



DOĞAL TAŞLAR SEKTÖRÜ



Sektör Analizleri ve Değerlendirmeler



TÜRKİYE VE DÜNYA MERMER VE DOĞALTAŞ EKONOMİSİ

Doğal taş bakımından, jeolojik yapısı itibarıyla zengin bir potansiyele sahip olan Türkiye, 5.1 milyar m³ (13.9 milyar ton) doğal taş rezervi ile dünyadaki **15 milyar m³'lük** rezervin **%40'ına** sahiptir. Bu rezervin parasal değeri ise yaklaşık **2 trilyon doları** bulmaktadır.

Türkiye'de çeşitli renk ve desenlerde kristalin kalker (mermer), kalker, traverten oluşumlu kalker (oniks), konglomera, breş ve magmatik kökenli kayalar (granit, siyenit, diyabaz, diyorit, serpantin,vb) bulunmaktadır.

Marmara ve Ege Bölgeleri başta olmak üzere, Trakya'dan Doğu Anadolu'ya kadar hemen hemen tüm coğrafi bölgelerimizde, dünya pazarlarında beğeni kazanabilecek nitelikte doğal taş rezervlerine rastlanmaktadır.



Bu rezervlerin büyük bir bölümü Afyon, Balıkesir, Muğla, Eskişehir, Denizli, **Tokat**, Çanakkale, Konya, Bilecik, Kırşehir ve Elazığ illerinde bulunmaktadır.

Doğal taşlar, doğadan çıkarıldıktan sonra ticari olarak işletilebilen en eski inşaat malzemeleridir. Tarih boyunca insanoğlu tarafından yapılarda ve anıtlarda güzelliği, dayanıklılığı nedeniyle kullanılmıştır. Zamanla kullanımı artan doğal taşlar günümüzde özellikle inşaat, kaplama, döşeme, heykeltçilik, mezar taşı yapımı, mıcır, porselen ve cam sanayi, optik sanayi ve süs eşyası yapımında kullanılmaktadır. Doğal taş sektörü, son dönemde yeni üreticilerin de pazara girmesiyle ivme kazanan; hem ülkemiz hem de dünya ticareti için önem arz eden sektörler arasındadır.

Dünyanın en zengin mermer yataklarının bulunduğu Alp kuşağında yer alan Türkiye'de, 4 milyar m³ işletilebilir mermer, 2,8 milyar m³ işletilebilir traverten, 1 milyar m³ granit rezervi bulunmaktadır. Bu değerlere göre Türkiye dünya doğal taş rezervinin yaklaşık %40'ına sahiptir. Türk doğal taş sektörü; çeşit ve rezerv zenginliği, sektör deneyimi, ham madde bolluğu, deniz ulaşımında nakliye kolaylığı, dinamik sektör yapısı, kullanılan yeni teknolojiler ve geniş renk skalası ile dünya doğal taş piyasasında önemli bir yere sahiptir. Türkiye'de çeşitli renk ve desenlerde kristalin kalker (mermer), kalker, traverten oluşumlu kalker (oniks), konglomera, breş ve magmatik kökenli kayalar (granit, siyenit, diyabaz, diyorit, serpantin, vb.) bulunmaktadır.

Dünya pazarlarında beğeni kazanabilecek nitelikte doğal taş çeşidine sahip olan Türkiye'de, rezervler Anadolu ve Trakya boyunca geniş bir bölgeye yayılmıştır. Rezervlerin bölgelere göre dağılımı, Ege Bölgesi %32, Marmara %26, İç Anadolu % 11, Doğu Anadolu



Güneydoğu Anadolu, Karadeniz ve Akdeniz Bölge'si %31 şeklindedir. Sektörde yaklaşık 1.500 adet doğal taş ocağı, fabrika ölçeğinde faaliyet gösteren 2.000 kadar tesis, orta ve küçük ölçekli 9.000 atölye faaliyet göstermektedir. İstihdam edilen kişi sayısı 300.000 civarındadır. Üretim en fazla olduğu iller; Balıkesir, Afyon, Bilecik, Denizli ve Muğla'dır.

Bu bölgelerdeki üretim, tüm üretimin % 65'ini oluşturmaktadır. Ekonomik mermer yataklarının bulunduğu diğer iller ise; Bursa, Kırşehir, Çankırı, Çorum, Kastamonu, Niğde, Kayseri, Artvin, Bitlis, Erzincan, Bayburt, Sivas, **Tokat**, Denizli, Kütahya, Eskişehir, Diyarbakır, Elazığ, Çanakkale, Konya, İstanbul ve Manisa'dır.

“Ülkemizde 80'nin üzerinde değişik yapıda, 120'nin üzerinde değişik renk ve desende mermer rezervi belirlenmiştir. Uluslararası piyasada en tanınmış mermer çeşitleri; Süpren, Elazığ Vişne, Akşehir Siyah, Manyas Beyaz, Bilecik Bej, Kaplan Postu, Denizli Traverten, Ege Bordo, Milas Leylak, Gemlik Diyabaz ve Afyon Şeker'dir. Uluslararası pazarda bilinen bu mermer çeşitlerimizin dışında, son dönemde kayrak taşı, dere ve deniz aşındırması ile oluşmuş çakıl taşları ve tüfler de dış ticaretimizde öne çıkan doğal taş çeşitleridir.

Sektör; yüksek ihracat potansiyeli, iç piyasa tüketimi, doğal taş makineleri üretimi ve ihracatı ile Türkiye ekonomisine önemli bir katkı sağlamaktadır. Uygulanmaya başlanan modern ocak üretim yöntemleri ve son teknikler sayesinde rekabetin çok yoğun olduğu dünya doğal taş pazarına uygun üretim ve pazarlama yapabilecek ürünler hazırlayan tesis sayımız artmıştır. Türkiye dünya doğal taş üretiminde lider on büyük üreticiden biri konumuna gelmiştir.

Üretimin tamamına yakın kısmı özel sektör tarafından yapılmaktadır. Türkiye'de yıllık doğal taş üretimi 11,5 milyon ton civarında olup işleme tesislerinin toplam plaka üretim kapasitesi 6,5 milyon m2 civarındadır.

Doğal taşlar grubunda mermerden sonra ikinci önemli doğal taş granittir. Plütonikmagmatik kökenli bir kayaç olan granit, asidik bir bileşime sahiptir. Grinin çeşitli tonlarında renklere sahip olan granitler, genellikle dış kaplama ve yer döşemesinde kullanılmaktadır. Özellikle inşaat sektöründe kullanılan granit, iyi cila alma, renk çekiciliği ve sağlamlığı sayesinde aynı zamanda figür işlemeciliğinde de kullanılmaktadır. Önemli rezervler Ordu, Rize, Trabzon, Balıkesir, Kırklareli, Kırşehir, Bolu, İzmit, Çanakkale ve İzmir'de bulunmaktadır. Parlak görünümü ve dayanıklılığı ile genellikle gelişmiş ülkelerde tercih edilen granitin kullanımı son zamanlarda ülkemizde de yaygınlaşmaya başlamıştır.

Doğal taşlar konusunda son dönemdeki önemli gelişme de 89/106/EEC sayılı “İnşaat Malzemeleri Direktifi” kapsamındaki CE işareti uygulamasıdır. İlgili direktif kapsamında iç ve dış cephelerde; yer ve duvar kaplaması amacı ile kullanılan mermer ve diğer doğal taşlarda CE işareti alma zorunluluğu getirilmiştir.

