Birleşik Devletleri	19.179	Mart-31-2010
Freeport-McMoRan Copper & Gold Inc.	Amerika Birleşik Devletleri	16.801	Mart-31-2011
Aluminum Corporation Of China Limited	Çin	12.606	Mart-31-2012
Norsk Hydro ASA	Norveç	11.115	Mart-31-2013
Shenhua Group Corporation Limited	Çin	21.099	*

\* Bulunan en son veri  
SOA: Son Oniki Ay

Kaynak: Capital IQ

Yukarıda bahsedilen çekici yönlerinin yanı sıra, sektörün küresel makroekonomik eğilimlere karşı çok hassas olduğu da ifade edilmelidir. Bu sebeple, 2008 yılında başlayan ve endüstriyel üretimde hızlı bir daralmaya neden olan küresel kriz, sektörü önemli ölçüde etkilemiştir. Resesyona bağlı olarak şirketlerin madencilik ürünlerine olan talebi azalmış ve bu ürünlerin fiyatları düşmüştür. Bakır ve alüminyum, emtialar arasında en fazla etkilenenlerdir; 2008 Temmuz ve 2009 Haziran arasında bu madenlerin değerleri % 60-70 civarında düşmüştür.<sup>6</sup>

Bu sebeple, kriz madencilik sektöründe –diğer birçok sektörde olduğu gibi- önemli bir gerilemeye sebep olmuştur. Ancak, küresel ekonominin resesyondan çıkmasıyla birlikte madencilik sektörü de kendine gelmeye başlamıştır.

<sup>5</sup> Capital IQ

<sup>6</sup> Londra Metal Borsası (LME)

**Bölgelere Göre Genel Bakış:**

1991 yılında madencilik faaliyetlerinin yasaklandığı Antarktika dışında bütün ülkeler mineraller sektöründe aktif rol oynamaktadır.<sup>7</sup> Bu ülkeler arasında özellikle Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Avustralya ve Çin diğer ülkelere oranla daha ön plandadır.

Aşağıdaki tablo, üretilen bazı minerallerin, Türkiye için esas olanlar dâhil, hangi ülkelerden çıkarıldıklarını özetlemektedir. En fazla çıkarılan cevher olan demir cevheri, üretimdeki yaklaşık % 37'lik payıyla ağırlıklı olarak Çin tarafından kontrol altına alınmıştır.<sup>8</sup>

**Şekil 2 – Başlıca Mineraller ve Çıkarıldıkları Ülkeler**

Başlıca Mineraller ve Çıkarıldıkları Ülkeler		
Mineral	Ülke	2008 Üretim Payı
Alüminyum	Çin, Rusya, ABD	33%, 9,7%, 6,8%
Bor	Türkiye, Arjantin, Şili	45%, 18%, 13%
Krom	Güney Afrika, Hindistan, Kazakistan	40%, 16%, 15%
Bakır	Şili, ABD, Peru	34%, 8,5%, 8,2%
Altın	Çin, ABD, Avustralya	12%, 10%, 9,5%
Gümüş	Peru, Meksika, Çin	17%, 15%, 13%
Çinko	Çin, Peru, Avustralya	27%, 13%, 12%
Feldspat	Türkiye, İtalya, Çin	29%, 21%, 9,1%
Sünger Taşı	Türkiye, İtalya, Yunanistan	20%, 15%, 11%
Nikel	Rusya, Kanada, Avustralya	17%, 16%, 13%
Demir Cevheri	Çin, Brezilya, Avustralya	37%, 16%, 15%

Kaynak: Mineral Commodity Summaries 2010

**Başlıca madenler:**

Aşağıdaki tablo bazı ana emtiaların 2008 ve 2009 yıllarındaki üretimlerini özetlemektedir. Tabloda görüldüğü gibi, demir cevheri 2009 yılındaki 2,3 milyar tonluk üretimle en büyük paya sahiptir. Demir cevherini 37 ve 23 milyon ton ile alüminyum ve krom takip etmektedir. Bu minerallere olan yüksek talebin sebebi, inşaat sektöründe ve imalat sanayisinde çok önemli rol oynamalarıdır.<sup>7</sup>

**Şekil 3 – Dünya Mineral Üretimi**

Dünya Mineral Üretimi (Bin Ton)		
	2008	2009e
Alüminyum	39.000	36.900
Bor	4.350	4.500
Krom	23.800	23.000
Bakır	15.400	15.800
Altın	2	2
Gümüş	21	21
Çinko	11.600	11.100
Feldspat	21.900	18.900
Sünger Taşı	19.300	19.600
Nikel	1.750	1.430
Demir Cevheri	2.220.000	2.300.000

Kaynak: Mineral Commodity Summaries, USGS 2010

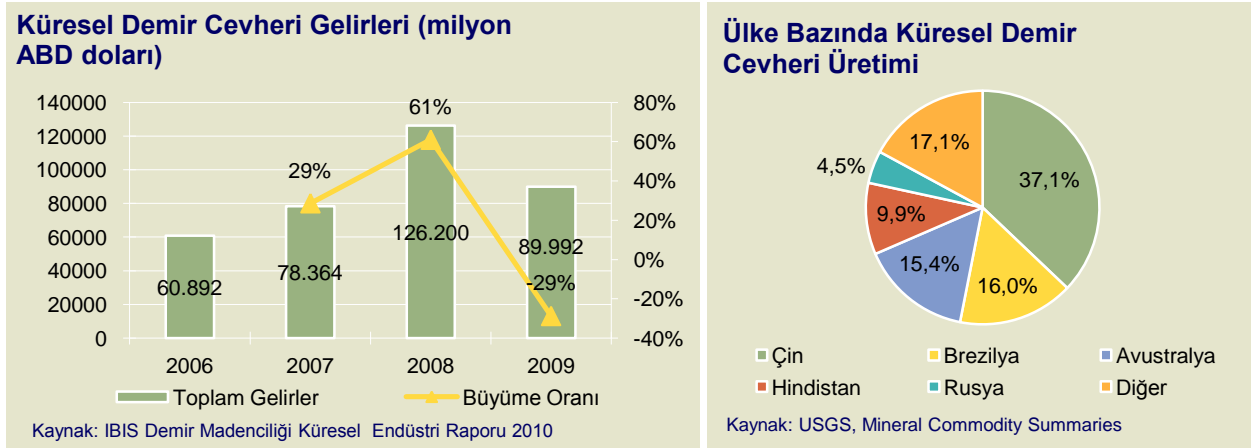
<sup>7</sup> Australian Antarctic Division

<sup>8</sup> U.S. Geological Survey (USGS)

**Demir Cevheri:**

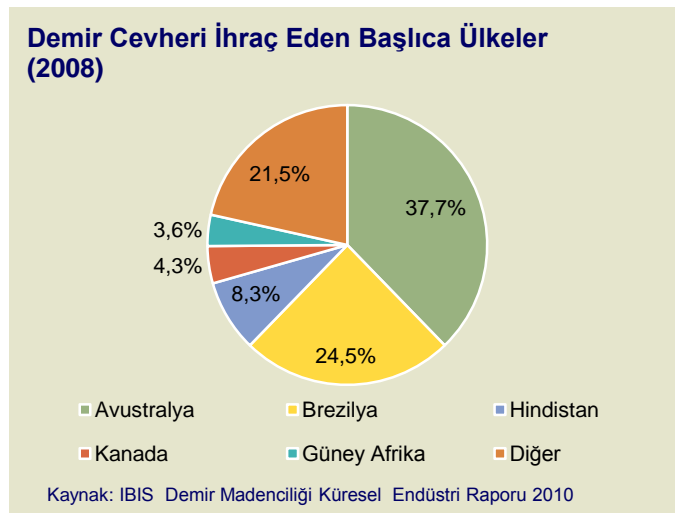
Küresel demir cevheri üretimi 2009 yılında krizden etkilenene kadar artış eğilimi göstermiştir. Çelik ürünlere olan talepteki keskin düşüş sebebiyle, 2009 yılında demir cevheri fiyatları % 30 civarında düşmüştür. Ancak, bu durumun 2010 yılında tersine dönmesi ve 2009 yılında 90 milyar ABD doları olan cironun, 172 milyar ABD dolarına çıkması beklenmektedir.<sup>9</sup>

**Şekil 4 – Küresel Demir Cevheri Gelirleri ve Ülke Bazında Üretim**



28 Nisan 2010'da yayınlanan IBIS World Demir Cevheri Madenciliği Küresel Endüstri Raporu'na göre, demir cevheri madenciliği pazarının önemli bir bölümü, dünyada 110,000 civarında çalışanı olan 100 şirket arasında bölünmüştür. Avustralya, Brezilya, Hindistan, Kanada ve Güney Afrika demir cevheri ihracatında önde gelen ülkelerdir: toplam ihracatları 2008 yılında 53 milyar ABD dolarını bulurken, toplam küresel ihracat 67 milyar ABD dolarıdır. Çin, 2008 yılında 59 milyar ABD doları ithalatla demir cevheri ithalatında liderdir ve ithalatı yukarıda bahsedilen 5 ülkenin ihracatından fazladır. Demir cevheri ithalatında Çin'i izleyen dört ülke; Japonya, Almanya, Güney Kore ve İtalya'dır.<sup>9</sup>

