



SEKİZİNCİ BEŞ YILLIK KALKINMA PLANI

DPT: 2616 - ÖİK: 627

MADENCİLİK ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU RAPORU

ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER ALT KOMİSYONU YAPI MALZEMELERİ

II

(MERMER-GRANİT-YAPI TAŞLARI-ARDUVAZ(sleyt))

ÇALIŞMA GRUBU RAPORU

ANKARA 2001

ISBN 975 – 19 – 2851 – 6 (basılı nüsha)

Bu Çalışma Devlet Planlama Teşkilatının görüşlerini yansıtmaz. Sorumluluğu yazarına aittir. Yayın ve referans olarak kullanılması Devlet Planlama Teşkilatının iznini gerektirmez; İnternet adresi belirtilerek yayın ve referans olarak kullanılabilir. Bu e-kitap, <http://ekutup.dpt.gov.tr/> adresindedir.

Bu yayın 500 adet basılmıştır. Elektronik olarak, 1 adet pdf dosyası üretilmiştir

Ö N S Ö Z

Devlet Planlama Teşkilatı'nın Kuruluş ve Görevleri Hakkında 540 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname, "İktisadi ve sosyal sektörlerde uzmanlık alanları ile ilgili konularda bilgi toplamak, araştırma yapmak, tedbirler geliştirmek ve önerilerde bulunmak amacıyla Devlet Planlama Teşkilatı'na, Kalkınma Planı çalışmalarında yardımcı olmak, Plan hazırlıklarına daha geniş kesimlerin katkısını sağlamak ve ülkemizin bütün imkan ve kaynaklarını değerlendirmek" üzere sürekli ve geçici Özel İhtisas Komisyonlarının kurulacağı hükmünü getirmektedir.

Başbakanlığın 14 Ağustos 1999 tarih ve 1999/7 sayılı Genelgesi uyarınca kurulan Özel İhtisas Komisyonlarının hazırladığı raporlar, 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı hazırlık çalışmalarına ışık tutacak ve toplumun çeşitli kesimlerinin görüşlerini Plan'a yansıtacaktır. Özel İhtisas Komisyonları çalışmalarını, 1999/7 sayılı Başbakanlık Genelgesi, 29.9.1961 tarih ve 5/1722 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulmuş olan tüzük ve Müsteşarlığımızca belirlenen Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu genel çerçeveleri dikkate alınarak tamamlamışlardır.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı ile istikrar içinde büyümenin sağlanması, sanayileşmenin başarılması, uluslararası ticaretteki payımızın yükseltilmesi, piyasa ekonomisinin geliştirilmesi, ekonomide toplam verimliliğin artırılması, sanayi ve hizmetler ağırlıklı bir istihdam yapısına ulaşılması, işsizliğin azaltılması, sağlık hizmetlerinde kalitenin yükseltilmesi, sosyal güvenliğin yaygınlaştırılması, sonuç olarak refah düzeyinin yükseltilmesi ve yaygınlaştırılması hedeflenmekte, ülkemizin hedefleri ile uyumlu olarak yeni bin yılda Avrupa Topluluğu ve dünya ile bütünleşme amaçlanmaktadır.

8. Beş Yıllık Kalkınma Planı çalışmalarına toplumun tüm kesimlerinin katkısı, her sektörde toplam 98 Özel İhtisas Komisyonu kurularak sağlanmaya çalışılmıştır. Planların demokratik katılımcı niteliğini güçlendiren Özel İhtisas Komisyonları çalışmalarının dünya ile bütünleşen bir Türkiye hedefini gerçekleştireceğine olan inancımızla, konularında ülkemizin en yetişkin kişileri olan Komisyon Başkan ve Üyelerine, çalışmalara yaptıkları katkıları nedeniyle teşekkür eder, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın ülkemize hayırlı olmasını dilerim.


Dr. Akın İZMİRİOĞLU
Müsteşar

MADENCİLİK ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU

Başkan	: İsmail Hakkı ARSLAN	- ETİ GÜMÜŞ A.Ş.
Raportör	: Ergün YİĞİT	- ETİ HOLDİNG A.Ş.
Koordinatör	: Pınar ÖZEL	- DPT

ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER ALT KOMİSYONU

Başkan	: Dr.İsmail SEYHAN	- MTA
Başkan Yrd.	: Ekrem CENGİZ	- MTA
Raportör	: Oya YÜCEL	- MTA
Raportör	: Mesut ŞAHİNER	- MTA

YAPI MALZEMELERİ(MERMER-GRANİT)

Başkan	: Levent YENER	- CANMERSAN
Üye	: Zeki KARACA	- DEÜ
Üye	: Selim İNSEL	- AYMA
Üye	: Emin PUTUN	- SERBEST MÜH.
Üye	: Mualla GÜNAY	- DORUK MERMER
Üye	: Güner KARTAL	- TOPRAK MERMER AŞ
Üye	: Sadık BAŞ	- İST.MER.DERNEĞİ
Üye	: Metin BALİBEY	- GRANİTAŞ
Üye	: Yrd.Doç.Dr.Mustafa ERDOĞAN	- İTÜ
Üye	: Prof.Dr.Erdoğan YÜZER	- İTÜ

Üye	: Prof.Dr.Faruk ÇALAPKULU	- DEÜ
Üye	: Doç.Dr.Turgay ONARGAN	- DEÜ
Üye	: Recep KELEŞ	- TÜRKMER
Üye	: Kemal KEZER	- İZMİR MER.ODASI
Üye	: Sıtkı AYVAZOĞLU	- AKTAŞ MERMER
Üye	: Celalettin GÜREL	- GÜRMER
Üye	: Sadık CEYLAN	- MADEN MÜH. ODASI
Üye	: Liyaddin YEŞİLKAYA	- AKÜ
Üye	: Yrd.Doç.Dr.İ.Sedat BÜYÜKSAĞIŞ	- AKÜ
Üye	: Yrd.Doç.Dr.Hürriyet AKDAŞ	- OSMANGAZİ ÜNİVER.
Üye	: Halil ÇETİNKAYA	- ESMAD

İ Ç İ N D E K İ L E R**DOĞAL TAŞLAR**

1	Doğal Taşlar.....	9
1.1.	Ticari Mineralleri.....	9
1.2.	Özellikleri.....	10
1.3.	Kullanım Alanları.....	10
1.3.1.	Mermer.....	10
1.3.2.	Peyzaj Taşları.....	11
1.4.	Nitelik ve Sınıflandırmalar.....	11
1.4.1	Mermer.....	11
1.4.2	Peyzaj Taşları.....	11
1.5.	Ülkemizde ve Dünyada Rezerv, Üretim, Tüketim ve Ticaret.....	12
1.5.1.	Türkiye Doğal Taş Rezervleri.....	12
1.5.2.	Dünya Doğal Taş Rezervleri.....	14
1.5.3.	Türkiye Doğal Taş Üretimi.....	16
1.5.4.	Dünya Doğal Taş Üretimi.....	16
1.5.5.	Türkiye Doğal Taş Tüketimi.....	17
1.5.6.	Dünya Doğal Taş Tüketimi.....	18
1.5.7.	Türkiye Doğal Taş Dış Ticareti.....	18
1.5.8.	Dünya Doğal Taş Dış Ticareti.....	19
1.5.9.	Fiyatlar.....	21
1.5.10.	İstihdam.....	21
1.6.	Pazarlama Koşulları, Başlıca Alıcı ve Satıcı Firmalar.....	21
1.6.1.	Mermer.....	21
1.6.2.	Peyzaj Taşları.....	22
1.7.	Yerine Geçebilecek Ürünler ve Geri Kazanma Olanakları.....	22
1.7.1.	Mermer.....	22
1.7.2.	Peyzaj Taşları.....	22
1.8.	Doğal Taş Sektörü Projeksiyonları.....	22
1.8.1.	Türkiye Doğal Taş Sektörü Projeksiyonları.....	22
1.8.2.	Dünya Doğal Taş Sektörü Projeksiyonları.....	23
1.9.	Doğal Taş Sektörünün Temel Sorunları ve Çözüm Önerileri.....	24
1.9.1.	Eğitim.....	24
1.9.2.	Örgütlenme.....	25
1.9.3.	Finansman, Pazarlama, Tanıtım.....	25
1.9.4.	Teşvik.....	26
1.9.5.	Mevzuat.....	26

YAPI TAŞLARI

1.	Giriş.....	29
1.1.	Tanımlar.....	29
1.2.	Uluslararası Piyasalardaki Spesifikasyonları.....	30
1.3.	Doğal Yapı Taşları.....	33
2.	Mevcut Durum ve Sorunlar.....	34
2.1.	Mevcut Durum.....	34
2.2.	Türkiye'de Üretilen Doğal Yapı Taşları.....	34
2.3.	Yapıtaşlarının Türkiye'deki Hukuki Durumu.....	35
2.4.	Rezervler.....	36
2.5.	Tüketim.....	36
2.6.	Üretim.....	38
2.6.1.	Yapıtaşı Üretim Yöntemi ve Teknolojisi.....	39
2.6.2.	Ürün Standartları.....	40
2.6.3.	Sektörde Üretim Yapan Önemli Kuruluşlar.....	41
2.6.4.	Birim Üretim Girdileri.....	43
2.6.5.	Mevcut Kapasiteler Ve Kullanım Oranları.....	43

2.6.6.	Üretim Miktar ve Değerleri.....	43
2.6.7.	Eğitim.....	45
2.6.8.	İstihdam	45
2.7.	Dış Ticaret.....	46
2.7.1.	Dış Ticarete Etkili Önemli Kuruluşlar	49
2.7.2.	Gümrük Vergileri, Tavizler, Teşvikler.....	49
2.7.3.	Fiyatlar	49
3.	MEVCUT DURUMUN DEĞERLENDİRİLMESİ	50
3.1.	Daha Önceki Dönemlerde Gelişmeler.....	50
3.2.	Mevcut Sorunlar.....	50
3.3.	Dünyada Mevcut Durum.....	51
4.	SEKİZİNCİ PLAN DÖNEMİNDE BEKLENEN GELİŞMELER VE ÖNERİLER	52

ARDUVAZ

1.	Tanımı, Kullanım Alanları ve Tarihçe	55
2.	Rezerv ve İşletmeler.....	55
3.	Üretim-Fiyat ve Dış Ticaret	54
4.	Amaçlar ve Planlanan Yatırımlar.....	56

Ekler :

1. Dünya Doğal Taş Piyasası (Tablo 1.1- Tablo 1.35)
2. Lider 18 Ülke Performansları (Tablo 2.1- Tablo 2.18)
3. Türkiye Doğal Taş Dış Ticareti (1995 – 1999) (Tablo 3.1-Tablo 3.14)
4. Türkiye’de İllere Göre Üretimin, Ruhsatların ve Başlıca Üreticilerin Dağılımı ve Birim Fiyat Cetveli (Tablo 4.1-Tablo 4.5)
5. Doğal Taş ile İlgili Gümrük Tarife No.ları
6. Ülkelere Göre Doğal Taş Sektörü Örgüt ve Birlikleri
7. İhracata Yönelik Devlet Yardımları ve Doğal Taş Üreticileri ve Makinacıları Birliği ile Sektörel Dış Ticaret Şirketleri Ana Sözleşme Taslağı

İçindekiler (Ek 1)

Tablo 1.1 Dünya Doğal Taş Endüstrisi – Ocak ve Fabrika Üretimleri (1998)

Tablo 1.2 Dünya Doğal Taş Endüstrisi Üretiminin Kayaç Cinslerine göre Tarihsel Gelişimi (1926-1998)

Tablo 1.3 Dünya Doğal Taş Endüstrisi Blok Üretiminin Ülke Gruplarına Göre Dağılımı (1998)

Tablo 1.4 Avrupa Birliği Doğal Taş Üretiminin Ülkelere Göre Dağılımı (1998)

Tablo 1.5 Avrupa Birliği Dışındaki Avrupa Ülkelerinde Doğal Taş Blok Üretimlerinin Dağılımı (1998)

Tablo 1.6 Avrupa Ülkeleri Dışındaki Dünya Ülkelerinde Doğal Taş Blok Üretimlerinin Dağılımı (1998)

Tablo 1.7 Dünya Doğal Taş Endüstrisi Mamul Üretiminin Nihai Kullanım Alanları (1998)

Tablo 1.8 Karbonatlı Doğal Taş Blok Ürünleri (Kod 125,15)Ticaretinin Başlıca Ülkeler arasında Girdi-Çıktı Dağılımı (1998)

Tablo 1.9 Silisli Doğal Taş Blok Ürünleri (Kod 25,16) Ticaretinin Başlıca Ülkeler arasında Girdi-Çıktı Dağılımı (1998)

Tablo 1.10 Doğal Taş Kaba İşlenmiş Mamul Ürünleri (Kod 68,01) Ticaretinin Başlıca Ülkeler arasında Girdi-Çıktı Dağılımı (1998)

Tablo 1.11 Doğal Taş Mamul Ürünleri (Kod 68,02) Ticaretinin Başlıca Ülkeler arasında Girdi-Çıktı Dağılımı (1998)

Tablo 1.12 Doğal Kaplama Taşları (Kod 68,03) Ticaretinin Başlıca Ülkeler arasında Girdi-Çıktı Dağılımı (1998)

Tablo 1.13 Son 5 yılda Dünya Doğal Taş Ticaretinin Ürün tiplerine Göre Kategorik Dağılımı (1994-1998)

Tablo 1.14 Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı (Miktar) (1998)

Tablo 1.15 Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı (Yüzde Paylar) (1998)

Tablo 1.16 Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı (Kategorik Paylar) (1998)

Tablo 1.17 Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı Başlıca Ülkelerin İthalat Miktarı (1998)

Tablo 1.18 Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı Başlıca Ülkelerin Dünya İthalatındaki Payları (1998)

- Tablo 1.19 Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı Başlıca Ülkelerin İthalatının Doğal Taş Tiplerine göre Kategorik Dağılımı (1998)
- Tablo 1.20 Lider Ülkelerin Doğaltaş İhracat Miktarlarının Son Beş Yıldaki Değişimi (1994-1998)
- Tablo 1.21 Lider Ülkelerin Doğaltaş İthalat Miktarlarının Son Beş Yıldaki Değişimi (1994-1998)
- Tablo 1.22 AB Ülkelerinde Doğaltaş Dış Ticaretinde Fiyat Hareketleri (Kod No 25,15)
- Tablo 1.23 AB Ülkelerinde Doğaltaş Ticareti Fiyat Hareketleri (Kod No 25.16)
- Tablo 1.24 Tablo 1.22 AB Ülkelerinde Doğaltaş Dış Ticaretinde Fiyat Hareketleri (Kod No 68.02)
- Tablo 1.25 AB Ülkelerinde Doğaltaş Dış Ticaretinde Fiyat Değişim Yüzdeleri (1997-1998)
- Tablo 1.26 Japonya' nın Silisli Doğaltaş İthalatının Ülkelere Göre Dağılımı (1970.1998)
- Tablo 1.27 Japonya' nın Silisli Doğaltaş Mamul İthalatının Ülkelere Göre Dağılımı (1989-1998)
- Tablo 1.28 Japonya' nın Silisli Doğaltaş İthalatının Özellikleri
- Tablo 1.29 Çin Doğaltaş Ticaretinin Gelişimi (1994-1998)
- Tablo 1.30 ABD Mamul Doğal taş İthalatının Özellikleri (1992-1998)
- Tablo 1.31 İtalya Doğaltaş İhracatı (1992-1998)
- Tablo 1.32 Dünyada Mermer Ve Doğaltaşların Toplam Kullanımı (1994-1998)
- Tablo 1.33 Dünya Doğaltaş Tüketiminin Ülkelere Göre Miktar ve Oransal Dağılımı (1998)
- Tablo 1.34 Dünya Doğaltaş Üretimi ve Tüketimindeki Artış Tahminleri Projeksiyonu(1996-2025)
- Tablo 1.35 Dünya Doğaltaş Ticaretindeki Artış Tahminleri Projeksiyonları(1996-2025)

İçindekiler (Ek 2)

Lider 18 Ülke Performansları (1994-1998)

- Tablo 2.1 İtalya
- Tablo 2.2 Çin
- Tablo 2.3 İspanya
- Tablo 2.4 Almanya
- Tablo 2.5 Hindistan
- Tablo 2.6 ABD
- Tablo 2.7 Japonya
- Tablo 2.8 Portekiz
- Tablo 2.9 Türkiye
- Tablo2.10 Brezilya
- Tablo2.11 Yunanistan
- Tablo 2.12 Fransa
- Tablo 2.13 Suudi Arabistan
- Tablo 2.14 Hollanda
- Tablo 2.15 Tayvan
- Tablo 2.16 İsviçre
- Tablo 2.17 Güney Afrika
- Tablo 2.18 Güney Kore

İçindekiler (Ek 3)

- Tablo 3.1. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Blok veya Kaba Dilimlenmiş Karbonatlı Doğal Taş İhracatı (Kod No 25.15) (1995-1999)
- Tablo 3.2. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Blok veya Kaba Dilimlenmiş Silisli Doğal Taş İhracatı (Kod No 25.16) (1995-1999)
- Tablo 3.3. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Doğal Taş Mamul İhracatı (Kod No 68.02) (1995-1999)
- Tablo 3.4. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Toplam Doğal Taş İhracatı (Kod No : 25.15, 25.16, 68.01, 68.02, 68.03) (1995-1999)
- Tablo 3.5. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Blok veya Kaba Dilimlenmiş Karbonatlı Doğal Taş İthalatı (Kod No 25.15) (1995-1999)
- Tablo 3.6. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Blok veya Kaba Dilimlenmiş Silisli Doğal Taş İthalatı (Kod No 25.16) (1995-1999)
- Tablo 3.7. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Mamul Doğal Taş İthalatı (Kod No 68.02) (1995-1999)
- Tablo 3.8. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Toplam Doğal Taş İthalatı (Kod No: 25.15, 25.16, 68.01, 68.02, 68.03) (1995-1999)
- Tablo 3.9. Türkiye'nin En Fazla Blok veya Kaba Dilimlenmiş Karbonatlı Doğal Taş İhracatı Yaptığı Ülkeler (1996-1999) (Kod No 25.15)
- Tablo 3.10. Türkiye'nin En Fazla Blok veya Kaba Dilimlenmiş Silisli Doğal Taş İhracatı Yaptığı Ülkeler (1996-1999) (Kod No 25.16)
- Tablo 3.11. Türkiye'nin En Fazla İşlenmiş Karbonatlı ve Silisli Doğal Taş İhracatı Yaptığı Ülkeler (1996-1999) (Kod No 68.02)
- Tablo 3.12. Türkiye'nin En Fazla Blok veya Kaba Dilimlenmiş Karbonatlı Doğal Taş İthal Ettiği Ülkeler (1996-1999) (Kod No 25.15)
- Tablo 3.13. Türkiye'nin En Fazla Blok veya Kaba Dilimlenmiş Silisli Doğal Taş İthal Ettiği Ülkeler (1996-1999) (Kod No 25.16)
- Tablo 3.14. Türkiye'nin En Fazla İşlenmiş Doğal Taş İthal Ettiği Ülkeler (Kod No 68.02)(1996-1999)

İçindekiler (Ek 4)

Tablo 4.1. İllere Göre Mermer Üretimleri (m3)

Tablo 4.2. Eylül 1999 İtibariyle Türkiye'deki Mermer Ruhsatlarının İllere Göre Dağılımı

Tablo 4.3. Türkiye Doğal Taş Sektöründe Faaliyet Gösteren Başlıca Firmaların İllere Göre Dağılımı ve Kesme Makineleri Sayısı

Tablo 4.4. 1997 Yılı İstanbul Mermerciler Derneği Birim Fiyat Listesi (TL/m2)

Tablo 4.5. Doğal Taşlar ile İlgili 2000 yılı Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Birim Fiyatları ve Rayiçleri

1.Doğal Taşlar

1.1.Ticari Mineralleri:

Mermer: Mermerin bilimsel ve ticari olmak üzere iki ayrı tanımı yapılmaktadır.

Bilimsel tanım: Başkalaşım (metamorfizma) süreci geçiren ve başkalaşımın izlerini taşıyan kalker dolomit gibi karbonat bileşimli kayalara mermer denilir.

Ticari tanım: Ticari standartlara uygun boyutlarda blok verebilen, kesilip parlatılan veya yüzeyi işlenebilen ve taş özellikleri (malzeme özellikleri) kaplama taşı normlarına uygun olan her türden taş (tortul, magmatik ve metamorfik) ticari dilde mermer olarak bilinmektedir. Bu tanım uyarınca kalker, traverten, kumtaşı gibi tortul; gnays, mermer, kuvarsit gibi metamorfik; granit, siyenit, serpantin, andezit, bazalt gibi magmatik taşlar da mermer olarak isimlendirilmektedir. Ticari tanımlamada mermer sözcüğü taş türünü belirtmediği için bu eksikliği gidermek amacıyla taş adının sonuna mermer takısı eklenerek litolojik farklılık vurgulanmaya çalışılmaktadır. Ticari alanda doğaltaşlar iki büyük grup olarak kümelenebilir.

DOĞALTAŞ (Mermer)

Yapılarda genellikle yüzeyleri düzeltilerek parlatılmış doğaltaş ürünleri kullanılır. Özel işlemlerle yüzeyi pürüzlü hale getirilmiş ve parlatılmadan kullanılan cephe kaplaması ve döşeme uygulamaları da son zamanlarda yaygınlaşmıştır. Yapıların düşey yüzeylerinde (iç ve dış), taban döşemesinde, merdiven basamaklarında ve dekoratif amaçlarla gerçekleştirilen her türlü kaplamalarda kullanılan taşlar (taşın doğası parlatmaya uygun olmasa da) ticari alanda mermer adıyla anılır.

Doğaltaş türleri bazı kireçtaşı örneklerinde olduğu gibi amorf, mermer, granit ve diğer kayalardaki gibi kristalin dokuludur. Bazı mermerler tek tür, bazıları ise farklı türde kristal topluluklarının bir araya gelmesiyle oluşur. Kumtaşı, çakıl taşı (konglomera) ve breş türü tortul kayalarda taneler doğal bir çimento ile bağlanmışlardır.

DOĞALTAŞ (Peyzaj Taşları)

Yapıtaşı sözcüğü, yol ve kaldırım döşemesi, bordür taşı, duvar ve dayanma yapısı malzemesi, çatı örtüsü, kıyı tahkimatı, dalgakıran ve baraj inşaatı, agrega üretimi gibi geniş bir kullanım alanını belirtmek amacıyla kullanılmaktadır. Doğal taş sektörü kapsamı içinde ise yalnızca peyzaj amaçlı kullanılan yapı taşları dahil edilmektedir. Bunlar granit, siyenit gibi plutonitler, bazalt, andezit gibi volkanitlerden müteşekkil olabileceği gibi traverten, tüfit ve kumtaşları da bu amaçla kullanılabilir. Bu tür kullanım için yerinde kesme, doğal süreksizliklerden yararlanma ve zayıf patlayıcı maddeler kullanımı yoluyla ocak üretimi yapılır. Ürün boyutu ve özellikleri kullanım alanına göre farklılıklar gösterir. Mermer ocaklarında blok boyutu küçük olan malzeme de peyzaj taşı olarak değerlendirilir. Bazı durumlarda ise doğal süreksizlikleri boyunca plaka şeklinde ayrılan gnayslar, şistleşmiş kumtaşları ve arduvazlar peyzaj taşı amacıyla kullanılmaktadır.

1.2. Özellikleri:

Mermer: Kaplama ve döşeme amaçlı üretimlerde, blokların:

- Sağlam, olabildiğince çatlaksız, taşı oluşturan minerallerin ayrışmaya, oksidasyona ve güneş ışığında renk değiştirmeye karşı dayanıklı,
- Yapı, doku, renk ve desen dağılımı yönünden homojen,
- Fiziksel ve mekanik özelliklerinin yapı ve kaplama taşı standartlarında öngörülen kullanılabilirlik sınır değerlerinin üzerinde,
- Kesilebilir, şekillendirilebilir, parlatılabilir veya yüzeyi işlenebilir olması istenmektedir.

Peyzaj Taşları : Aranılan özellikler malzemenin kullanılacağı yere göre değişmektedir. Kullanım alanına ilişkin standartlar varsa taş özellikleri bu standarda uygun olmalıdır. Özgün bir standart yoksa malzeme kullanımı için projede öngörülen koşullar geçerlidir.

1.3. Kullanım Alanları:

1.3.1. Mermer

Bloktan üretilen plakalar ve diğer boyutlu ürünler, inşaatlarda dış-iç cephe kaplamasında, taban döşemesinde, merdiven basamağında, denizlikte, küpeştede, taşıyıcı sütun yapımında, mutfak tezgahında, mezar düzenlemesinde; plastik güzel sanat malzemesi olarak heykelticilikte ve süslemede, hediyelik eşya yapımında, masa, sehpa, mutfak tezgahı, lavabo üretiminde ve mobilya sektöründe kullanılmaktadır.