TÜRKİYE'DE DIŞ TİCARET

ihracat

1985 yılında Maden Kanununun kapsamına alınan mermer sektörü, bu dönemden sonra farklı bir sürece girmiştir. Sektöre yapılan yatırım sayısının artması paralelinde ihracat potansiyelinin artmasına olanak sağlamıştır. Mermer ihracatı her yıl bir önceki yıla göre artarak devam etmiş ve 2006 yılında 1 milyar dolar sınırını geçmiştir. 2007 ve 2008 yıllarında doğal taş ihracatı artış eğilimini devam ettirmiştir. Ancak 2009 yılında, 2008 yılı dünya ekonomik krizi ve buna bağlı olarak inşaat sektöründe yaşanan ciddi duraklamaya bağlı olarak ihracat %12 oranında azalarak 1,23 milyar dolara gerilemiştir. 2010 yılında sektör ihracatı %21 artarak 1,6 milyar dolara yaklaşmış ve kriz öncesi seviyelerinin üzerine çıkmıştır. 2011 yılında ise doğal taş ihracatı bir önceki yıla göre %6,6 artarak 1,7 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 2012 yılında %14 artarak 1,9 milyar dolara ulaşan doğal taş ihracatı 2013 yılında %16,7 büyüyerek 2 milyar



dolar sınırını geçerek 2,2 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 200 farklı ülkeye ihracat yapılan doğal taş ticaretinde 2013 yılında Çin, ABD, Irak, Suudi Arabistan ve Azerbaycan ihracatımızda ilk sıralarda yer alan ülkeler olmuştur.

2013 yılında doğal taş ihracatımızda en önemli pay, %50 ile ham/blok mermer ve travertene aittir. Doğal taş ihracatımızın 1 milyar doları işlenmiş mermer, 1,1 milyon doları blok mermer ihracatına, 86 milyon doları ise granit ve diğer sert taşların ihracatına aittir.

İşlenmiş mermer ihracatında en önemli pazar, ihracatımızın %28'ini oluşturan ABD olmuştur. ABD'yi sırasıyla %11'lik payla Irak, %9'luk payla Suudi Arabistan takip etmiştir. Fransa, Azerbaycan, BAE diğer önemli işlenmiş ürün ihraç pazarları olmuştur.

Türkiye'nin doğal taş ihracatı 2014 yılının ilk altı ayında yüzde 6,2 artarak 1 milyar 102 milyon 849 bin 343 dolar gerçekleşmiştir.

Türkiye Doğal Taş İhracat Değerleri (Miktar: ton, Değer: 1000 ABD \$)

	2011	2012	2013	2012-2013 % Değişim	2013 Pay
ÇİN	635.264	784.760	980.146	24,9	44,3
A.B.D.	236.243	252.018	297.178	17,9	13,4
IRAK	81.734	99.076	113.466	14,5	5,1
SUUDİ ARABİSTAN	62.439	86.312	94.802	9,8	4,3
İSRAİL	37.512	51.221	46.254	- 9,7	2,1
B.A.E.	29.262	42.202	45.762	8,4	2,1
AZERBAYCAN	24.722	26.124	45.279	73,3	2,0
FRANSA	42.252	41.995	45.195	7,6	2,0
RUSYA FEDERASYONU	28.233	30.036	41.784	39,1	1,9
KANADA	43.207	36.573	40.420	10,5	1,8
İNGİLTERE	45.711	45.375	37.965	- 16,3	1,7
İSRAİL	35.240	37.581	37.692	0,3	1,7
LİBYA	7.377	19.181	35.347	84,3	1,6
AVUSTRALYA	22.191	24.631	24.906	1,1	1,1
ALMANYA	26.961	24.481	21.252	- 13,2	1,0
TAYVAN	17.657	23.321	20.309	- 12,9	0,9
TÜRKMENİSTAN	15.303	12.437	19.133	53,8	0,9
KATAR	5.185	6.151	16.951	175,6	0,8
ENDONEZYA	10.459	14.698	15.694	6,8	0,7
İTALYA	18.233	15.919	15.255	- 4,2	0,7
İlk 20 Ülke Toplam	1.425.184	1.674.092	1.994.792	19,2	90,1
Genel Toplam	1.663.097	1.897.129	2.213.925	16,7	100

Kaynak: TÜİK

2014 yılında Değer bazında artış yaşansa da 2014 Ocak-Haziran döneminin beklentiyi tam anlamıyla karşıladığını maalesef söyleyemiyoruz. 2012 yılında yüzde 11.29, 2013 yılında ise yüzde 22 olan yükseliş çizgisi 2014 yılında yüzde 6.2'ye geriledi. Ayrıca en büyük blok alıcısı Çin'e gerçekleştirilen doğal taş ihracatındaki yaşanan yüzde 0,5'lik gerileme ise, sektörü hayal kırıklığına uğratmıştır.



Türkiye'nin 2014 yılının ilk altı aylık doğal taş ihracatında, geçen yılın aynı dönemine göre miktarda yüzde 5,3 gerileme yaşanırken, değer bazında yüzde 6,2'lik artış görüldü. Son 5 yıldır Türkiye'nin en büyük doğal taş ithalatçısı konumunda olan Çin liderliği bırakmazken, son zamanlarda Amerika doğal taş ihracatında yaşanan artış ise, sektörü sevindirdi. Doğal taş sektörünün en çok ihracat yaptığı ilk 5 ülke Çin, ABD, Irak, Suudi Arabistan ve Fransa olarak sıralanırken, doğal taş ihracatında en iyi artış yakalayan ülkeler arasında Ukrayna, Kazakistan, İran, Suriye, Umman, Lübnan, Mısır ve Brunei yer almıştır.

Türkiye doğal taş ihracatında, açık ara farkla zirvenin sahibi olan Çin'e gerçekleştirilen doğal taş ihracatında, değer bazında yüzde 0,5'lik bir düşüş yaşanmıştır. Geçtiğimiz yılın Ocak-Haziran döneminde Çin'e 438 milyon 737 bin Dolar doğal taş ihracatı gerçekleştirilirken bu rakam 2014'ün aynı döneminde, 436 milyon 545 bin Dolara gerilemiştir. Türkiye'nin Çin'den sonra en fazla blok ihracat ettiği ülkeler arasında yer alan Hindistan ise, yükseliş trendini devam ettiriyor. Hindistan, 2014 yılının ilk altı ayında yüzde 17,8'lik artışla 23 milyon 301 bin Dolarlık doğal taş alımı gerçekleştirmiştir. Hindistan, Türkiye'nin en fazla doğal taş ihracatı gerçekleştirdiği ülkeler arasında 7. sırada yer almaktadır..

En fazla ihracat gerçekleştirdiğimiz ülkeler içinde 11. sırada yer alan Kazakistan, her geçen gün doğal taş alımını artırıyor. 2013 Ocak-Haziran döneminde 6 milyon 278 bin Dolar ihracat gerçekleştirilen Kazakistan'a 2014 yılının aynı döneminde yüzde 191,9'luk artış ile 18 milyon 323 bin Dolarlık doğal taş ihracatı gerçekleştirilmiştir. 2008 krizinden sonra doğal taş ihracatında düşüş yaşadığımız Ukrayna ise 2014 yılının ilk altı ayında yüzde 129'luk artış ile 8 milyon 185 bin Dolarlık alım yapmıştır.

AB üyesi olmayan ülkelere Azerbaycan ve Rusya, 2013 Türk doğal taş sektörünü umutlandıran ülkeler arasındaydı. 2013 yılında %71'lik artışla 6.sıraya yükselen Azerbaycan, 2014'ün ilk altı ayında %45,2'lik düşüşle 16.sıraya gerilemiştir. Rusya da doğal taş ihracatında düşüş yaşadığımız ülkeler arasında yerini aldı. Geçtiğimiz yılın Ocak Haziran döneminde 17 milyon 659 bin dolar ihracat gerçekleştirilen Rusya'ya 2014'ün aynı döneminde %22,7'lik düşüşle 13 milyon 646 bin dolarlık ihracat gerçekleştirildi.