**Şekil 5 –Demir Cevheri İhraç Eden Başlıca Ülkeler**



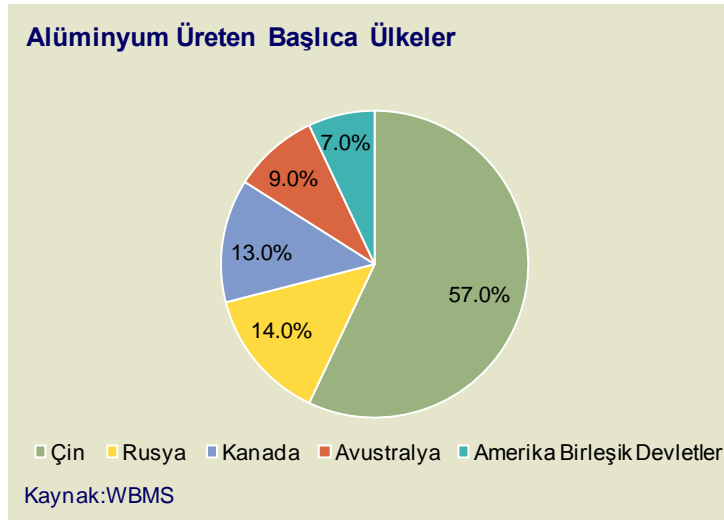
<sup>9</sup> IBIS World Küresel Demir Cevheri Endüstrisi Raporu

### Alüminyum:

Alüminyum dünyada 2009 yılında 37 milyon ton üretimle demir cevherinden sonra en yaygın olarak çıkarılan metaldir. Alüminyumun en fazla kullanıldığı sektörler % 26 payla ulaştırma, % 22 payla ambalaj ve % 22 payla inşaat sektörüdür.<sup>10</sup> Alüminyum talebi ve fiyatı, küresel ekonomik kriz nedeniyle 2009 yılında düşüş yaşamıştır.

Aşağıdaki grafikten anlaşılacağı gibi, 13 milyon ton ile Çin en büyük alüminyum üreticisi konumundadır. Çin'i Rusya ve Kanada takip etmektedir. Rusya ve Kanada Dünya alüminyum ihracatının yaklaşık % 75'ini gerçekleştirmektedir.<sup>10</sup>

Şekil 6 – Küresel Alüminyum Üretimi – Coğrafi Dağılım



### Krom:

Paslanmaz çelik üretimi için çok önemli bir girdi olan krom, dünyada en yaygın üretimi olan üçüncü metaldir. Bu metalin madenciliği % 40 üretim payı ile Güney Afrika, % 16 üretim payıyla Hindistan ve % 15 üretim payıyla Kazakistan olmak üzere ağırlıklı olarak bu üç ülke tarafından paylaşılmıştır. 2009 yılında dünyadaki toplam krom üretimi 23 milyon ton olmuştur ve Çin, ülkede paslanmaz çelik üretimin artışıyla birlikte en büyük ithalatçı durumundadır.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> World Bureau of Metal Statistics

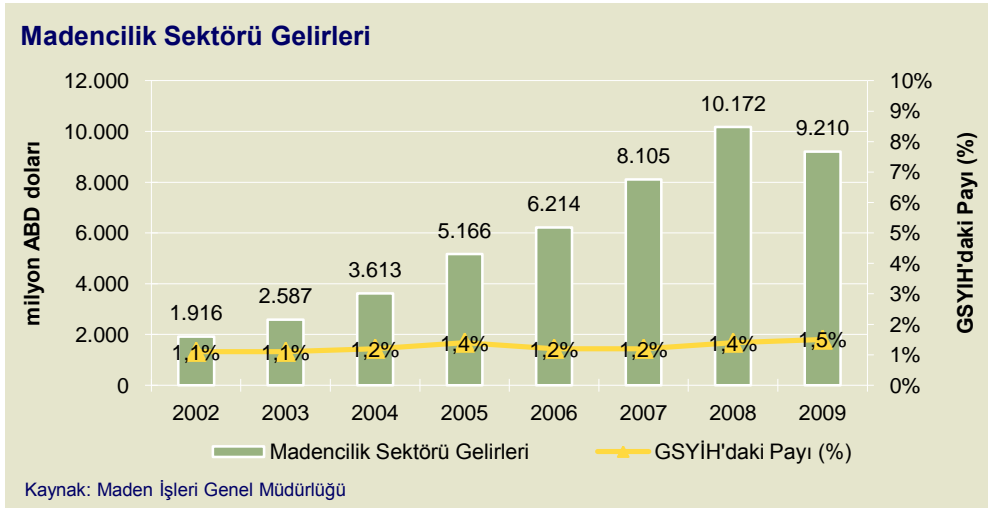
<sup>11</sup> USGS, Mineral Commodity Summaries 2010

## 2.2 Türkiye Madencilik Sektörü

### 2.2.1 Genel Bakış

Madencilik endüstrisinin toplam cirosu, 2002 ve 2008 yılları arasında % 32,1'lik YBBO ile Türkiye'nin gayrisafi yurt içi hâsılasının yaklaşık % 1 – 1,5'lik kısmını oluşturmuş, 2008 yılında 10,2 milyar ABD dolarına ulaşmıştır ve sektörün büyüklüğü 2009 yılında 9,2 milyar ABD dolarına düşmüştür.<sup>12</sup>

Şekil 7 – Türkiye Madencilik Sektörü Gelirleri



Türkiye çok geniş bir maden ve mineral çeşitliliğine sahiptir ve önemli miktarda da rezerve sahiptir. En önemlileri, mermer ve doğal taş, bor mineralleri, krom, feldspat, sünger taşı, bentonit, perlit, kalsit ve trona rezervleridir. Bunlar içerisinde, Türkiye'nin önde gelen ihracat kalemleri mermer ve doğal taş, bor, krom, feldspat ve sünger taşıdır. Buna ek olarak, altın, gümüş, bakır, krom ve mangan gibi metal cevherlerinin sondajı ve madenciliğinde de önemli bir artış olmuştur. Türkiye, küresel endüstriyel mineral rezervlerinin % 2,5'ini, bor rezervlerinin % 72'sini, mermer rezervlerinin % 33'ünü, bentonit rezervlerinin % 20'sini ve perlit rezervlerinin yarısından fazlasını elinde bulundurmaktadır.<sup>13</sup> Türkiye, 3.500 çeşit metal ve 2.000 çeşit mineral rezervine sahiptir. Çıkarılan bu mineraller imalat sanayisinde ham madde olarak kullanılır ve fazlası ihraç edilir.<sup>14</sup>

Şekil 8 - Türkiye Madenciliğinin Önde Gelen Ürünleri

Türkiye Madenciliğinin Önde Gelen Ürünleri	2008 Üretimi (000 ton)	Rezervler (000 ton)
Mermer	2.263*	3.800.000*
Bor	4.999	866.000
Krom	5.100	25.000
Feldspat	6.800	130.000
Sünger taşı	3.450	3.000.000*
Altın	0,01	6,5
Demir Cevheri	4.700	82.500
* Değerler; 000 m <sup>3</sup>		

Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi

<sup>12</sup> Maden İşleri Genel Müdürlüğü (MİGEM)

<sup>13</sup> İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi (İGEME), Maden ve Mineraller Raporu 2010

<sup>14</sup> Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB)



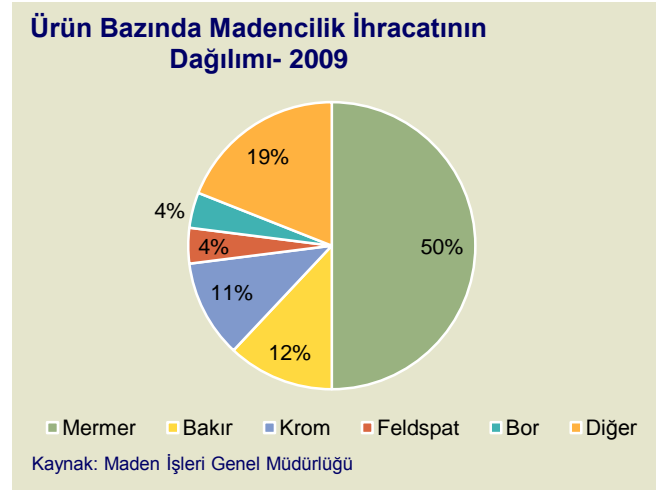
Sektördeki liberalleşme ve özelleştirmenin yanında devlet tarafından son yıllarda sağlanan teşviklerle birlikte, sektörde yerli ve yabancı yatırımlar çoğalmış, bu durum üretimde artış olmasını sağlamıştır.

Aynı zamanda, imalat sanayisinde kullanılan ham maddelere ve metallere yönelik talep, küresel ekonomideki düzelmeye bağlı olarak artmıştır. Yatırımlar ve ekonomideki değişimlerin yanı sıra, Türkiye'nin coğrafi konumu madencilik ürünlerinin ihracatını çok düşük bir maliyetle yapmasına izin vermektedir.