1.3.2. Peyzaj Taşları

Yapı temel ve duvarlarında, bahçe ve istinat yapılarında, bordür taşı üretiminde, yol, kaldırım ve duvar kaplamasında, çatı örtüsünde, kent mobilyaları üretiminde peyzaj taşları kullanılmaktadır.

1.4. Nitelik ve Sınıflamalar :

Doğaltaşlar ile ilgili genel sınıflandırmanın yapıldığı uluslararası Gümrük Tarife Giriş Cetvelleri ve 2000 yılı için Gümrük Vergi Oranları Ek 5’de verilmiştir. Burada Poz 25.15 Blok veya Kaba Dilimlenmiş Karbonatlı Taşları, Poz 25.16 Blok veya Kaba Dilimlenmiş Silisli Taşları kategorize etmektedir. Poz 68.01 ve 68.02’de Kaba Dilimlenmiş veya Boyutlandırılmış Peyzaj Taşları veya Kayagan Taşı yer almaktadır. Poz 68.02’de ise hem karbonatlı hem de silisli işlenmiş taşlar yer almaktadır.

1.4.1. Mermer

Mermer ve yapıtaşlarına ilişkin nitelik tanımlamaları, yürürlükte bulunan yapı ve kaplama taşı standartlarında, proje şartnamelerinde ya da taraflar arası sözleşmelerde belirtilir. Ürünün kalite tanımları ile izin verilebilen alt sınırlamalar yine standart, şartname veya ikili sözleşmelerle denetlenebilir. Aşağıda mermer ve yapıtaşları için Türk Standartları Enstitüsünce hazırlanmış standartlar verilmiştir.

- Üretilen ya da üretilecek olan mermer amaçlı bloktaş malzemesinin özellikleri,
- TS 699, Tabii Yapı Taşları Muayene ve Deney Metodları (1977),
 - TS 1910, Kaplama Olarak Kullanılan Doğal Taşlar (1977),
 - TS 2513, Doğal Yapı Taşları (1977),
- standartlarına uygun olmalıdır

Kesilerek elde edilen plaka ya da diğer ürünlerin boyutlandırılmasına ilişkin herhangi bir standart mevcut değildir. Malzeme boyutu ve uyulacak toleranslara ilişkin bağlayıcı hükümler üretici, alıcı ve satıcı arasında oluşturulan ticari sözleşmelerle denetlenebilir.

1.4.2. Peyzaj Taşları

Peyzaj taşlarının nitelik ve sınırlama tanımları kullanım alanına ilişkin standartlarla belirtilmiştir. Standartın bulunmadığı durumlarda özel şartnameler belirleyici olmaktadır. Kullanım amacına göre yürürlüğe konmuş bazı peyzaj taşı standartları aşağıda belirtilmiştir. Bunlar,

- TS 2809 Doğal Taşları (1977),
- TS 699 Tabii Yapı Taşları (1987),

1.5. Ülkemizde ve Dünyada Rezerv, Üretim, Tüketim ve Ticaret:

1.5.1. Türkiye Doğal Taş Rezervleri

Ülkemiz zengin doğal taş rezervlerine sahiptir. Burada belirtilen rezervler jeolojik ölçekte verilmiştir. Jeolojik rezerv içindeki işletilebilir (görünür) rezervin oranı ülke geneli için belli değildir. Türkiye’de masif niteliği gösteren metamorfik temeller içinde küçük yada büyük yayımlı mercek şeklinde mermer yatakları bulunmaktadır. Buna ek olarak ülkeye dağılmış durumda Devoniyen, Triyas, Jura, Kretase ve Paleojen yaşlı kireçtaşları yüzeylenmektedir. Traverten ve oniks rezervleri ülkemizin bilinen kırık hatları boyunca gelişmiştir. Ayrışma, kırıklı yapı, anklav içeriği, renk ve homojenlik yönünden sorunlu olan magmatik taş (serttaş) rezervlerimiz için ayrıntılı araştırma yapılmamıştır. Kırklareli, Kapıdağ, Ezine, Ayvalık, Kırşehir, Yozgat, Aksaray, Ordu, Giresun, Rize ve Artvin dolaylarında açılan çok sayıda ocak işletmesinden Kırşehir ve Aksaray’dakilerden olumlu sonuç alınmıştır. Magmatik taş rezervlerinin artırılması açısından ülkemizin çok sayıda araştırmaya ihtiyacı vardır. Ülkemizin bilinen mermer, kireçtaşı, traverten ve oniks rezervleri sırasıyla Çizelge 1,2, 3 ve 4’te verilmiştir.

Çizelge 1. Türkiye İşletilebilir Mermer Rezervleri

Bölge	İl	İşletilebilir Rezerv x 1000 m ³
Marmara	Balıkesir	1.300.000
	Bursa	135.000
	Kırklareli	33.500
Ege	Afyon	135.000
	Aydın	9.000
	İzmir	1.500
	Muğla	181.000
	Kütahya	200.000
	Uşak	500.000
İç Anadolu	Ankara	2.000
	Eskişehir	960.000
	Kırşehir	165.000
	Niğde	250.000
Toplam		3.872.000

Çizelge 2. Türkiye İşletilebilir Kireçtaşı Rezervleri

Bölge	İl	İşletilebilir Rezerv x1000 m ³
Marmara	Adapazarı	3.500
	Balıkesir	7.500
	Bilecik	640.000
	Bursa	240.000
Ege	İzmir	175.000
	Manisa	500
Akdeniz	Adana	7.000
	Burdur	2.000
	Hatay	60.000
İç Anadolu	Ankara	16.000
	Eskişehir	475.000
	Kayseri	3.000
	Konya	70.000
Karadeniz	Bartın	1.000.000
D.Anadolu	Elazığ	20.000
GD.Anadolu	Diyarbakır	9.000
Toplam		2.720.000

Çizelge 3. Türkiye İşletilebilir Traverten Rezervleri

Bölge	İl	İşletilebilir Rezerv x1000 m ³
Marmara	Bursa	1.200
Ege	Afyon	120.000
	Denizli	500.000
	Burdur	75.000
İç Anadolu	Çankırı	210.000
	Nevşehir	100
	Sivas	75.000
Karadeniz	Karabük, Bolu	10.000
Toplam Rezerv		995.300

Çizelge 4. Türkiye İşletilebilir Oniks Rezervleri

Bölge	İl	İşletilebilir Rezerv x1000 m ³
Karadeniz	Bolu	300
Ege	Manisa	1.000
	Balıkesir	7
Toplam Rezerv		1.307

1.5.2. Dünya Doğal Taş Rezervleri

Genel hatlarıyla Alp-Himalaya kuşağı içinde kalan Portekiz, İspanya, İtalya, Yunanistan, Türkiye, İran, Pakistan gibi ülkelerde karbonatlı kayaç (mermer, kireçtaşı, traverten ve oniks) rezervlerinin fazla olduğu görülmektedir. İşletilebilir magmatik kayaç (serttaş) rezervlerinin İspanya, Norveç, Finlandiya, Ukrayna, Rusya, Pakistan, Hindistan, Çin, Brezilya ve Güney Afrika'da kümelendiği dikkati çekmektedir. Dünya mermer rezervlerine ilişkin sağlıklı sayısal verilere ulaşmak oldukça güçtür. Avrupa, Asya, Afrika, Amerika ve Avustralya kıtalarının sahip oldukları ve işlettikleri taş türleri Çizelge 5, 6, 7 ve 8'de belirtilmiştir.

Çizelge 5. Avrupa Kıtasında Doğal Taş Potansiyeli Bulunan Ülkeler ve Türleri

ÜLKE ADI	MERMER VARLIKLARI
Almanya	Kalker, granit, diyorit ve diğer magmatik taş rezervleri bulunmaktadır. Bu yataklar halen işletilmektedir.
Avusturya	Bej ve gri renkli kalker yatakları ile serpantin rezervleri bulunmaktadır.
Belçika	Kireçtaşı rezervleri bulunmaktadır. Özellikle Devoniyen yaşlı siyah kalker rezervleri önemlidir.
Bulgaristan	Mermer, kireçtaşı ve granit oluşumları bulunmaktadır
Çekoslovakya	kalker, breş ve granit yataklarına sahiptir
Finlandiya	Granit, siyenit ve labradorit yatakları önemlidir
İngiltere	Değişik renk ve litolojide mermer yatakları bulunmaktadır. Özellikle gri renkli granitleri halen işletilmektedir.
İspanya	Kireçtaşı, mermer ve granit rezervleri bulunmaktadır. Açık pembe renkli zengin granit rezervlerine sahiptir
İsveç	Granit, siyenit ve labradoritten oluşan magmatik taş yatakları bulunmaktadır.
İsviçre	Bej ve gri renkli kireçtaşı rezervleri bulunmaktadır.
İtalya	Her çeşit kayacın mermer olarak değerlendirildiği bu ülkede Carrara Mermer yatakları, Sardunya Granitleri çok önemlidir. Bunun dışında zengin kireçtaşı ve mermer rezervleri bulunmaktadır.
Norveç	Granit, diyorit, siyenit ve labradorit yatakları bulunmaktadır
Portekiz	Kalker, mermer ve granit yatakları bulunmaktadır.
Ukrayna	Granit ve labradorit yatakları bulunmaktadır
Yugoslavya	Kireçtaşı, mermer ve traverten yataklarına sahiptir
Yunanistan	Kalker, mermer ve serpantin yataklarına sahiptir

Çizelge 6. Asya Kıtasında Doğal Taş Potansiyeli Bulunan Ülkeler ve Türleri

ÜLKE ADI	MERMER VARLIKLARI
Azerbaycan	Granit oluşumları yer almaktadır.
Çin	Değişik renk ve desenlerde kireçtaşı, mermer ve magmatik taş rezervlerine sahiptir.
Güney Kore	Değişik renk ve desende kalker ve granit rezervleri mevcuttur
Hindistan	Değişik renkli kalker ve mermer, granit, gabro ve diyorit rezervleri bulunmaktadır.
Hong-kong	Kalker ve magmatik taş rezervleri bulunmaktadır.
Iran	Kalker, mermer oniks ve traverten rezervleri bulunmaktadır.
Japonya	kalker, gabro, diyorit ve granit rezervleri bulunmaktadır.
kuzey Kore	Değişik renk ve desende kalker ve granit rezervleri mevcuttur.
Suudi Arabistan	kalker ve magmatik taş rezervlerine sahiptir. Son yıllarda granit rezervleri işletilmektedir.
Türki Cumhuriyetler	Kalker ve magmatik taş rezervleri bulunmaktadır.

Çizelge 7. Afrika Kıtasında Doğal Taş Potansiyeli Bulunan Ülkeler ve Türleri

ÜLKE ADI	MERMER VARLIKLARI
G.Afrika Cumh.	Farklı renk ve desende çok geniş granit ve diğer magmatik taş rezervlerine sahiptir.
Kongo	Kalker, granit, gabro, diyorit ve amfibolit rezervleri bulunmaktadır
Mısır - Sudan	Kalker, granit, siyenit, gabro ve diyorit yatakları bulunmaktadır.
Mozambik	Kalker, granit ve siyenit rezervleri bulunmaktadır.
Nijerya	Kalker ve granit rezervlerine sahiptir.

Çizelge 8. Amerika Kıtasında Doğal Taş Potansiyeli Bulunan Ülkeler ve Türleri

ÜLKE ADI	MERMER VARLIKLARI
A.B.D	Kalker, breş, konglomera, granit; siyenit, serpantin ve diyabaz oluşumları bulunmaktadır.
Arjantin	Zengin oniks, kalker ve granit rezervleri bulunmaktadır.
Brezilya	Çok geniş granit rezervleri bulunmaktadır. Bunun dışında kalker, oniks ve
Kanada	Granit ve serpantin rezervleri bulunmaktadır
Meksika	Oniks, traverten ve kalker rezervleri mevcuttur.

Çizelge 9. Okyanusya Kıtasında Doğal Taş Potansiyeli Bulunan Ülkeler ve Türleri

ÜLKE ADI	MERMER VARLIKLARI
Avustralya	Çok farklı türde mermer rezervlerine sahiptir. Son yıllarda granit yatakları işletilmeye başlanmıştır.
Endonezya	Bazı adalarda kalker, granit ve diyorit rezervleri bulunmaktadır.
Yeni Zelanda	Kalker ve granit oluşumları bulunmaktadır.

1.5.3. Türkiye Doğal Taş Üretimi

Türkiye mermer amaçlı bloktaş üretimine ilişkin veriler sağlıklı değildir. Bu konudaki en sağlıklı veri 1989-1994 yıllarını kapsayan ve ülke düzeyindeki ocakların tek tek yerinde araştırılmasıyla elde edilen DPT-Türkiye Mermer Envanteri Projesinin sonuçlarıdır. Bu verilerden ve her yıl yeni açılan ocak sayısından hareketle blok üretimindeki artış oranı belirlenmiş ve 1994 yılından sonraki üretim artışları kestirilmeye çalışılmıştır. Üretim verileri bilinen 1989-1994 aralığında yıllık ortalama blok üretimi artışı oranı % 13'dür. 1995 ve daha sonraki yıllarına ait blok üretim değerleri iç tüketim ve ihracattaki artış dikkate alınarak belirlenmeye çalışılmıştır. Ülkemizin son on yıldaki üretim miktarları Çizelge 10'da verilmiştir. Blok üretiminin yaklaşık % 15'i işlenmeden yurt dışına satılmakta, geri kalanı işlenerek içeride ve dışarıda tüketilmektedir. (Ek 3, Ek 4)

Çizelge 10. Türkiye Blok Üretiminin Yıllara Göre Dağılımı

YILLAR	BLOK ÜRETİMİ M ³
1989	320,000
1990	366,000
1991	428,000
1992	481,000
1993	488,000
1994	541,000
1995	600,000
1996	665,000
1997	745,000
1998	835,000
1999	935,000

1.5.4. Dünya Doğal Taş Üretimi

Dünya doğal taş üretimi ile ilgili istatistikler Ek 1(Tablo 1.1-1.35) ve Ek 2'dedir.

1998 istatistiklerine göre, Dünya doğal taş blok üretimi 51.000.000 ton dur. 1986 yılında 21.700.000 ton dolayında olan Dünya üretiminin hızla artmasında Hindistan, İspanya, Türkiye ve Çin'in payı büyük olmuştur. 1998 yılı verilerine göre üretici konumundaki ülkeler ve üretim miktarları Çizelge 11'de verilmiştir.

Üretici ülkeler performansları ile ilgili geniş bilgi Ek 1, Tablo 1.3, 1.4, 1.5 ve 1.6'dadır. Bu çizelgede belirtilen Türkiye mermer üretimine ilişkin veriler gerçeği yansıtmamaktadır. 1998 yılı için verilen 1.200.000 ton değeri 1993 yılına aittir. Türkiye'nin blok üretiminin yıllara göre dağılımı Çizelge 10'da görülmektedir. Dünya bloktaş üretiminin % 50'sini Avrupa, % 30'unu Asya ve % 14'ünü ise Amerika kıtası gerçekleştirmektedir. 1998 verilerine göre 51,000,000 ton düzeyindeki toplam üretimin 19.000.000 (% 37) tonunu serttaş grubu, geri kalan 29.000.000 tonu ise karbonatlı kayaç grubu oluşturmaktadır. Magmatik taş üreten ve ihracatını yapan belli başlı ülkeler Brezilya, Çin, Hindistan, Norveç, Ukrayna, İspanya, Güney Afrika, İsveç ve Finlandiya'dır. Bu ülkelerin dışındaki diğer ülkelerde de magmatik taş üretimi yapılmasına rağmen üretimin tamamına yakın bir kısmı iç tüketimde kullanılmaktadır. Son yıllarda Çin ve Hindistan'ın granit üretimi hızla artmıştır. Bu iki ülkenin 1994 ile 1998 yılları arasındaki üretim artışları % 25 ile % 42 arasında gerçekleşmiştir. Doğal taş üretimindeki Dünya artış ortalamasının % 6 dolayında kaldığı düşünüldüğünde Hindistan ve Çin'in blok üretiminde gösterdikleri gelişmeler oldukça çarpıcıdır. (Ek 1) (Ek 2)

Çizelge 11. Önde Gelen Doğaltaş Üretici Ülkeler ve 1998 Yılındaki Üretim Miktarları

ÜLKELER	Üretim (x 1000 ton)
İtalya	8.350
Çin	8.150
İspanya	4.600
Hindistan	4.250
Portekiz	2.200
Brezilya	1.950
Yunanistan	1.750
ABD	1.650
Fransa	1.250
G.Kore	1.250
Türkiye	1.200
G. Afrika	1.200

Dünya peyzaj taşları üretimini belirten sayısal bilgiler ise Ek 1 ve Ek 2'de 68.01 ve 68.03 poz no.larla ile ilgili tablolardadır.

1.5.5. Türkiye Doğal Taş Tüketimi

Türkiye'nin iç tüketiminin miktarlarını gösteren sağlıklı sayısal veriler bulunamamıştır. Enflasyonist baskılar ve işletme sermayesinin pahalı oluşu nedeniyle doğal taş sektöründe geniş stoklarla çalışmak olanaksızdır. Diğer bir ifade ile yılda üretilen doğal taş miktarının ihracattan sonraki bölümünün çok az bir kısmı ertesi yıla stok olarak devredilmekte ve geri kalan bölümü ise yurt içinde tüketilmektedir. Uluslararası istatistiklerde Türkiye'nin 1998 yılı tüketimi eksik olarak 7.420.000 m² şeklinde yer almıştır (Bkz. Ek 1, Tablo 1.33). Oysa aynı yıl Türkiye iç tüketimi 750.000 ton eşleniği olarak (18 m²/ton parametresi ile hesaplanmıştır) 13.500.000 m² olarak tahmin edilmiştir.

Bu durum, Türkiye iç tüketiminin miktarda Yunanistan, Suudi Arabistan, G. Kore, kişi başına tüketimde ise Fransa ve İngiltere düzeyine ulaştığını göstermektedir (Ek 3, Ek 4).

1.5.6. Dünya Doğal Taş Tüketimi

Daha önce de değinildiği gibi Dünyanın yıllık blok üretimi 51.000.000 tonun (eşleniği 556.700.000 m²) üzerindedir. Üretilen mermerlerin yaklaşık % 30 una yakın bir kısmı her yıl ihraç edilmektedir.

Doğal Taş tüketen ülkeler sıralamasında 59,9 milyon m² ile Çin başta gelmektedir. Bu ülkeyi İtalya (57 milyon m²), Almanya(45 milyon m²), İspanya (35 milyon m²), ABD (35 milyon m²), Japonya (33 milyon m²), Hindistan (25 milyon m²), Fransa (22 milyon m²), Yunanistan (16 milyon m²) ve diğer ülkeler izlemektedir. Tüketilen doğal taşların 8.000.000 ton'a yakın bir kısmı ithalatla karşılanmaktadır (Ek1, Ek2).

1.5.7. Türkiye Doğal Taş Dış Ticareti

Türkiye doğal taş dış ticareti ile ilgili son 5 yıllık istatistikler Ek 3'de (Tablo 3.1-3.14) verilmiştir.

Türkiye doğal taş ihracatı toplamının yıllara göre dağılımı Çizelge 12'de görülmektedir. Doğal taş ihracatının ülkelere göre dağılımı 1992 öncesine göre büyük farklılıklar göstermektedir. 1986-1992 yılları arasında Türkiye doğal taş ihracatının % 60'ı AB ülkelerine yapıldığı halde, 1999 yılına gelindiğinde bu oranın % 30'lara gerilediği görülmektedir. 1986 yılına kadar Türkiye için önemli bir pazar konumunda olan Orta Doğu ülkelerinin 1986-1993 periyodunda gerilediği ancak tekrar ilerleyerek 1999 yılında AB yaklaştığı dikkati çekmektedir. 1999 yılı verilerine göre, doğal taş ihracatımız içindeki Uzak Doğu pazarının payı % 10 dolayına yükselmiştir. Toplam 100'e yakın ülke ile doğal taş ticaretinin geliştirildiği 1999 yılı faaliyet döneminde A.B.D.'ye ihraç edilen doğal taş miktarında önemli artışlar dikkat çekicidir.

Yukarıda açıklanan bu bilgilerden görüldüğü gibi Türkiye doğal taş ihracatı geniş bir alana yayılmış, kıta, bölge ya da ticari topluluklar şeklinde eskiden oluşan tek kutupluluk ortadan kalkmıştır. 1999 yılında plaka ve blok ihracatımız bir önceki yıla oranla % 25,2 artış göstermiştir. 1999 yılında en çok ihracat yaptığımız ülkeler sıralamasında ABD (35,2x10⁶\$), İsrail (16,8x10⁶ \$), İtalya (18x10⁶ \$) Çin (Tayvan ve Hong Kong dahil) (14,3 x10⁶ \$), Suudi Arabistan (13,0 x10⁶ \$) ve Almanya (7,8x10⁶ \$) başta gelmektedir. Dünya dış satış potansiyeli içindeki Türkiye'nin elde ettiği payın % 2,5 dolayında seyretmesi oldukça yetersizdir. Türkiye'nin sahip olduğu geniş olanakları zaman içinde hızla değerlendireceği ve gerçek yerine en kısa sürede ulaşacağı tahmin edilmektedir. Öte yandan, son yıllarda Türkiye'nin doğal taş ithalatının giderek arttığı dikkati çekmektedir. 1995'te 8 milyon \$ dolayındaki dışalımın 1999 yılında 42 milyon \$ düzeyine yükseldiği görülmektedir. Daha çok serttaş grubundan oluşan bu ithalatın bir bölümü blok, bir bölümü ise mamul olarak satın alınmaktadır (Ek 3).

Çizelge 12. Türkiye Doğaltaş İhracatının Yıllara Göre Gelişimi

Yıl	Bin \$	Bin ton
1995	77,172	268
1996	91,672	314
1997	109,228	393
1998	126,004	451
1999	157,721	545

1.5.8. Dünya Doğal Taş Dış Ticareti

Doğal taş dış ticaretinde önde gelen ülkelerin 1998 yılında ihraç ve ithal ettikleri miktarlar Çizelge 13 ve 14'de verilmiştir. Doğal taş dışsatımı yapan ülkeler arasında İtalya, Çin, Hindistan, İspanya, Portekiz, Brezilya, Güney Afrika ve Türkiye başı çekerken, dışalımında en ileri ülkeler Almanya, İtalya, Japonya, Tayvan, A.B.D., Çin, Fransa ve İspanya'dır. İhracatçı ülkelerden İtalya ve İspanya, hem ithalatçı hem de ihracatçı konumundadırlar. Son yıllarda İsrail de bu gruba dahil olmuştur. Reeksport yoluyla ülke içinde tutulan katma değer boyutu önemli miktarlara ulaşmaktadır.

İhracatçı ülkelerden İspanya, Portekiz, Çin, Hindistan ve Türkiye'nin son yıllarda gösterdikleri gelişme Dünya ortalamasının iki katına yakındır.İthal edilen doğal taşların yaklaşık % 50'sini blok ve kabaca dilimlenmiş taşlar oluşturmaktadır.

İşlenmiş ürünlerin % 30'u mezar taşı şeklinde, geriye kalan kısmı ise inşaat sektöründe değerlendirilmektedir. Sanayileşmiş ülkelerde yürürlüğe sokulan çevre koruma yasalarının ocak işletme ve kesme tesislerinin üretim maliyetlerine getireceği olumsuz etki ve bu ülkelerdeki yüksek işçilik ücretleri, mamul ürün ticaretinde gelişmekte olan ülkeler lehine oluşacak artışın kaçınılmazlığını ortaya koymaktadır (Ek 1, Ek 2).