Son zamanlarda doğal taş ihracatındaki artış ile dikkatleri üzerine çeken Afrika, rotanın bu ülkeler çevrilmesi konusunda önem arz ediyor. Geçtiğimiz yılın ilk altı aylık döneminde 34 milyon 918 bin dolarlık doğal taş ihracatı gerçekleştirilen Afrika ülkelerine, 2014 yılının aynı döneminde %15,7'lik artış ile 40 milyon 385 bin dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Doğal taş sektörünün öneme vermesi gereken pazarlar arasında yer alan Afrika ülkeleri arasında en fazla doğal taş alımı yapan ülkelerin başında, Angola geliyor. Angola, geçen yılın Ocak Haziran dönemine göre % 135,7'lik gibi ciddi bir artışla 707 bin dolarlık doğal taş alımı gerçekleştirdi.

İngiltere, İtalya, İspanya, Hollanda gibi Avrupa Birliği ülkelerine yapılan doğal taş ihracatı, geçmiş yıllara nazaran 2014 yılındaki ihracat artışıyla dikkat çekmektedir. Avrupa Birliği ülkelerine gerçekleştirilen doğal taş ihracatında 2014 yılının ilk altı ayında yüzde 13'lük bir artış yaşanmıştır. 2013 Ocak-Haziran döneminde 91 milyon 476 bin Dolar olan ihracat rakamı 2014 yılının aynı döneminde, 103 milyon 439 bin Dolara yükselmiştir. Macaristan yüzde 193,6'lık, Letonya yüzde 171,8'lik, Kıbrıs ise yüzde 100'lük artış ile dikkat çeken ülkelere olmuştur.

Dünya doğal taş ve mermer rezervlerinin yüzde 40'ına sahip olan Türkiye, bu sektörde dünya genelinde en büyük ihracatçı ülke olma yolunda hızla ilerlemektedir. Katma değeri en yüksek ürünlerin başında yer alan işlenmiş mermerde, geçen yılın ilk altı aylık dönemine göre yüzde 10,3'lük artış yaşanmıştır. Türk doğal taş sektörü 2014 yılının ilk altı aylık sürecinde 410 milyon 881 bin Dolarlık işlenmiş mermer ihracatı gerçekleştirdi. Diğer senelerde olduğu gibi bu sene de Amerika, işlenmiş mermer ithalatındaki üstünlüğünü bırakmadı. Geçen yılın ilk altı aylık dönemine göre 13,9'luk artış ile Amerika'ya 91 milyon 731 bin Dolarlık işlenmiş mermer



ihracatı gerçekleştirildi. Amerika'yı 51 milyon 200 bin Dolar ile Suudi Arabistan, 48 milyon 274 bin Dolar ile Irak, 21 milyon 226 bin Dolar ile de Birleşik Arap Emirlikleri takip etti.

Doğal taş ihracatında katma değeri en yüksek ürünler arasında yer alan diğer bir ürün ise, işlenmiş traverten. Bu yılın ilk altı aylık verilerine göre işlenmiş traverten ihracatı geçen yılın aynı dönemine göre %19'4 oranında yükseldi. 2013 yılının Ocak Haziran döneminde 124 milyon 259 bin dolar olan işlenmiş traverten ihracatı 2014'ün aynı döneminde, 148 milyon 328 bin dolar gerçekleşti. İşlenmiş traverten ihracatında ilk sırada 63 milyon 337 bin dolar ABD yer alıyor. ABD'ni sırasıyla Fransa, İngiltere, Avustralya, Kanada, Almanya ve Suudi Arabistan takip ediyor. Beyaz Rusya Yüzde 781'lik, Irak ise Yüzde 484'lük artışlarıyla dikkat çeken ülkeler oldu.

İSTİHDAM

Son yıllarda hızlı bir büyüme gösteren sektör, kendi özelliği gereğince yoğun işçi ve personel istihdam etmektedir.

Sektör genelde kırsal kesimde açtığı ocaklarda yöre halkını çalıştırmakta, köylüye kendi yerleşim alanında iş vermekte, tarım işçisini eğiterek sanayi işçisi haline getirmekte, köylünün kendi köyünde çalışarak onun kente göçünü önlemektedir. Genelde madencilik sektörü kendi yapısı gereğince en az yatırımla istihdam yaratma özelliğine sahip olduğu gibi bu sektörde istihdam edilen her işçi bunun üstüne bulunan sektörlerde en az 810 işçinin iş bulmasına neden olmaktadır. Sanayinin ve gelişmenin temelinde madencilik sektörünün önemli bir yeri bulunmaktadır.

SEKTÖRÜN ETKİLENDİĞİ YATAY POLİTİKA ALANLARI VE TÜRKİYE'NİN

DOĞAL TAŞ SEKTÖRÜNÜN BAZI ÜLKELER İLE KARŞILAŞTIRMASI

Türkiye'nin doğal taş üretim ve ihracatında gösterdiği hızlı gelişimi sürdürebilmesinin yolu hiç kuşkusuz rakiplerinin durumunu doğru analiz etmesinden geçmektedir. Bu doğrultuda ülkemizin sektörde pay sahibi belli ülkelerdeki sektör yapısıyla karşılaştırması yerinde olacaktır:

a) Mevzuat, Ocak ve İşleme Tesisleri, Çalışanların Formasyonu Açısından

Bugüne kadar bulunmuş olan rezervlerini yeterince üretime dönüştüremeyen ülkelerin analizi yapılırken, maden aramaya yeterince kaynak ayıramayan, ocak üretiminde çıkarılan blok mermerleri işlemede yeterli teknolojiye sahip olamamaktan kaynaklanan sorunlar görülmektedir.

Günümüzde önemli bir pazar payına sahip, traverten ve kireçtaşı potansiyeli olan İran, Pakistan, Hindistan, Çin, Şili ve Peru'da da gelecekte üretimlerin

Maden çıkarma ve işleme tesislerini düzenleyen yasa ve mevzuatlar, uzun vadeli yatırımlar kapsamında yer alan doğal taş sektörü için son derece önemli işlemlere sahiptir. Türkiye'de de bu durum yaşanmıştır. Yeterli ruhsat güvencesi olmadığı için ülkemizde 1985 yılına kadar mermere yatırım yapılması yasal olarak engellenmiştir. 1985 yılında doğaltaşların maden kapsamına alındığı Maden Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ile ocaklara yapılan yatırımlara uzun vadeli güvence sağlanmıştır. Sektörün son yıllarda hızla gelişmesinin arkasında 1985 sonrası sağlanan ruhsat güvencesi yatmaktadır. 1985 sonrası dönemde bu sektöre Madencilik Fonundan sağlanan düşük faizli kredilerin de büyük katkısı olmuştur.

Pakistan, Hindistan ve Tibet'te ise hammadde kaynaklarının coğrafi konumu, iklim ve ulaşım koşulları nedeniyle olumsuzluklar sunmakta, yakın gelecekte bu kaynakların üretime katılması zor gibi görünmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin teknoloji ve bilgi transferinde yaşadıkları sıkıntılara karşın, doğal taş sektöründe yıllardır etkili olan İtalya başta olmak üzere İspanya ve Portekiz, amortismanları sıfırlanmış kurulu tesislerine idame yatırımları yaparak maliyetleri azaltma yoluna gitmektedir. Bu ülkelerde yerleşmiş bir taş kültürü olmakla birlikte, çalışma koşulları oldukça ağır olan, zahmetli ve meşakkatli bu sektöre genç çalışanların ilgisi son yıllarda azalmaktadır. Meslek okullarında öğrenci sıkıntısı yaşanmakta, firmalar pahalı ve zor bulunan



kalifiye eleman ihtiyaçlarını azaltabilmek için hammaddenin çıkartılması ve işlenmesinde otomasyona yönelmekte ve bol ve ucuz insan gücüne sahip gelişmekte olan ülkeler karşısındaki rekabet güçlerini bu sayede koruyabilmektedir. Ancak el emeği yoğun ürünlerde bu çözüm yeterli olmayıp, blok üretimi ve yer yer işleme tesislerinde görülen Türk-yabancı yatırımcı ortaklıklarının sayısındaki artışın temel nedeni ise pahalı emek gücü ve taşıma maliyetlerinin yüksekliği olmaktadır.