Türkiye madencilik ürünleri ihracatı, 2005'ten 2008'e % 28,6 YBBO kaydetmiş ve 2008'de 3,24 milyar ABD doları tutarında gerçekleşmiştir.<sup>15</sup> 2009 yılında, küresel ekonomik krize bağlı olarak ihracat düşüşe geçmiştir ve Türkiye 2,45 milyar ABD doları değerinde madencilik ürünü ihraç etmiştir.

Mermer ve doğal taş, değer olarak en büyük ihraç ürünleridir ve 2009 Türkiye'nin madencilik ihracatının yarısını oluşturmuşlardır. Bakır ve krom da ihracatta çok önemli rol oynamaktadır ve bu ürünleri feldspat ve bor izlemektedir.<sup>16</sup>

Şekil 9 – Ürün Bazında Türkiye Madencilik İhracatının Dağılımı - 2009



Çin, ABD, İtalya, Hindistan, İngiltere, Suudi Arabistan ve Rusya, Türkiye madencilik ürünlerinin en önemli müşterileridir. **Error! Bookmark not defined.**

Şekil 10 – 2009 Yılında Ülke Bazında İhracat

2009 Yılında Ülke Bazında İhracat	
Ülke	Tutar (milyon ABD Doları)
Çin	954
ABD	217
İtalya	76
Hindistan	61
İngiltere	60
Suudi Arabistan	47
Rusya	45
Diğer	985
<b>Toplam</b>	<b>2.445</b>

Kaynak: İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi

<sup>15</sup> İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (İMMİB)

<sup>16</sup> Maden İşleri Genel Müdürlüğü (MİGEM)

## 2.2.2 Başlıca Madenler

### Doğal Taşlar

Doğal taşlar, inşaat (döşeme ve kaplama), heykeltıraşlık ve cam sektörlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Türkiye, 3,8 milyar m<sup>3</sup>'ü mermer olmak üzere, yaklaşık 5,2 milyar m<sup>3</sup> doğal taş rezervine sahiptir ve küresel mermer rezervinin yaklaşık % 33'ünü elinde bulundurmaktadır. Rezervlerin çoğu Afyon, Balıkesir, Muğla, Eskişehir, Denizli, Tokat, Çanakkale, Konya, Bilecik, Kırşehir ve Elazığ'da bulunmaktadır.<sup>17</sup>

Türkiye'deki 1.500 civarında doğal taş ocağı, 2.000 fabrika ve 9.000 atölyeye girdi sağlamakta, 300.000 civarında çalışana istihdam sağlamaktadır. Taşların yaklaşık % 70-75'i işlenmektedir. Sektör, genelde özel şirketlerin kontrolü altındadır.<sup>17</sup>

Türkiye'de doğal taş üretimi yılda yaklaşık 4 milyon m<sup>3</sup> ve plaka üretiminin toplam kapasitesi yaklaşık 6,5 milyon m<sup>2</sup>'dir.<sup>18</sup> Yüksek ihracat potansiyeli ve yurt içi talebi sebebiyle, mermer, traverten ve granit, bütün doğal taşlar içerisinde üretim miktarı ve değeri açısından önde gelen emtialardır.

Şekil 11 – Mermer, Traverten ve Granit Üretimi

Türkiye'de Mermer & Traverten & Granit Üretimi						
000 m <sup>3</sup>	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Mermer	1.301	1.208	1.579	1.856	2.802	2.263
Traverten	199	601	697	1.018	995	759
000 ton	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Granit	106	125	161	320	252	368

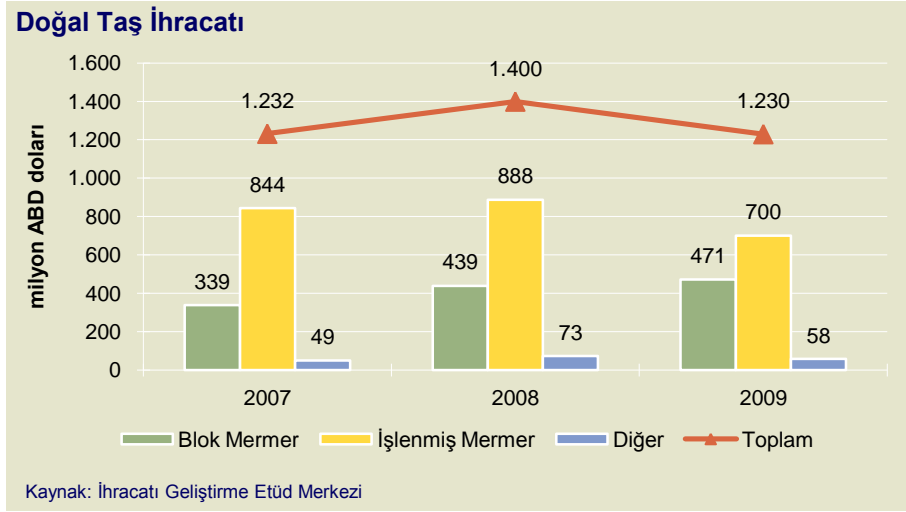
Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Rezervlerin büyük kısmını elinde tutmasının yanı sıra, deneyimi, kalifiye iş gücü, lojistik avantajları, geniş ölçüdeki doğal taş çeşitleri ve renkleriyle Türkiye, küresel anlamda önde gelen bir oyuncudur. Türkiye, Çin, Hindistan, İtalya, İspanya ve İran'ın ardından gelerek doğal taş üreticileri arasında ilk onda yer almaktadır. Doğal taş üretimi ve ihracatı, her sene sabit bir şekilde artış göstermiştir ve şu anda Türkiye'nin madencilik ihracatında ilk sırada yer almaktadır. 2008 yılında ihracat 1,4 milyar ABD dolarına ulaşmıştır; ancak inşaat sektöründe daralmaya sebep olan küresel ekonomik kriz nedeniyle doğal taş ihracatı 2009 yılında 1,2 milyar ABD dolarına gerilemiştir. Bu miktar içinde blok doğal taşlarla karşılaştırıldığında daha yüksek katma değere sahip olan işlenmiş ürünlerin oranı % 57'dir.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi (IGEME), Maden ve Mineraller Raporu 2010

<sup>18</sup> Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB)

Şekil 12 – Doğal Taş İhracatı



Türkiye'den en fazla ithalat yapan ülkeler Çin ve ABD'dir ve bu ülkeleri İngiltere, Suudi Arabistan, Libya ve Hindistan izlemektedir.<sup>19</sup>

Şekil 13 – 2009 Yılında Doğal Taş İhracatı

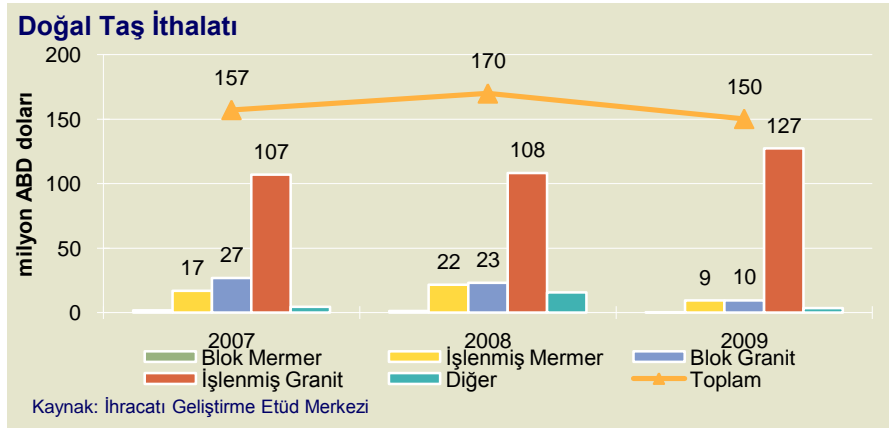
**2009 Yılında Doğal Taş İhracatı**

Ülke	Tutar (milyon ABD doları)
Çin	353
ABD	208
İngiltere	51
Suudi Arabistan	43
Libya	37
Hindistan	35
Diğer	503
<b>Toplam</b>	<b>1.230</b>

Kaynak: İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi

İhracatla karşılaştırıldığında, Türkiye'nin doğal taş ithalatı daha düşük seviyededir. En önemli tedarikçiler Çin, Hindistan, İspanya ve İtalya'dır. % 85'lik oranla işlenmiş granit ithalattaki en büyük paya sahiptir.<sup>19</sup>

Şekil 14- Türkiye'nin Doğal Taş İthalatı



<sup>19</sup> İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi (IGEME), Maden ve Mineraller Raporu 2010