Çizelge 13: Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı (1998) Başlıca Ülkelerin İhracat Miktarları (bin ton)

Ülkeler	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	Toplam
Belçika-Lüks.	122	54	113	92	5	386
Finlandiya	—	275	2	24	—	301
Yunanistan	83	1	—	183	—	267
İtalya	635	217	205	2.415	36	3.508
Portekiz	96	373	382	212	1	1.064
İspanya	315	378	13	380	500	1.586
AB Toplamı	1.409	1.659	905	3.516	570	8.059
Norveç	4	211	5	1	15	236
Polonya	2	55	207	52	—	316
Türkiye	114	111	8	234	2	469
Ukrayna	—	189	3	11	—	203
Çin	35	709	274	1.477	73	2.568
Hindistan	60	1.289	98	247	30	1.724
Brezilya	6	753	26	79	34	898
Kanada	2	240	—	139	16	397
ABD	29	220	2	85	28	364
Güney Afrika	1	839	—	23	4	867
Diğer	411	510	614	1002	43	2580
Toplam	2.073	6.785	2.142	6.866	815	18.681

Çizelge 14 : Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı Başlıca Ülkelerin İthalat Miktarları (bin ton) (1998)

Ülkeler	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	Toplam
Belçika-Lüksemburg.	18	230	94	207	53	602
Fransa	63	242	129	148	252	834
Almanya	44	490	1.024	703	139	2.400
İtalya	317	1.692	49	69	5	2.132
Hollanda	106	123	189	137	21	576
İspanya	115	450	5	139	4	713
İngiltere	10	51	15	99	92	267
AB Toplamı	716	3.459	1.684	1.693	591	8.143
İsviçre	105	124	64	93	5	391
Çin	160	316	17	412	3	908
Hong Kong	86	90	2	416	4	598
Japonya	39	416	236	1.010	34	1.735
Lübnan	189	25	3	91	—	308
Suudi Arabistan	19	10	5	348	8	390
Tayvan	136	1.137	27	113	16	1.429
Kanada	7	90	3	85	13	198
ABD	34	180	6	1.028	72	1.320
Diğer	582	938	95	1.577	69	3.261
Toplam	2.073	6.785	2.142	6.866	815	18.681

Hindistan, Çin, Portekiz, Türkiye, Yunanistan, G. Afrika gibi blok ihracatı yapan ülkelerin hızlı bir şekilde kesme tesisi yatırımlarına girdikleri görülmektedir. Bu durum, işlenmiş mermer ürünlerinin genel ihracat içindeki payının önümüzdeki yıllarda daha da artacağını göstermektedir.

1.5.9. Fiyatlar

Doğal taş sektöründe Türkiye iç piyasasında fiyatlar tam rekabet koşullarında gerçekleşmektedir. Referans fiyat uygulaması olarak İstanbul ve İzmir Mermerciler derneklerinin belirli aralıklarla yayımladığı fiyat listeleri esas alınmaktadır (Bkz. Ek 4, Tablo 4.4). Kamu kuruluşlarının ihalelerinde ise Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Birim Fiyat Cetvellerinde yer alan rayiç değerler esas alınmaktadır (Bkz. Ek 4, Tablo 4.5). Gerek iç piyasada, gerekse ihracatta doğal taş ürünlerinin adlandırılmasında bir dağınıklık söz konusudur. Bu konuda Maden İhracatçı Birlikleri, Sektör Örgütleri ve MTA Genel Müdürlüğü'ne büyük görev düşmektedir.

1.5.10. İstihdam

Türkiye'de aralıklı da olsa çalışan doğal taş ocak sayısı 900 civarındadır. Üretimin yoğunlaştığı iller sırasıyla Muğla, Balıkesir, Bilecik, Afyon, Amasya, Eskişehir, Bursa, Antalya, Denizli, Burdur'dur (Bkz. Ek 4, Tablo 4.1). Diyarbakır ve Elazığ'da da ocak üretimi artmaktadır. Beher ocakta ortalama 10 kişinin istihdam edildiği varsayıldığında ocak istihdamı 9.000 kişi civarındadır. Türkiye'de fabrika ölçeğinde faaliyet gösteren tesislerin sayısı 500 civarındadır. (Bkz. Ek 4, Tablo 4.3). Beher tesiste ortalama 30 kişinin istihdam varsayıldığında fabrika istihdamı 15.000 kişi civarındadır.

Türkiye'de atölye ölçeğinde faaliyet gösteren tesislerin sayısı 5000 civarındadır. Beher atölyede ortalama 4 kişinin istihdam edildiği varsayıldığında atölye istihdamı 20.000 kişi civarındadır.

Türkiye'de yılda 13,5 milyon m² taş montajı gerçekleştirilmektedir. Usta için ortalama 15 m²/yevmiye üzerinden hesap yapıldığında (300 gün/yıl) yardımcısı ile birlikte 6.000 kişilik bir istihdam hacmine ulaşılır. Doğal taş sektörü toplamda doğrudan 50.000, dolaylı olarak 100.000 kişilik bir istihdam yaratmaktadır.

1. 6. Pazarlama Koşulları, Başlıca Alıcı ve Satıcı Firmalar:

1.6.1. Mermer:

Türkiye doğaltaşların 4 kategorisinde de (ömetamorfitletler, plutonitler, volkanitler, tortul kayaçlar) zengin renk ve desen çeşitliliğine sahiptir. Türkiye doğal taş endüstrisi ticari anlamda sürekliliğini kanıtlamış 80'in üzerinde çeşidi piyasaya sürebilmektedir.

Ticari anlamdaki mermer blokları ve kesilerek boyutlu plaka haline dönüştürülen işlenmiş ürünler pazarlarda talep bulmaktadır. Blok ve işlenmiş ürünlerin boyutları alıcı ile satıcı arasındaki anlaşmalarla karara bağlanmaktadır. Türkiye blok ve plaka şeklinde mermer ihracatı yapmaktadır. İhracat yapılan ülke sayısı 100 dolayındadır. Müşteri sayısı ise çok daha fazladır.

Mermer ihracatında Amerika, İsrail, Suudi Arabistan, İtalya, Japonya, Almanya, Çin (Hong Kong dahil), Tayvan, Rusya Federasyonu ön sıralarda yer almaktadır (Ek 3).

1.6.2. Peyzaj Taşları :

Son 10 yıl içinde başta Ankara olmak üzere belediyelerin kent yaya yollarında andezit ve bazalt kullanımı artmıştır. Avrupa kent peyzajı projelerinde dedoğaltaşlar tercih edilmektedir.

Yurt dışına yollanan granit parke taşlarının birim fiyatı parke boyutuna göre liman teslimi olarak 80 DM/ ton ile 100 DM/ton arasında değişmektedir. Bu ürünlerin ocak teslim fiyatı 40-60 DM/ ton dolayındadır. Son yıllarda Aliğa, Dörtüol, Osmaniye ve Diyarbakır'dan üretilen bazalt parke taşı ve bloklar yurtdışından yoğun talep almaktadır.

1. 7. Yerine Geçebilecek Ürünler ve Geri Kazanma Olanakları:

1.7.1. Mermer

Mermer uygulamasının yerine geçebilecek belli başlı alternatif malzeme seramik ürünleri, sentetik taş ürünleri ve plastik kaplama malzemeleridir. Mermer ürünlerinin, uygulandığı yapıdan geri kazanılarak bir başka yerde kullanılması çoğu kez mümkün değildir.

1.7.2. Peyzaj Taşları

Gerek parketaşı ve gerekse kaplama taşı olarak kullanılan doğal taşların yerine bir dönem çimento esaslı kompozit malzemeden üretilen yapay malzemeler geçmiştir. Kilitli parke, boyutlu kaplama elamanı şeklindeki bu yapay ürünler bugün hala kentsel alanlarda ve peyzaj projelerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Doğal peyzaj taşlarının avantajlarının tüketiciler tarafından yeniden keşfi ile bu malzemelerin tüketiminde büyük artış beklenebilir.

1.8. Doğal Taş Sektörü Projeksiyonları

1.8.1. Türkiye Doğal Taş Sektörü Projeksiyonları (2001-2005)

Türkiye'de doğal taş sektöründe yatırım, üretim ve ihracat açısından son 15 yılda ulaşılan büyüme hızı % 13,6 ile dünya ortalamasının iki katına ulaşmıştır. Ülke genelindeki rezervlerin tamamına yakın bir kısmında üretim faaliyeti sürdürülmektedir. Anılan ocaklarda sağlam ve blok verimi yüksek seviyelere henüz inilememiştir, Yakın bir gelecekte sağlam katmanlarda üretim yapılabilecektir. Bu durumda yeni ocak yatırımı gerçekleştirilirse bile ülke doğaltaş üretimi, dış ticareti ve tüketimim hızla artacaktır.

Türkiye doğal taş sektörü ile ilgili talep, üretim, ihracat ve ithalat projeksiyonları Çizelge 15'de verilmiştir. Blok ve mamul üretimi artış oranı % 13, blok ve mamul ihracatı artış oranı % 18, blok ve mamul ithalatı artış oranı %8 ve iç tüketim artış oranı %11 olarak alınmıştır.

Çizelge 15. Türkiye Doğal Taş Projeksiyonları

	2001		2002		2003		2004		2005	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	3000	100,0	3390	100,0	3800	100,0	4300	100,	4900	100,0
Blok ve Mamul İthalatı	120	4,0	130	3,8	140	3,7	150	3,5	163	3,3
Blok ve Mamul Arzı	3120	104,0	3520	103,8	3940	103,7	4450	103,5	5063	103,3
Blok ve Mamul İhracatı	695	22,3	820	23,2	970	24,6	1140	25,6	1350	26,7
Blok ve Mamul Talebi	2425	81,7	2700	80,6	2970	79,1	3310	77,9	3713	76,6
İç tüketim (bin m2 eşleniği)	20.515		22.840		25.125		28.000		31.400	

1.8.2. Dünya Doğal Taş Sektörü Projeksiyonları

Dünya doğal taş üretimi ve tüketimindeki artış tahminleri projeksiyonu (2000-2025) Ek 1, Tablo 1.34'de, doğal taş ticaretindeki artış tahminleri projeksiyonu (2000-2025) ise Ek 1, Tablo 1.35'de verilmiştir. Buna göre önümüzdeki 25 yıl içerisinde dünya doğal taş sektörü ortalama % 6,75 oranında büyüyerek üretim 1998'deki 51 milyon tondan 2025 yılında 261 milyon tona çıkacaktır. Aynı şekilde dış ticaret yılda % 7,95 oranında büyüyerek 1998 yılındaki 278,4 milyon m2'den 2.140,1 milyon m2'ye çıkacaktır.

1990 yılların başında dünya doğal taş üretiminin toplam satış hasılasının 10-12 milyar \$ olduğu hesaplanmıştır. Bugün, 2000 yılında bu rakam 15 milyar \$'a yakındır. Dünya üretiminin % 4'üne ulaşan ülkemizde, yıllık cironun 600 milyon \$ civarında olduğu, bunun da 200 milyon dolarlık kısmının ihraç edildiği söylenebilir. 2005 yılı için Türkiye toplam doğal taş üretiminin % 26,7'si olarak tahmin edilen ihracat oranının daha da artarak daha fazla döviz girdisi sağlanması mümkündür.

1990'lı yılların başında dünya doğal taş endüstrisinde makine parkının 12 milyar dolar, istihdamın ise 75.000'i İtalya'ya ait olmak üzere 250.000 kişi olduğu hesaplanmıştır. Bu rakamların arttığı bilinmektedir. Sadece Türkiye'de 100.000 kişinin doğrudan ya da dolaylı olarak mermercilikten hayatını kazandığı ifade edilmektedir. Mermer kesme makineleri imalatında İtalya ile çetin bir rekabete girmek üzere 2000'li yıllarda Türkiye'de, bu konuda doğal taş projeksiyonlarına paralel olarak yatırımlar yapılmalıdır.

Bloktan levhaya katma değer artışı İtalya'da 2,3-3,4 misli olup, bu oran granitte 7 civarındadır. Yabancı kaynaklarda 1995'de Türkiye'nin blok mermer fiyat ortalaması 103, Portekiz'in 197, İtalya'nın 149 dolardır. Levha ve işlenmiş ürünlerde ise rakamlar sırası ile 149-341, 235-450 ve 378-574 dolar olarak görünmektedir. Gelecekte aleyhimize görünen bu fiyat oluşumu, kalite yükseltilerek lehimize çevrilmelidir. Son yıllarda bu konuda pazarlar çeşitlendirilerek önemli

başarılar elde edilmiştir. Plan dönemi sonunda verilen hedeflere ulaşırsa madencilik üretimimizde doğal taşlar, linyitten sonra 2. sıraya, net döviz girdisi bakımından da ihracatta 1. sıraya yükselecektir. Bunun için raporun sonunda ele alınan tedbirler ciddiyle ele alınmalıdır.

1.9. Doğal Taş Sektörünün Temel Sorunları Ve Çözüm Önerileri

1.9.1. 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

a- Meslek Liseleri mermer programlarının öğretmen açığı, müfredat ve alt yapı sorunlarının çözümü.

İlgili Kuruluş: M.E.B.Mesleki Eğitim Genel Müdürlüğü.

b- 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.

İlgili Kuruluş: YÖK, Üniversitelerin ilgili birimleri.

c- 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,

İlgili Kuruluş: Mimar ve Mühendis Odaları, İlgili Fakültelerin Dekanlıkları.

d- 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.

İlgili Kuruluşlar: Milli Eğitim Bakanlığı, TESK, Sanayi Odaları, Meslek Kuruluşları.

e- Tüketicinin bilinçlendirilmesine yönelik eğitim seminerlerinin yapılması, Türkiye ihracatında doğal taş sektörünün önemi ile ilgili yayın organlarının harekete geçirilmesi gerekmektedir.

İlgili Kuruluşlar: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Tüketici Kuruluşları, Basın Yayın Kuruluşları, Meslek Örgütleri, İZFAŞ.

f- Maden ve Jeoloji Mühendisliği eğitimi veren fakültelerin müfredat programlarında doğal taş aranması ve ocak ve fabrika işletmeciliği ile ilgili derslerin ağırlığının artırılması gerekmektedir.

İlgili Kuruluşlar : İlgili Fakülte ve Dekanlıkları

1.9.2. 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. (Ek 6 – Dünya Doğal Taş Sektör Birlikleri)

Çözüm: Meslek bilincinin artırılması ve müşterek menfaatlerin tanıtımı ile sağlanabilecektir. Kurulması gerekli ilgili kuruluşlar: Doğaltaş Sektörü Üreticileri Üst Birliği(Öneri Tüzük Ek 7.1’de yer almaktadır), Türkiye Doğaltaş Araştırma Enstitüsü, Türkiye Doğaltaş Kültürünü Geliştirme Vakfı

1.9.3. 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. Sektörde faaliyet gösteren şirket ve derneklerin faydalanabilecekleri devlet yardımları Ek 7.2’de, Sektörel Dış Ticaret Şirketleri Modeli ile ilgili bilgiler Ek 7.3’de yer almaktadır.

1.9.4. Teşvik

Mermer öncelikli sektör kapsamındadır. Bu imkanı kullanan bir çok 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 mekanlarda belirli bir oranda yerli doğal taş kullanma zorunluluğu getirilmeli ve özellikle otobüs terminalleri, havaalanları, kent umumi alanları gibi mekanlarda yerli taş kullanılması özendirilerek iç piyasa hareketlendirilmeli ve yerli taş üreticileri özendirilmelidir.

1.9.5. 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 yanıtız kalmaktadır.

Milli Emlak kira bedellerinin tespiti ve kiralanacak 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.

MADENCİLİK ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU

Başkan : İsmail Hakkı ARSLAN - ETİ GÜMÜŞ A.Ş.
Raportör : Ergün YİĞİT - ETİ HOLDİNG A.Ş.
Koordinatör : Pınar ÖZEL - DPT

ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER ALT KOMİSYONU

Başkan : Dr.İsmail SEYHAN - MTA
Başkan Yrd. : Ekrem CENGİZ - MTA
Raportör : Oya YÜCEL - MTA
Raportör : Mesut ŞAHİNER - MTA

YAPI MALZEMELERİ (YAPI TAŞLARI)

Başkan : Yrd.Doç.Dr.Hürriyet AKDAŞ - OSMANGAZİ ÜNİ.
Üye : Halil ÇETİNKAYA - ESMAD

1.GİRİŞ

1.1. Tanımlar :

Dünyadaki teknolojik ve bilimsel gelişmeye paralel olarak insanoğlunun hayat ve yaşam anlayışı da değişmiş ve değişmeye devam etmektedir. Bu gelişmeler insanoğlunu çevre bilinciyle birlikte, daha sakin ve doğal ortamlarda yaşama arzusuna ve özlemine yönlendirmektedir.

Son yıllarda ülkemizde de özellikle büyük şehirlerde ve turistik yörelerde, hem yapılarda hem de topluma açık ve kapalı alanlarda doğal taşlar kullanılmaya başlanılmıştır. Öncelikle burada bazı kavramların net olarak tanımlanması gereklidir. “Doğal taş” deyimini ticareti yapılan yada yapılmayan ve doğada olduğu gibi bulunan her türlü kayaçlar için kullanılan çok genel bir tanımdır. “Ticari doğal taşlar” yasal izinle üretilerek işlemeden ve/veya işleyerek yada boyutlandırmadan yada boyutlandırılarak piyasada işlem gören kayaçlar olarak anlaşılmalıdır. Bu tanım altında ticareti yapılan doğal taşları teknik isimleriyle ve kullanım alanları birleştirilerek gruplandırılabilir. Örneğin mermer, granit, bazalt, tüf, andezit gibi. Daha ileri bir örnek olarak eski yıllardaki mermer anlamı ile günümüzdeki mermer anlamı değişmiştir. Bugün parlatılabilen (cilalanabilen) tüm kayaçlar mermer olarak işlem görmektedir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte granit gibi parlatılabilen kayaçlar literatürde hem mermer olarak işlem görmekte hemde sert taş olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle mermerler kendi içinde daha detaylı olarak sınıflandırılmalıdır. Granit, andezit, bazalt v.s. gibi kayaçlar parlatılmış olsun veya olmasın ayrı ayrı ele alınarak kullanım alanları ile birlikte ayrıntıları verilmelidir.

“Yapıtaşları” çok genel bir deyim olup yapı sektöründe kullanılan, her türlü kayaç anlaşılabilir. Çünkü kireçtaşından tutun mermer ve granite kadar çoğu kayaçlar yapı sektörü için üretilmekte ve ticareti yapılmaktadır. Bu nedenle yukarıda belirtildiği üzere Yapı Malzemeleri ana başlığı altında Ticari Doğal taşlar alt ana başlığı ile spesifik olarak bir başlık kullanılması uygun olabilir. Bugünkü konumda yapı taşlarını mermerden ayrı tutabilecek husus parlatılmamasıdır. Bu sebeple parlatılmayan doğal kaplama ve döşeme taşları gibi bir başlık uygun görülürse verilebilir. Ya da mermer kapsamı içinde ayrı bir alt başlık dahilinde bu doğal yapıtaşları konusu işlenebilir. Bu da “*Mermer ve boyutlandırılmış doğal yapıtaşları*” şeklinde düşünülebilir.

Bu raporda “Yapıtaşları” deyimiyile parlatılmadan hatta yüzeyleri pürüzlendirilerek değişik boyutlarda sadece elmas disklerle kesilerek yada el aletleri ile şekillendirilerek veya yontularak, yapılarda ve çevre düzenlemelerinde kullanılan ticari doğal taşlar anlaşılmalıdır. Daha açık ifadelerle yapı temellerinde ve duvarlarında, dış kaplamalarda, bahçe duvarlarında, park ve bahçe düzenlemelerinde, kaldırım, yol ve yaya yolu döşemelerinde, tarihi eserlerin restorasyonunda, cami, minare ve peyzaj mimari gibi çalışmalarda kullanılan ticari doğal taşlar anlaşılmalıdır. Ayrıca son yıllarda mermerlerin de yüzeyleri pürüzlendirilerek bu amaçla kullanıldığı da önemle dikkate alınmalıdır. Ülkemizin bu konuda fevkaled zengin ve çeşitli ticari doğal yapı taşlarına sahip olduğu açık olarak bellidir. Buna anlamak için hemen en yakın tarihi yapılara bakmak yeterlidir.

1.2.ULUSLARARASI PİYASALARDAKİ SPESİFİKASYONLARI

Madencilik ve taş ocakçılığı için önerilen Uluslararası Standart Sanayi Sınıflamasına göre (USSS Rev.3) yapıtaşları metalik olmayan madenler bölümü 14 ve grup 141 olarak tanımlanmaktadır. Buna göre yapıtaşlarının sınıfları şöyledir.

<u>Sınıf</u>	<u>Tanım</u>
141 02	YAPITAŞLARI – Calcareous building stone
14 100 201	Tüvenan – Run of mine
14 100 202	Kalınlığı 25cm <= olarak kesilmiş yapı taşları
14 100 203	Kalınlığı 25cm > olarak bloklar halinde kesilmiş yapı taşları
141 003	GRANİT- Granite
14 100 301	Tuvenan - Run of mine
14 100 302	Kalınlığı 25cm <= olarak kesilmiş granit (Granite, merely cut into slabs, 25cm<= thick)
14 100 303	Kalınlığı 25cm > olarak bloklar halinde kesilmiş granit (Granite, merely cut into slabs, 25cm> thick)
141 004	GRE – Sandstone
14 100 401	Tuvenan-Run of mine
14 100 402	Kalınlığı 25cm <= olarak kesilmiş gre (Sandstone, merely cut into slabs, 25cm<= thick)
14 100 403	Kalınlığı 25cm > olarak bloklar halinde kesilmiş gre (Sandstone, merely cut into slabs, 25cm> thick)
141 005	BAZALTTAŞI – Basalt stone
14 100 501	Tuvenan-Run of mine
141 006	KİREÇTAŞI –Lime stone
14 100 601	Tuvenan-Run of mine
14 100 602	Ayıklanmış - Separated
14 100 603	Kırılmış - Broken
141 030	KAYAĞANTAŞI – Slate
141 103 001	Tuvenan-Run of mine

USSS sınıflamasında yapıtaşları başlığı altında genel olarak verilmekte olup, niteliklerine göre fazla ayrıntı verilmemiştir. Yukarıdaki bazı kayalar hem parlatılarak ticareti yapılmakta hem de yapıtaşı olarak da işlem görmektedir (örneğin granit gibi). Bu nedenle yukarıdaki USSS sınıflaması daha geniş olarak (mermer dışında) verilmiştir.

Doğal yapıtaşlarının dünya pazarındaki spesifikasyonunu içeren Brüksel Tarife Sınıflaması (G.T.İ.P.) (Brussels Tariff Nomenclature, BTN) aşağıda verilmektedir. Burada Gümrük Tarife İstatistik ve Pozisyon Numarası (G.T.İ.P.) 2515 ile başlayanlar mermer, traverten, su mermerini tanımlarken, 2516 ve 6802 ile başlayanlar ise hem mermer ile ilgili hem de doğal yapıtaşlarını tanımlamaktadır.

25.16 pozisyon no ile belirtilen, volkanik kökenli diğer sert taşlar (syenite, gneiss, trachyte, lav taşı, diabase, diorite, phonolite gibi) ile yontulmaya veya inşaata elverişli olup da 25.15 pozisyonu haricinde kalan kireç taşları (inşaatta kullanılan kireç taşı veya portlant taşı dahil) ve aynı zamanda tabii magnezyum silikatten ibaret olup, 25.15 pozisyonuna girmeyen somaki (serpentine) ve yeşil somaki (ophite) taşlarını da içine almaktadır.

Bu pozisyonda yer alan taşlar, 25.15 pozisyonundaki taşlar gibi şekil verilmiş veya işçilik görmüş olabilir. Ancak, bunların kırılarak makadam şekline sokulmuş olanları 25.17 pozisyonuna girmekte ve kaldırım taşları, kaldırım kenar taşları veya döşeme taşları şekline sokulmuş olanları da (sadece yontma veya testere ile kesme suretiyle elde edilmiş olsalar dahi) 68.01 pozisyonunda yer almaktadır.

Bazen küçük granit, Belçika graniti veya Flander graniti olarak bilinen ekosinler 25.15 pozisyonuna ve eritilmiş bazalt da 68.15 pozisyonuna dahil bulunmaktadır. Bu pozisyonda yer alan taşların küçük parça ve kırıntıları ile toz halinde olanları 25.17 pozisyonunda yer alır.

68.01 pozisyon, kayağan taşından olanlar hariç umumiyetle kaldırımlarda, kaldırım kenarlarında, döşemelerde vb. gibi yerlerde kullanılacak şekilde hazırlanmış tabii taşları (Kum taşı (gre), granit, porfir vb.) içine almaktadır. Bu şekilde hazırlanmış taşlar ; aynı zamanda başka maksatlar için kullanılmaya elverişli olsalar bile bu pozisyonda yer alır. Her nevi çakıl taşları ile yol inşaatında kullanılan benzeri şekilsiz taşlar 25.17 pozisyonuna dahil olur.

Bu pozisyonda yer alan taşlar el veya makine ile biçilmesi, kabalarının alınması ve şekil verilmesi suretiyle elde edilir. Kaldırım ve kaldırım kenar taşları umumiyetle dikdörtgen (kare dahil) olmakla beraber, döşeme taşları uzunluk ve genişliklerine göre daha ince, kaldırım taşları ise düzgün olmayan küpler halinde veya tepeleri kesilmiş piramitler şeklindedir.