Ara eleman yetiştirilmesine yönelik mesleki okullar açısından Türkiye en şanslı konumda bulunmaktadır. İtalya'da orta öğretimde dini vakıflar ve sektörel kuruluşların desteklediği okullarda daha çok sanatsal temelde verilen eğitim modeline karşılık, Türkiye' de mermercilik üniversitelerde, meslek yüksekokulları düzeyinde, teknik ve endüstriyel temelde ele alınmaktadır. Ülkemizde mermercilik eğitimi doğaltaş sektörünün henüz günümüzdeki düzeyinde olmadığı yıllarda meslek liselerindeki mermercilik programlarında başlatılmış, ancak yeterli basan elde edilememiştir. Bu konudaki avantajın korunabilmesi için bu eğitim programları, sektörün de desteği ile mutlaka yeniden ele alınmalı; eğitim kademeleri arasındaki yükseliş sağlanmalıdır.

İnsan kaynakları açısından en önemli rakip ülke, tüm sektörlerde olduğu gibi Çin'dir. Günümüzde hammadde ihtiyacını yoğun blok ve ham plaka ithalatı ile karşılayan Çin, inanılmaz ucuz insan gücü ile özellikle emek yoğun ürünlerde rekabet edilemez bir potansiyel güce sahiptir. Çin'de bir saatlik işçi ücreti ortalama 3,5 cent'dir. Bunun anlamı 10 saat çalışan işçinin eline günde 3.5 \$ para geçmesidir. İşçiliğin bu kadar ucuz olduğu, sosyal güvencenin bulunmadığı, elektriğin çok ucuza verildiği bu ülkede gerçekleştirilen ucuz üretim bütün dünya ekonomilerini tehdit etmektedir. Çin, bu büyük insan gücüyle, hammadde temini ile ilgili sorunlarını çözdüğü sürece bugün üretimde sürdürdüğü liderliği gelecekte ticarete de etkin biçimde taşıyacaktır.

İtalya, İspanya ve Portekiz'den daha ucuz insan gücüne sahip olmasına karşın Ülkemiz Çin, Hindistan ve İran ile karşılaştırıldığında pahalı bir insan gücüne sahiptir. İklim koşulları ve çalışılabilir gün sayısında ise önemli farklılıklar görülmemektedir.

b) Maliyet Koşulları, Teşvikler, Satış Öncelikleri, Taşıma Avantajları Açısından

Maliyet unsurlarını etkileyen temel unsurların başında hiç kuşkusuz enerji gelmektedir. Rakiplerimizi değerlendirdiğimiz zaman, İran hariç diğer ülkelerin petrol kaynaklarının bulunmadığı görülmekte, ancak gerek petrol gerekse elektrik fiyatları incelendiğinde, maliyetler açısından Türkiye'de üretici olmanın zorluğu ve konunun önemi ortaya çıkmaktadır.

Devlet teşvikleri açısından İtalya ve İspanya'da dolaylı teşvikler uygulanmaktadır. Türkiye'de bir dönem etkin olarak uygulandığı gibi devletin yatırımları kolaylaştırıcı ve istihdamı teşvik edici kararları Çin'de de olumlu sonuçlar vermektedir.

Ayrıca bazı ekonomik birliklerin kendi üyesi ülkelere tanıdığı alım öncelikleri İtalya, İspanya, Portekiz için avantaj sağlamaktadır. ABD'nin koyduğu ambargo ise İran doğaltaş sektörünü olumsuz etkilemekte, ihracat miktarlarındaki daralma karşısında iç tüketimi teşvik ederek (yöresel mimari tasarımlara müdahale ederek, özel ve devlet yapılarında ülke taşının kullanımını zorunlu tutarak) sektör dolaylı olarak korunabilmektedir. Türkiye'de maalesef bir dönem etkin olarak yabancı taşların kamu yapılarında kullanımı, özel fiyat statüsü içinde desteklenmiş ve yurtdışı yabancı taş kullanımı ihracatın yüzde 35'lik bir kısmını kaybettirmişti. Taşıma avantajları açısından sektör ele alındığında ise deniz ulaşımı ve ana taşıma hatları üzerinde olmak avantaj olarak ortaya çıkmaktadır. Bu konuda İtalya, İspanya, Portekiz deniz ticaret filoları, ana transit hattı üzerinde olmaları nedeniyle daha avantajlı konumdadır. Çin'e mal getiren gemilerin yük talepleri navlunları düşürmekte, devlet aracılığı ile sürdürülen liman hizmetlerinin ucuzluğu, Çin için avantaj sağlamaktadır. Türkiye'de ise liman yüklemelerinde uygulanan tarifeler, mermer gibi yükte ağır ürünler için yükleme maliyetlerini önemli ölçüde artırmaktadır.



c) Pazarlama Stratejileri Açısından

Tanıtım ve ihtisas fuar çalışmaları sektörlerin alıcılara açılan kapı olarak günümüzde özel bir önem taşımaktadır. Mermer ve traverten alanında fuar katılımı olarak İtalya'nın yanı sıra İspanya ve Türkiye uluslararası fuarlarda etkin katılımlar sergilemektedir. Tanıtım açısından devamlı sergi alanları olarak hava ve deniz limanları ile yoğun ziyaret alanları önemli bir rol oynamakta iken, Atatürk Hava Limanı gibi önemli uğrak yerlerimizde yabancı taşların teşhir edilmesi dikkate alındığında bu konuda dezavantajımız ortaya çıkmaktadır. İtalya, İspanya, İsrail gibi ülkeler üretim noktalamadan ham ve yan mamulleri ithal edip işledikten sonra ihraç etmekte ve/veya doğrudan reeksport işlemi yapmaktadır. Bu işlemler başlangıçta hem üretici ülke için hem de işlenen ülke için yararlı sonuçlar sağlamaktadır. Nitekim benzeri gelişmeler geçmişte Türkiye ile İtalya ve İspanya arasında da yaşanmış ve piyasalara tanıtılmış olan bu ülkelerin mermer ve kireçtaşlarının rezervleri azalınca, bu taşların yerine kullanılacak eşdeğer özelliklerde taşlar ülkemizde aranmış ve bulunmuştu. Türkiye'nin doğal taşlarının önünün açılmasında 1990'lı yıllarda bu sektörde adım duymuş yabancı üreticilerin aldığı blokları işleyerek satmasının büyük rolü olmuştur. Bu şekilde Türk doğaltaşları piyasada tanınmış ve Türk üreticiler de taşlarının piyasa değerini fark etmiştir. Ancak halen Türkiye'de önemli bir atıl kapasite bulunmaktadır.