**Bor Mineralleri**

Bor mineralleri ağırlıklı olarak cam, tarım ve kimya sektörlerinde; bunların dışında da telekomünikasyon, otomotiv, inşaat, elektronik ve nükleer sektörlerinde kullanılmaktadır. Dünya üzerinde yapılarında farklı konsantrasyonlarda borik oksit (B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) bulunan yaklaşık 230 farklı bor minerali bulunmaktadır ve Türkiye hem miktar hem de borik oksit konsantrasyonu açısından en zengin rezervlere sahiptir. Toplam rezerv miktarı yaklaşık olarak 866 milyon ton B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>'e eşdeğerdir, bu da küresel rezervlerin % 72'sine karşılık gelmektedir.<sup>20</sup> Borik oksit rezervleri ağırlıklı olarak Eskişehir, Kütahya, Bursa ve Balıkesir civarında bulunmaktadır.<sup>21</sup>

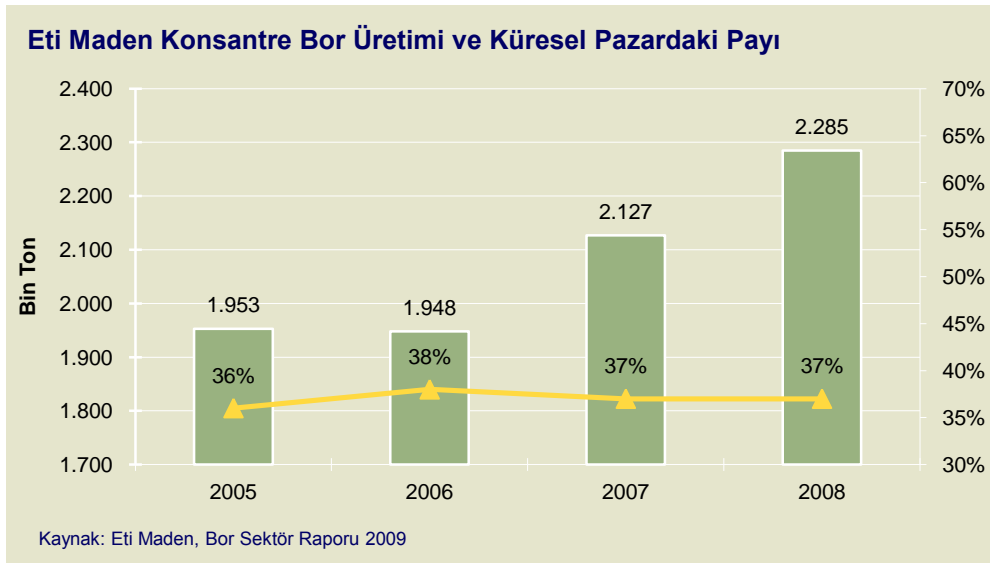
**Şekil 15- Küresel Bor Rezervleri**

Küresel Bor Rezervleri		
Ülke	Rezerv (bin ton B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	Payı
Türkiye	866.000	72,1%
Rusya	100.000	8,3%
ABD	80.000	6,7%
Çin	47.000	3,9%
Şili	41.000	3,4%
Peru	22.000	1,8%
Bolivya	19.000	1,6%
Sırbistan	16.200	1,3%
Arjantin	9.000	0,7%
İran	1.000	0,1%
<b>Toplam</b>	<b>1.201.200</b>	<b>100,0%</b>

Kaynak: Eti Maden

Eti Maden İşletmeleri, konsantre bor, bor kimyasalları ve eşdeğerlerinin üretimini yapan Türkiye'deki tek şirkettir. Eti Maden'in konsantre bor üretim kapasitesi yılda 2,45 milyon ton civarındadır. Konsantre borun büyük bir kısmı yüksek kaliteli ürünlere yönelik bor kimyasalları üretiminin ham maddesi olarak kullanılmaktadır. Bu yüzden, şirketin satışları konsantre bordan çok bor kimyasallarından oluşmaktadır.<sup>22</sup> 2008 yılında Eti Maden'in konsantre bor üretimi küresel bor pazarının % 37'sine denk gelen 2,3 milyon ton seviyesindedir.

**Şekil 16 – Konsantre Bor Üretimi (Eti Maden)**



<sup>20</sup> Eti Maden İşletmeleri, Bor Sektör Raporu 2009

<sup>21</sup> Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB)

Eti Maden'in küresel rakibi Rio Tinto'nun alt kuruluşu olan US Borax'dır. Eti Maden US Borax ile birlikte küresel bor üretiminin % 70 – 75'ini gerçekleştirmektedir. US Borax konsantre bor satışı yapmamakta, sadece bor kimyasalları satmaktadır.<sup>22</sup>

2009 yılı itibarıyla 105 milyon ABD doları ile konsantre bor Türkiye'nin madencilik ihracatının % 4'ünü oluşturmaktadır. Çin en büyük ithalatçı olup, onu Tayvan ve Hollanda izlemektedir.<sup>23</sup>

Şekil 17 – 2009 Yılında Konsantre Bor İhracatı

2009 Yılında Konsantre Bor İhracatı	
Ülke	Tutar (milyon ABD doları)
Çin	42,45
Tayvan	11,72
Hollanda	9,51
ABD	6,80
İspanya	5,85
Belçika	4,48
Güney Kore	4,17
Japonya	3,95
Hindistan	3,01
Slovakya	2,79
Diğer	9,86
<b>Toplam</b>	<b>104,58</b>

Kaynak: İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (İMMİB)

### Krom - Ferrokrom

Krom ve ferrokrom kimya, refraktör, metalürji ve döküm endüstrilerinde kullanılır. Her ne kadar Türkiye'deki krom rezervleri diğer ülkelerde olduğu kadar bol miktarda olmasa da, yüksek mineral kalitesinden dolayı dünyada en iyi kalitedekiler arasında yer alır. Krom rezervlerinin büyük kısmı Elazığ, Erzincan, Muğla, Eskişehir, Adana, Bursa ve Kayseri illerinin yakınlarındaki bölgelerde bulunmaktadır.<sup>24</sup>

2005 yılından itibaren % 47 YBBO ile 2008 yılında 5,1 milyon tona ulaşan üretim miktarı ile Türkiye, küresel krom üretiminde 6. sırada yer almaktadır.<sup>25</sup>

2008 yılında 496,3 milyon ABD doları tutarındaki ihracatla Türkiye, krom ihraç eden ülkeler arasında 2. sırada yer almıştır. Bu rakam 2009 yılında krize bağlı olarak 262,6 milyon ABD dolarına düşmüştür. Bu tutar Türkiye'nin toplam madencilik ihracatının % 11'ini oluşturmuştur. Çin % 88 pay ile en büyük ithalatçıdır. Aynı zamanda Türkiye 2009 yılında 63,4 milyon ABD doları değerinde ferrokrom ihraç etmiştir.<sup>26</sup>

<sup>22</sup> Eti Maden İşletmeleri, Bor Sektörü Raporu 2009

<sup>23</sup> Maden İşleri Genel Müdürlüğü (MİGEM)

<sup>24</sup> İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi (İGEME), Maden ve Mineraller Raporu 2010

<sup>25</sup> Maden İşleri Genel Müdürlüğü (MİGEM)

<sup>26</sup> İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (İMMİB)

Şekil 18 – 2009 Yılında Krom İhracatı

2009 Yılında Krom İhracatı	
Ülke	Tutar (milyon ABD doları)
Çin	230,81
Rusya	9,71
İsveç	9,52
Belçika	4,29
ABD	1,95
Diğer	6,31
<b>Toplam</b>	<b>262,59</b>

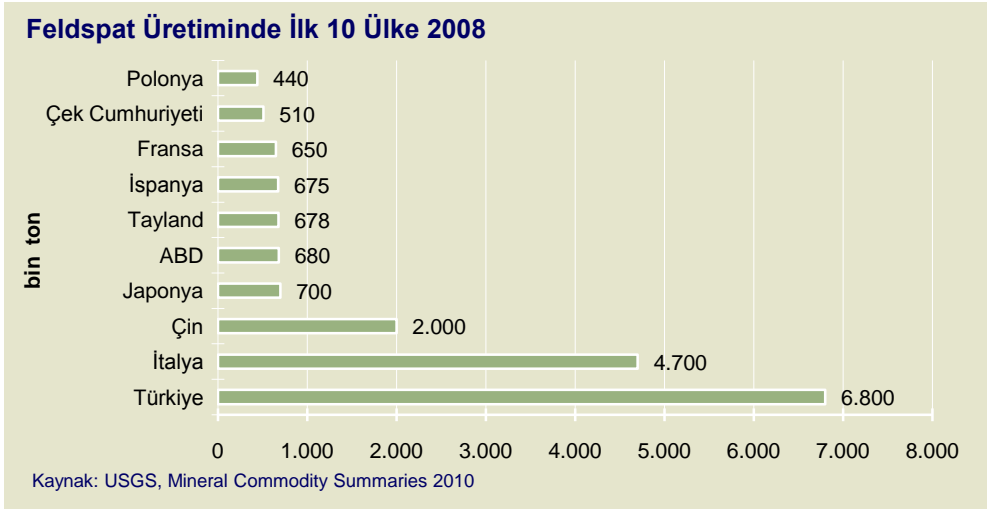
Kaynak: İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (İMMİB)