G.T.İ.P.	Tanım
25.16.	Granit, porfir, bazalt, gre, ve yontulmaya veya inşaata elverişli diğer taşlar (kabaca yontulmuş veya testere ile yahut başka surette dikdörtgen şeklinde (kare dahil) bloklar veya kalın dilimler halinde sadece kesilmiş olsun olmasın ;
2516.11.00.00.00	GRANİT: Ham veya kabaca yontulmuş
2516.12.00.00.00	Testere ile yahut başka surette dikdörtgen şeklinde (kare dahil) bloklar veya kalın dilimler halinde sadece kesilmiş
2516.12.10.00.00	Kalınlığı 25 cm' yi geçmeyenler
2516.12.90.00.00	Diğerleri
2516.21.00.00.00	GRE
2516.22.00.00.00	Ham veya kabaca yontulmuş
	Testere ile yahut başka surette dikdörtgen şeklinde (kare dahil) bloklar veya kalın dilimler halinde sadece kesilmiş.
2516.90.00.00.00	Yontulmaya ve inşaat elverişli diğer taşlar
68.01.	Tabii taşlardan kaldırım taşları ve kaldırım kenar taşları ile döşeme taşları (Kayağan taşından olanlar hariç)
68.02	Yontulmaya veya inşaata elverişli işlenmiş taşlar (Kayağan taşı hariç) ve mamulleri (68.01 pozisyonunda yer alanlar hariç); tabii taşlardan (Kayağan taşı dahil) mozaik için küp şeklinde taşlar ve benzerleri (takviye edilmiş olsun olmasın); tabii taşardan (Kayağan taşı dahil) suni olarak boyanmış granüler, küçük parçalar ve tozlar
6802.10	Karolar, küpler ve benzeri eşya (dikdörtgen ve kare şeklinde olsun olmasın)(en geniş yüzleri, bir kenarı 7 cm.den az alan kare içine girebilecek olanlar); suni olarak boyanmış granüler küçük parçalar ve tozlar
6802.10.00.10.00	Kayağan taşından mozaik için küpler ve benzerleri ve suni olarak boyanmış granüller, küçük parçalar ve tozlar
6802.10.00.90.11	Kalkerli taşlardan veya su mermerinden
6802.10.00.90.19	Diğerleri
	Yontulmaya veya inşaata elverişli diğer taşlar ve bunlardan eşya (basitçe kesilmiş veya yontulmuş, yüzeyleri düz ve yassı olanlar)
6802.22.00.00.00	Diğer kalkerli taşlar
6802.23.00.00.00	Granit
6802.29.00.00.00	Diğer taşlar
6802.29	Diğer kalkerli taşlar
6803.00	İşlenmiş Kayagantaşı ve kayagan taşından veya aglomera kayağan taşından eşya:
6803.00.10.00.00	Çatı veya duvar için olanlar
6803.00.90.00.00	Diğerleri

Kaldırım kenar taşları düz veya kavisli olabilir, bunların kesitleri normal olarak dikdörtgen (kare hariç) şeklindedir. Kaldırım, kaldırım taşları, döşeme taşları olduğu anlaşılabilir şekilde sadece biçilmek veya kabaca dört köşe yontulmak suretiyle elde edilen taşlar bu pozisyona dahil olmaktadır. Keza, bu pozisyonda yer alan taşlar, yontularak veya çekiçle vurularak düzgün şekle sokulmuş, kenarları yuvarlatılmış, yiv ve set açılmış veya yol inşaatında hususiyet arz eden kısımlarda kullanılacak şekilde işlenmiş (su birikintilerinin süzülmesini temin edecek şekilde sokulmuş, vb.) de olabilir. Seramikten mamul döşeme taşları (Fasıl 69) ile betondan veya suni taşlardan kaldırım taşları vb. (68.10 pozisyonu) bu pozisyon haricinde kalmaktadır.

1.3. Doğal Yapı Taşları

Bu bölümde yapıtaşı olarak kullanılan kayaç ve kayaç grupları kısaca özellikleri ile birlikte verilmektedir.

Bazalt : İnce taneli, yoğun, sert, dayanıklı ve koyu renkli (siyah) bir magmatik kayaç olan bazalt gabro grubunun volkanik türüdür. Homejen yapısı nedeniyle düzgün kırılma yüzeyleri vermesi açısından yapıtaşları konusunda özellikle yaya ve yolların döşenmesinde zartaşı olarak üretimi açısından aranan bir kayaçtır. En önemli özelliklerinden biri arazide altıgen prizmalar şeklinde ve sütunlar halinde meydana gelmiş olmasıdır.

Granit : Magmatik kökenli olan granit iri taneliden ince taneli feldspar ve kuvars mineralleri içeren sert bir kayaçtır. Feldspar rengine bağlı olarak değişik renkler alabilmektedir. Mineraller çok büyük olursa pegmatit, çok ince taneli olursa apilit olarak adlandırılır. Yapıtaşı olarak granitlerde orta ve özellikle ince mineral taneli olmasına ilaveten düzgün kırılabilme özelliği aranmaktadır. Yörelere göre farklı özellikler veren granitlerin özellikle gri renkli, ince mineral taneli olanları parke taşı imalatında kullanılmaktadır. İri mineral taneli ve farklı renkli granitler daha çok mermer gibi parlatılarak plakalar şeklinde kullanılmaktadır.

Andezit : Volkanik kökenli olan andezit kayaçları renk, doku ve sertlik açısından uygun olan bazı türlerinden parke taşı, döşeme taşı, kaplama taşı ve yapılarda değişik amaçlı olarak mimari tasarımlarda ve tarihi yapılarda kullanılmaktadır. Su emmeyen, suda dağılmayan özelliği, sıkı dokulu ve koyu kırmızı renkli olmasının yanı sıra kırıldığında ve disk kesicilerle kesildiğinde düzgün yüzey veren andezitler, aranan özellikleridir. İç Anadolu Bölgesinde (Ankara, Çankırı, Afyon) andezit üretimi son yıllarda büyük artış göstermiştir.

Kumtaşı : Kumtaşı silisli veya kum taneciklerinin çökmesi ve bunların çimentolanması ile oluşmuş sert bir kayaçtır. Özellikle ince taneli ve gri renkli olan ve silisçe zengin tabakalı kumtaşları parke taşı olarak tercih edilmektedir. Türkiye'deki üretimi küçük ölçekte olup iç piyasaya yöneliktir.

Kireçtaşı: Krem veya beyaza yakın renklerdeki kireçtaşlarından hem doğal parke taşı hemde diğer amaçlı yapı taşları üretilmektedir. Parke taşı olarak yurtdışına küçük miktarlarda ihraç edilmektedir.

Tüfler : Volkanik küllerin konsolide bir hale gelmesiyle oluşmaktadır. Özellikle volkaniklere bağlı riyolit – dasit türü tüfit kayaçlar ilgi görmektedir. Bünyelerinde serbest olarak kuvars mineralleri bulunabilir. Tüfler sedimanter kayaçlar gibi tabakalanma gösterebilmektedir. Doğal olarak değişik renkteki özellikle beyaz, pembe, sarı-kırmızı desenli ve yeşil renklerin hakim olduğu tüfler üretilmektedir.

Kayağan taşı (Kavraktaşı, slate, arduvaz) : Metamorfik bir kayaç olan kayağan taşı, çamurtaşları, silttaşları, şeyller ve volkanik küllerin farklı kompozisyonlarını içerir. Metamorfizma nedeniyle oluşan klivaj yapıları, bu taşların doğal olarak plaka halinde ayrılmasına sebep olur. Çok farklı mineral ve kompozisyonları nedeniyle, değişik renkler ve desenler verebilmektedir. İhraç potansiyeli yüksek olan kayağan taşı çatı kaplamalarında, döşemelerde ve dış kaplamalar ile birlikte peyzaj mimari amaçlı olarak kullanılmaktadır.

Diabaz : Sert bir kayaç olan diabaz hem mermer hem de yapıtaşı olarak işlem görmektedir. Ülkemizin değişik yörelerin de diabaz oluşumları (Tokat, Adana, Antalya) bilinmesine rağmen sadece sınırlı oranda Gemlik’ te üretim bulunmaktadır.

Yukarıda yaygın olarak bilinen yapıtaşlarına ilaveten **siyenit, diyorit, gabro, gneiss, grovak, sist** ve değişik özelliklerde kumtaşları da olabilir. Bunların dışında da yeni yapıtaşlarının ortaya çıkması her zaman mümkündür.

Granit, diyorit, siyenit vb. gibi mermer olarak da kullanılabilir niteliklerdeki magmatik orijinli kayaçlar eski kristalin masiflerle ilgili olarak bulunur. Bazı kıtalarda örneğin; Kuzey Avrupa’da, İsveç, Finlandiya ve Güney Afrika’da olduğu gibi çok geniş alanlarda Granit oluşumlarının bulunduğu jeolojik olarak bilinmektedir. Siyenit adı ise Mısır’daki Siena’dan gelmekte olup, Piramitler Eski Mısırlılar tarafından siyenitlerden inşa edilmişlerdir.

2.MEVCUT DURUM VE SORUNLAR

2.1. Mevcut Durum

2.2. Türkiye’ de üretilen doğal yapıtaşları

Ülkemizde doğal yapıtaşlarının tarih boyunca hemen hemen her bölgede üretimi yapılmıştır. Ege bölgesi bu konuda ilk sırayı almaktadır. Ege bölgesinin bu konuda ilk sırayı almasının sebebi limanlara yakın olmasıdır. Yani yurt dışına pazar kolaylığı ve avantajına sahiptir. Bu sebepten doğal taş ve yapıtaşları üretimi ve gelişimi, limanlara yakın bölgelerde daha çok gelişmiştir. Diğer bölgelerdeki üretimler daha çok yakın çevrelere ve iç piyasaya yöneliktir.

Türkiye’de doğal yapıtaşları oldukça zengin ve bir o kadar da çeşitlilik arz etmektedir. Doğal yapı taşlarımız çoğunlukla isimlerini buldukları yöreye göre alırlar.

Bazen de renk, görünüm ve teknik ismiyle de anılabilmektedir. Türkiye’de tespit edilebilen ve üretimi yapılan yapıtaşı ocakları aşağıda çıkarılmıştır.

1. Ünye taşı	Ünye
2. Kandra taşı	Kandra
3. Küfeki taşı	İstanbul
4. Armutlu taşı	Gebze
5. Kestanbol graniti	Çanakkale
6. Çan taşı (desenli yapı taşı)	Çan
7. Kayağan taşı	Muğla, Bodrum, Denizli
8. Bazaltlar	İzmir, Diyarbakır, Uşak, Gediz, Muş, Bitlis İskenderun, Boyabat, Eskişehir, Van,
9. Diabaz	Gemlik
10. Nevşehir taşı	Nevşehir
11. Kireçtaşı	Eskişehir
12. Kumtaşı	Afyon (Sincanlı, Sandıklı, Bolu (Göynük), Eskişehir (Sarıcakaya), Ankara (Kalecik)
13. Andezitler	Ankara, Çankırı, Afyon, Uşak, Dikili
14. Porsuk taşı	Eskişehir
15. Kayseri taşı	Kayseri
16. Keşan taşı	Keşan
17. Saray taşı	Saray
18. Güllük graniti	Güllük
19. Narman taşı	Erzurum
20. Yeşil tüf	Gümüşhane
21. Kırşehir taşı	Kırşehir
22. Foça taşı	Foça, İzmir
23. Urfa taşı	Urfa
24. Sarı kumtaşı	Beypazarı, Ankara

Yukarıda verilen yapıtaşları listelerine fazla tanınmamış ve/veya sadece o yörede az miktarlarda kullanıma açık yapıtaşlarının isim ve yörelerini de ilave etmek mümkündür. Örneğin ülkemizde kırsal kesimin inşa etmekte kullandığı çoğunlukla şekilsiz, boyutlandırılmamış tüvenan kireçtaşları ve tüfler, hemen hemen her bölgede üretilerek temel, duvar, bahçe gibi alanlarda kullanılmaktadır.

2.3. Yapıtaşlarının Türkiye’deki Hukuki Durumu

Mermer, 15 haziran 1985 tarihinde yayınlanan 3213 sayılı Maden Kanunu kapsamına alınırken, yapıtaşları bu kanun kapsamı dışında tutularak “Taş Ocakları Nizamnamesi” kapsamında bırakılmıştır. Mevcut maden kanunda :

“ Kesilip parlatılabilmeye özelliğini taşımayan kaba inşaat veya yol yapımı gibi v.s. işlerinde kullanılan taşlar bu kanunun kapsamı dışındadır.”

“Ancak yürürlükte olan taş ocağı ruhsat sahasında işletmeye elverişli olan madenin rezerv durumu da dikkate alınarak sanayiinin hammaddesi veya ihraç konusu olduğunun, ruhsat sahibince belgelenmesi halinde bu madde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının teklifi ve Bakanlar Kurulu Kararı ile Maden Kanunu kapsamına alınabilir” olarak ifade edilmiştir.

Bu raporda tanımlanan özellikteki yapıtaşları maalesef mevcut kanun kapsamı dışında tutulduğu açık olarak bellidir. Ancak bu yapı taşlarından yurtdışı satışı yapılırsa ve bakanlık teklifi ile Bakanlar Kurulu kararı ile ancak maden kanunu kapsamına alınabilmektedir.

Halbuki pek çok yapıtaşları parlatılmadan yapıların restorasyonunda ve dış kaplamalarında, park ve bahçe düzenlemelerinde, doğal görünüm kazandırmak için kullanılabilir. Bu konuda bazı yapı taşlarımız hem yurt içi hem de yurtdışında önemli isim yapmış bulunmaktadır. Örneğin Bazalt parke taşları, granit parke taşları, andezit, Çan taşı (desenli yapıtaşı), kayağan taşı gibi. Bu yapıtaşlarına hem yurt içi hem de yurt dışı yoğun talepler olmasına karşın üreticilerimiz bu taleplere cevap verememektedir. Bir kısım üreticiler mermer kapsamı ile çalışırken, çoğu taş ocakları kapsamında çalışmaktadır. Taş ocakları nizamnamesine göre çalışan üreticiler ruhsat süreleri, yatırım, planlama ve çevre kısıtlamaları nedeniyle uzun dönem planlı yatırımı gerçekleştirememektedir. Bu durumun mutlaka Maden kanunda değişiklik yapılmasına ve bu sektörün önünün açılmasına ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

2.4. Rezervler

Yapıtaşları konusunda önemli bir rezerv çalışmaları mevcut olmayıp, Türkiye’ nin mevcut jeolojik yapısı ile ilgili olarak tespitler yapılabilir. Rezerv açısından bir sıkıntı yada sınırlama beklenmemektedir. Bu konuda önemle edüt çalışması yapılarak envanter ve kaynak oluşturulmalıdır. Özellikle yapı sektöründe, çevre düzenlemelerinde kullanılacak yapıtaşlarının araştırılarak ekonomiye kazandırılması planlanmalıdır.

2.5. Tüketim

Yapıtaşlarının kullanım alanları ve tüketimi oldukça geniş alanlara yayılmaktadır. Başlıca tüketim alanı inşaat sektörüdür. Çoğunlukla da dış kaplama olarak kullanılmakla birlikte iç mimari tasarımlarda da kullanılmaktadır. Binaların dışında park ve bahçe düzenlemeleri ile birlikte anıt gibi büyük öneme sahip projelerde son zamanlarda çok geniş olarak kullanımına yer verilmektedir. Büyük şehirlerimizin plansız ve programsız gelişmeleri ve devamlı beton yığımları şeklindeki görünüşleri ve çevre bilincinin de gelişmesiyle beton ağırlıklı seçenekler son yıllarda yerini doğal yapıtaşlarına bırakmaya başlamıştır. Özellikle büyük şehirlerin hayata geçirdikleri toplum yararına kullanılan alanlarda hem doğallık kazandırmak hem de çok dayanıklı olmalarından dolayı tercih edilmektedir ve edilmelidir. Bunların dışında yine minare ve cami gibi yapılarda da yapıtaşları eskiden beri kullanılmış ve yenilerinde de kullanılmaya devam edilmektedir.

Özellikle ülkemizin turizm potansiyelinin anlaşılmasıyla birlikte turizm yörelerindeki turizm amaçlı otel, motel, site ve tatil köyleri gibi yatırımlarda doğal yapıtaşlarının kullanımı son yıllarda büyük artışlar göstermiştir.

Bu gibi yatırımlarda doğal yapıtaşlarının kullanımı ile daha estetik bir görünüm verilmekle beraber turistlerin daha doğal ortamda tatil tercihlerine katkıda bulunmaktadır. Turizm ülkesi olan ülkemizin bu yörelerinde doğal yapı taşlarının kullanılmasına önem verilmeli ve projelerde kullanımı tercih edilmelidir. Bu yörelerde hem doğallığı hemde modern yaşam tarzını ve çevreciliği doğal estetiklik ile birleştirerek harikulade projelerin geliştirilmesi turizme kesinlikle katkı sağlayacağı düşünülmelidir.

Türkiye’ de İç Anadolu Bölgesinde yaygın olarak bulunan andezit oluşumları önemli bir yer tutmaktadır. Andezitler kaldırım, bordür, parke taşı, kaplama taşları (yaya yolları, park ve bahçe düzenlemeleri v.b.), merdiven basamakları, istinat duvarları, çeşitli profiller (harpuşa, takoz), tarihi bina ve alanların restorasyonu, kent mobilyaları (Oturma grupları, çiçeklik, çöp kutuları v.b.) ve mezar taşları olarak kullanılmaktadır.

Andezitler homojen, solmayan, renkleri ve cilasız, silinmiş, çekiçlenmiş veya kaba yontulmuş yüzey biçimleri ile son on yılda yurtiçi ve yurtdışı doğal taş kullanıcılarının tercihi olan “rustik” tarz, tarihi dokuyu anımsama, pastel ve dingin renk formatıyla birebir uyuşmaktadır. Bu özelliğine atmosferin bozuşturma tesirlerine karşı dayanıklılığı ve ısı-ses izolasyonu sağlama özellikleri eklenince bir çok projede kaplama taş olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bir örnek olarak Ankara’ da bugüne kadar 100 km uzunluğunda andezit bordür ve 300 000 m²’ yi aşan andezit kaldırım taşı döşenmiştir. Bu tercihin en önemli sebepleri arasında yapay beton bordür ve döşemelerin 4-5 yıl gibi süre içerisinde atmosferik koşullardan etkilenecek şekilde dağılması ve bozulmasının yanı sıra çok sık olarak tamir ihtiyacı gösterilebilir. Halbuki andezit bordür ve kaldırım taşları 60 – 70 yıl süreyle bozulmadan kullanılabilir. Bu nedenle yaya trafiğinin yoğun bölgelerinde andezit gibi dayanıklı doğal yapı taşlarının kullanımı geçen birkaç yıl içinde önemi ve özellikleri anlaşılacak şekilde pek çok şehrimizde kullanılmaya başlanmıştır. Andezit doğal yapıtaşı ürünlerini kullanan iller arasında Ankara, İstanbul, İzmir, Afyon, Konya, Uşak, Çanakkale sayılabilir. Belediyelerin doğal taşlara yönelmesi ile andezit tüketiminin halen tahmini 500 000 m²/yıl dan önümüzdeki yıllarda iki misline çıkması beklenmektedir.

Türkiye’de bazalt tüketimi çok yaygın olmamakla birlikte potansiyel açısından önemli bir parke taşıdır. Özellikle İzmir Bölgesi Aliğa - Çaltıdere Köyü civarında üretilen bazalt parke taşlarının (zar taşları) büyük kısmı yurt dışına ihraç edilmektedir. Bazalt parke taşları özellikle yol, kaldırım, park ve meydanlarda aşınmaya karşı yüksek mukavemete sahip oldukları için döşeme amaçlı olarak kullanılmaktadır. Koyu siyah renkli bazalt parke taşları diğer taşlardan üretilen parke taşları ile desen oluşturacak şekilde yaygın olarak kullanılmaktadır. Nispeten büyük blok olarak elde edilen yada sökülen bazaltlar dekoratif amaçlı olarak piyasaya verilmektedir.

Yoğun olarak granitlerden de özellikle İzmir Bergama, Kozak Aşağıcuma ocakları, Balıkesir, Erdek Ocaklar Köyü ocakları, Eskişehir, Sivrihisar Koçaş Köyü ocakları parke taşı olarak üretim yapmaktadır. Üretim hem yurtdışı hem de yurtiçinde tüketilmektedir. Tüketim daha çok döşeme amaçlı olarak parke, bordür, yaya kaldırım, park ve bahçe düzenlemelerinde kullanılmaktadır. Benzer şekilde Ülkemiz de üretilen kumtaşları zartaşı olarak tüketildiği gibi değişik boyutlarda da döşeme ve mimari amaçlı olarak park ve bahçeler de kullanılmaktadır.

Arduvaz yada sleyt olarak da bilinen kayağan taşı bileşimlerde ve değişik renklerde olmalarının yanı sıra kullanım alanları da oldukça geniştir. En çok yapı sektörü ve dekoratif amaçlı olarak çevre düzenlemelerinde kullanılmaktadır. Özellikle ABD 'de çatı kaplama malzemesi ve doğal dekoratif amaçlı yaygın olarak uygulanmaktadır. Bunların dışında arduvaz tozları dolgu malzemesi, çimentoya katkı malzemesi, ısı yalıtımlı uygulamalarda ve agrega olarak da tüketilmektedir. Bilhassa çatı kaplamalarında kullanılan arduvazların yüzyılı aşkın süre dayandığı belirtilmektedir. Avrupa ve Amerika'da yeşil, siyah ve gri-mavi renkli arduvazlar çatı kaplaması yönünde tercih edilmektedir. Arduvaz, zor aşınan ve atmosferik şartlardan etkilenmeyen özelliği nedeniyle taban döşemelerinin yanı sıra yapılarda ince kaplama malzemesi olarak kullanılmaktadır. Arduvazların artıkları ise endüstrinin bazı alanlarında katkı ve dolgu malzemesi olarak değerlendirilmektedir. Kuzey Avrupa'da, kaba kırılmış arduvazların bahçe yollarında döşeme amaçlı olarak kullanımı hayli popülerdir. Yukarıdaki tüketim alanlarına ilaveten mineral yünü elde etmede ve çatı kiremitlerini kaplamada da tüketilmektedir. Ülkemizde Kayrak taşı olarak da bilinen arduvazların Muğla ve Bodrum yöresinde üretimi yapılmaktadır. Yurtdışına da satılan kayrak taşı, yurt içinde dekoratif amaçlı duvar kaplamaları, şömine barbekü, baca, fırın vb. ile yaya, araç yolları döşemelerinde, park ve düzenlemelerinde hem doğal olarak hem de ebatlanmış olarak kullanılmaktadır. Özellikle Akdeniz ve Ege Bölgesi turizm yörelerinde çevre düzenlemelerinde dekoratif amaçlı yoğun olarak kullanılmaktadır.

Ülkemizdeki üretilen volkanik tüfler 3-4 kata kadar yığma binaların taşıyıcı olarak duvarlarının oluşturulmasında, cami, minare gibi yapılarda tüketilmektedir. Bahçe duvarları, peysaj mimari çalışmalarda, yaya yolu, park bahçe düzenlemelerinde kullanılmaktadır. Kaplama amaçlı olarak, tuğla, perde beton ve briket duvarların kaplanmasında da kullanılmaktadır. Yapılarda ve bahçelerde değişik amaçlı olarak şömine, barbekü, çiçeklik ve heykel yapımında da tüketilmektedir. Yine Çan taşı yada desenli yapıtaşı olarak bilinen Riyolitik tuf türü olan yapı taşlarının üretimi yöredeki ocaklarda basit tekniklerle yapılarak inşaat sektörüne verilmektedir. Çoğunlukla turizm yörelerinde ve sahil kenarlarında, Çan taşları, yapılara dekoratif amaçla kaplama olarak, şömine, barbekü gibi yerlerde tüketilmektedir. Yöredeki ocaklar iç talebe cevap vermekte zorlanmaktadır. Artık üretim küçük atölyelerde işlenerek vazo, küllük, kalemlik gibi süs eşyası yapımında değerlendirilmektedir ve özellikle de Almanya çok iyi bir pazar olarak yerini almaktadır.

2.6. Üretim

Çok genel olarak yapıtaşı üretim aşamalarında kullanılan ekip ve ekipmanlar aşağıda verilmektedir.

Patlayıcı maddeler ve malzemeleri,
İşçilik (Vasıflı, vasıfsız, makinist, operatör, taş ustası gibi)
Makinalar (Hidrolik kırma makineleri, kesme makineleri, Kompresör ve yardımcı malzemeleri)
Ekskavatörler,
Enerji gereksinimi,
Nakliyat,

olarak verilebilir.

