

## SEKTÖRÜMÜZE

### GENEL BİR

### BAKIŞ



A Alper AYDOĞAN



Necati YILDIZ

Mermer, kalker ve dolomitik kalkerlerin ısı ve basınç altında başkalaşıma uğrayarak kristalleşmesi sonucu oluşmuş metamorfik bir kayadır. Kimyasal bileşiminde büyük oranda kalsiyum karbonat, daha düşük oranlarda magnezyum karbonat ve silisyum dioksit ile pigment olarak değişik metal oksitler içeren mermerler kalsit kristallerinden oluşmuşlardır. Saf olduklarında yarı saydam ve beyaz, içerdikleri safsızlara göre değişik renklidirler. Ticari anlamda ise parlatıldığı zaman iyi cila kabul ederek göze hoş görünen her kayacın mermer kabul edilmektedir.

Mermer günümüzde iç ve dış dekorasyon kaldırım taşı, dış cephe kaplamacılığı vs. inşaat sektörünün birçok alanında kullanılmaktadır. Mermer madenciliği ülkemizde seksenli yıllardan sonra hızlı bir gelişme sürecine girmiştir. Bu dönemde, ocak yatırımları önemli ölçüde artmış ve işletmecilikte büyük boyutlu üretime olanak sağlayan ekipmanların kullanımına geçilmiştir. Sektördeki bu dinamizm, mermer dışsatımına da yansımış ve ihracattan sağlanan gelirlerin toplamı ülke madencilik gelirleri arasında üçüncü sıraya yükselmiştir.

#### TÜRKİYE'DE MERMER REZERVİ

Jeolojik evrim gereği ülkemizde, Devonien ve Kretase zaman aralığında oluşmuş geniş yayımlı mermer rezervleri bulunmaktadır. Türkiye mermer rezervinde en büyük payı alan 7 il ve rezervleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1- illere Göre Mermer Rezervleri

İLLER	REZERV (Milyon M3)	%
Balıkesir	1.850	35.8
Denizli	652	12.6
Afyon	629	12.2
Tokat	410	7.9
Çanakkale	252	4.9
Muğla	200	3.9
İzmir	120	2.3
Diğerleri	1.054	20.4
TOPLAM	5.167	100.0

Kaynak: Türkiye I. Mermer Sempozyumu, Nisan, '95

Ege Bölgesi çok zengin mermer rezervlerine sahiptir. Ülkemizin toplam rezervinin yaklaşık %70'i bu bölgede bulunmaktadır. Bugüne kadar yapılan çalışmalarda Tablo 1'de görüldüğü gibi ülkemizin yaklaşık 5 milyar m<sup>3</sup>'lük toplam mermer rezervine sahip olduğu bi-

linmektedir. Bu rezerviyaklaşık 3,5 milyar m<sup>3</sup>'lük kısmı Ege Bölgesinde bulunmaktadır. Bu bölgedeki mermer rezervleri, masif niteliği gösteren ve başkalaşım aşamasını tamamlamış olup özellikle Balıkesir, Afyon, Denizli, ve Muğla yöresinde yoğunlaşmaktadır.

Dünya mermer rezervi bakımından önemli bir yeri olan Türkiye, 650'ye varan renk ve doku kalitesine sahip mermer çeşitleri ile pazar şansı çok yüksek bir ülkedir. Bugün için 25 firma ihracatçı firma olarak çalışmaktadır. Bu firmaların bir çoğunun kendisine ait mermer ocakları ve fabrikaları bulunmaktadır. Fabrikalarda beyaz, gri salome, yeşil ve siyah renkli mermerler işlenmektedir. Bu işletmelerin toplam yıllık mermer işleme kapasiteleri 6 milyon m<sup>2</sup>'dir. Fabrikalarda işlenmiş çeşitli renk ve dokudaki bazı mermer türleri aşağıda gösterilmiştir.