### Feldspat

Feldspat endüstriyel bir ham maddedir ve cam, seramik ve boya endüstrilerinde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Çoğu Manisa, Kütahya, Aydın ve Muğla civarında olmak üzere, 130 milyon tonluk rezervleriyle Türkiye, küresel feldspat rezervinin % 10'unu elinde tutmaktadır.<sup>27</sup>

Türkiye, 2005 yılından itibaren % 14 YBBO ile 2008'de ulaştığı 6,8 milyon tonluk feldspat üretimiyle küresel feldspat üretiminin lideridir. 2008 yılındaki üretim miktarı küresel üretimin yaklaşık olarak % 30'unu oluşturmuştur.<sup>28</sup>

Şekil 19 – Feldspat Üretiminde İlk 10 Ülke - 2008



% 22'yle İtalya ve % 9,1'le Çin feldspat üretimindeki diğer önemli ülkelerdir.<sup>29</sup>

Bu çok spesifik sektördeki aktif şirketlerin birçoğu özel şirketlerdir ve üretimin % 90'ı ihraç edilmektedir. Türkiye, 2009 yılında 89 milyon ABD doları değerinde feldspat ihracatı gerçekleştirmiştir ve % 44 payla İtalya en büyük alıcısıdır.<sup>30</sup>

<sup>27</sup> İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi (İGEME), Maden ve Mineraller Raporu 2010

<sup>28</sup> Maden İşleri Genel Müdürlüğü (MİGEM)

<sup>29</sup> U.S. Geological Survey (USGS)

<sup>30</sup> İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (İMMİB)

Şekil 20 – 2009 Yılında Feldspat İhracatı

2009 Yılında Feldspat İhracatı	
Ülke	Tutar (Milyon ABD doları)
İtalya	39,34
İspanya	13,17
Rusya	5,96
BAE	4,06
Diğer	<u>26,54</u>
<b>Toplam</b>	<b><u>89,07</u></b>

Kaynak: İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (İMMİB)

### Sünger Taşı

Sünger taşı tekstil ve yalıtım endüstrilerinde ham madde olarak kullanılmaktadır. Araştırmalara göre Türkiye birçoğu Nevşehir, Kayseri, Ankara, Bitlis, Van, Ağrı, Kars, Isparta ve Muğla civarında olmak üzere 3 milyar m<sup>3</sup> sünger taşı rezervine sahiptir.<sup>31</sup>

USGS araştırmalarına göre Türkiye 2008 yılında 3,45 milyon ton sünger taşı üretimi yaparak dünyada birinci sırada yer almıştır. Türkiye'yi İtalya ve Yunanistan takip etmektedir. 2009 yılında Türkiye, bir önceki yıla göre % 16,6'lık bir artışla 14 milyon ABD doları değerinde sünger taşı ihraç etmiştir. % 16 payla Çin, % 11'le Hollanda ve % 7'yle İngiltere en önemli alıcılardır.<sup>31</sup>

### Demir Cevheri

Türkiye, çoğunluğu Balıkesir, Sakarya, Kırşehir, Adana, Hatay, Kayseri, Sivas, Erzincan, Malatya ve Bingöl'de olmak üzere yaklaşık 82,5 milyon ton demir cevheri rezervine sahiptir.<sup>32</sup>

Türkiye'de yeterli seviyede olmayan rezerv nedeniyle demir cevheri üretiminde yıllar itibarıyla ciddi bir değişim olmamıştır. 2005 yılında 4,6 milyon ton demir cevheri üretilirken bu rakam 2008'de 4,7 milyon ton olmuştur.<sup>33</sup>

Düşük seviyedeki demir cevheri üretimi sebebiyle Türkiye ithalata bağımlıdır. Türkiye çelik endüstrisinde önemli bir konumda olduğundan demir cevheri ithalatı azımsanmayacak derecededir. Türkiye 2009 yılında Brezilya en büyük tedarikçi olmak üzere, 902 milyon ABD doları değerinde demir cevheri ithal etmiştir.<sup>34</sup>

Şekil 21 – 2009 Yılında Demir Cevheri İthalatı

2009 Yılında Demir Cevheri İthalatı	
Ülke	Tutar (milyon ABD doları)
Brezilya	385,50
İsveç	288,66
Ukrayna	99,71
Rusya	84,56
Kanada	<u>43,87</u>
<b>Toplam</b>	<b><u>902,30</u></b>

Kaynak: Ticaret Haritası

### Altın

Kuyumculuk endüstrisinde çok yaygın kullanılan altın, yüksek iletkenlik ve mukavemeti sebebiyle elektronik, ilaç, dişçilik, uzay ve havacılık endüstrilerinde de kullanılmakta, bunun yanında değişim aracı olarak da ticareti

<sup>31</sup> İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi (İGEME), Maden ve Mineraller Raporu 2010

<sup>32</sup> Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA)

<sup>33</sup> Maden İşleri Genel Müdürlüğü (MİGEM)

<sup>34</sup> Trade Map

yapılmaktadır.<sup>35</sup> Türkiye'nin, 700 tonu işlenmeye hazır olmak üzere 6.500 ton potansiyel altın rezervi vardır. Rezervlerin çoğu Erzincan, Gümüşhane, Uşak ve İzmir civarlarında bulunmaktadır. Toplam küresel rezervlerin 49.000 ton civarında olduğu düşünülmektedir.<sup>35</sup>

2005 yılından itibaren Türkiye'deki altın üretimi % 38,7 YBBO ile artış göstermiştir ve 2008 yılında 11,12 ton altın üretilmiştir.<sup>35</sup>

Bu rakam, Türkiye'nin dünyada en çok altın talep eden 5. ülkesi olması sebebiyle yeterli gelmemektedir. Türkiye'ye her yıl 200 tondan fazla ithalat yapılmaktadır ve Türkiye dünyanın en büyük 2. altın mücevherat üreticisidir.<sup>31</sup>

DYY artışıyla, arama ve kazı çalışmaları Türkiye'de önem kazanmaya başlamıştır. Bazı önemli oyuncular Kanada merkezli Frontier Development Group, Odyssey Resources, Anatolia Minerals Group ve Eldorado Gold'dur.<sup>36</sup>

**Şekil 22 – Türkiye'deki Altın Arama ve Kazı Çalışmaları - DYY**

Arama ve Kazı Çalışmaları - DYY	
Şirket	Şehir
Frontier Development Group Inc.	Çanakkale
Odyssey Resources Ltd.	Samsun
Eldorado Gold Corp.	Balkesir, İzmir, Uşak
Anatolia Minerals Development Ltd.	Niğde, Erzincan

Kaynak: BMI

### 2.2.3 Türkiye'deki Önemli Şirketler

İstanbul Sanayi Odası tarafından hazırlanan Türkiye'nin 500 Sanayi Kuruluşu listesinden seçilen Türkiye'deki önde gelen madencilik şirketleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

**Şekil 23 – Türkiye'nin Önde Gelen Madencilik Şirketleri**

Türkiye'deki Önde Gelen Madencilik Şirketleri				
ISO 500 2009 Sıralama	Şirket Adı	Sektör	Yer	Üretim Bazlı Satışları 2009 (milyon TL)
56	Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü	Bor Madenciliği	Ankara	695
107	Soda Sanayii A.S.	Soda ürünleri ve krom kimyasalları	İstanbul	459
124	Park Teknik Elektrik Madencilik Turizm San. ve Tic. A.S.	Bakır Madenciliği	Ankara	395
137	Tuprag Metal Madencilik San. ve Tic. A.S.	Altın Madenciliği	Ankara	359
188	Eti Alüminyum A.S.	Boksit ve Alüminyum üretimi	Konya	265
243	Erdemir Madencilik Sanayi ve Ticaret A.S.	Demir, betonit madenciliği	Sivas	214
265	Eti Bakır A.S.	Bakır Madenciliği	Kastamonu	182
404	KCS Kahramanmaraş Cimento Beton Sanayi ve Madencilik İşletmeleri	Madencilik	Kahramanmaraş	122
434	Eti Krom A.S.	Krom madenciliği	Elazığ	115

Kaynak: ISO (İstanbul Sanayi Odası)