Makine ekipman ve sarf malzemeleri üretimi ve alt yapı olarak baktığımızda, Türk doğal taş yan sanayii önemli atılımlar yapmış, hatta bazı makinelerde diğer rakiplerimizden daha kaliteli makineler üretmeyi başarmıştır. Ancak genele bakıldığında henüz İtalya ve İspanya doğal taş makine ve sarf malzemesi üreticilerinin daha avantajlı oldukları ortaya çıkmaktadır. Bu gelişmeler değerlendirildiğinde, mutlaka mermer makine ve sarf malzemesi üreticilerinin finansal ve teknik açıdan, özellikle AR-GE çalışmaları açısından desteklenerek, avantajlı duruma geçirilmesi gerekmektedir. Öte yandan mimari tasarımlar ve modalar yakından izlenmelidir. Bu konuda yurtdışı projelere katılım, uygulayıcı firmaların orijin ülkelerinin malzemelerini kullanmaları açısından önem taşır. Türk müteahhitlerin gerek Afrika gerek Ortadoğu gerekse Türk Cumhuriyetleri ve Rusya'daki faaliyetleri nedeniyle bu ülkelere doğaltaş ihracatımızın önemli artışlar gösterdiği görülmüştür. Ancak uluslararası projelerde İtalya ve İspanya kadar etkin olunamamaktadır. İlginçtir ki, bu ülkelerin katıldığı projelerin birçoğunda etkin olarak Türk doğal taşları kullanılmaktadır. Sonuç olarak artı ve eksileri ile Türk doğaltaş sektörü, 20 yıl içinde ihracatını yüz katı artırmış, dünya doğaltaş ticaretini ülkemize doğru kaydırmıştır. Türkiye, doğunun batıya açılan kapısı konumundadır. Özellikle Türki Cumhuriyetlerin doğaltaş rezervlerinin işlenmesi ve ihracatı ile ilgili olarak önemli bir görev üstlenmesi söz konusu olabilecektir. Sektörün dünya pazarlarının büyüklüğü ile tanıştığı ilk yıllardaki kısır çekişmelerin yerini farklı üretici tipleri almış, bu yarışta her üretilen ürün türüne ve kalitesine talep oluşmuştur. Bundan sonra teknolojilerin yenilenmesi, kalitenin artırılması ve AR-GE çalışmalarına önem verilmesi gerekmektedir. Ayrıca fiyat politikaları oluşturulurken istikrarlı ve kararlı olunması zorunludur.

SEKTÖRÜN KARŞI KARŞIYA OLDUĞU SOMUT PROBLEMLER

Henüz kesin envanteri dahi yapılmamış, sınırsız denecek kadar zengin ve kaliteli doğal taş çeşitleri bulunan ülkemiz, mermer yatırımları açısından Avrupa Topluluğu ülkeleri için oldukça cazip bir pazar durumundadır. Ancak sektör, önemli bir potansiyele sahip olmasına rağmen, bugüne kadar hak ettiği noktaya ulaşamamıştır. Dünya doğal taşlar dış ticareti içinde ülkemizin payının % 2.5 civarında seyretmesi, sahip olduğumuz rezervler düşünülüğünde yetersiz kalmaktadır.

Hammadde üretiminden ihracata kadar geçen süreçte çeşitli sorunlar yaşanmaktadır. Bu bölüm ülkemiz doğal taş madenciliğinin sorunlar kısaca özetlenmiştir.

Mevzuat: Doğal taş madenciliği Maden Kanunu yanı sıra, pek çok kanun ve yönetmeliklere bağlı olarak (ÇED Yönetmeliği, Orman Kanunu, Milli Emlak Mevzuatı, SİT, İstimlak Yasası, Mer'a Kanunu, İmar Kanunu, Belediye Kanunu gibi) faaliyet göstermektedir. Birden fazla bakanlık ve genel müdürlüklerden izin alma mecburiyeti maddi ve manevi külfet getirmektedir. Üretime başlamadan daha ilk aşamada Bürokrasi, Mevzuat ve Kırtasiye girişimcileri ürkütmektedir.



10/Haziran/2010 tarihinde yürürlüğe giren 5995 sayılı Kanun ile 3213 sayılı Maden Kanunu'nun birçok maddesinde değişiklikler yapılmıştır.

Bu Maden Kanunu'nun uygulanabilirliğinin sağlayabilmek için yeni "Madencilik Faaliyetleri Uygulama Yönetmeliği" hazırlanarak yürürlüğe girmiştir.

Ayrıca Orman Bakanlığınca 6831 sayılı Orman Kanununun 16. maddesine uygun yeni bir "Uygulama Yönetmeliği" hazırlanarak 30.Eylül.2010 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Bu yeni kanun ve uygulama yönetmelikleri sektörümüzün gittikçe çeşitliliği artan ve gelişen sorunlarına çare olmaktan uzak görülmektedir. Bürokraside yerleşmiş sorgulayıcı anlayışların değişmesi sağlanamamış, çağdaş uygulamalara paralel teşvik edici anlayışlar egemen kılınmıştır.

Vergilendirme: Tüm madencilik faaliyetlerinde uygulanan vergilendirme esasları (diğer sektörlerle oranla, madencilik sektöründe % 10-15 daha fazla vergi yükü bulunmaktadır), doğal taş madenciliğinin var olan riskini olumsuz yönde etkilemektedir.

Finansman: Sermaye ve teknoloji maliyetlerinin yüksek olması sektörün en önemli sorunlarının başında gelmektedir. Sektörün finansman sorunlarının giderilebilmesi için, ham madde üretimi aşamasından başlayarak her kademede teşvik ve kredilendirme gereksinimi bulunmaktadır.

Alt yapı sorunu: İşletme ve işleme tesislerinin (ocak, fabrika ve atölyelerin) büyük bir bölümünde yol, su elektrik, haberleşme gibi ciddi alt yapı sorunları bulunmaktadır.

Nakliye: Sektörde; ham ürünün işleme tesislerine, depolara ulaştırılmasında ve ihracat aşamasında ciddi nakliye sıkıntıları yaşanmaktadır. Ulaşım kara-deniz ve demiryolları ile gerçekleştirilmektedir. Özellikle Karayollarındaki tonaj problemi en önemli sorunların başında yer almaktadır. Taşıma sorunun aşılmasına yönelik Karayolları tarafından verilen % 10 tolerans da birçok yörede uygulanmamaktadır. Ayrıca alt yapı yetersizliği nedeniyle demiryolu taşımacılığı da yaygın olarak kullanılamamaktadır.

Liman: Doğal taş ihracatımızda yoğun olarak deniz yolu kullanılmaktadır. Üç tarafı denizle çevrili ülkemizin mevcut limanları ve bu limanların kapasiteleri sektörün ihtiyaçlarına yetmemektedir.

Üretim kayıpları: AR-GE ve fizibilite çalışmalarına yeterince yer verilmeyen, kalifiye eleman sorunu bulunan doğal taş madenciliğimizde; hammadde üretiminden mamul ürün imalatına kadar hemen her aşamada meydana gelen üretim kayıpları, sektör gelişimini engellemektedir.

Kalifiye eleman sorunu: Eğitimli eleman eksikliği üretim ve ihracat kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir.

Fiyatlandırma politikalarındaki dengesizlik: Ülkemiz doğal taş madenciliğinde, kalitelerinde önemli farklar bulunmayan benzer ürünler için, çok farklı fiyatlar talep edilmektedir. Bundan da, sektör ve ülke ekonomisi zarar görmektedir. Sektörel Dış Ticaret Şirketleri'nin de bulunmayışı fiyat dalgalanmalarını olumsuz yönde etkilemektedir.

İç pazarda, yerli taş kullanımına ilişkin yasal bir düzenlemenin bulunmayışı: Bir ülkenin taşları vitrin niteliğindedir. Özellikle kamu ve prestij binalarda yerli taş kullanımına ilişkin her hangi bir yasal düzenleme bulunmamakta, taş cenneti ülkemizde ithal taş kullanımını hızla yaygınlaştırmaktadır.

Tanıtım-Reklam ve Pazarlama departmanlarının yetersizliği: Sektörde faaliyet gösteren firmaların tanıtım-reklam-pazarlama departmanları yeni yeni gelişmektedir. Ayrıca; ulusal ve uluslararası düzeyde fuar, seminer, panel, sempozyum, kongre ve sergi etkinlikleri yetersizdir.