2.6.1. Yapıtaşı Üretim Yöntemi ve Teknolojisi

Yapıtaşlarının ocaklardan üretimi ve işlenmesi, üretilen taşın cinsine göre değişmektedir. Bazaltlardan üretilen yapıtaşları açık işletme teknikleriyle ana kayaç kütesinden üretilmektedir. Bazaltlar genellikle sütunlar halinde bir yapı verdiği için bunlar basit tekniklerle ana kayaçtan ayrılarak alınabilmektedir. Ana kayaçtan sütun bazalt blokları çoğunlukla bir ekskavatör yardımıyla sökülür. Sökülen irili ufaklı bazalt blokları damperli kamyonlarla işleme alanına getirilmektedir. İşleme alanına getirilen kütleler burada balyoz ve manivela yardımıyla, insan gücüne dayalı olarak kademe adı verilen şekle indirgenmektedir. Kademedeki gelen bazaltlardan 2, 4 veya 6 parça zartaşı (parke taşı) üretilmektedir. Son işlem de kademedeki gelen bazaltlar ucunda elmas bulunan küçük madırgalar (çekiçler) ile son boyutları verilmektedir. Kademedeki zar taşına geçerken, çalışan işçiler hangi boyutu uygun görürse, taşı o boyuta indirmektedir. Bazaltlardan parke taşı yapımında ocak çalışması dışında fazla bir mekanize üretim sistemi bulunmamaktadır. Bir işçi ortalama olarak bir günde 250-300 adet zartaşı üretebilmektedir. Üretilen zartaşları stok sahasında biriktirilmektedir. Ayrıca doğal olarak ocaklardan çıkan düzgün ve uygun şekilli bazalt bloklar parçalanmamakta ve sütun olarak dekoratif amaçlı piyasaya sunulmaktadır.

Aynı şekilde kumtaşlarından da benzer şekilde üretim yapılmaktadır. Öncelikle açık ocaklardan blok üretimi delme ve kamalama tekniği ile bloklar elde edilmektedir. Kumtaşı bazalt gibi sert ve kırılğan olmadığı için balyozla kademe pozisyonuna getirmek mümkün değildir. Bu nedenle, kompresör yardımı ile değişik boylarda matkaplarla ve kamalarla kumtaşları bölünerek çalışma alanında elmas uçlu madırgalar ile parke taşı yada döşeme taşı üretimi gerçekleştirilmektedir.

Granitlerden yapıtaşı üretiminin ilk aşaması olan ocak çalışmaları genel olarak mermer ocaklarında yapılan işlemlere benzerdir. Açık işletmelerde genellikle iş makineleri olarak ekskavatör, kompresör ve değişik boylarda delme makine ve matkapları kullanılmaktadır. Ancak mermer işletmeleri daha büyük ve yoğun olurken yapıtaşı amaçlı ocaklarda daha az sayıda işçi ile daha küçük ölçekte işler yapılmaktadır. Açık ocaklardan gelen blok granitler atölyelerde düzgün parçalara ayrılarak boyutları küçültülmektedir. Küçültme ve boyutlandırma işlemi, parke taşı ve kaldırım taşı üretimi için geliştirilen İtalyan menşeli “hidrolik taş kırma presisi” yada “Pakon” adı verilen makinelerle yapılmaktadır. Bu makine bazaltları boyutlandırmaya uygun olmadığı için granitlerden parke üretiminde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Ülkemizin değişik yörelerinde üretilen tüflerin ise daha farklı teknolojik yöntemlerle üretimi söz konusudur. Tüflerdeki üretim doğrudan ana kayaçtan kesilerek elde edilmektedir. Ocakta kesim işi iki uzun ray üzerinde dairesel iki elmas disk kesici (biri yatay diğeri düşey) bulunan bir makine ile yapılmaktadır. Elde edilen kesilmiş bloklar ytong ve tuğlaya benzerdir. Üretilen standart (15x20x40cm) ürünler duvar örme amaçlı olmaktadır. Tüfler cephe kaplama malzemesi için genellikle 5x10x40 cm ebatlarında da üretilmektedir. Değişik amaçlı ve istenilen boyutlarda da üretim söz konusudur.

Andezitlerde üretim yöntemleri daha gelişmiştir. Bunun sebebi bu konuda şirket bazında ve ciddi anlamda çalışmaların yanı sıra andezitlerin mermere benzer tarzda da işlenerek üretilebilmesi, çeşitlendirilmesi, özellikle de teknolojinin bu taşların üretiminde kullanılmasıdır.

Desenli yapıtaşı olarak adlandırılan Çan taşının üretimi yöredeki ocaklardan basit tekniklerle yapılmaktadır. Açık ocaklardan delme patlatma ile gevşetilen ve parçalanan tüvenan üretimden işçiler tarafından triyajla bol silisli ve renksiz kısımlar ayrılarak pasa sahasına verilmektedir. Bu ayırma işlemi sonucu üretimin yaklaşık %50 si pasa sahasına verilmektedir. Ocaklarda stok sahasında biriktirilen desenli ve renkli bloklar atölyelere, şekillendirmek ve boyutlandırmak için gönderilmektedir. Plaka şeklinde üretim, dairesel elmaslı testerelerde istenilen boyutlarda kesilip, biçilmek suretiyle elde edilmektedir. Bu blokların kesilmesi esnasında zaiyat artmaktadır. Zaiyatın artmasının en önemli nedeni açık ocaklarda delme ve patlatma ile üretim yapıldığından bloklarda ince çatlaklar oluşmaktadır.

2.6.2. Ürün Standartları

Doğal yapıtaşları kullanım ve üretim çeşitlerine göre hem belli standartlar dahilinde hem de farklı ölçülerde üretilerek piyasaya verilmektedir. Ayrıca çoğu şirketler isteğe bağlı olarak da farklı boyutlarda yada serbest ölçülerde üretim yapmaktadır.

Doğal parke taşlarında, Haziran 1977 tarihinde çıkarılan Türk Standartları Enstitüsü (TSE) TS 2809 sayılı standart ile yapılmaktadır. Avrupa da ise DIN 18502 nolu standart ile belirtilmiştir. Ülkemizde İzmir civarında (Bergama ve Aliğa) üretilen parke taşları (zar taşları) DIN 18502 standarda uygun olarak üretilerek Avrupa'ya özellikle Almanya 'ya ihraç edilmektedir.

Büyüklik Sırası	ZARTAŞLARI GRUPLARI		
	Boy (cm)	En (cm)	Yükseklik (cm)
A	Büyük Zartaşları		
1	22-16	16	16
2	20-14	14	15
3	18-12	12	13
B	Küçük Zartaşları		
1	10	10	10
2	9	9	9
3	8	8	8
C	Mozayik Zartaşları		
1	6	6	6
2	5	5	5
3	4	4	4

Parke taşları için oluşturulan TS 2809 'a göre üst yüz kenarları birbirlerine dik açılı olmalı, yüzey girinti ve çıkıntıları 5 mm den fazla olmamalıdır. Üst yüz ile alt yüzün birbirine paralel olmaları, yan yüzlerin üst yüze dik olmaları ve girinti ve çıkıntılarının 5 mm' den fazla olmaması istenir. TS 2809 şekilselliğin yanı sıra özgül ağırlık, gözeneklilik, su emme, basınç dayanımı, darbe dayanımı, eğilmede çekme, dona ve asitlere dayanıklılık gibi özelliklerin aranmasına da yer vermiştir. Bu özellikler TS 699 göre belirlenmesi öngörülmüştür.

Parke taşı olarak kullanılan zartaşları boyutlarına göre büyük, küçük ve mozayik zartaşları olarak üç gruba ayrılırlar. Bu grupların ölçüleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Üretilen parke taşlarının standarda uyup uymadığının kontrolü içinde TS 2809 üretilen ürünlerden alınacak kontrol için örnek sayısı 1000 – 20 000, 20 001- 100 000 ve 100 001- 200 000 üretim sayısı grupları için sırasıyla 40, 80, 100 adet örnek alınıp kontrol edilmelidir.

Daha önce de belirtildiği gibi yapıtaşı üreticilerinin çoğu talep edilen ölçülerde veya serbest ölçülerde üretim yapmaktadırlar. Örneğin andezit üretimlerinde 30x30x6 cm ve 40x40x6 cm, boyutlarında kesilmiş, yüzeyi pürüzlendirilmiş olarak da yaygın şekilde döşeme taşı üretilmektedir. Yine serbest şekillerde ve ölçülerde kesilerek değişik şekillerde bordür taşları üretimi andezitlerden gerçekleştirilmektedir. Bunun yanı sıra andezitlerden küp şeklinde Arnavut kaldırım taşı veya zar taşları hem kesilerek hem de yontularak üretimi de yapılmaktadır. Bunların dışında serbest ölçülerde de andezitlerden pek çok yapıtaşı ürünü söz konusudur.

Taş ocakları nizamnamesine göre üretilen Çan taşları (desenli yapı taşları) da çoğunlukla serbest ölçülerde kaplama ve dekoratif amaçlı üretilmektedir. Genellikle, kalınlığı 1.5-2.0 cm ve genişlikleri 15-20 cm arasında üretilen Çan taşları inşaat sektörüne kaplama amaçlı olarak verilmektedir. Plaka haline getirilemeyen tüvenan Çan taşları (ort. 25x10 cm.) küçük atölyelerde işlenerek süs eşyasına dönüştürülmektedir.

Eskişehir Bölgesindeki porsuk taşları (tüfler) serbest ölçülerde üretildiği gibi 15x20x40 cm boyutlarında duvar ve bahçe duvarı için üretilmektedir. Cephe kaplama için ise 5x10x40 cm. olarak üretim söz konusudur.

Kayağan taşları da serbest ölçülerde üretilerek kullanıldığı gibi farklı kalınlıklarda doğal plakalar halinde paladyan döşeme ve dekoratif amaçla duvarlar kaplanarak yapılara doğal görünüm kazandırılmaktadır.

2.6.3. Sektörde Üretim Yapan Önemli Kuruluşlar

Özellikle, doğal yapıtaşı üretimi, İç Anadolu ile Batı Anadolu Bölgelerinde yoğunlaşmıştır. Doğal yapıtaşları sektöründe faaliyet gösteren çok sayıda küçük işletme ve ocaklar yurt çapına yayılmıştır. Bu sektörün çok dağınık olması mermer sektörü ile girdili olarak çalışması, hem mermer hem de taş ocakları nizamnamesine göre çalışmaların yapılması nedeniyle kesin tespitlerin yapılması imkansız gözükmektedir. Bu nedenle burada tespiti yapılabilen kuruluşların isimleri verilmektedir

Esmad	Eskişehir
İzmir Bazalt	İzmir
Aldur	İzmir
Naturel Madencilik	İzmir
Taşımpeks	İzmir
Bertaş	İzmir
Fema	Muğla
Ece Mermercilik S. T. L. Şti.	İzmir
Hazar Yapı. S. T. L. Şti.	Eskişehir
Balcı Madencilik Tic. S. Ltd.	Eskişehir
Şahin Madencilik	Çan, Çanakkale
Çanmersan	Kursunlu, Çankırı
Hastaş	Gölbaşı, Ankara
Gürtaş	Gölbaşı, Ankara
Surtaş	Gölbaşı, Ankara
Kartel	Gölbaşı, Ankara
Doğataş	Gölbaşı, Ankara
Ankarataş	Gölbaşı, Ankara
Ülkerler	Gölbaşı, Ankara
Ayma Madencilik	Çubuk, Ankara
Rutmer	Saray, Ankara
Kanatoğlu	İşçehisar, Afyon
Yörükbeyi Madencilik	İşçehisar, Afyon
Utaş	Uşak
Diabaz Mad. Mer. S. T. A.Ş.	Gemlik
Doğaltaşlar Madencilik	İzmir
Betamer	Diyarbakır
Berat Mermer S. Ve T. Ltd. Ş.	İstanbul
Ada-Mer Mermer granit iml. ...	İzmir
Kandıra Taş Mermer San. ...	İstanbul
Üntaş A.Ş.	İstanbul
Diabas Mermercilik ve M. ...	Gemlik, Bursa
Sert-taş Madencilik San. ...	İstanbul
Dicle Ticaret	Cizre, Şırnak

Yukarıda verilen kuruluşlar dışında, küçük çapta çalışan kişilerinde sayısının oldukça fazla olduğu düşünülmelidir. Özellikle küçük çaplı üreticiler iç piyasaya yönelik olarak faaliyet göstermektedirler. Örnek olarak Ankara, Gölbaşı'nda atölye bazında irili ufaklı 20 işyeri, Çanakkale Çan yöresinde ise isim bazında çalışan ocaklar ve atölyeler faaliyet halindedir ve İzmir Bergama ilçesi Kozak nahiyesinde pek çok kişi hidrolik kırma makineleri ile evlerinde parke taşı üreterek ihracatçı şirketlere vermektedir. Yurdun değişik yörelerinde faaliyet gösteren ocakların ve işletmelerin varlığı bilinmesine rağmen yeterli bilgi elde edilememiştir.

2.6.4. Birim Üretim Girdileri

Yapı taşlarının cinsi ve özelliğine göre değişik ve basit yöntemlerle üretimi gerçekleştirilmektedir. Örneğin tüfler direk olarak açık ocaklardan kesilerek ve ölçülendirilerek piyasaya verilirken, bazıları değişik üretim kademelerinde işlenerek üretilmektedir. Bir kısmı ise (Örn. andezit) hem mermer tarzında ocaklardan çıkarılmakta hem de atölye ve fabrikalarda işlenmektedir. Kayaçların cinsine ve nihai ürüne bağlı olarak birim üretim girdileri her yapıtaşı için değişmektedir. Bu nedenle birim üretim girdilerinin belirlenmesi değişik yapı taşları için ayrı ayrı ele alınması gerekmektedir ve bunun tespiti de zor olmaktadır.

2.6.5. Mevcut Kapasiteler ve Kullanım Oranı

Yapıtaşı üreten kişi ve kuruluşların kapasitelerini yükseltmek ve geliştirmek mümkündür. Çoğu yapıtaşları üretim kademelerinde büyük ölçüde kalifiye işçiye ve teknik elemana ihtiyaç olduğu, ayrıca daha ileri mekanizasyon ile geliştirilebileceği ve üretimin arttırılabileceği tahmin edilmektedir. Genellikle açık ocakların küçük olması, az sayıda işçi ve ekipman ile çalışılması ve mevsimlik çalışma yapılmasıyla kapasite kullanım oranı düşmektedir. Sadece eğitim ve tanıtım ile bu sektörün kullanım oranının birkaç yıl içinde 2-3 misli arttırılabileceği tahmin edilebilir. Son üç dört yılın üretim ve ihracat rakamlarından bu durumu tahmin etmek de mümkündür.

Dağınık bir sektör olması, farklı ürünlerin üretilmesi, mermer sektörü ile de iç içe çalışması nedeniyle yaklaşık olarak bile kapasite kullanım oranını belirlemek mümkün değildir. Sektör çoğunlukla arz-talep ilişkisi dahilinde ve pazar durumu dahilinde faaliyetlerini göstermektedir.

2.6.6. Üretim Miktar ve Değerleri

Türkiye taş ocakları nizamnamesi dahilinde DİE'ne göre yapıtaşları üretimi 1996 ve 1997 yıllarına göre aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

1996 Yılı	Üretim Miktarı (ton)	Birim Fiyat (Ort.) (T.L.)	Değer (x 1000) T.L.
Yapı taşı Tuvenan	12 372 026	316 427	3 914 836 929
Granit (Peg.) Tuvenan	235 298	326 712	76 874 630
Bazalttaşı Tuvenan	346 882	537 775	186 544 500
Kayağan Taşı	---	---	---

Kaynak DİE.

1997 Yılı	Üretim Miktarı (ton)	Birim Fiyat (ort.) (TL.)	Değer (x 1000) TL.
Yapıtaşı Tüvenan	14 878 735	607 211	9 034 537 662
Granit (Peg) Tüvenan	142 555	769 974	109 763 612
Bazalttaşı Tüvenan	519 500	706 270	332 300 000
Kayağan Taşı	-	-	-

Kaynak: DİE

Tahmini olarak Ege Bölgesi bazalt parke taşı (zar taşı) üretimi Aliğa İlçesi Çaltıldere Köyünün civarında üç şirket tarafından üretilmektedir. Bazalt parke taşı üretimi çoğunlukla el emeği ile gerçekleştirilmektedir. Bu bölgede ocaklardan üretilen bazalt, sütunlar halinde bulunmaktadır. Ocaklarda pasa miktarı zaman zaman %80'lere kadar çıkabilmektedir. Bu bazalt oluşumunun rengi koyu siyah ve ince mineral taneli olmasından dolayı üretimin büyük bölümü (Tahmini %90'nın üzerinde) yurt dışına özellikle de Almanya'ya verilmektedir. Avrupa da bu yöremizin bazaltları çok iyi isim yapmış ve aranan bir yapıtaşı olmuştur. Pahalı olmasından dolayı yurt içi tüketimi azdır. Ayrıca hidrolik kırma makineleri ile üretim uygun olmamaktadır. Bu bölge de tahmini olarak son üç yılın parke taşı üretimi aşağıdaki tabloda verilmiştir.

İzmir Aliğa Bazalt Üretimi (ton)			
Şirketler	1997	1998	1999
ESMAD	9 000	13 000	7 000
İZMİR BAZALT	7 500	9 000	8 000
ALDUR	6 500	8 000	7 000
Toplam	23 000	30 000	22 000

Yine İzmir ili Bergama İlçesi, Kozak nahiyesinde üretilen granit parke (zar taşı) üretimi önemli bir yer tutmaktadır. Burada etkili dört şirket önemli miktarda paya sahip olup üretimlerinin % 70 – 80 'ini ihracat olarak gerçekleştirmektedirler. İç piyasa da ise 15 000 – 20 000 granit parke taşı tüketilmektedir.

Bergama, Kozak Granit Parke Taşı Üretimi (ton)			
Şirketler	1997	1998	1999
Naturel Madencilik	25 000	20 000	30 000
Taşımpeks	20 000	15 000	17 000
İzmir Bazalt	15 000	20 000	18 000
Bertaş	10 000	5 000	5 000
Toplam	70 000	60 000	70 000

Kireçtaşından parke taşı üretimi ise Eskişehir Bölgesinde yıllık olarak talebe bağlı olarak 2000 ton civarında üretilmektedir ve Almanya' ya verilmektedir.

Yaklaşık olarak Çan yöresinde 20 adet taş ocakları nizamnamesine göre ruhsatlı saha bulunmaktadır ve 12 işyeri faaliyet halindedir. Yıllık üretim tahmini olarak 5000 ton civarındadır.

Kayağan taşı üretimi Muğla ve Bodrum yöresinde yapılmaktadır. Hukuksal problemler nedeniyle belli oranlarda üretim rakamı belirtmek mümkün gözükmemektedir. Kayağan taşı üreticileri hukuksal yönden yoğun problemleri nedeniyle yatırım ve üretim çalışmalarını planlı ve programlı yapamamakta ve sadece bir yıl bazında talebi karşılamaya çalışmaktadır. Yurt dışından çok yoğun talep olmasına rağmen mevcut sorunlar nedeniyle yeterince üretim yapılamamakta ve taleplere cevap verilememektedir.

2.6.7. Eğitim

Yapıtaşları konusunda eğitim yok denecek kadar azdır. Sektörde çalışanlar, usta – çırak ve çevreden görerek ve deneyerek yetişmektedir. Buna en güzel örnek Afyon, Nuh kasabası çevresinde ikamet edenler verilebilir. Bu yörede yaşayanlar yapı taşlarının üretiminde kendi kendilerini yetiştirmektedir. Benzer tarzda Bergama yöresinde granit parke taşı üretimi de örnek olarak gösterilebilir. Eğitim konusu sektör için büyük bir sıkıntı kaynağıdır ve vasıflı eleman ihtiyacı önemli boyutlardadır. Türkiye' deki mevcut orta öğretim düzeyinde meslek liselerinin mermer teknolojisi olan bölümlerinde yapı taşları konusunda uygulamalı eğitim verilmelidir. Ara eleman ve vasıflı işçi eğitim planı geliştirilmelidir. Bunlara ilaveten Üniversitelerin Yerbilimleri ile ilgili (özellikle Maden ve Jeoloji Müh. Böl.) Fakülte ve Bölümlerinde yapıtaşları konusunda eğitim mutlaka verilmelidir. Bu konu Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Maden ve Jeoloji Bölümlerinde bu sene mermer dersleri kapsamında verilmeye başlanmıştır.

2.6.8. İstihdam

Daha öncede belirtildiği gibi doğal yapı taşları, dağınık bir sektör olması, mermer sektörü ile iç içe çalışması, çoğu taş ocakları nizamnamesine göre ve mevsimlik çalışmalar nedeniyle, üretilen yapıtaşı cinsine ve yöntemine göre farklılık göstermesi nedeniyle istihdam konusunda rakamlar vermek mümkün değildir. Bazı örneklerle buna açıklık getirilebilir. İstihdam konusunda sektörün önü açık olup sürekli eleman ihtiyacı bulunmaktadır. 1996 ve 1997 yılları için DİE'nin verilerine göre yapıtaşı üretiminde işyeri sayısı ve çalışanlar ortalaması aşağıdaki tablolarda verilmektedir.

	1996					Yıllık Toplam Ödeme x10 ³
	İş yeri sayısı	Çalışanlar Ort.	Toplam	Üretimde Çalışanlar	İdare ve diğer işlerde	
Yapıtaşı (tuv.)	163	861	776	703	73	170 767 852
Granit (Peg.)	6	34	30	25	5	5 537 102
Bazalttaşı	8	59	57	47	10	15 104 748
Toplam	177	954	863	775	88	191 409 702

Kaynak DİE

	1997					Yıllık Toplam Ödeme x10 ³
	İş yeri sayısı	Çalışan-lar Ort.	Toplam	Üretimde Çalışanlar	İdare ve diğer işlerde	
Yapıtaşı (tuv.)	198	1299	1165	1070	95	1 736 701 346
Granit (Peg.)	6	17	13	12	1	4 271 050
Bazalttaşı	8	83	83	74	9	33 404 000
Toplam	212	1399	1261	1156	105	

Kaynak DİE

2.7. Dış Ticaret

Yapıtaşları konusunda ithalatımız konusunda bir kayda rastlanmazken, önu açık olan sektör ihracatının önümüzdeki yıllarda önlemlerin ve teşviklerin geliştirilmesiyle önemli oranda arttırılabileceği göz önüne alınmalıdır. Türkiye'nin son beş yıllık ihracat değerleri mermer, granit, traverten hariç aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Son beş yılın değerleri incelendiğinde 1995 ile 1996 yıllarında azalma görünürken 1997 ve 1998 yıllarında %100 üzerinde ihracatta artışlar görülmektedir. Bu tabloda en büyük payı inşaata elverişli ham taşlar grubu almaktadır.

Sadece 1997 ve 1998 yılları karşılaştırıldığında tabii taşlardan yapılmış karo ve ranül, tabii taşlardan yapılan kaldırım taşları ve inşaata elverişli ham taşların ihracatında önemli ölçüde azalmalar kaydedilmiştir. Buna karşın kayağan taşı ihracatında 1998 ve 1999 yıllarında artış önemli ölçüde devam etmiştir. Bunun sebebi doğal malzemelerin kullanımının Avrupa'da tercih edilmesi yaygınlaşmasıdır. Genel olarak bakıldığında yapıtaşları konusunda ihracata son beş yılda bir gelişmenin olduğu söylenebilir.

Dikkat edilirse ihracat potansiyelimizin rahatlıkla şu anda ki mevcut kapasite ve olanaklar dahilinde rahatlıkla 10 milyon dolar üzerine çıkması mümkün gözükmektedir. Yapıtaşlarının tüm doğal taşlar ihracatında payı 1997 yılında %6.02, 1998 yılında %4.66 ve 1999 yılında ise %4.35 olarak gerçekleşmiştir.

Yapı Taşı Sınıfı	1995		1996		1997		1998		1999	
	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)	Miktar (Kg)	Değer (\$)
Kayağan taşı	20 665 000	1 273 820	17 000	15 121	93 684	42 897	184 505	105 352	1 340 235	652 435
Kaldırım ve Döşeme Taşları	783 000	66 773	525 000	50 504	19 547 027	396 206	2 047 921	124 590	676 413	18 899
Karo ve Benzeri	-----	-----	-----	-----	3 297 067	1 368 613	1 612 386	615 597	6 463 368	1 825 862
İnşaata elverişli Diğer taşlar (ham)	25 384 000	2 631 276	956 000	118 107	67 450 253	2 564 924	55 437 387	2 942 729	26 928 156	1 965 003
İnşaata elverişli Diğer taşlar (işlenmiş)	640 000	221 624	109 000	36 440	3 504 887	2 821 498	50 021 773	2 209 461	11 782 689	2 102 288
	47 472 000	4 193 493	1 607 000	220 172	93 892 918	7 194 138	109 303 972	5 997 729	47 190 861	6 564 477

Kaynak: İMMİB.

2.7.1. Dış Ticarete Etkili Önemli Kuruluşlar

Esmad	Eskişehir
İzmir Bazalt	İzmir
Aldur	İzmir
Naturel Madencilik	İzmir
Taşımpeks	İzmir
Bertaş	İzmir
Ayma Madencilik	Ankara
Fema	Muğla

2.7.2. Gümrük Vergileri, Tavizler ve Teşvikler

Türkiye' nin yapıtaşları ve ilgili ürünlerine ithalatçı ülkelerin büyük çoğunluğu sıfır gümrük uygulamaktadır. İhracatın hemen hemen tamamı başta Almanya olmak üzere Avrupa ülkelerine verilmektedir.