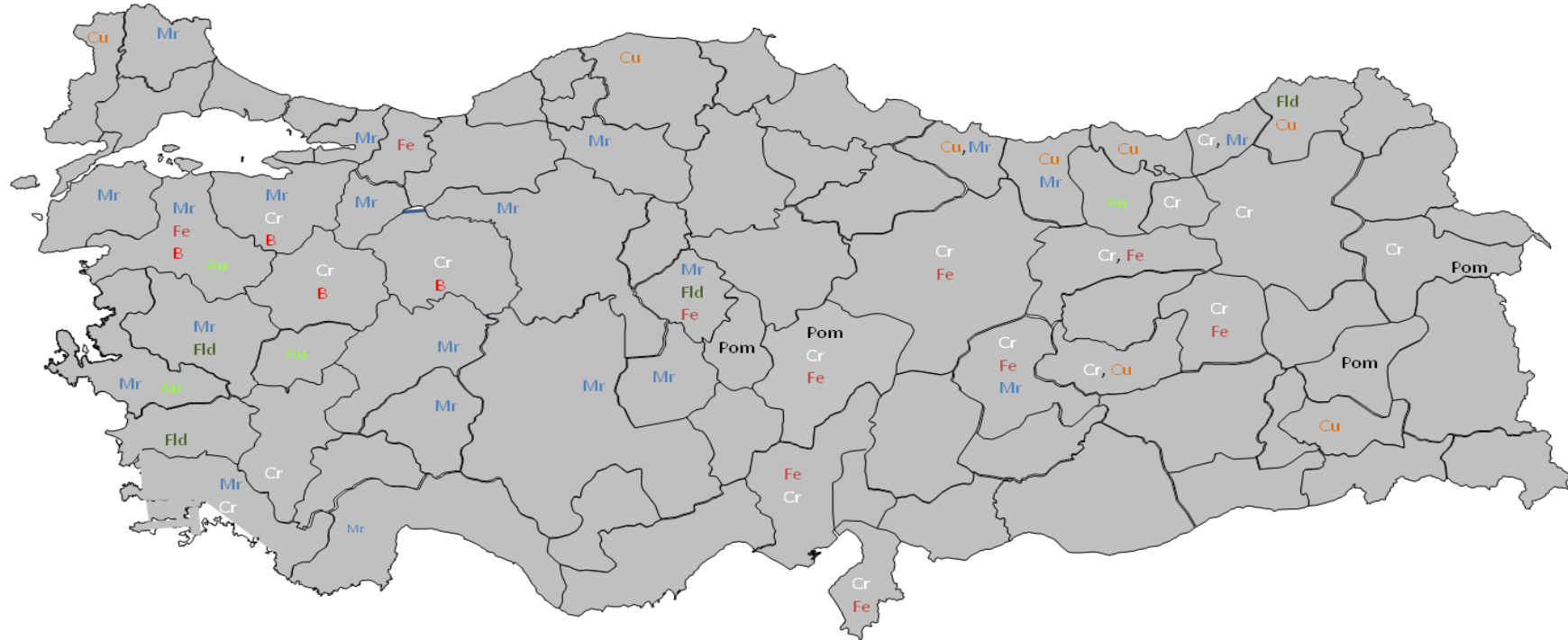
<sup>35</sup> Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB)

<sup>36</sup> Business Monitor International (BMI)





### 2.3 Konumlanma Haritası



Mermer	Mr
Krom	Cr
Bor	B
Bakar	Cu
Süngertaşı	Pom
Demir Cevheri	Fe
Feldspat	Fld
Altın	Au

## 2.4 SWOT Analizi

### **S**trengths (Güçlü Noktalar)

- Ülke, belirli maden ve minerallerde hem kalite hem de miktar anlamında zengin rezervlere sahiptir.
- Coğrafi avantajlar düşük maliyetle ihracata yardımcı olmaktadır.
- Ülke, son derece kalifiye iş gücüne sahiptir.
- Artan yatırımlar üretim hızını da artırmıştır. Madencilik sektöründeki yatırımlar 2005'ten itibaren % 16,6 YBBO ile artış göstermiş ve 2008'de 2,8 milyar TL'ye ulaşmıştır.

### **W**eaknesses (Zayıf Noktalar)

- Türkiye madencilik sektöründeki düşük AR-GE faaliyetleri Türkiye'yi yeniliklerin gerisinde bırakmıştır.
- Yerel rezervlerdeki sınırlılıktan dolayı demir cevheri gibi bazı ana emtialarda Türkiye ithalata bağımlı konumdadır.
- Yüksek enerji maliyetleri bazı cevher işleme süreçlerinin uygulanabilirliğini zorlaştırmaktadır.

### **O**pportunities (Fırsatlar)

- Liberalleşme süreci ve özelleştirmelerin yanında devlet tarafından sağlanan teşvikler ülkenin rekabetçi ve güçlü bir madencilik sektörü olmasına yardımcı olacaktır.
- Artan DYY ve yeni yabancı şirketlerin girişiyle birlikte en son teknolojiler getirilecek, arama yatırımları artacaktır.

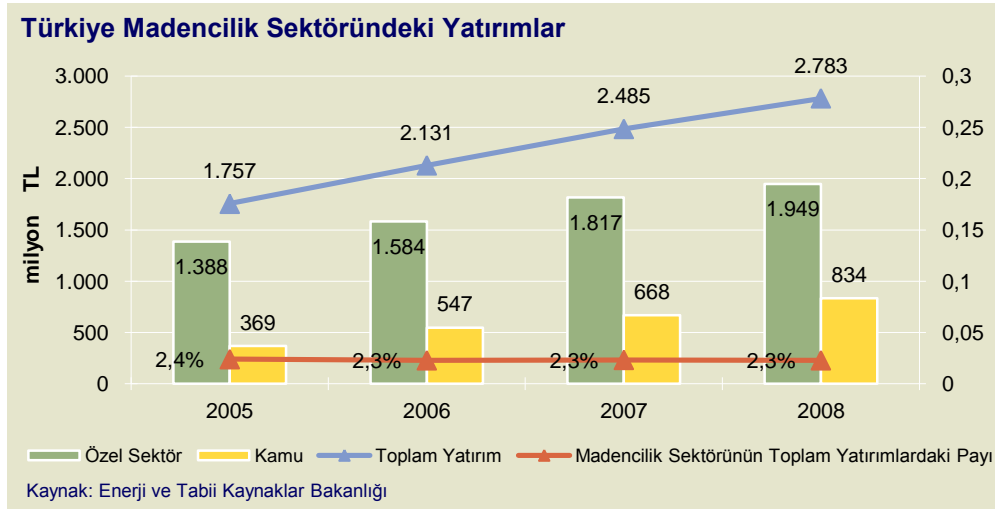
### **T**hreats (Tehditler)

- Sektöre giriş için gerekli ilk yatırım maliyetlerinin yüksek olması.

## 2.5 Yatırım Fırsatları

AB kabul müzakereleri çerçevesinde, hükümet madencilik de dâhil olmak üzere birçok sektörde liberalleştirme ve özelleştirme faaliyetlerini hızlandırmıştır. Madencilik sektöründe her ikisi de devlet tarafından verilen iki tip lisans vardır. Madencilik izin ve lisansı almak için uzun süren yoğun prosedürler olduğu ve bu lisanslar için yatırımcılar tarafından yüksek ücretlerin yatırılması gerektiği için sektöre giriş sınırlıdır. Bu engelleri ortadan kaldırabilmek için lisans işlemleriyle ilgilenen çeşitli departmanlar Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bağlı olan Maden İşleri Genel Müdürlüğü altında tekrar organize edilmiş, ücretler azaltılmıştır. Ayrıca, 2009'un Mart ayında devlet yeni vergi avantajları sunmuştur.<sup>37</sup> Bu değişikliklerin sonucunda, madencilik sektöründeki yatırımlar 2005 - 2008 yılları arasında % 16,6'lık YBBO ile artış göstermiştir ve bu rakam bütün yatırımların yaklaşık olarak % 2,3 – 2,4'ünü oluşturmaktadır.

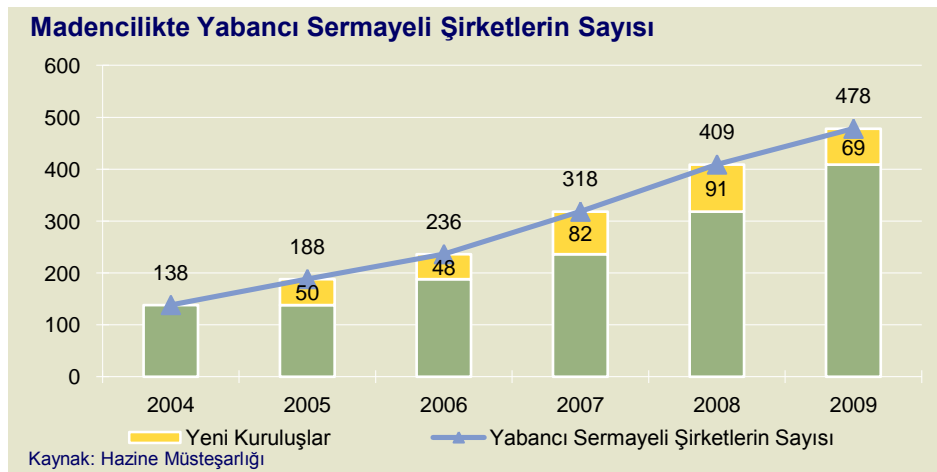
Şekil 24 – Türkiye Madencilik Sektörü Yatırımları



### Doğrudan Yabancı Yatırım:

Türkiye madencilik sektöründeki DYY'ler 2009 yılındaki toplam DYY'nin % 3,3'ü olan 193 milyon ABD doları civarında olmuştur. Yabancı sermayeli şirketlerin sayısı her geçen yıl artış göstermektedir ve 2009 yılında 478'e ulaşmıştır.<sup>38</sup>

Figure 25 – Yabancı Sermayeli Şirketlerin Sayısı



<sup>37</sup> Business Monitor International (BMI)