AB MÜZAKERE SURECİ

AB geçiş süreci içinde olumlu tüm kaynakların işletmeye açılması gereği vardır. AB ülkeleri içinde işletmeye alınmamış olan kaynak kalmamış olmasına karşın 10-15 yıl sonunda üye olduğunda bizde yeni kaynakların kullanımının pek kolay olmayacağı kuvvetle ihtimaldir. Bunun için intibak sürecinde isabetli ve hızlı davranmak zorunluluğu vardır yoksa pek çok önemli kaynağa dokunamamak gibi bir tehlike hissedilmektedir.

Doğal Taş Sektörünün Temel Sorunları ve Çözüm Önerileri :



1. Eğitim : Ocak, Fabrika ve Atölyeler ile pazarlama ve yapılarda taş montajı işlerinde çalışacak mühendis, formen, tekniker usta ve çırakların malzeme üretim teknolojisi, tasarım ve montajı konularında eğitilmesi özel önem taşımaktadır.

Çözüm Önerileri :

- Meslek Liseleri mermer programlarının öğretmen açığı, müfredat ve alt yapı sorunlarının çözümü.
- Mermer teknikeri yetiştirmeye yönelik meslek yüksekokullarının öğretim elemanı açığını kapamak üzere öğretim üyesi yetiştirilmesine yönelik olarak teknik eğitim fakültelerinden birine program açılması ve alt yapılarının geliştirilmesi gerekmektedir.
- Mimarlık, İnşaat ve Peyzaj Mimarlığı Fakültelerine; Mimari yapılarda ve peyzaj projelerinde doğal taş kullanımı ve malzemelerin özelliklerini öğretmeye yönelik derslerin konulması. Mezunlara yönelik meslek içi eğitim seminerleri düzenlenmesi.
- Meslek içi Eğitim Merkezleri, Halk Eğitim Merkezleri, Usta-Çırak okulları ve KOSGEB bünyelerinde mermer ustaları yetiştirilmesi, mesleki seviyelerinin tespit edilmesi ve çalışanların diplomalı olmalarına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
- Tüketicinin bilinçlendirilmesine yönelik eğitim seminerlerinin yapılması, Türkiye ihracatında doğal taş sektörünün önemi ile ilgili yayın organlarının harekete geçirilmesi gerekmektedir.
- Maden ve Jeoloji Mühendisliği eğitimi veren fakültelerin müfredat programlarında doğal taş aranması ve ocak ve fabrika işletmeciliği ile ilgili derslerin ağırlığının artırılması gerekmektedir.

Örgütlenme

Halen iki Maden İhracatçı Birliği, iki Mermerciler Odası ve Mermerci Dernekleri ile koordinasyonu sağlanmaya çalışılan sektör, Teknik, Ticari ve Sosyal bilgi iletişimi açısından ciddi kopukluklar göstermektedir. Bunda en önemli etken şirketlerin aile şirketi hüviyetinde olmaları, kurumlaşmanın henüz gelişmemiş olmasıdır. Dünyada ise sektör etkin bir örgütlenme içindedir.

ÇÖZÜM: Meslek bilincinin artırılması ve müşterek menfaatlerin tanıtımı ile sağlanabilecektir. Kurulması gerekli ilgili kuruluşlar: Doğaltaş Sektörü Üreticileri Üst Birliği, Türkiye Doğaltaş Araştırma Enstitüsü, Türkiye Doğaltaş Kültürünü Geliştirme Vakfı

2. Finansman, Pazarlama, Tanıtım

- Doğal Taş Sektöründe 300.000 m² /yıl üretim için ocak ve fabrika yatırım tutarı yaklaşık 5.000.000 \$ olup bu yatırım düzeyine ulaşabilmek uzun bir süreç almaktadır.
- Ocak yatırımlarında risk yüksek olup büyük kuruluşlar, ocak yatırımlarına ya sınırlı girmiş ya da yeni yeni girmektedir. Ocak yatırımları fabrika yatırımlarının gerisinde kalmıştır.
- Sektörün yapısı itibariyle Ocak, Fabrika ve Atölye yatırımlarının tek başına başarıya ulaşması mümkün olamamaktadır. Bu nedenle diğer sektörlerden farklı olarak bu sektörde başarılı olabilmek için hammadde üretimi (ocak), ürün işleme (Fabrika ve Atölye), montaj ve pazarlama bir saç ayağıdır. Üçünün birlikte koordine edilmesi için güçlü finansman ve Deneyimli personel gerekmektedir.
- Şirketler kendi bünyelerinde pazarlama ve montaj için özerk bir yapı kuramadıkları için her işi yapan elemanlarıyla pazarlamayı da yapmaya çalışmaktadır.

Çözüm Önerileri:

Halen sektörü tanıtan üç ciddi dergi yayınlanmaktadır. Ülkemizde her yıl düzenlenen ihtisas fuarları uluslararası düzeyde faaliyet göstermektedir. Sektör sınırlı da olsa dış ülkelerdeki fuarlara katılma gayreti içindedir. Bu fuarlara katılım Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından öncelikli olarak desteklenmektedir.

Bu sektörde bölgesel bazda çok sayıda Sektörel Dış Ticaret Şirketi kurulmalı ve özellikle dış ticaret işlevini üstlenmeye çalışmalıdır. Kurulacak bu şirketler Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından bilgi ve Eximbank kredileri açısından desteklenmelidir.



3. Teşvik

Mermer öncelikli sektör kapsamındadır. Bu imkânı kullanan birçok şirket öncelikle fabrika yatırımlarını gerçekleştirmiştir Ocak yatırımlarının buna paralel gelişmeyişi fabrikalarda atıl kapasitelerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Ocaklardan katraklık blok üretiminin sınırlı kalışı, çok lamalı katrakların çalışmalarını sınırlandırmış, kapasitesi büyük katraklara küçük blokların bağlanmasını zorunlu kılmıştır.

Yeni ocakların açılmasının ve mevcutların geliştirilmesinin teşvikine ihtiyaç duyulmaktadır.

Çözüm Önerileri:

- Madencilik Fonundan ocaklar için arama ve işletme dönemi yatırımları düşük faizle kredilendirilmelidir.
- Mermer ocaklarının Yol, Elektrik ve Su ihtiyaçlarına yönelik alt yapılar gerçekleştirilmeli, maden sahibi kullanımına bağlı olarak borçlandırılmalı veya yatırım tutarı kullanılan elektriğe şarj edilmelidir.
- Karayolları Gabari sınırlamaları ile ortaya çıkan blok taşıma sorunlarının çözümü için Sektörel Dış Ticaret Şirketine Nakliye Filosu kurmak üzere düşük faizli kredi imkanı sağlanmalıdır.
- Sektöre teşviklerden yararlanmasını öğretmek amacıyla kilit personelin eğitilmesi bürokratik prosedürün kolaylaştırılması ve mevcut teşvik mevzuatının tanıtımı sağlanmalıdır.
- İtalya'da olduğu gibi; bir taraftan üretim primi ve alt yapı desteği gibi gizli sübvansiyon sağlanırken, diğer taraftan kent içi peyzaj projelerinde ve kamusal mekânlarda belirli bir oranda yerli doğal taş kullanma zorunluluğu getirilmeli ve özellikle otobüs terminalleri, havaalanları, kent umumi alanları gibi mekânlarda yerli taş kullanılması özendirilerek iç piyasa hareketlendirilmeli ve yerli taş üreticileri özendirilmelidir.