1980 'li yıllardan bu yana mermer sektörü nasıl Maden Kanununa alınıp, sektörün önü açılmışsa aynı yada benzer önlemlerle yapıtaşı sektörünün de gelişmesi ve yurtdışına açılması sağlanabilir. Ülkemizin çok çeşitli yapıtaşlarını ekonomiye kazandırmak ve ihracatta payını arttırmak için planlı bir politikaya ihtiyaç vardır. Maden Kanunu kapsamına alınarak teşvik programlarından sektörün yararlandırılması gereklidir. Düşük faizli kredi ile sektör ve yatırımları desteklenmelidir. Özellikle, sektörde üretilen yapıtaşları, ulusal ve uluslar arası fuarlara katılımının sağlanması ve tanıtımı teşvik edilmelidir. Madencilik fonundan yararlandırılmalı, yapıtaşlarının gümrük işlemlerinde indirim tabi tutulmasını gerektirmektedir. Örnek olarak gümrük işlemlerinin parke taşına olan maliyet yaklaşık olarak %30 civarındadır.

2.7.3. Fiyatlar

Doğal yapıtaşlarında fiyatlar taşın cinsine ve işlenme kalitesine göre değişmektedir. Ayrıca talebe bağlı olarak serbest ölçülerde üretim yapıldığından birim fiyat belirlemek mümkün değildir. Burada 1999 yılına ait ortalama değer olduğu tahmin edilen bazı örnekler verilmiştir. Bazalttan yontularak elde edilen küp şeklindeki zar taşlarının satış fiyatı 26 – 28 DM/m² iken aynı amaçla betondan yapılan parke taşlarının fiyatı 22 –24 DM /m² civarındadır. Keza granitten ve kumtaşından üretilen parke taşlarının maliyetini bazalt taşına göre birkaç Alman Markı daha düşüktür. Andezitler de ise kaplama taşı olarak fabrika teslimi kesme teknolojisindeki gelişmelerin etkisiyle 10-15 USD/m² dolaylarına inmiştir. Çan taşları ise ocaklarda ortalama 5 000 000 TL/m³ ' den, işlenmiş olarak plaka halinde ise 10 000 000 TL/m² olarak atölye teslimi olarak ortalama işlem görmüştür. Bir başka örnek olarak Kayağan taşı kalınlığa bağlı olarak 14 000 – 22 000 TL/Kg arasında yurt içinde pazarlanmaktadır. Yurt dışı için Kayağan taşının ocakta tonu 40\$ olmasına rağmen İzmir de (FOB) teslimine kadar 50 \$ / ton yeterli olmaktadır.

3. MEVCUT DURUMUN DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Daha Önceki Dönemlerde gelişmeler

Yapıtaşları konusunda istatistiksel verilere ulaşmak zor olmaktadır. Buna ilaveten çeşitlilik de ilave edilince kesin bir değerlendirme yapmak daha da zorlaşmaktadır. Ancak Üretici şirketler ile yapılan görüşmelerden kesinlikle bu sektörün daha çok üretim yapabileceği anlaşılmaktadır. Küçük olsun büyük olsun bu sektördeki firmalar bir yıllık plan dahilinde çalışabilmektedirler ve ileriye dönük planlama ve yatırım yapmaları mevcut yasal uygulamalar ile mümkün gözükmemektedir. Ayrıca bu yapıtaşlarına hem yurt içi hem de yurt dışı yoğun talep olmasına rağmen üretici şirketler ruhsat, çevre ve yasal sorunlar nedeniyle talepleri karşılamak için anlaşma yapmamaktadırlar. Bazı üretici firmalar yapıtaşlarının bazıları için (andezit, bazalt gibi) mermer ruhsatı olarak çok hızlı bir gelişme göstermiştir.

3.2. Mevcut Sorunlar

Yapıtaşları konusundaki üreticilerin sorunları aşağıda maddeler halinde verilmektedir.

1. En önemli sorun bu ocaklarda kısa süreli olan ruhsatların İl Özel idarelerinden alınmasıdır. Milli Emlak kira bedelleri nedeniyle ruhsatların alınması çok zor olmaktadır. Bu kamu kuruluşlarında uzman kişilerin bulunmaması ve uzun süreli ruhsat taleplerinde yatırımcılardan çok yüksek meblağlar istenmesi en önemli sorun olarak gözükmektedir. Kısa süreli alınan ruhsatlar ise süre bitiminde ihale yolu ile yenilenmesinden dolayı ruhsat çok kolaylıkla başkalarına geçebilmekte ve bu nedenle ruhsat sahipleri yasal olarak bir ruhsat garantisi olmadığından yatırım ve geliştirme programı yapamamaktadırlar ve çoğu bir yıl bazında çalışabilmektedirler. Kısacası Taş ocakları nizamnamesine göre alınan ruhsatların güvenliği yoktur
2. Ruhsat güvenliği olmayan girişimciler ileriye göremediklerinden yatırım, tanıtım, üretimi artırma ve ihracata yönelme gibi hususlara hiç girememektedirler. Maden kanunu kapsamında çalışan şirketlerin daha gelişmiş olduğu ve ihracat yaptıkları gözlenmektedir. Taş ocakları nizamnamesine göre alınan ruhsatlar nedeniyle aşağıdaki hususlar sektörün gelişimini engellemektedir
 - a) Teknolojik yatırım yapılmamaktadır ve dolayısıyla gelişme sağlanamamaktadır.
 - b) Teşvik uygulaması bulunmamaktadır.
 - c) İhracatta vergi iadesi uygulaması bulunmamaktadır.
 - d) İşçilik yoğun olduğu için üretimlerde kayıp çok fazla olmaktadır.
 - e) Üretici şirket yada kişiler ruhsat ve yatırım güvenceleri olmadığı için hem ulusal hem de uluslararası düzeyde fuar, tanıtım ve pazarlama faaliyetlerine ihtiyaç duymamaktadır.

3. Çevresel etki değerlendirilmesi için yasal olarak alınması gereken izinler yönünde yoğun problemler yaşanmaktadır. Hem mermer hem de yapıtaşları konusunda yapılan üretim aşamalarında sıfır düzeyde çevreyi kirletecek bir kimyasal kullanılmamaktadır. Ayrıca ÇED konusunun da raporların hazırlanması ve izinin alınması çok uzun zaman almaktadır. Bu da sektörün ivmesini düşürmektedir. Bu tür ocaklara verilmesi gereken ÇED için gerekli olandan fazla ayrıntı aranmaktadır.
4. Ruhsat alma süresi de oldukça uzundur. Bunun yanı sıra önce Ruhsat sonra ÖNÇED alınmalıdır. Bugün uygulama da önce ÖNÇED sonra Ruhsat alınmaktadır.
5. Bu tür yapıtaşlarının taş ocakları nizamnamesine göre ruhsatlandırılması ve bürokratik işlemlerin uzun sürmesi nedeniyle ekonomiye kazandırılmayan Bodrum Kayrak taşında olduğu gibi kaçak üretimler söz konusu olmaktadır. Ruhsatlı çalışanlar kaçak üretim yapanlarla rekabet edememektedirler. Hatta Kayağan taşına yurt içi ve yurt dışı yoğun talep olmasına rağmen yasal problemler nedeniyle bazı şirketler, üretimi bırakarak başka sektörlerde faaliyet göstermeyi planlamaktadır.
6. Teknik ve teknolojik problemler yoğun olarak ön plana çıkarken, bu konuda vasıflı işçi ve teknik elemana yoğun olarak talep bulunmaktadır. Sektörün bazı üretim çeşitlerinde (örneğin granit parke taşı üretimi gibi) mekanizasyona ihtiyaç duyulmaktadır.

3.3. Dünyadaki Mevcut Durum :

Parke taşları konusunda Avrupa pazarında etkili ilk iki ülke olarak Portekiz ve Çin gözükmektedir. Parke taşları konusunda Portekiz'in granit üretimi mekanize olduğu için ve Avrupa ülkelerine yakın olmasının da avantajı ile lider konumdadır. Çin ise uzak olmasının dezavantajına rağmen işçiliğin ucuz olmasından dolayı bu sektörde ikinci sırayı almaktadır. Türk Parke taşlarının ise Avrupa pazarında ki yerinin üçüncü veya dördüncü sırada olduğu tahmin edilmektedir. Kayağan taşı konusunda Hollanda, İngiltere Almanya, Fransa ve Amerika'dan talep edilmesine karşın belirtilen yasal ve hukuksal problemlerden dolayı ihracat anlaşmaları ve bağlantı yapılması hususunda şirketler cesaret edememektedir. Aynı şekilde de Diabaz konusunda da benzer problemler yaşanmaktadır.

4. SEKİZİNCİ PLAN DÖNEMİNDE BEKLENEN GELİŞMELER VE ÖNERİLER

Ülkemizde mermer çeşitleri gibi doğal yapıtaşları da çok çeşitli ve farklı özelliklerdedir. Zengin bir çeşitliliğe sahip olduğumuzu biliyoruz fakat geliştirme, kullanım ve ihracat konularında bir politika izlenmemektedir. Son yıllarda ülkemizde bazı belediyeler ve bazı önemli projelerde doğal yapıtaşları kullanılmışsa da hala yeterli düzeyde tüketildiği söylenemez.

Bu doğal yapıtaşlarının şehirlerde kullanılması betonlaşmanın verdiği rahatsızlığı gidermesi, doğal ortam sağlaması ve çok uzun yıllar boyunca eskimemesi açısından önemlidir. Dünya ülkelerinde çevreye verilen önem ve modern yaşamın getirdiği sorunlar nedeniyle toplumlarda doğal malzemelerin kullanılmasına yönelim artmaktadır. Önümüzdeki yıllarda ülkemizde de bu yönde artış beklenmelidir. Ayrıca önemli bir nokta olarak turizm yörelerinde ve tesislerinde halen kullanılmakta olan bu doğal yapıtaşları doğal görünüm kazandırmakla birlikte yabancı turistlerin de ilgisini çekmekte ve dolayısıyla tanıtımı yapılmaktadır. Bu nedenle turizm yörelerinde betonlaşma yerine doğal yapıtaşları ile yapıların geliştirilmesi hem turizm sektörü için hem de çevreye uyum açısından ülkemizin yararına olacağı açıktır.

Bu sektörün üçüncü bölümde de belirtildiği gibi en önemli sorunu yasal sorundur. Bu sektör de faaliyet gösteren şirketlerin bir kısmı Maden Kanunu kapsamında bir kısmı ise taş ocakları nizamnamesine göre çalışmaktadır. Bu durum sektörün sahihsizliğinin ve ilgisizliğin belirtisidir. Bu sektörün atılım yapması ve yurtdışına açılabilmesi için mutlaka doğal taşlar Maden Kanunu kapsamına alınmalıdır.

Daha önce mermere uygulanan teşvik programları Sekizinci Plan döneminde yapıtaşları sektörüne de uygulanmalıdır.

Yine ihracat yönünde sektöre kolaylıklar ve teşvikler getirilmelidir.

Sektörün ürünlerinin tanıtımı yönünde bir planlama yapılmalıdır. Özellikle hem ulusal hem de uluslararası fuarlara katılımın sağlanması gerekmektedir.

Yine sektörün ileriye dönük olarak yeni yatırımları için uygun kredi olanakları yaratılmalıdır. Modernizasyon, mekanizasyon ve organizasyon yönünden sektör geliştirilmesi yönünde tedbir ve kolaylıklar getirilmelidir.

Doğal yapıtaşları sektörünün en büyük sıkıntılarından biri nakliyat problemidir. Doğal yapıtaşlarının ucuz fakat ağır olmasından dolayı nakliyat maliyeti ikiye katlanmaktadır.

Sektöre vasıflı elaman yetiştirme konusunda Üniversiteler, Meslek Yüksek Okulları ile Meslek liselerinde Doğal yapıtaşları konularında programlı ve uygulamalı olarak eğitim verilmelidir.

Sekizinci Plan döneminde ocaklar için istenen ÇED yeniden ele alınarak değerlendirilmelidir. Önemli ölçüde zararı olmayan mermer ve taş ocaklardan detaylı ÇED raporlarının istenmesi doğru değildir. ÇED sektörün önünü ve gelişimini engellemektedir. Üstelik üretilen ürünler çoğunlukla çevre düzenleme amaçlı olmasına rağmen engel ÇED yönetmeliklerinden gelmektedir.

Bir diğer önemli husus doğal yapıtaşları hakkında etraflı ve ayrıntılı bir envanterin oluşturulması gereğidir.

MADENCİLİK ÖZEL İHTİSAS KOMİSYONU

Başkan : İsmail Hakkı ARSLAN - ETİ GÜMÜŞ A.Ş.
Raportör : Ergün YİĞİT - ETİ HOLDİNG A.Ş.
Koordinatör : Pınar ÖZEL - DPT

ENDÜSTRİYEL HAMMADDELER ALT KOMİSYONU

Başkan : Dr.İsmail SEYHAN - MTA
Başkan Yrd. : Ekrem CENGİZ - MTA
Raportör : Oya YÜCEL - MTA
Raportör : Mesut ŞAHİNER - MTA

YAPI MALZEMELERİ (ARDUVAZ(Sleyt))

Başkan : Dr.İsmail SEYHAN - MTA

1. Tanımı, Kullanım Alanları ve Tarihçe

Arduvaz kil yataklarının diajenez sonucu şistleşmesinden oluşan ince tabakalı kayalardır. Şistleşme, genellikle tabakalaşmaya paralel olup kayacın ince tabakalar halinde dilimlenmesini sağlar. Genellikle koyu gri renkli olan arduvaz mika, kuvars ve klorit gibi mineraller ihtiva eder. Bu mineraller az çok silisleşmiş killi ve marnlı bir hamurla bağlanmıştır. SiO₂ oranı %50-68 arasında bulunmuştur. Oldukça sert olan arduvaz su geçirmez ve atmosfer şartlarına dayanıklıdır. Arduvaz eğer pirit ve kalsit ihtiva ederse kolay bozuktur, açığa çıkan sülfürik asit çakılan çivileri de paslandırdığından arduvazı çatı kaplama malzemesi olarak kullanılamaz hale getirir. Minerolojik bileşimdeki değişimler, mermer ve diğer dekorasyon taşlarında olduğu gibi, arduvazı da renk ve desen bakımından farklı özelliklere kavuşturulabilir.

Arduvaz, diğer adı ile sleyt 900 kg cm² basınca dayanıklıdır. Gerek çatı, gerekse dış yüzey kaplamalarında ebad ve kalınlık hususunda belli standartlar yürürlüktedir. Çatı arduvazlarının birkaç yüz yıl dayandığına dair kayıtlar bulunmuştur. İstanbul Haydarpaşa tarihi gar binası Almanya'dan ithal edilen arduvaz ile kaplanmıştır. Binanın ön cephesindeki kitabede bu arduvazlar hakkında bilgi vardır. Ankara'da Ulus ve İstasyon civarındaki bazı eski ve tarihi binaların çatıları da arduvazlarla kaplanmıştır. İngiltere'nin Galler bölgesinde arduvazın 1750 yılından beri çatı kaplama malzemesi olarak kullanıldığı bilinmektedir. 1898 yılında İngiltere arduvaz üretimi 650.000 ton ile zirveye ulaşmıştır.

Arduvaz çatı ve duvar kaplama malzemesi olma dışında iyi bir döşeme ve dekarasyon malzemesi olarak da pazar bulmuştur. Pul ve toz sleyt ise hem asfalt agregası, hem de lastik-plastik ve ilaç sanayiinde dolgu maddesi olarak kullanılmaktadır. Genleşen sleytler ise hafif yapı malzemesi olarak değerlendirilir.

2. Rezerv ve İşletmeler

Ülkemizde arduvaz yatakları Zonguldak-Kastamonu yöresinde bulunmakta ve mahallen kullanılmaktadır. Paleozoik şist formasyonları sleyt yatakları için bütün dünyada ana kayalardır. Ege bölgesinde de bazı yatakların değerlendirildiği bilinmektedir. Başkale-Hakkari yolu boyunca, muhtemelen üst kretase yaşlı fliş formasyonlarına ait arduvazlar çok büyük boyutlu levhalar halinde görülmektedir. Arduvaz yataklarında hem açık hem de kapalı işletme yapılmaktadır. Açık ocak işletmelerinde bazen 1200 m² ye ulaşan büyük hacimli boşluklar oluşturulmakta, buradan önce 1-3 tonluk bloklar çıkarılmaktadır. Daha sonra bu bloklar en fazla 15 cm. kalınlığındaki levhalara ayrılıp elmas testere ile kesilmekte ve nihayet dilimlere ayrılmaktadır. Agregası ve dolgu maddesi olan sleytler ise kırma ve öğütme işlemleri sonucu pul ve toz sleyt haline getirilmektedir.

3. Üretim-Fiyat ve Dış Ticaret

Ülkemizde bazı yörelerde tabii haliyle, çatı kaplama malzemesi olarak sleyt kullanıldığı bilinmektedir. Bazı tüketicilerin de yılda 10t. Seviyesinde pul ve toz arduvaz ithal edip dolgu maddesi olarak kullandıkları zaman zaman görülmüştür. Dekorasyon amacı ile Ege bölgesinden yurt dışına sleyt ihraç edildiği de söylenmektedir.

DİE'nin 1998 yılı ihracat listesinde görülen Gre-ham ve dörtgen blok-kalın dilim olarak adlandırılan ürünün sleyt olma ihtimali vardır. 40.000 dolar değerinde 420 ton ihracat yapıldığı görülmektedir.

Avrupa'da üretim a- ince tabaka: 3-6 mm, b- Orta kalınlık: 6-10 mm. ve c-Döşeme taşı >10 mm. olarak sınıflanmaktadır.

İspanya 420.000 t./y. üretimi ile bilinen en büyük üreticidir ve ürettiği sleytin % 80'nini ihraç etmektedir. 1995 ve 1996 yıllarında Fransa'nın üretimi 30.000t, İngiltere ve Almanya'nın 20.000t ve Portekiz'in 55.000t olmuştur. Diğer üreticiler Çin, Norveç, Hindistan, Brezilya, Kanada ve G. Afrika'dır. Bu ülkelerin 1995 yılında Avrupa Birliğine yaptıkları toplam sleyt ihracatı 46.678t olmuştur. İtalya 1990 yılında yer altı işletmelerinden 100.000 t sleyt üretmiştir. Bunun büyük kısmı bilardo masası yapımında kullanılmıştır.

Birinci kalite-geleneksel boyutlu (325 mm x 220 mm.) arduvazın 1000 adedinin satış fiyatı 960 ECÜ'dür. Ekonomik kalite için bu fiyat 600 ECÜ, extra kalite için ise 1500 ECÜ'dür. Avrupa Birliğinde halen sleytin sağlamlık-dayanıklılık, donmaya mukavemet ve su emme gibi özellikleri standartlaştırılmaya çalışılmaktadır.

4. Amaçlar ve Planlanan Yatırımlar

Kıymetli tarım toprakları ve yüksek enerji kullanılarak yapılan kiremit yerine arduvaz kullanımının özendirilmesi gerekir. Kiremite göre daha hafif olduğu için depreme dayanıklı konut amacına da arduvaz daha uygundur. Plan döneminde MTA'nın, arduvaz bakımından ümitli olduğu bilinen bölgelerde ve formasyonlarda prospeksiyon ve detay etütler yaparak kaynaklarımızı bütün özellikleri ile ortaya çıkarması gerekmektedir. Bulunan yatakların işletilmesi ve kullanılması için de müteşebbisler teşvik edilmelidir. Ayrıca arduvaz da Taşocakları nizamnamesi kapsamında çıkarılarak Maden Kanunu kapsamına alınmalıdır.

Ek.1.

DÜNYA DOĞAL TAS PIYASASI

KAYNAK : Montani, C. ; Stone 99 ; World Marketing Handbook ; Grappo Editoriale Faenza Editrice S.p.A. İtalya

İÇİNDEKİLER (EK 1)

- Tablo 1.1 Dünya Doğal Taş Endüstrisi – Ocak ve Fabrika Üretimleri
- Tablo 1.2 Dünya Doğal Taş Endüstrisi Üretiminin Kayaç Cinslerine göre Tarihsel Gelişimi
- Tablo 1.3 Dünya Doğal Taş Endüstrisi Blok Üretiminin Ülke Gruplarına Göre Dağılımı
- Tablo 1.4 Avrupa Birliği Doğal Taş Üretiminin Ülkelere Göre Dağılımı (1998)
- Tablo 1.5 Avrupa Birliği Dışındaki Avrupa Ülkelerinde Doğal Taş Blok Üretimlerinin Dağılımı (1998)
- Tablo 1.6 Avrupa Ülkeleri Dışındaki Dünya Ülkelerinde Doğal Taş Blok Üretimlerinin Dağılımı (1998)
- Tablo 1.7 Dünya Doğal Taş Endüstrisi Mamul Üretiminin Nihai Kullanım Alanları (1998)
- Tablo 1.8 Kalkerli Doğal Taş Blok Ürünleri
- Tablo 1.9 Silisli Doğal Taş Blok Ürünleri
- Tablo 1.10 Doğal Taş Kaba İşlenmiş Mamul Ürünleri
- Tablo 1.11 Doğal Taş Mamul Ürünleri
- Tablo 1.12 Doğal Kaplama Taşları
- Tablo 1.13 Son 5 yılda Dünya Doğal Taş Ticaretinin Ürün tiplerine Göre Kategorik Dağılımı
- Tablo 1.14 Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı
- Tablo 1.15 Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı
- Tablo 1.16 Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı
- Tablo 1.17 Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı Başlıca Ülkelerin İthalat Miktarı
- Tablo 1.18 Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı Başlıca Ülkelerin Dünya İthalatındaki Payları
- Tablo 1.19 Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı Başlıca Ülkelerin İthalatının Doğal Taş Tiplerine göre Kategorik Dağılımı
- Tablo 1.20 Lider Ülkelerin Doğaltaş İhracat Miktarlarının Son Beş Yıldaki Değişimi
- Tablo 1.21 Lider Ülkelerin Doğaltaş İhracat Miktarlarının Son Beş Yıldaki Değişimi
- Tablo 1.22 AB Ülkelerinde Doğaltaş Dış Ticaretinde Fiyat Hareketleri
- Tablo 1.23 AB Ülkelerinde Doğaltaş Ticareti Fiyat Hareketleri
- Tablo 1.24 Tablo 1.22 AB Ülkelerinde Doğaltaş Dış Ticaretinde Fiyat Hareketleri
- Tablo 1.25 AB Ülkelerinde Doğaltaş Dış Ticaretinde Fiyat Değişim Yüzdeleri
- Tablo 1.26 Japonya' nın Silisli Doğaltaş İthalatının Ülkelere Göre Dağılımı
- Tablo 1.27 Japonya' nın Silisli Doğaltaş Mamul İthalatının Ülkelere Göre Dağılımı
- Tablo 1.28 Japonya' nın Silisli Doğaltaş İthalatının Özellikleri
- Tablo 1.29 Çin Doğaltaş Ticaretinin Gelişimi
- Tablo 1.30 ABD Mamul Doğal taş İthalatının Özellikleri
- Tablo 1.31 İtalya Doğaltaş İhracatı
- Tablo 1.32 Dünyada Mermer Ve Doğaltaşların Toplam Kullanımı
- Tablo 1.33 Dünya Doğaltaş Tüketiminin Ülkelere Göre Miktar ve Oransal Dağılımı
- Tablo 1.34 Dünya Doğaltaş Üretimi ve Tüketimindeki Artış Tahminleri Projeksiyonu
- Tablo 1.35 Dünya Doğaltaş Ticaretindeki Artış Tahminleri Projeksiyonu

Tablo 1.1. Dünya Doğal Taş Endüstrisi-Ocak ve Fabrika Üretimleri (1998)				
Üretim Alanları	Bin ton	Bin m3	%	Kg/kişi
Toplam Ocak İstihracı	103.500	38	100	
Ocak Artıkları Miktarı(1)	52.500	19	5	
Blok Üretimi	51.000	18	4	
Fabrika Artıkları Miktarı (2)	20.910		2	
Net Fabrika Mamul Üretimi	30.090	11	2	
<p>(1) Ocakta blok üretilirken çıkan artıklar çoğunlukla kum, agrega ve kalsit tozu üretiminde kullanılmaktadır.</p> <p>(2) Kesim ve ebatlama artıkları fabrikada işlenen blok toplamının % 41'i olarak kabul edilmektedir.</p>				

Tablo 1.2. Dünya Doğal Taş Endüstrisi Üretimine Kayaç Cinslerine Göre Tarihsel Gelişimi (1926-1998)