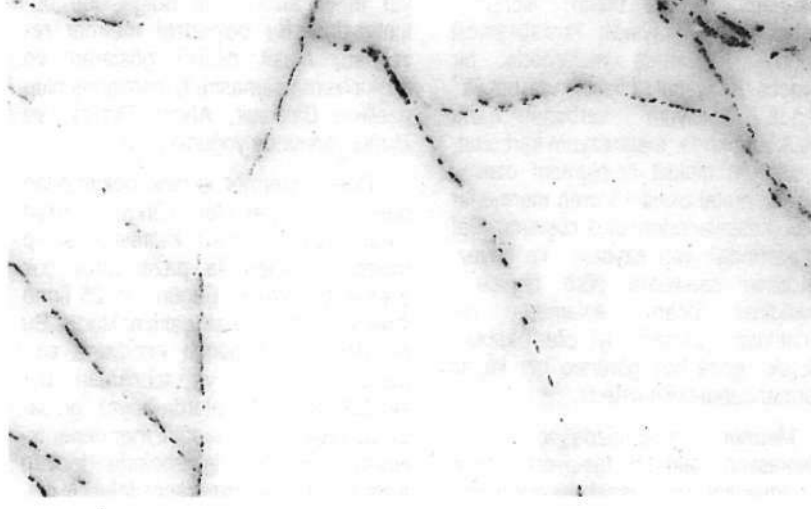
#### ÜRETİM YÖNTEMLERİ VE TEKNOLOJİSİ

Son yıllarda mermer ocak işletmelerinde modern makinalı üretim yapan işletmelerin sayıları artmakta ve yeni yatırımlar yapılmaya çalışılmaktadır. Mermer ocakçılığında dinamit, kompresör vb. gibi ilkel yöntemlerle mermer çıkarma sırasında mermerlerin çok büyük bir kısmı parçalanarak kullanılmaz hale gelmesi nedeni ile ülkemizde halen çalışan 500'ün üzerindeki mermer ocağından yaklaşık 125 tanesinde tel kesme yöntemine geçilmiş olup, mermer işletme atölyelerinde hızlı bir modernleşme ve teknolojik yeniliklere ayak uydurma çabalarının yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Bu gelişmeler mermer sektörünün geleceği açısından sevindirici gelişmeler olarak nitelendirilmelidir.

#### MERMER ÜRETİMİ

Mermer, ocaklardan fabrikalardaki iş makinalarının büyüklüklerine bağlı olarak üretilir. Bu bloklar genellikle 1.5x1.5x2 metre (4.5 m<sup>3</sup>) boyutundadır. Bloklar delme ve kamalama gibi klasik yöntemle yada tel kesme makinaları ile üretilir. Üretilmiş bloklar fabrikalarda plaka veya karo gibi değişik şekillerde kullanılmaya hazır hale getirilir. 1995 yılı mermer üretimimiz aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.

Türkiye'de son yıllarda uygulanan modern ocak üretim yöntemleri ve işleme tesislerinde uygulanan teknikler sayesinde Dünya mermer üretiminde



%4 dolaylarında olan ülkemizin payison beş yıl içinde büyük bir artış göstermiş olup bu pay bu gün için %6'ya ulaşmıştır. Ülkemiz dünya doğal taş üretimde etkili bir konuma sahip olmaya başlamıştır. Yukarıdaki grafikten görüldüğü gibi 1995 yılında blok ve plaka mermer üretimimiz diğer yıllara göre artış göstermiştir. 1995 yılında Türkiye'de 1.200.000.ton/yıl olan blok mermer üretiminin yaklaşık 66.000 tonu blok olarak ihraç edilmiş olup, kalan 1.134.000. tonu (400.000.m<sup>3</sup>) ise işlenmiş mermer üretiminde kullanılmıştır. 1m<sup>3</sup> mermerden 2 cm kalınlığında 26 m<sup>2</sup> plaka elde edildiği varsayılarak toplam işlenmiş mermer üretimi 10.400.000. m<sup>2</sup>/yıl olmuştur.