4. Mevzuat

- Doğal taş sektörü, yasaların bir ülke kalkınmasındaki önemini göstermek açısından örnek bir sektördür. Mermer 3213 sayılı Maden Kanunu kapsamına alınması ile birlikte ihracatı 1985 yılında 3,2 milyon dolar iken günümüzde 160 milyon doların üzerine çıkmıştır. Bunun temel nedeni 1901 yılında hazırlanan Taş Ocakları nizamnamesindeki hantallığa ve güvence eksikliğine karşın Maden Kanununun getirdiği pratiklik ve güvendir.
- Halen mermer sahalarının çoğunluğu orman alanı içinde kalmaktadır. Bu durum ağaç olmasa dahi ağaç yetişebilir alanların da orman alanı içinde kabul edilmesi sonucu Orman Genel Müdürlüğü ile ocakçıları karşı karşıya bırakmakta, mevzuat ve maliyet açısından zorluklar çıkartmaktadır
- Doğal taşların işletilmesi ÇED Yönetmeliğinde yapılan düzenlemeler ile daha da güçleştirilmiş bulunmaktadır. Bu konuda yapılan çalışmaların yatırımcıyı caydırıcı olmaktan çok düzenleyici ve kolaylaştırıcı olması beklenmelidir. Ön ÇED için dahi 13-19 kurumun görüşü alınmaktadır. Karayolları Taşımacılığında istiaab haddi sınırlaması (7 m3 bir blok 21 ton gelmektedir) ile blokların ocaktan karayolu ile fabrikalara nasıl taşınacak sorusu yanıtsız kalmaktadır.
- Milli Emlak kira bedellerinin tespiti ve kiralanan alanların imalat alanı ile sınırlı olmaması bir çok ilde sorun yaratmaktadır.

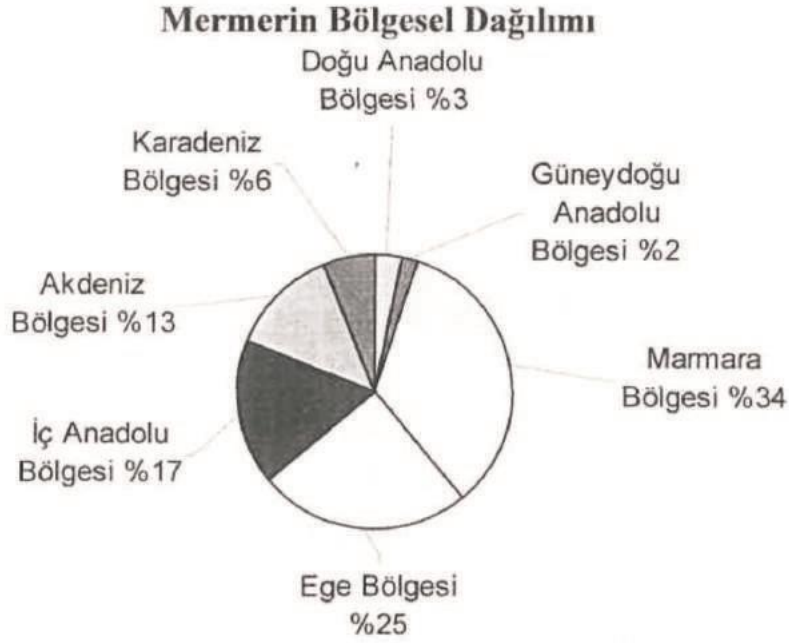


- Madencilik sektörü %5 devlet hakkı, %5 fon kesintisi, varsa %2 belediye hakkı, % 2 buluculuk hakkı + Gelir Vergisi ile devlete en çok ödeme yapan sektör konumundadır.

Bu durumda sektörün ne derece teşvik edildiği sorgulanmaktadır.

Çözüm Önerileri:

Mevzuatın getirdiği kısıtlayıcı ve engelleyici hükümler için Sektör Örgütleri ile Devletin Kanun Koyucu ve İcra Organları gerekli Çalışma Grupları oluşturup sektörün önünü daha da açacak önlemleri almalıdır. ÇED Yönetmeliğinde yapılacak değişiklik ile mermer alanları arama ve ön işletme safhasında ÇED'den muaf tutulmalıdır.



- Doğal taş ticaretine konu olan mermer, traverten, oniks, tüf, tüfit, andezit, bazalt, granit, diyabaz, serpantin, kayraktaşı, limestone v.b düşünüldüğünde ülkemizde mevcut potansiyelin henüz çok küçük bir diliminin değerlendirilebildiği görülmektedir.
- Ülkemiz taş rezervlerine ilişkin olarak çeşitli değerler verilmektedir. Örneğin; Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Maden İşleri Genel Müdürlüğü tarafından doğal taş rezervimiz 2.1 milyar m³ olarak ifade edilir iken, M.T.A Genel Müdürlüğü de 1980 öncesi yapılan jeolojik çalışmalara dayanarak ülkemiz doğal taş rezervinin (görünür + muhtemel + mümkün) 5.16 milyar m³ olduğunu belirtmektedir. GAP Mermercilik Sektörü araştırmasında ise, ülkemiz rezervleri görünür 7.5 milyar m³ olarak verilmektedir.
- Maalesef, **ülkemiz doğal taş rezervlerinin saptanmasına yönelik tam ve sağlıklı bir envanter bulunmamaktadır.** Doğal taş pazarında; talebe göre rezervlerin değişebileceği dikkate alınmalı, potansiyel kuşaklar ve kayaçlar da irdelenerek **doğru bir envanter hazırlanmalıdır.**

Kaynaklar

- www.ibp.gov.tr sektör raporları
- MTA
- Turkish Stone World



MERSİN İLİ MADEN VE ENERJİ KAYNAKLARI

MTA Genel Müdürlüğü'nün il ve yakın çevresinde yaptığı çalışmalar sonucunda metalik madenlerden başta krom olmak üzere demir ve bakır-kurşun-çinko, endüstriyel hammadde kaynaklarından ise başta dolomit ve barit olmak üzere çimento hammaddeleri, fosfat, kireçtaşı ve manyezit yatak ve zuhurları ortaya çıkarılmıştır.

İlin yer altı kaynakları arasında ilk sıralarda yer alan krom oluşumları il genelinde çok çeşitli yerlerde gözlenmektedir. İlde 80 civarında krom yarma ve ocakları bulunmakta olup, bunların bir kısmı işletilmiştir. Merkez ve Erdemli ilçelerinde yoğunlaşan krom yatak ve zuhurlarının % Cr₂O₃ tenörleri % 10 ile % 48 arasında değişmektedir. Bakır ve kurşun-çinko oluşumlarına Aydıncık, Çamlıyayla ve Anamur ilçelerinde rastlanmaktadır. Bunlardan sadece Anamur-Ortakonuş sahasındaki % 22 Pb, % 28 Zn ve % 1 S içerikli kurşun-çinko yatağı önemli olup, yataktan geçmiş yıllarda 60.000 ton kadar üretim yapılmıştır. Diğer bakır ve kurşun-çinko oluşumları küçük boyutlu zuhurlardır. Çok sayıda demir oluşumlarına rastlanmakta olup, genellikle bunlar Aydıncık, Gülnar ve Silifke ilçelerinde yer almaktadır. Bunlardan Gülnar-Kürtler demir yatağında % 30.8 Fe+Mn tenörlü 1.100.000 ton görünür, Gülnar-Taşbaşı demir yatağında ise % 16 Fe, % 11.5 SiO₂ ve % 30 CaO tenörlü 280.000 ton görünür rezerv belirlenmiştir. Aydıncık ilçesindeki demir yatakları ise % 20-40 Fe, % 2.72-4.53 SiO₂ ve % 2 Al₂O₃ tenör ve 120.690 rezerve sahip Örendüzü demir yatağı, % 48 Fe tenör ve 31.850 ton görünür rezerve sahip Yanışlı demir yatağı ve % 22 Fe ve % 13 SiO₂ tenör ve 147.000 ton görünür rezerve sahip Besi tepesi demir yataklarıdır. Ayrıca bu demir yatakları dışında küçük boyutlu demir zuhurları da bulunmaktadır.