Kayaç Cinsi	1926		1976		1986		1996		1997		1998	
	bin ton	%	bin ton	%	bin ton	%	bin ton	%	bin ton	%	bin ton	%
Kalkerli Taşlar	1.175	65,6	13.600	76,4	13.130	60,5	26.450	56,9	27.650	55,8	29.400	57,6
Silisli Taşlar	175	9,8	3.400	19,1	7.385	34,0	17.625	37,9	19.350	39,1	19.000	37,3
Kayagan Taşı	440	24,6	800	4,5	1.195	5,5	2.425	5,2	2.500	5,1	2.600	5,1
Toplam	1.790	100,0	17.800	100,0	21.710	100,0	46.500	100,0	49.500	100,0	51.000	100,0

Tablo 1.3. Dünya Doğal Taş Endüstrisi Blok Üretimine Ülke Gruplarına Göre Dağılımı (1998)				
Ülkeler	bin ton	Pay (%)	Birikimli Pay (%)	M2 karşılığı (bin m2)
Avrupa Birliği	20.850	40,9	40,9	227.570
Diğer Avrupa Ülkeleri	4.750	9,3	50,2	51.830
Avrupa Toplamı	25.600	50,2	50,2	279.400
Kuzey Amerika	2.750	5,4	55,6	30.000
Latin Amerika	2.750	5,4	61,0	30.000
Amerika Toplamı	5.500	10,8	61,0	60.000
Afrika	2.400	4,7	65,7	26.300
Çin	8.150	16,0	81,7	88.950
Hindistan	4.250	8,3	90,0	46.390
Diğer Asya Ülkeleri	4.950	9,5	99,5	52.910
Asya Toplamı	17.250	33,8	99,5	188.250
Okyanusya	250	0,5	100,0	2.750
Dünya Toplamı	51.000	100,0	100,0	556.700

Tablo 1.4. Avrupa Birliği Ülkelerinde Doğal Taş Ocak Ülkelerinin Dağılımı (1998)

<i>Ülkeler</i>	<i>bin ton</i>	<i>Dünya Üretimindeki Payı (%)</i>	<i>Birikimli Pay (%)</i>	<i>AB içindeki Payı (%)</i>	<i>bin m2 eşleniği</i>
<i>İtalya</i>	8.350	16,4	16,4	40,0	91.150
<i>İspanya</i>	4.600	9,0	25,4	22,1	50.210
<i>Portekiz</i>	2.200	4,3	29,7	10,6	24.000
<i>Yunanistan</i>	1.750	3,4	33,1	8,4	19.100
<i>Fransa</i>	1.250	2,5	35,6	6,0	13.640
<i>Belçika</i>	750	1,5	37,1	3,6	3.190
<i>Almanya</i>	750	1,5	38,6	3,6	8.190
<i>Finlandiya</i>	500	1,0	39,6	2,4	5.460
<i>İsveç</i>	300	0,6	40,2	1,4	3.260
<i>Avusturya</i>	200	0,4	40,6	0,9	2.180
<i>İngiltere</i>	100	0,1	40,7	0,5	1.090
<i>İrlanda</i>	50	0,1	40,8	0,2	550
<i>Danimarka</i>	50	0,1	40,9	0,2	550
<i>Hollanda</i>	=	-	-	=	-
<i>Toplam</i>	20.850	40,9	40,9	100,0	227.570

Tablo 1.5. Avrupa Birliği Dışındaki Avrupa Ülkelerinde Doğal Taş Ocak Üretimlerinin Dağılımı (1998)				
<i>Ülkeler</i>	<i>Bin ton</i>	<i>Dünya Üretimindeki Payı (%)</i>	<i>Birikimli Pay (%)</i>	<i>bin m2 eşleniği</i>
<i>Türkiye</i>	1.200	2,		13.100
<i>Rusya</i>	600	1,		6.550
<i>Polonya</i>	500	1,		5.460
<i>Çek Cumhuriyeti</i>	450	0,		4.900
<i>Ukrayna</i>	450	0,		4.900
<i>Norveç</i>	400	0,		4.370
<i>İsviçre</i>	400	0,		4.370
<i>Hırvatistan</i>	200	0,		2.180
<i>Bulgaristan</i>	150	0,		1.630
<i>Slovakya</i>	150	0,		1.630
<i>Makedonya</i>	100	0,		1.090
<i>Macaristan</i>	50	0,		550
<i>Romanya</i>	50	0,		550
<i>Diğer</i>	50	0,		550

Tablo 1.6. Avrupa Ülkeleri Dışındaki Dünya Ülkelerinde Doğal Taş Ocak Üretimlerinin Dağılımı (1998)				
<i>Ülkeler</i>	<i>Bin ton</i>	<i>Dünya Üretimindeki Payı (%)</i>	<i>Birikimli Pay (%)</i>	<i>bin m2 eşleniği</i>
<i>Çin</i>	8.150	16,0	16,0	88.950
<i>Hindistan</i>	4.250	8,3	24,3	46.400
<i>Brezilya</i>	1.950	3,8	28,1	21.280
<i>ABD</i>	1.650	3,2	31,3	18.000
<i>Güney Kore</i>	1.250	2,5	33,8	13.640
<i>Güney Afrika</i>	1.200	2,4	36,2	13.100
<i>Meksika</i>	650	1,3	37,5	7.090
<i>Sudi Arabistan</i>	600	1,2	38,7	6.550
<i>Kanada</i>	450	0,9	39,6	4.900
<i>Japonya</i>	400	0,8	40,4	4.370
<i>Tayvan</i>	400	0,8	41,2	4.370
<i>Arjantin</i>	300	0,6	41,8	3.260
<i>Australya</i>	150	0,3	42,1	1.630
<i>Diğer</i>	4.000	7,7	49,8	43.660
<i>Toplam</i>	25.400	49,8	49,8	277.200

Tablo 1.7. Dünya Doğal Taş Endüstrisi Mamul Üretimine Nihai Kullanım Alanları (1998)			
Uygulama Alanları	Bin m2	Bin ton	% Pay
Taban Döşemeleri	203.200	10.980	36,5
Dış Duvar Kaplamaları	58.400	3.160	10,5
Basamaklar	22.300	1.200	4,0
İç duvar kaplamaları	50.100	2.710	9,0
Özel İşler	55.700	3.000	10,0
Yapı Sektörü Alt Toplamı	389.700	21.050	70,0
Heykel İşleri	61.300	3.310	11,0
Mezar İşleri	91.800	4.960	16,5
Diğer İşler	13.900	750	2,5
Diğer İşler Alt Toplamı	167.000	9.020	30,0
Toplam	556.700	30.090	100,0

Tablo 1.8. Kalkerli Doğal Taş Blok Ürünleri (Kod : 25.15) Ticaretinin Başlıca Ülkeler Arasında Girdi-Çıktı Dağılımı (1998) (bin ton)

İthalat	İhracat	İtalya	Almanya	Fransa	İspanya	Portekiz	Belçika	Hollanda	İngiltere	İsviçre	Avusturya	S.Arabistan	Kuveyt	Lübnan	İsrail	Singapur	Hong-kong	Tayvan	Çin	Güney Kore	Japonya	Kanada	ABD	Diğer	TOPLAM
İtalya		=	9	13	66	1	2	1	3	2	1	12	2	122	2	7	20	20	67	0	11	1	10	263	635
Almanya		3	=	0	0	0	1	0	0	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	20
Fransa		2	2	=	0	0	13	0	3	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6	41
İspanya		52	3	4	=	1	1	0	2	0	0	1	6	10	5	1	45	24	11	0	4	0	18	127	315
Portekiz		24	2	8	32	=	0	6	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	6	0	0	13	96
Belçika		0	2	24	0	0	=	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122
Yunanistan		7	4	0	1	0	0	1	0	0	0	4	0	2	0	0	0	11	4	1	0	0	0	48	83
Türkiye		53	3	0	6	0	0	1	0	0	0	1	0	8	7	1	0	2	3	0	0	0	0	29	114
Hindistan		25	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	27	0	0	0	0	1	1	60
Çin		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15	1	=	3	13	0	1	1	35
Filipinler		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	40	1	0	0	0	0	0	1	43
ABD		2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	5	=	17	29
Meksika		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	4	10
Brezilya		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	6
Diğer		145	19	14	9	1	1	1	1	75	4	1	1	42	0	4	3	35	44	1	1	1	1	60	464
Toplam		317	44	63	115	3	18	106	10	105	6	19	10	189	14	16	86	136	160	5	39	7	34	571	2073

Tablo 1.9. Silisli Doğal Taş Blok Ürünleri (25.16) Ticaretinin Başlıca Ülkeler Arasında Girdi Çıktı Dağılımı (1998) (bin ton)

İthalat	İhracat	İtalya	Almanya	Fransa	İspanya	Portekiz	Belçika	Hollanda	İngiltere	İsviçre	Avusturya	Lübnan	Singapur	Hong-kong	Tayvan	Çin	Güney Kore	Japonya	Kanada	ABD	Australya	Diğer	TOPLAM
<i>İtalya</i>	=	80	13	3	0	5	9	5	9	18	7	3	2	3	2	1	1	6	4	0	46	217	
<i>Almanya</i>	0	=	0	0	0	2	29	0	76	2	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	116
<i>Fransa</i>	12	15	=	2	0	14	1	1	3	1	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	53
<i>İspanya</i>	166	17	14	=	41	4	2	1	0	0	7	1	9	63	7	0	3	0	1	1	41	378	
<i>Portekiz</i>	17	135	33	104	=	7	10	29	19	1	0	0	1	1	2	0	12	0	0	0	2	373	
<i>Belçika</i>	1	26	8	0	0	=	13	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	54
<i>Hollanda</i>	0	8	0	0	0	22	=	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	33
<i>Norveç</i>	56	23	23	22	2	9	17	4	0	0	1	1	0	12	6	0	1	4	1	1	28	211	
<i>İsveç</i>	11	10	10	0	3	1	8	5	0	1	0	0	0	2	1	0	3	0	1	0	80	136	
<i>Finlandiya</i>	107	19	10	38	0	2	0	3	0	0	3	0	3	32	11	0	15	1	0	0	31	275	
<i>Güney Afrika</i>	241	16	42	72	15	65	1	0	0	1	1	0	2	70	50	5	63	15	15	0	165	839	
<i>Hindistan</i>	474	52	42	26	1	37	24	3	2	1	1	3	12	285	114	3	60	5	7	4	133	1289	
<i>Çin</i>	9	63	0	0	0	26	3	0	0	0	0	10	48	316	=	94	120	1	1	1	17	709	
<i>Güney Kore</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		42	0	0	0	14	57	
<i>Kanada</i>	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	18	1	0	58	=	144	0	8	240	
<i>ABD</i>	44	1	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2	6	1	18	50	=	0	90	220	
<i>Brezilya</i>	385	11	45	142	8	22	3	0	0	1	2	0	0	82	4	0	8	6	5	1	28	753	
<i>Diğer</i>	161	14	2	36	3	13	3	0	15	0	3	1	8	251	107	3	10	1	0	3	198	832	
Toplam	1692	490	242	450	73	230	123	51	124	28	25	20	90	1137	316	108	416	90	180	11	889	6785	

Tablo 1.10 . Doğal Taş Kaba İşlenmiş Mamul Ürünleri (Kod 68.01) Ticaretinin Başlıca Ülkeler Arasında Girdi Çıktı Dağılımı (1998) (bin ton)

İthalat	İhracat	İtalya	Almanya	Fransa	İspanya	Portekiz	Belçika	Hollanda	İngiltere	İsviçre	Avusturya	Hong-kong	Tayvan	Çin	Güney Kore	Japonya	Kanada	ABD	Diğer	TOPLAM
<i>İtalya</i>	=	110	27	0	0	0	7	1	1	24	27	0	0	1	0	2	0	0	5	205
<i>Almanya</i>	3	=	6	0	0	0	3	1	0	9	23	0	0	0	0	0	0	0	8	53
<i>Fransa</i>	0	4	=	0	0	0	7	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	2	2	21
<i>İspanya</i>	0	7	2	=	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	13
<i>Portekiz</i>	5	199	21	0	=	16	8	5	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	382
<i>Belçika</i>	0	16	11	0	0	0	=	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	113
<i>Hollanda</i>	0	81	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	95
<i>Çek Cumhuriyeti</i>	0	137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	142
<i>Polonya</i>	0	199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	207
<i>Türkiye</i>	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	8
<i>Hindistan</i>	0	46	1	1	0	0	21	1	3	0	0	0	9	11	0	0	0	1	4	98
<i>Çin</i>	5	98	1	1	0	0	3	84	2	0	0	2	1	=	5	69	0	1	2	274
<i>Güney Kore</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	1	0	0	0	1
<i>ABD</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	=	0	2
<i>Meksika</i>	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	7
<i>Diğer</i>	32	124	60	3	1	1	27	7	4	3	12	0	17	5	0	164	1	0	61	521
Toplam	49	1024	129	5	2	2	94	189	15	64	62	2	27	17	5	236	3	6	213	2142

Tablo 1.11. Doğal Taş Mamul Ürünleri (Kod 68.02) Ticaretinin Başlıca Ülkeler Arasında Girdi-Çıktı Analizi (1998) (bin ton)

İthalat	İhracat	İtalya	Almanya	Fransa	İspanya	Portekiz	Belçika	Hollanda	İngiltere	İsviçre	Avusturya	S.Arabistan	Kuveyt	Lübnan	İsrail	Singapur	Hong-kong	Tayvan	Çin	Güney Kore	Japonya	Kanada	ABD	Avustralya	Diğer	TOPLAM
İtalya	=	498	56	77	2	28	35	32	68	63	198	72	34	44	36	144	30	77	13	39	21	345	29	474	2415	
Almanya	5	=	1	2	0	9	3	1	5	6	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	4	0	6	46
Fransa	3	24	=	2	1	30	4	6	8	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	14	1	6	106
İspanya	14	41	38	=	41	14	6	9	2	0	10	3	0	0	11	30	4	25	5	4	7	54	3	59	380	
Portekiz	7	16	18	33	=	14	3	16	5	1	47	1	5	0	1	1	1	0	1	3	2	16	0	21	212	
Belçika	0	13	22	0	0	=	32	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	92
Yunanistan	5	10	1	6	0	1	2	2	1	2	37	0	1	6	1	25	3	9	0	0	0	0	16	2	53	183
Türkiye	7	8	1	2	0	5	7	2	1	1	36	0	9	43	1	4	5	1	0	0	0	0	36	1	64	234
Hindistan	3	22	1	2	0	6	11	12	1	1	2	0	0	2	13	12	3	35	2	11	8	69	7	24	247	
Çin	9	26	9	1	0	26	17	6	0	0	2	0	2	3	31	131	36	=	29	864	3	30	4	248	1477	
Güney Kore	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	=	30	0	0	0	0	0	32
Tayvan	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	60	=	27	0	8	2	16	0	1	119	
Güney Afrika	0	1	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	11	0	0	0	0	3	23
Kanada	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	=	124	0	3	139	
ABD	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	4	2	2	1	2	1	31	=	0	36	85	
Meksika	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	75	0	5	84
Arjantin	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	8
Brezilya	8	1	0	1	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	50	1	8	79
Diğer	6	42	1	13	0	61	8	1	2	5	15	2	40	3	3	5	28	234	13	36	8	177	1	201	905	
Toplam	69	703	148	139	44	207	137	99	93	84	348	78	91	105	108	416	113	412	68	1010	85	1028	49	1232	6866	

Tablo 1.11. Doğal Taş Mamul Ürünleri (Kod 68.02) Ticaretinin Başlıca Ülkeler Arasında Girdi-Çıktı Analizi (1998) (bin ton)

İthalat	İhracat	İtalya	Almanya	Fransa	İspanya	Portekiz	Belçika	Hollanda	İngiltere	İsviçre	Avusturya	S.Arabistan	Kuveyt	Lübnan	İsrail	Singapur	Hong-kong	Tayvan	Çin	Güney Kore	Japonya	Kanada	ABD	Avustralya	Diğer	TOPLAM
İtalya	=	498	56	77	2	28	35	32	68	63	198	72	34	44	36	144	30	77	13	39	21	345	29	474	2415	
Almanya	5	=	1	2	0	9	3	1	5	6	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	4	0	6	46
Fransa	3	24	=	2	1	30	4	6	8	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	14	1	6	106
İspanya	14	41	38	=	41	14	6	9	2	0	10	3	0	0	11	30	4	25	5	4	7	54	3	59	380	
Portekiz	7	16	18	33	=	14	3	16	5	1	47	1	5	0	1	1	1	0	1	3	2	16	0	21	212	
Belçika	0	13	22	0	0	=	32	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	92
Yunanistan	5	10	1	6	0	1	2	2	1	2	37	0	1	6	1	25	3	9	0	0	0	0	16	2	53	183
Türkiye	7	8	1	2	0	5	7	2	1	1	36	0	9	43	1	4	5	1	0	0	0	0	36	1	64	234
Hindistan	3	22	1	2	0	6	11	12	1	1	2	0	0	2	13	12	3	35	2	11	8	69	7	24	247	
Çin	9	26	9	1	0	26	17	6	0	0	2	0	2	3	31	131	36	=	29	864	3	30	4	248	1477	
Güney Kore	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	=	30	0	0	0	0	0	32
Tayvan	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	60	=	27	0	8	2	16	0	1	119	
Güney Afrika	0	1	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	11	0	0	0	0	3	23
Kanada	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	=	124	0	3	139	
ABD	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	4	2	2	1	2	1	31	=	0	36	85	
Meksika	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	75	0	5	84
Arjantin	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	8
Brezilya	8	1	0	1	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	50	1	8	79
Diğer	6	42	1	13	0	61	8	1	2	5	15	2	40	3	3	5	28	234	13	36	8	177	1	201	905	
Toplam	69	703	148	139	44	207	137	99	93	84	348	78	91	105	108	416	113	412	68	1010	85	1028	49	1232	6866	

Tablo 1.12. Doğal KaplamaTaşları (Kayagan Taşı) (Kod 68.03) Ticaretinin Başlıca Ülkeler Arasında Girdi Çıktı Analizi (1998) (bin ton)

İthalat	İhracat	İtalya	Almanya	Fransa	İspanya	Belçika	Hollanda	İngiltere	İsviçre	Singapur	Hongkonog	Tayvan	Çin	Güney Kore	Japonya	Kanada	ABD	Avustralya	Diğer	TOPLAM
İtalya	=	1	0	1	1	0	3	2	0	0	1	1	0	0	3	21	1	1	36	
Almanya	0	=	2	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	
Fransa	0	1	=	0	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
İspanya	0	128	244	=	36	1	67	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	21	500	
Portekiz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
Belçika	0	3	0	0	=	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	
Norveç	0	1	0	0	1	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	
Türkiye	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
Hindistan	0	0	0	2	3	1	1	0	2	0	1	1	0	0	2	5	1	11	30	
Çin	0	3	0	0	4	1	7	0	2	3	3	=	2	26	1	16	1	4	73	
Kanada	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	=	7	0	1	16	
ABD	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5	=	1	20	28	
Brezilya	1	1	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	12	1	12	34	
Diğer	4	1	2	1	1	1	6	0	0	1	11	1	0	5	1	10	0	14	59	
Toplam	5	139	252	4	53	21	92	5	4	4	16	3	3	34	13	72	6	89	815	

Tablo 1.13. Son 5 yılda Dünya Doğal Taş Dış Ticaretinin Ürün Tiplerine Göre Kategorik Dağılımı (1994-1998)											
Tip	Kodlar	1994		1995		1996		1997		1998	
		1000 ton	%	1000 ton	%	1000 ton	%	1000 ton	%	1000 ton	%
Blok veya Kaba Dilimlenmiş	25.15	1390	9.2	1396	9	1533	8.8	1987	10.3	2073	11
	25.16	6356	42.1	6024	38.7	6562	37.8	7515	39.2	6785	36.3
	Toplam	7746	51.3	7420	47.7	8095	46.6	9502	49.5	8858	47.3
	eşdeniği (milyon m2)	84.5	(34.8)	81,0	(34.9)	88,4	(34.1)	103,7	(36.6)	96,7	(34,7)
Kaba İşlenmiş veya Mamul	68.01	1727	11.4	1903	12.2	2278	13.2	2245	11.7	2142	11.5
	68.02	5029	33.4	5606	36	6267	36.2	6675	34.8	6866	36.8
	68.03	581	3.9	644	4.1	700	4	769	4	815	4.4
	Toplam	7337	48.7	8153	52.3	9245	53.4	9689	50.5	9823	52.7
	Eşdeniği (milyon m2)	135,7	(61.6)	150,8	(65.1)	171,0	(65.9)	179,2	(63.4)	181,7	(65,3)
Genel Toplam		15083	100	15573	100	17340	100	19191	100	18681	100
Eşdeğeri (milyon m2)		220.2	100	231,8	100	259,4	100	282,9	100	278,4	100

Tablo 1.14. Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı (1998) Başlıca Ülkelerin İhracat Miktarları (bin ton)

Ülkeler	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	Toplam
Avusturya	87	16	5	11	—	119
Belçika-Lüks.	122	54	113	92	5	386
Danimarka	—	1	7	16	—	24
Finlandiya	—	275	2	24	—	301
Fransa	41	53	21	106	7	228
Almanya	20	116	53	46	9	244
Yunanistan	83	1	—	183	—	267
İrlanda	—	4	—	16	—	20
İtalya	635	217	205	2.415	36	3.508
Hollanda	3	33	95	9	—	140
Portekiz	96	373	382	212	1	1.064
İspanya	315	378	13	380	500	1.586
İsveç	—	136	6	2	—	144
İngiltere	7	2	3	4	12	28
AB Toplamı	1.409	1.659	905	3.516	570	8.059
Bulgaristan	13	2	14	10	—	39
Hrvatistan	112	1	—	16	—	129
Çek Cumh.	—	27	142	42	1	212
Macaristan	1	1	—	3	—	5
Norveç	4	211	5	1	15	236
Polonya	2	55	207	52	—	316
Romanya	1	1	—	8	—	10
Rusya	1	8	—	1	—	10
İsviçre	1	41	1	9	—	52
Türkiye	114	111	8	234	2	469
Ukrayna	—	189	3	11	—	203
Çin	35	709	274	1.477	73	2.568
Hindistan	60	1.289	98	247	30	1.724
İran	93	2	—	48	—	143
Japonya	—	2	—	1	1	4
Lübnan	5	—	—	5	—	10
Filipinler	43	1	—	8	—	52
Suudi Arabistan	3	16	2	42	—	63
Singapur	2	3	—	13	1	19
Güney Kore	—	57	1	32	—	90
Tayvan	4	25	1	119	27	176
Arjantin	1	4	1	8	5	19
Brezilya	6	753	26	79	34	898
Kanada	2	240	—	139	16	397
Meksika	10	3	7	84	—	104
ABD	29	220	2	85	28	364
Avustralya	—	13	16	3	4	36
Mısır	107	2	—	23	—	132
Güney Afrika	1	839	—	23	4	867
Diğer	14	301	429	527	4	1.275
Toplam	2.073	6.785	2.142	6.866	815	18.681

Tablo 1.15. Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı (1998) Başlıca Ülkelerin Dünya Ticaretindeki Payları (%)						
Ülkeler	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	Toplam
Avusturya	4,2	0,2	0,2	0,2	—	0,6
Belçika-Lüks.	5,8	0,8	5,3	1,3	0,6	2,1
Danimarka	—	—	0,3	0,2	—	0,1
Finlandiya	—	4,1	0,1	0,3	—	1,6
Fransa	2,0	0,8	1,0	1,5	0,9	1,2
Almanya	1,0	1,7	2,5	0,7	1,1	1,3
Yunanistan	4,0	—	—	2,7	—	1,4
İrlanda	—	0,1	—	0,2	—	0,1
İtalya	30,6	3,2	9,6	35,2	4,4	18,8
Hollanda	0,1	0,5	4,4	0,1	—	0,7
Portekiz	4,6	5,5	17,8	3,1	0,1	5,7
İspanya	15,2	5,6	0,6	5,5	61,3	8,5
İsveç	—	2,0	0,3	—	—	0,8
İngiltere	0,3	—	0,1	0,1	1,5	0,1
AB Toplamı	68,0	24,5	42,3	51,2	69,9	43,1
Bulgaristan	0,6	—	0,7	0,1	—	0,2
Hırvatistan	5,4	—	—	0,2	—	0,7
Çek Cumh.	—	0,4	6,6	0,6	0,1	1,1
Macaristan	0,1	—	—	0,1	—	—
Norveç	0,2	3,1	0,2	—	1,8	1,3
Polonya	0,1	0,8	9,7	0,8	—	1,7
Romanya	0,1	—	—	0,1	—	0,1
Rusya	0,1	0,1	—	—	—	0,1
İsviçre	0,1	0,6	—	0,1	—	0,3
Türkiye	5,4	1,6	0,4	3,4	0,1	2,5
Ukrayna	—	2,8	0,1	0,2	—	1,1
Çin	1,7	10,4	12,8	21,5	9,0	13,7
Hindistan	2,9	19,0	4,6	3,6	3,7	9,2
İran	4,5	—	—	0,7	—	0,8
Japonya	—	—	—	—	0,1	—
Lübnan	0,2	—	—	0,1	—	0,1
Filipinler	2,1	—	—	0,1	—	0,3
Suudi Arabistan	0,1	0,2	0,1	0,6	—	0,3
Singapur	0,1	0,1	—	0,2	0,1	0,1
Güney Kore	—	0,8	—	0,5	—	0,5
Tayvan	0,2	0,4	—	1,7	3,3	0,9
Arjantin	0,1	0,1	—	0,1	0,6	0,1
Brezilya	0,3	11,0	1,2	1,2	4,2	4,8
Kanada	0,1	3,5	—	2,0	2,0	2,1
Meksika	0,5	0,1	0,3	1,2	—	0,6
ABD	1,4	3,2	0,1	1,2	3,4	1,9
Avustralya	—	0,2	0,7	0,1	0,5	0,2
Mısır	5,2	—	—	0,3	0,5	4,6
Güney Afrika	0,1	12,4	—	0,3	—	0,7
Diğer	0,7	4,4	20,0	7,6	0,5	6,8
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tablo 1.16. Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı (1998) Başlıca Ülkelerin İhracatının Doğal Taş Tiplerine Göre Kategorik Dağılımı (%)