#### TÜRKİYE'NİN MERMER İHRACATI

1980'li yılların başında 4 milyon dolar civarında olan mermer ihracatımız 1985 yılı sonrası önemli oranlarda artış göstermiştir. Bu artışın sebebi mermerin, 3213 Sayılı Yasa ile maden kanunu kapsamına alınması ile yatırımcıya sektörde yatırım güvencesi için gerekli ortam sağlanmış olması ve bunun sonucu olarak sektördeki üretim tekniklerinin gelişmesidir.

Tablo 2-1994-1995 Yılları İtibari ile Blok, Levha ve İşlenmiş Mermer İhracatımız

	1994		1995	
	Ton	X1.000S	Ton	x1000\$
Blok	48.390	6.353	66.200	8.831
Levha	14.960	2.100	12.150	1.986
İşlenmiş	106.305	47.433	125.075	57.700
Toplam	169.655	55.886	203.425	68.517

Kaynak: Maden İhracatçıları Birliği, İstanbul, 1996

Tablo 2'de 1994 ve 1995 yıllarına ait blok, levha ve işlenmiş mermer ihracatımız gösterilmiştir. Tablo 2'den görüldüğü gibi mermer, maden ihracatımız içinde 1994 yılında 55.9 milyon \$ ile ikinci, 1995 yılında 68.5 milyon \$ ile birinci, krom ve ferrokromun ardından 4. sırayı almıştır. Türkiye mermer ihracatı bakımından ise şu anda dünya sıralamasında 7 sırada bulunmaktadır. Türkiye'yi ilk sıralara yükseltmek için bu sektörde gerekli altyapı ve teknolojik yapı eksikliği büyük ölçüde giderilmeye çalışılmakta ve bu yönde oldukça önemli sayılabilecek boyutlarda ilerleme ve teknolojik gelişmeler kaydedilmektedir.

Mermer, ihracatı yaptığımız ülkeler içinde ABD, Hollanda, İsrail, Almanya, Libya ve Suudi Arabistan ilk sıraları almaktadır.

#### MERMER SEKTÖRÜMÜZÜN

##### SORUNLARI

Mermer sektöründeki altyapı, teknoloji, maden mühendisinin sektör içinde yeterince yer alamaması ve eğitilmiş ara eleman sorunları sektörün gelişiminin gecikmesinde önemli faktörler

olmuştur. Ancak son yıllarda teknolojik sorunları çözme yolunda önemli gelişmeler kaydedilmesi, ara eleman yetiştirmeye yönelik yüksek okulların devreye girmesi, işlenmiş mermer ihracatının gelişme trendini devam ettireceği düşünülmektedir. Üniversitelerimizin maden müh. böl. müfredatında mermer daha çok yer verilmesi, maden mühendislerinin de sektöre damgalarını vurması ile olumlu gelişmeler artacaktır.

Mermer ihracatçılarının büyük bölümünün küçük firmalar olması, bu firmaların pazarlama teknik ve yöntemleri konusunda yeterli tecrübeye sahip olmamaları, ülke dışındaki pazarlara ulaşmalarına engel teşkil etmektedir. Bu üreticilere profesyonelce pazarlama hizmetleri verilmesi ile ihracatta standart ve kalitenin belirlenmesi ile pazarlamada ve anlaşmalarda büyük kolaylık sağlanacaktır.

#### SONUÇ

Rezerv, üretim imkanları, kalite ve standart açısından büyük mermer potansiyeline sahip ülkemiz çok çeşitli ve zengin mermer yataklarına sahiptir. Gümrük Birliğine girmiş Türkiye, rekabet gücü yüksek olan bu doğal kaynağımızdan en iyi şekilde yararlanmak amacıyla aşağıdaki önlemleri bir an önce alması gerekmektedir. Arama, işletme ve işleme aşamalarında en modern yöntemlerin uygulanması, eğitim, altyapı ve pazarlama sorunlarına gereken önemin verilmesi gerekli teşviklerin sağlanması ile mermerciliğimiz 2000'li yılların ihracat ürünleri içerisinde mermer, sektörümüzün en üst sıralarında yer alabilir.



Kaynak :Mermer Dergisi