<sup>38</sup> Hazine Müsteşarlığı Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü

Aşağıda Türkiye’de gerçekleşen satın alma ve birleşme işlemleri yer almaktadır. Satın alma ve birleşme işlemleri 2009 yılında genel olarak azalmış olsa da, madencilik en başta gelen sektörlerden olmuştur.<sup>39</sup>

**Şekil 26 – Güncel Satın Alma ve Birleşme İşlemleri**

# Alıcı Şirket	Ülke	Alınan Şirket	Alt Sektör	Tarih	Hisse%	İşlem Değeri (ABD Doları milyon)
1 Koza Altın	Türkiye	Ovacık Gold Reserve	madencilik	03.04.2010	na	na
2 Taiyuan Iron & Steel Group Company Ltd	Çin	Güney Krom, Kop Krom, Krom Maden	krom madenciliği	27.10.2009	50% (her biri)	305
3 Park Elektrik Madencilik Tekstil San. ve Tic. AS	Türkiye	Ceytas Madencilik Tekstil San. ve Tic. AS	madencilik	22.01.2009	37,5%	9
4 Alamos Gold	Kanada	Ağrı Dağı and Kirazlı Gold Projects	madencilik	09.12.2009	na	40
5 Çalık Holding	Türkiye	Çöpler Gold Project	madencilik	13.08.2009	5,0%	13
6 Metro Maden	Türkiye	BYS Metal Madencilik	madencilik	01.04.2009	78,0%	2
7 İhlas Madencilik A.S.	Türkiye	Pomzaexport Madencilik Mines	madencilik	10.06.2008	100,0%	22
8 Halcor	Yunanistan	Sega Bakır	madencilik	25.01.2008	50,1%	na
9 Odien Asset Management	ABD	İhlas Madencilik	madencilik	22.07.2008	18,0%	90
10 FEM Consortium (Turkish Finans Enerji Maden Metalurji Sanayi)	Türkiye	Tekel Ayvalık Tuzlası	madencilik	23.09.2008	na	6
11 İhlas Madencilik	Türkiye	Mir Madencilik	madencilik	15.01.2008	99,0%	5
12 SCR Sibelco NV	Belçika	Cine Akmaden Madencilik Ticaret A S	madencilik	31.07.2007	100,0%	42
13 Amcol International Corporation	İngiltere	Bensan Aktifleştirilmiş Bentonit	madencilik	01.06.2007	100,0%	12
14 Kolin İnşaat Turizm Sanayii Ve Ticaret A S	Türkiye	Deveci iron ore field	demir cevheri	22.12.2006	100,0%	21
15 Eti Bakır A.S	Türkiye	Karadeniz Bakır İşletmeleri (KBI)	bakır arama	01.04.2006	100,0%	38
16 Koza Madencilik	Türkiye	New mont Mining (Ovacık Mine in western Turkey)	altın madenciliği	01.03.2005	100,0%	45
17 Sogutsen Seramik	Türkiye	KSS Madencilik	madencilik	09.02.2005	50,0%	11
18 ATP İnşaat ve Ticaret A.S.; Koza-İpek Holding	Türkiye	Normandy Madencilik AS (NMAS)	madencilik	09.02.2005	100,0%	45

Kaynak: Mergermarket & ISI  
na: Açıklanmamıştır

<sup>39</sup> Hazine Müsteşarlığı Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü

## 2.6 Sektördeki Kurum ve Kuruluşlar

Şekil 27 – Sektördeki Kurum ve Kuruluşlar

Kurum ve Kuruluşlar	Kod	Açıklama	Website
İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği (İMMİB)	İMMİB	Üyelerine ulusal ihracatı arttırmakta yardım etmek ve ihrac edilecek ürünlerde rekabet gücünü sağlamak için kurulmuştur.	<a href="http://www.immib.org.tr/">http://www.immib.org.tr/</a>
Maden İşleri Genel Müdürlüğü (MİGEM)	MİGEM	Kuruluş amacı, en yeni teknolojileri takip ederek, madencilik aktivitelerinin ülkenin ihtiyaçlarına göre yapılmasını sağlamak ve geliştirmektir. MİGEM aynı zamanda önlem almak ve keşif çalışmaları ve madencilik aktiviteleri için teşvik yaratmak, aynı zamanda lisans ve yetki vermek üzere çalışmaktadır.	<a href="http://www.migem.gov.tr/">http://www.migem.gov.tr/</a>
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	ETKB	ETKB güvenliği sağlamak, verimli ve ülkenin dışa bağımlılığını azaltan ve ülkede refah sağlayan çevre dostu enerji ve doğal kaynakların kullanımını sağlamak için kurulmuştur.	<a href="http://www.enerji.gov.tr/">http://www.enerji.gov.tr/</a>
Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA)	MTA	Madencilik keşifleri ve coğrafyası için bilimsel çalışmalar ve araştırmalar tetkik etmek üzere kurulmuştur.	<a href="http://www.mta.gov.tr/">http://www.mta.gov.tr/</a>
Eti Maden	ETİMADEN	Türkiye'nin bor minerallerini işlemek ve pazarlamak için kurulmuştur.	<a href="http://www.etimaden.gov.tr/">http://www.etimaden.gov.tr/</a>
Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü	BOREN	Kurumun kuruluş amacı, bor mineralinin kullanımını arttırmak ve gereken bilimsel çalışmalara destek vererek yeni bor ürünlerinin buluşuna yardımcı olmaktır.	<a href="http://www.boren.gov.tr/">http://www.boren.gov.tr/</a>
Türkiye Maden İşçileri Sendikası	MADENİŞ	İşçilerin haklarını korumak ve savunmak için kurulmuştur.	<a href="http://www.madenis.org.tr/">http://www.madenis.org.tr/</a>
Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği	TMMOB	Kuruluş amacı, Türkiye'nin sosyal, ekonomik, kültürel ve teknolojik gelişmesini sağlamak için doğal kaynakları bulmak ve korumaktır.	<a href="http://www.maden.org.tr/">http://www.maden.org.tr/</a>

## 2.7 Ek

Madencilik lisansı sahiplerinden Maden İşleri Genel Müdürlüğü'ne bildirilen madencilik üretim miktarları.<sup>40</sup>

DOĞAL TAŞ ÜRETİMİ		Üretim Miktarı (m <sup>3</sup> )				
Çeşit	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Diyabaz	622	790	458	0	2.071	1.276
İgnimbrit	7.705	39.820	5.282	20.174	18.486	26.313
Mermer	1.300.637	1.207.584	1.578.730	1.855.740	2.801.757	2.262.537
Oniks	176	57	451	2.578	5.663	2.145
Traverten	198.730	601.068	696.545	1.017.672	995.065	759.118
		Üretim Miktarı (ton)				
Andesit	80.605	81.900	517.831	2.485.956	4.115.184	3.307.107
Bazalt	42.401	28.555	749.589	2.909.031	4.914.124	8.448.618
Dekoratif Taşlar + Mozaik + Kayrak taşı	0	17.592	31.506	382.377	1.111.024	161.166
Granit	106.169	125.030	160.930	320.069	252.354	367.959

METALİK MINERALLER ÜRETİMİ		Üretim Miktarı (ton)				
Çeşit	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Antimon	650	8.711	28.377	25.316	28.111	50.357
Boksit	333.574	1.176.929	453.765	879.214	1.264.933	818.928
Kadmium	0	0	0	141	12650	2.291
Krom	504.803	1.168.336	1.620.386	1.849.864	3.639.752	5.100.482
Bakır	2.919.579	1.616.432	2.952.850	4.293.530	4.806.198	6.166.035
Altın	5,39	3,26	4,17	8,04	9,92	11,02
Demir	4.208.156	4.208.156	4.598.230	3.785.121	4.849.397	4.696.950
Kurşun	173.910	253.590	366.305	279.727	684.931	565.374
Magnezyum	25.202	21.204	52.273	32.144	42.033	51.703
Molibden	0	0	0	0	185	25
Nikel	0	0	52.988	20.000	107.000	51.250
Platinyum	0	0	0	0	10.000	0
Prit			640	63.674	109.100	116.091
Gümüş	96	97	138	167	198	294
Çinko	371.504	495.191	485.236	554.425	464.690	1.641.748

ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER ÜRETİMİ		Üretim Miktarı (ton)				
Çeşit	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Alümit	622	0	0	6.683	2.511	15.324
Barit	113.254	113.775	157.179	161.993	184.041	482.740
Bentonit	945.925	1.281.468	501.142	1.134.251	1.742.487	1.553.588
Bor	2.424.185	2.261.977	3.478.784	3.955.574	4.406.970	4.998.826
Kalsit	1.077.476	2.534.016	3.177.661	5.875.732	7.171.456	6.176.997
Seramik Çamur (+ Halosit)	2.387.371	3.626.625	1.962.072	3.034.560	2.871.145	3.261.379
Kalseduan	2.941	3.945	4.716	4.706	5.461	4.370
Sileks	0	0	0	34.606	12.532	5.134
Sileks (Çakmaktaşı)	19.029	9.938	0	7.228	12.325	7.818
Diyatomit	36.303	1.324	44.122	45.420	33.135	62.685
Dolomit	523.954	214.421	388.165	469.029	598.646	436.223
Zımpara + Diyasporit	5.458	11.953	9.378	13.899	19.108	57.722
Feldspat	3.396.326	3.936.742	4.560.226	5.771.892	6.548.796	6.767.500
Florit	4.375	0	0	0	0	2.931
Grafit	0	28	0	0	0	3.236
Alçıtaşı	2.354.234	2.300.703	3.500.864	4.369.771	5.546.496	7.338.127
İlit	0	0	0	27.898	57.774	61.577
Kaolin	581.479	734.473	908.862	1.064.107	914.117	792.044
Magnezit (+ Hidromagnezit)	558.432	2.218.236	571.142	466.193	802.406	677.784
Cıva	0	0	0	0	65	0
Mika	4.772	321	3.584	0	3.313	8.392
Montmorilonit	520.000	0	260.000	428.756	530.879	125.000
Nef. Siyeni	51	205	0	0	400	0
Obsidiyen	0	32	0	0	226	0
Olivin+Dümit	20.464	71.396	94.439	191.298	145.839	170.631
Turba	20.352	62.108	71.749	185.944	145.403	113.112
Perlit	330.184	366.489	333.400	474.966	478.579	551.266
Fosfat	0	0	900	1.300	1.300	1.000
Süngertaşı	2.167.277	2.426.037	1.860.037	3.515.644	3.995.423	3.449.733
Kuvars	377.805	395.248	503.715	408.725	343.299	555.841
Kuvars Tuzu	3.098.668	2.073.725	1.769.515	2.608.260	4.997.694	2.422.587
Kuvarsit	1.456.376	1.279.929	962.818	1.463.162	1.803.670	1.207.131
Radyolarit	0	0	0	7.056	62.040	82.363
Rutil	2.000	4.900	12	0	20	20
Tuzlar	2.313.818	2.246.542	2.154.028	2.223.173	2.363.632	2.489.826
Sepiyolit (+ Lületaş + Paligorslit)	31.885	19.554	10.478	19.242	36.402	3.824
Sodyum Klorit	281.525	1.364.362	1.307.006	1.341.677	1.464.782	1.515.479
Sodyum Sülfat (Soda)	920.074	890.354	766.636	826.206	1.120.968	961.295
Dikit	0	0	3.100	0	0	80
Stronsiyum Tuzu	159.923	127.957	30.100	0	0	0
Sülfür	0	0	0	0	0	300
Talk	17.099	8.233	8.775	4.969	12.722	3.364
Trona	204	6.000	12	2.184	1.716	23.673
Zeolit	156.887	192.240	249.572	121.014	104.138	107.951
Zirkon	0	0	0	0	0	75

<sup>40</sup> Maden İşleri Genel Müdürlüğü (MİGEM)

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 – Başlıca Küresel Şirketler	4
Şekil 2 – Başlıca Mineraller ve Çıkarıldıkları Ülkeler	5
Şekil 3 – Dünya Mineral Üretimi	5
Şekil 4 – Küresel Demir Cevheri Gelirleri ve Ülkelere Göre Üretim	6
Şekil 5 – Demir Cevheri İhraç Eden Başlıca Ülkeler	6
Şekil 6 – Küresel Alüminyum Üretimi – Coğrafi Dağılım	7
Şekil 7 – Türkiye Madencilik Sektörü Gelirleri	8
Şekil 8 – Türkiye Madenciliğinin Önde Gelen Ürünleri	8
Şekil 9 – Ürün Bazında Türkiye Madencilik İhracatının Dağılımı - 2009	9
Şekil 10 – 2009 Yılında Ülke Bazında İhracat	9
Şekil 11 – Mermer, Traverten ve Granit Üretimi	10
Şekil 12 – Doğal Taş İhracatı	11
Şekil 13 – 2009 Yılında Doğal Taş İhracatı	11
Şekil 14 – Türkiye'nin Doğal Taş İthalatı	11
Şekil 15 – Küresel Bor Rezervleri	12
Şekil 16 – Konsantre Bor Üretimi (Eti Maden)	12
Şekil 17 – 2009 Yılında Konsantre Bor İhracatı	13
Şekil 18 – 2009 Yılında Krom İhracatı	14
Şekil 19 – Feldspat Üretiminde ilk 10 Ülke	14
Şekil 20 – 2009 yılında Feldspat İhracatı	15
Şekil 21 – 2009 Yılında Demir Cevheri İthalatı	15
Şekil 22 – Türkiye'deki Altın Arama ve Kazı Çalışmaları - DYY	16
Şekil 23 – Türkiye'nin Önde Gelen Madencilik Şirketleri	16
Şekil 24 – Türkiye Madencilik Sektörü Yatırımları	19
Şekil 25 – Yabancı Sermayeli Şirketlerin Sayısı	19
Şekil 26 – Güncel Satın Alma ve Birleşme İşlemleri	20
Şekil 27 – Sektör Kurum ve Kuruluşları	21

**KISALTMALAR**

YBBO	Yıllık Bileşik Büyüme Oranı
AB	Avrupa Birliği
GSYİH	Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
DYY	Doğrudan Yabancı Yatırım
İSO	İstanbul Sanayi Odası
TYDTA	Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı
KOBİ	Küçük ve Orta Boy İşletmeler
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
TL	Türk Lirası
WBMS	Dünya Metal İstatistikleri Bürosu
SOA	Son Oniki Ay



### **Yasal Uyarı**

Bu Belge yatırımcılara Türkiye'deki büyüme öncelikli sektörlerle dair bir sektör özeti sağlamak amacıyla, Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı ("TYDTA") tarafından, DRT Kurumsal Finans Danışmanlık Hizmetleri A.Ş.'nin ("Deloitte") destekleri ile derlenen seriden biridir.

Belge bu sektörle ilgili bilgilendirme amacıyla hazırlanmıştır. Belge her şeyi kapsama ya da olası bir yatırımcının bu sektöre yatırım yapma ya da yapmama konusunda karar vermesi için ihtiyaç duyacağı tüm bilgileri içerme iddiasında değildir. Belge'nin ya da sektöre dair yapılacak diğer incelemelerle bağlantılı olarak herhangi bir olası yatırımcıya ya da danışmanlarına verilecek herhangi bir yazılı ya da sözlü bilginin doğruluğu ya da tamlığı ile ilgili olarak, açık ya da zımni, herhangi bir beyanda bulunulmayacak ya da garanti verilmeyecektir ve bu konuyla ilgili olarak, TYDTA ya da Deloitte ya da herhangi bir alıcı ya da ilgili görevli, çalışan ya da temsilci tarafından herhangi bir sorumluluk kabul edilmeyecektir. TYDTA, Deloitte ve ilgili yan kuruluşları ve ortak şirketleri ile ilgili görevliler, çalışanlar ve aracılar Belge'ye ya da bu gibi bilgilere ve bu Belge ve bilgilerde ortaya çıkabilecek hatalara ya da ihmallere dayanabilecek tüm sorumlulukları açıkça reddeder. Belge'de yer alan bilgiler, Belge'nin hazırlandığı dönemde halka açık bilgi kaynaklarına dayanarak hazırlanmıştır. Özellikle gelecekle ilgili projeksiyonlar, hedefler ve tahminlerin (varsa) elde edilebilmesi ya da kabul edilebilirliği konusunda herhangi bir beyanda bulunulmamakta ve garanti verilmemektedir. TYDTA ve Deloitte Belge'de yer alan bilgileri doğrulamamıştır. Belge'yi alan kişiler, Belge'nin içindeki bilgileri yasal, kurumsal, vergisel ya da farklı bir öneri olarak yorumlamamalıdır. Herhangi bir alıcı ya da olası yatırımcı yatırım kararı verirken bu Belge'ye dayanmamalıdır. Kendi durum tespit çalışmalarını yapmaları ve bağımsız danışmanlık hizmeti almaları önerilmektedir. Belge, burada anlatılan hisse senetleri ya da şirketler ya da varlıkların satılması ya da satın alınmasına ya da söz konusu sektöre yatırım yapılmasına yönelik bir teklif ya da davet olmayıp, TYDTA ya da Deloitte ya da ilgili yan kuruluşları ya da ortak şirketleri tarafından yapılan bir taahhüt ya da öneri niteliğinde de değildir. Belge'nin dağıtımı ya da mülkiyet altına alınması ile ilgili olarak, TYDTA ya da Deloitte herhangi bir yargı alanında hukuksal sorumluluk kabul etmemektedir ve herhangi bir kayıt gereksinimi ya da diğer yasal sınırlamaların alıcı tarafından ihlal edilmesinden TYDTA ya da Deloitte sorumlu olmayacaktır. Belge'nin aslı ya da üzerinde değişiklikler yapılmış versiyonu, hiçbir durumda yayınlanamaz, çoğaltılamaz ya da bir ücret ya da üyelik karşılığında üçüncü taraflara satılamaz. Belge'nin fikri mülkiyet hakları TYDTA'a aittir.