Mersin ili endüstriyel hammaddeler bakımından önemli potansiyellere sahiptir. Dolomit ilin başlıca endüstriyel hammadde kaynağıdır. Aydıncık ve Gülnar ilçeleri önemli dolomit yataklarına ev sahipliği yapmaktadır. Gülnar ve Aydıncık sahalarındaki dolomitlerin % MgO değerleri 18.5 ile 20.7; % CaO değerleri ise 32.05 ile 33.46 arasında değişmekte olup, toplam görünür+muhtemel rezervleri yaklaşık 10 milyar ton, toplam mümkün rezervleri ise 21 milyar ton olarak tespit edilmiştir. Ayrıca Silifke ilçesinde de % 19.45 MgO ve % 32.14 CaO içerikli 75.240.000 ton görünür, 192.199.366 ton muhtemel dolomit rezervi belirlenmiştir. Silifke ilçesinde aynı zamanda Torul-Çilbayır sahasında % 77-96 BaSO₄ içerikli 70.000 ton görünür+muhtemel barit, Ovacık sahasında % 32.14 CaO, % 19.45 MgO, % 0.50 SiO₂ içerik ve 220.000.000 ton görünür+muhtemel rezerve sahip kireçtaşı ve Taşucu sahasında da çimento hammaddesi olarak kullanılmaya elverişli 111.000.000 milyon ton görünür+muhtemel rezerve sahip marn oluşumları tespit edilmiştir. İldeki bir diğer barit oluşumu ise Anamur ilçesindeki Aşağıkurin zuhurudur. %94.19 BaSO₄ tenörlü zuhurun görünür rezervi 2.250 tondur. Fosfat oluşumları Bozyazı ve Aydıncık ilçelerinde yer almaktadır. Bunlar genellikle küçük boyutlu zuhurlar olduklarından ekonomik değildir. Zuhurların % P₂O₅ içerikleri 2.15 ile 20.83 arasında değişmektedir. İldeki diğer endüstriyel hammadde oluşumu Tarsus-Sarıkavak manyezit zuhurudur. % 46.7 MgO içerikli zuhurun görünür+muhtemel rezervi 36.642 tondur.

MTA Genel Müdürlüğü'nün 1954-1988 yılları arasında kömür aramalarına yönelik yaptığı çalışmaları sonucunda Namrun kömür sahası ortaya çıkarılmış olup, bu sahada toplam metraji 3859,30 metre olan 22 adet sondaj gerçekleştirilmiştir. Sahada ortalama derinliği 50.00 metre olan ve kalınlıkları 0,80-2,40 metre arasında değişen 8 adet linyit damarı bulunmaktadır. Bu damarlara ait ortalama ısı değeri orijinal kömürde 1926 - 3002 Kcal/kg arasındadır. Bu sahada kapalı olarak işletilebilecek 4.458.473 ton görünür rezerv belirlenmiştir. Ayrıca ekonomik değer taşımayan Mut-Kargıcak ve Mut-Aleksiköy zuhurları bulunmaktadır. Mersin ili Güneyyolu ilçesinde sıcaklığı 35 ile 37.5°C ve toplam debisi 1,6 lt/sn olan 3 adet sıcak su kaynağı bulunmaktadır. Mersin Camili jeotermal alanında da 1 adet sondaj çalışması gerçekleştirilmiş olup, bu çalışmada 160 m. derinliğe ulaşılmıştır. Sondaj çalışması sonucunda ortalama 45°C sıcaklık ve 30 lt/sn debiye sahip jeotermal akışkan görünür hale getirilmiştir.



BAKIR-KURŞUN-ÇİNKO (Cu-Pb-Zn)

Anamur-Ortakonuş Sahası

Tenör : % 22 Pb, % 28 Zn, % 1 S, % 1 CaO

Rezerv :Yataktan geçmiş yıllarda 60.000 ton üretim yapılmıştır. Halen 10.000 ton görünür+muhtemel rezerv vardır.

BARİT (Ba)

İçel-Anamur-Aşağıküren K.

Tenör :% 94.15 BaSO₄

Rezerv : 2.250 ton görünür rezerv.

İçel-Silifke-Torul-Çılbayır K.

Tenör : %77-96 BaSO₄

Rezerv : 70.000 görünür+muhtemel rezerv.

ÇİMENTO HAMMADDELERİ (Çmh)

Silifke-Taşucu Sahası

Tenör : Marn

Rezerv : 111.000.000 ton görünür+muhtemel rezerv.

DEMİR (Fe)

Silifke-Pelitpınarı (Kürtler) Sahası

Tenör : % 30.8 (Fe+Mn)

Rezerv : 1.100.000 ton görünür, 571.000 ton muhtemel+mümkün rezerv.

Gülнар-Kocaşlı Grubu (Yanışlı, Besi T., Taşbaşı T., Kocaşlı) zuhurları

Tenör : % 16-50 Fe

Rezerv : 550.000 ton görünür+muhtemel rezerv. Yanışlı'nın büyük bir kısmı alınmış olup diğer zuhurların tenörleri çok düşüktür.

Gülнар-Dedeler Sahası

Tenör : % 40-57 Fe

Rezerv : Zuhur olduğundan rezerve yönelik çalışma yoktur.

Gülнар-Örendüzü Sahası

Tenör : % 20-40 Fe, % 2.72-4.53 SiO₂ ve % 2 Al₂O₃

Rezerv : 120.690 ton görünür, 1.293.000 ton muhtemel rezerv.



Anamur-Melleç Sahası

Tenör : % 45-65 Fe

Rezerv : 90.000 ton görünür+muhtemel rezerv. Geçmişte çok az cevher alınmıştır.

DOLOMİT (Dol)

Gülнар-Aydıncık Sahaları

Tenör : % 18.5-20.7 MgO

Rezerv : 9.616.879.800 ton görünür+ muhtemel, 21.061.565.000 ton mümkün rezerv.

Silifke Sahası

Tenör : % 19.45 MgO

Rezerv : 75.240.000 ton görünür, 192.199.366 ton muhtemel rezerv.

FOSFAT (P)

Bozyazı ve Aydıncık zuhurları

Tenör : % 2.15-20.83 P₂O₅

Rezerv : Zuhur olduğundan rezerve yönelik çalışma yoktur.

KİREÇTAŞI (Kçt)

Aslanköy Sahası

Tenör : % 54 CaO, % 0.24 MgO

Rezerv Rezerve yönelik çalışma yoktur.

Silifke (Ovacık) Dolomit Sahası

Tenör : % 32.14 CaO, % 19.45 MgO, % 0.50 SiO₂, % 0.76 Fe₂O₃

Rezerv : Toplam 220.000.000 ton görünür+ muhtemel rezerv.

KROM (Cr)

İlde çok sayıda krom oluşumları bulunmakta olup, bunların bir kısmı büyük boyutta yataklar olduğundan işletme yapılmıştır

Tenör : % 10 - 48 Cr₂O₃

Rezerv : 1.5 - 2 milyon ton muhtemel+mümkün rezerv.

MANYEZİT (Mag)

Mut-Çatalköy

Tenör : % 45 MgO

Rezerv : 100.000 ton muhtemel rezerv.



Tarsus-Sarıkavak Köyü

Tenör : % 46 MgO

Rezerv : 36.642 ton görünür+muhtemel rezerv.

EKLER :

Mersin İli Maden Envanteri - MTA

Mermer Çeşitleri