Ülkeler	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	Toplam
Avusturya	73,1	13,4	4,2	9,3	—	100,0
Belçika-Lüks.	31,6	14,0	29,3	23,8	1,3	100,0
Danimarka	—	4,2	29,2	66,6	—	100,0
Finlandiya	—	91,4	0,7	7,9	—	100,0
Fransa	18,0	23,2	9,2	46,5	3,1	100,0
Almanya	8,2	47,5	21,7	18,9	3,7	100,0
Yunanistan	31,1	0,4	—	68,5	—	100,0
İrlanda	—	20,0	—	80,0	—	100,0
İtalya	18,1	6,2	5,8	68,8	1,1	100,0
Hollanda	2,1	23,6	67,9	6,4	—	100,0
Portekiz	9,0	35,1	35,9	19,9	0,1	100,0
İspanya	19,9	23,8	0,8	24,0	31,5	100,0
İsveç	—	94,4	4,2	1,4	—	100,0
İngiltere	25,0	7,1	10,7	14,3	42,9	100,0
AB Toplamı	17,5	20,6	11,2	43,6	7,1	100,0
Bulgaristan	33,3	5,1	35,9	25,7	—	100,0
Hrvatistan	86,8	0,8	—	12,4	—	100,0
Çek Cumh.	—	12,7	67,0	19,8	0,5	100,0
Macaristan	20,0	20,0	—	60,0	—	100,0
Norveç	16,9	89,4	2,1	0,2	6,4	100,0
Polonya	0,6	17,4	65,5	16,5	—	100,0
Romanya	10,0	10,0	—	80,0	—	100,0
Rusya	10,0	80,0	—	10,0	—	100,0
İsviçre	2,0	78,8	2,0	17,2	—	100,0
Türkiye	24,3	23,7	1,7	49,9	0,4	100,0
Ukrayna	—	93,1	1,5	5,4	—	100,0
Çin	1,4	27,6	10,7	57,5	2,8	100,0
Hindistan	3,5	74,8	5,7	14,3	1,7	100,0
İran	65,0	1,4	—	33,6	—	100,0
Japonya	—	50,0	—	25,0	25,0	100,0
Lübnan	50,0	—	—	50,0	—	100,0
Filipinler	82,7	1,9	—	15,4	—	100,0
Suudi Arabistan	1,8	9,8	1,2	87,2	—	100,0
Singapur	10,5	15,8	—	68,4	5,3	100,0
Güney Kore	—	63,3	1,1	35,6	—	100,0
Tayvan	2,3	14,2	0,5	67,6	15,4	100,0
Arjantin	5,3	21,0	5,3	42,1	26,3	100,0
Brezilya	0,7	83,9	2,9	8,8	3,7	100,0
Kanada	0,5	60,5	—	35,0	4,0	100,0
Meksika	9,6	2,9	6,7	80,8	—	100,0
ABD	8,0	60,4	0,5	23,3	7,8	100,0
Avustralya	—	36,1	44,4	8,3	11,2	100,0
Mısır	81,1	1,5	—	17,4	—	100,0
Güney Afrika	0,1	96,8	—	2,6	0,4	100,0
Diğer	1,1	23,6	33,6	41,3	0,4	100,0
Toplam	11,0	36,3	11,5	36,8	4,4	100,0

Tablo 1.17. Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı Başlıca Ülkelerin İthalat Miktarları (bin ton) (1998)

Ülkeler	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	Toplam
Avusturya	6	28	62	84	1	181
Belçika-Lüksemburg.	18	230	94	207	53	602
Danimarka	1	32	64	26	2	125
Finlandiya	-	9	8	3	-	20
Fransa	63	242	129	148	252	834
Almanya	44	490	1.024	703	139	2.400
Yunanistan	29	23	-	19	-	71
İrlanda	4	7	-	8	22	41
İtalya	317	1.692	49	69	5	2.132
Hollanda	106	123	189	137	21	576
Portekiz	3	73	2	44	-	122
İspanya	115	450	5	139	4	713
İsveç	-	9	43	7	-	59
İngiltere	10	51	15	99	92	267
AB Toplamı	716	3.459	1.684	1.693	591	8.143
Bulgaristan	9	2	-	2	1	14
Hırvatistan	4	21	1	26	1	53
Çek Cumhuriyeti	1	23	-	83	15	122
Macaristan	3	3	3	23	2	34
Norveç	1	23	41	5	1	71
Polonya	10	105	-	19	-	134
Romanya	3	2	-	4	-	9
Rusya	4	7	1	38	-	50
İsviçre	105	124	64	93	5	391
Türkiye	1	48	-	41	-	90
Ukrayna	1	-	-	5	1	7
Çin	160	316	17	412	3	908
Hong Kong	86	90	2	416	4	598
Hindistan	22	1	-	1	-	24
İran	-	-	-	-	-	-
Japonya	39	416	236	1.010	34	1.735
Lübnan	189	25	3	91	-	308
Filipinler	3	-	11	-	15	-
Suudi Arabistan	19	10	5	348	8	390
Singapur	16	20	-	108	4	148
Güney Kore	5	108	5	68	3	189
Tayvan	136	1.137	27	113	16	1.429
Arjantin	-	31	2	8	2	43
Brezilya	5	1	-	63	-	69
Kanada	7	90	3	85	13	198
ABD	34	180	6	1.028	72	1.320
Avustralya	2	11	-	49	4	66
Mısır	69	7	-	8	-	84
Güney Afrika	-	3	-	10	1	14
Diğer	425	519	41	1.005	34	2.024
Toplam	2.073	6.785	2.142	6.866	815	18.681

Tablo 1.18. Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı (1998)-Başlıca Ülkelerin Dünya İthalatındaki Payları (%)

Ülkeler	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	Toplam
<i>Avusturya</i>	0,3	0,4	2,8	1,2	0,1	1,0
<i>Belçika-Lüksemburg</i>	0,9	3,4	4,4	3,0	6,5	3,2
<i>Danimarka</i>	0,1	0,5	3,0	0,4	0,2	0,7
<i>Finlandiya</i>	-	0,1	0,4	0,1	-	0,1
<i>Fransa</i>	3,0	3,6	6,0	2,2	30,9	4,5
<i>Almanya</i>	2,1	7,2	47,8	10,2	17,1	12,8
<i>Yunanistan</i>	1,4	0,3	-	0,3	-	0,4
<i>İrlanda</i>	0,2	0,1	-	0,1	2,7	0,2
<i>İtalya</i>	15,3	24,9	2,3	1,0	0,6	11,4
<i>Hollanda</i>	5,1	1,8	8,8	2,0	2,6	3,1
<i>Portekiz</i>	0,1	1,1	0,1	0,6	-	0,7
<i>İspanya</i>	5,5	6,6	0,2	2,0	0,2	3,8
<i>İsveç</i>	-	0,1	2,0	0,1	-	0,3
<i>İngiltere</i>	0,5	0,8	0,7	1,4	11,3	1,4
AB Toplamı	34,5	51,0	78,6	24,7	72,5	43,6
<i>Bulgaristan</i>	0,4	-	-	0,1	0,1	0,1
<i>Hırvatistan</i>	0,2	0,3	0,1	0,4	0,1	0,3
<i>Çek Cumhuriyeti</i>	0,1	0,3	-	1,2	1,8	0,7
<i>Macaristan</i>	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2
<i>Norveç</i>	0,1	0,3	1,9	0,1	0,1	0,4
<i>Polonya</i>	0,5	1,5	-	0,3	-	0,7
<i>Romanya</i>	0,1	-	-	0,1	-	0,1
<i>Rusya</i>	0,2	0,1	0,1	0,6	-	0,3
<i>İsviçre</i>	5,1	1,8	3,0	1,4	0,6	2,1
<i>Türkiye</i>	0,1	0,7	-	0,6	-	0,5
<i>Ukrayna</i>	0,1	-	-	0,1	0,1	0,1
<i>Çin</i>	7,7	4,7	0,8	6,0	0,4	4,9
<i>Hong kong</i>	4,1	1,3	0,1	6,1	0,5	3,2
<i>Hindistan</i>	1,1	-	-	-	-	0,2
<i>Iran</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Japonya</i>	1,9	6,1	11,0	14,7	4,2	9,3
<i>Lübnan</i>	9,1	0,4	0,1	1,3	-	1,6
<i>Filipinler</i>	0,1	0,1	-	0,2	-	0,1
<i>Suudi Arabistan</i>	0,9	0,2	0,2	5,1	1,0	2,1
<i>Singapur</i>	0,8	0,4	-	1,6	0,5	0,8
<i>Güney Kore</i>	0,2	1,6	0,2	1,0	0,4	1,0
<i>Tayvan</i>	6,6	16,8	1,3	1,6	2,0	7,6
<i>Arjantin</i>	-	0,5	0,1	0,1	0,2	0,2
<i>Brezilya</i>	0,2	-	-	0,9	-	0,4
<i>Kanada</i>	0,3	1,3	0,1	1,2	1,6	1,1
<i>ABD</i>	1,6	2,6	0,2	15,0	8,8	7,1
<i>Avustralya</i>	0,1	0,1	-	0,7	0,5	0,4
<i>Mısır</i>	3,3	0,1	-	0,1	-	0,4
<i>Güney Afrika</i>	-	-	-	0,1	0,1	0,1
<i>Diğer</i>	20,5	7,6	1,9	14,6	4,2	10,8
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tablo 1.19. Dünya Doğaltaş Ticaretinin Tiplere ve Ülkelere Göre Dağılımı (1998) – Başlıca Ülkelerin İthalatının Doğal Taş Tiplerine Göre Kategorik Dağılımı (%)						
Ülkeler	25.15	25.16	68.01	68.02	68.03	Toplam
<i>Avusturya</i>	3,3	15,5	34,3	46,4	0,5	100,0
<i>Belçika-Lüksemburg</i>	29,9	38,2	15,6	34,4	8,9	100,0
<i>Danimarka</i>	0,8	25,6	51,2	20,8	1,6	100,0
<i>Finlandiya</i>	—	45,0	40,0	15,0	—	100,0
<i>Fransa</i>	7,5	29,0	15,5	17,7	30,3	100,0
<i>Almanya</i>	1,8	20,4	42,7	29,3	5,8	100,0
<i>Yunanistan</i>	40,8	32,4	—	26,8	—	100,0
<i>İrlanda</i>	9,8	17,1	—	19,5	53,6	100,0
<i>İtalya</i>	14,9	79,4	2,3	3,2	0,2	100,0
<i>Hollanda</i>	18,4	21,3	32,8	23,8	3,7	100,0
<i>Portekiz</i>	2,4	59,8	1,6	36,2	—	100,0
<i>İspanya</i>	16,1	63,1	0,7	19,5	0,6	100,0
<i>İsveç</i>	—	15,3	72,9	11,8	—	100,0
<i>İngiltere</i>	3,7	19,1	5,6	37,1	34,5	100,0
<i>AB Toplamı</i>	8,8	42,5	20,7	20,8	7,2	100,0
<i>Bulgaristan</i>	64,3	14,2	—	14,2	7,3	100,0
<i>Hırvatistan</i>	7,5	39,6	1,9	49,1	1,9	100,0
<i>Çek Cumhuriyeti</i>	0,8	18,9	—	68,0	12,3	100,0
<i>Macaristan</i>	8,8	8,8	8,8	67,6	6,0	100,0
<i>Norveç</i>	1,5	32,4	57,6	7,0	1,5	100,0
<i>Polonya</i>	7,5	78,4	—	14,1	—	100,0
<i>Romanya</i>	33,3	22,2	—	44,5	—	100,0
<i>Rusya</i>	8,0	14,0	2,0	76,0	—	100,0
<i>İsviçre</i>	26,9	31,7	16,4	23,8	1,2	100,0
<i>Türkiye</i>	1,1	53,3	—	45,6	—	100,0
<i>Ukrayna</i>	14,3	—	—	71,4	14,3	100,0
<i>Çin</i>	17,6	34,8	1,9	45,4	0,3	100,0
<i>Hong Kong</i>	14,4	15,1	0,3	69,6	0,6	100,0
<i>Hindistan</i>	91,6	4,2	—	4,2	—	100,0
<i>İran</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Japonya</i>	2,2	24,0	13,6	58,2	2,0	100,0
<i>Lübnan</i>	61,4	8,1	1,0	29,5	—	100,0
<i>Filipinler</i>	6,7	20,0	—	73,3	—	100,0
<i>Suudi Arabistan</i>	4,9	2,6	1,3	89,2	2,0	100,0
<i>Singapur</i>	10,8	13,5	—	73,0	2,7	100,0
<i>Güney Kore</i>	2,6	57,1	2,6	36,0	1,7	100,0
<i>Tayvan</i>	9,5	79,5	1,9	7,9	1,2	100,0
<i>Arjantin</i>	—	72,1	4,7	18,5	4,7	100,0
<i>Brezilya</i>	7,2	1,4	—	91,4	—	100,0
<i>Kanada</i>	3,5	45,5	1,5	43,0	6,5	100,0
<i>ABD</i>	2,5	13,6	0,5	78,0	5,4	100,0
<i>Avustralya</i>	3,0	16,7	—	74,2	6,1	100,0
<i>Mısır</i>	82,1	8,3	—	9,6	—	100,0
<i>Güney Afrika</i>	—	21,4	—	71,4	7,2	100,0
<i>Diğer</i>	21,0	25,6	2,0	49,7	1,7	100,0
<i>Toplam</i>	11,0	36,3	11,5	36,8	4,4	100,0

Tablo 1.20. Lider Ülkelerin Doğaltaş İhracat Miktarlarının Son Beş Yılda Değişimi (1994-1998)

Ülkeler	1994		1995		1996		1997		1998	
	bin ton	%	bin ton	%	bin ton	%	bin ton	%	bin ton	%
<i>İtalya</i>	3.121	20,7	3.391	21,8	3.438	19,8	3.563	18,5	3.508	187,0
<i>Almanya</i>	285	1,9	332	2,1	249	1,4	248	1,3	244	1,3
<i>Fransa</i>	179	1,2	186	1,2	198	1,1	272	1,4	228	1,2
<i>Yunanistan</i>	196	1,3	189	1,2	234	1,3	305	1,6	267	1,4
<i>İspanya</i>	1.409	9,3	1.514	9,7	1.497	8,6	1.593	8,3	1.586	8,5
<i>Portekiz</i>	1.002	6,6	954	6,1	903	5,2	914	4,8	1.064	5,7
<i>Türkiye</i>	214	1,4	257	1,7	358	2,1	434	2,3	469	2,5
<i>Finlandiya</i>	306	2,0	287	1,8	289	1,7	378	1,9	301	1,6
<i>Norveç</i>	255	1,7	208	1,3	261	1,5	238	1,2	236	1,3
<i>Çin</i>	2.218	14,7	2.393	15,4	3.095	17,8	313	16,3	2.568	13,7
<i>Hindistan</i>	1.197	7,9	1.335	8,6	1.346	7,8	207	10,8	1.724	9,2
<i>Güney Afrika</i>	520	3,4	708	4,6	680	3,9	900	4,7	867	4,6
<i>ABD</i>	266	1,8	237	1,5	283	1,6	305	1,6	364	1,9
<i>Brezilya</i>	637	4,2	687	4,4	724	4,2	899	4,7	898	4,8
<i>Diğer</i>	3.278	21,7	2.895	18,6	3.785	21,8	3.942	20,5	4.357	23,3
Toplam	15.083	100,0	15.573	100,0	17.340	100,0	19.191	100,0	18.681	100,0

Tablo 1.21. Lider Ülkelerin Doğaltaş İthalat Miktarlarının Son Beş Yıldaki Değişimi (1994-1998)

Ülkeler	1994		1995		1996		1997		1998	
	bin ton	%	bin ton	%	bin ton	%	bin ton	%	bin ton	%
<i>İtalya</i>	1.683	11,2	2.044	13,1	1.946	11,2	2.144	11,2	2.132	11,4
<i>Almanya</i>	1.864	12,4	2.226	14,3	2.175	12,5	2.139	11,1	2.400	12,8
<i>Fransa</i>	782	5,2	744	4,8	659	3,8	795	4,1	834	4,5
<i>İspanya</i>	377	2,5	482	3,1	541	3,1	563	2,9	713	3,8
<i>Portekiz</i>	44	0,3	68	0,4	80	0,5	83	0,4	122	0,7
<i>İngiltere</i>	251	1,7	190	1,2	184	1,1	249	1,3	267	1,4
<i>İsviçre</i>	372	2,5	384	2,5	313	1,8	427	2,2	391	2,1
<i>Japonya</i>	2.241	14,9	2.173	14,0	2.533	14,6	2.085	10,9	1.735	9,3
<i>Tayvan</i>	837	5,5	955	6,1	1.119	6,5	1.714	8,9	1.429	7,6
<i>Çin</i>	118	0,8	282	1,8	454	2,6	887	4,6	908	4,8
<i>Güney Kore</i>	205	1,4	277	1,8	378	2,2	430	2,2	189	1,0
<i>Singapur</i>	184	1,2	177	1,1	210	1,2	212	1,1	148	0,8
<i>Kanada</i>	140	0,9	105	0,7	149	0,9	162	0,8	198	1,1
<i>ABD</i>	731	4,8	930	6,0	757	4,4	1.074	5,5	1.320	7,1
<i>Diğer</i>	5.254	34,8	4.536	29,1	5.842	33,7	6.227	32,4	5.895	31,5
Toplam	15.083	100,0	15.573	100,0	17.340	100,0	19.191	100,0	18.681	100,0

Tablo 1.22. AB Ülkelerinde Doğaltaş Dış Ticaretinde Fiyat Hareketleri (1991-98) (Kod No 25.15 – Kalkerli Taşlar- Dilimlenmiş Kaba ve Blok)

Parametreler	Ülkeler	İhracat								İthalat							
		91	92	93	94	95	96	97	98	91	92	93	94	95	96	97	98
ECU / ton	İtalya	356	317	271	243	218	233	234	209	250	264	237	235	213	212	200	205
	Fransa	321	287	314	362	326	258	239	247	246	224	326	280	318	304	308	206
	Almanya	63	72	63	79	61	112	74	66	135	171	135	98	166	218	161	184
	İspanya	224	240	202	268	199	304	406	397	240	272	281	247	240	268	276	211
	Portekiz	220	238	260	229	198	219	225	221	240	361	176	169	215	285	175	344
	İngiltere	183	288	180	72	116	186	216	115	619	566	882	514	538	897	825	1096
Endeks	İtalya	100	89	76,1	68,3	61,2	65,4	65,7	58,7	100	105,6	94,8	94	85,2	84,8	80	82
	Fransa	100	89,4	97,8	112,7	101,5	80,4	74,5	76,9	100	91,1	132,5	113,8	129,3	123,5	125,2	83,7
	Almanya	100	114,3	100	125,4	96,8	177,8	117,5	104,7	100	126,7	100	72,6	123	161,5	119,3	136,3
	İspanya	100	107,1	90,2	119,6	88,8	135,7	181,3	177,2	100	113,3	117,1	102,9	100	111,7	115	87,9
	Portekiz	100	108,1	118,2	104,1	90	99,5	102,3	100,5	100	150,4	73,3	70,4	89,6	118,7	72,9	143,3
	İngiltere	100	157,4	98,4	39,4	63,4	101,6	118	62,8	100	91,4	142,5	83	86,9	144,9	133,3	177

Tablo 1.23. AB Ülkelerinde Doğaltaş Ticareti Fiyat Hareketleri (1991-1998) (Kod 25.16 - Silisli Taşlar – Dilimlenmiş Kaba ve Blok)																	
		İhracat								İthalat							
		'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98
ECU/ton	<i>İtalya</i>	377	375	342	276	305	336	295	289	182	182	196	195	175	190	201	200
	<i>Fransa</i>	208	251	239	212	274	237	250	242	195	198	228	180	191	202	215	210
	<i>Almanya</i>	61	74	62	72	28	53	43	46	119	138	137	150	101	133	107	139
	<i>İspanya</i>	88	94	91	86	74	84	127	114	177	175	172	197	192	181	186	183
	<i>Portekiz</i>	110	120	183	98	124	103	83	80	158	138	163	157	127	149	157	138
	<i>İngiltere</i>	170	257	325	645	212	392	220	437	154	123	256	138	296	391	303	890
Endeks	<i>İtalya</i>	100	99,5	90,7	73,2	80,9	89,1	78,2	76,6	100	100,0	107,7	107,7	96,2	104,4	110,3	109,8
	<i>Fransa</i>	100	120,7	114,9	101,9	131,7	113,9	120,2	116,3	100	101,5	116,9	92,3	97,9	103,5	110,1	107,7
	<i>Almanya</i>	100	106,8	101,6	118,8	45,9	86,9	70,5	75,4	100	116,0	115,1	126,1	84,9	111,8	89,9	116,8
	<i>İspanya</i>	100	106,8	103,4	97,7	84,1	95,5	144,3	129,5	100	98,9	97,2	111,3	108,5	102,3	105,1	103,4
	<i>Portekiz</i>	100	109,1	166,4	89,1	112,7	93,6	75,5	72,7	100	87,3	103,2	99,4	80,4	94,3	99,5	87,3
	<i>İngiltere</i>	100	151,2	191,2	379,4	124,7	230,5	129,4	257,1	100	79,9	166,2	89,6	192,2	253,8	196,7	577,9

Tablo 1.24. AB Ülkelerinde Doğaltaş Dışticaretinde Fiyat Hareketleri (1991-1998) (Kod 68.02 – Mamul)																	
		İhracat								İthalat							
		'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98
ECU/ton	<i>İtalya</i>	740	688	624	607	589	640	656	668	679	580	542	544	458	436	487	537
	<i>Fransa</i>	822	837	849	995	1.016	1.034	885	954	623	634	558	597	453	465	523	429
	<i>Almanya</i>	810	831	1.170	900	643	658	925	860	670	692	719	645	463	466	623	516
	<i>İspanya</i>	741	918	600	520	568	601	615	608	487	496	408	406	252	286	373	309
	<i>Portekiz</i>	496	515	532	468	444	464	454	483	1.373	1.077	1.235	416	248	331	457	422
	<i>İngiltere</i>	1.381	924	1.958	1.099	1.118	892	990	1.185	1.064	926	967	906	685	738	1.228	820
Endeks	<i>İtalya</i>	100	93,0	84,3	82,0	79,5	86,5	88,6	90,3	100	85,4	79,8	80,1	67,5	64,2	71,7	79,1
	<i>Fransa</i>	100	101,8	103,3	121,0	123,6	125,8	107,7	116,1	100	101,8	89,6	95,8	72,7	74,6	83,9	68,9
	<i>Almanya</i>	100	102,6	144,4	111,1	79,4	81,2	114,2	106,1	100	103,3	107,3	96,3	69,1	69,5	93,0	77,0
	<i>İspanya</i>	100	123,9	81,0	70,2	76,6	81,1	83,0	82,1	100	101,8	83,8	83,4	51,7	58,7	76,6	52,6
	<i>Portekiz</i>	100	103,8	107,3	94,4	89,5	93,5	91,5	97,4	100	78,4	89,8	30,3	18,1	24,1	33,3	30,7
	<i>İngiltere</i>	100	66,9	141,8	79,6	81,0	64,6	71,7	85,8	100	87,0	90,8	85,2	64,4	69,4	115,4	77,1

Tablo 1.25. AB Ülkelerinde Doğaltaş Dış Ticaretindeki Fiyat Değişim Yüzdeleri (1997-1998)							
Yıllar	Ülkeler	İhracat			İthalat		
		25.15	25.16	68.02	25.15	25.16	68.02
1998	<i>İtalya</i>	-10.7	-2.1	1.8	2.5	-0.5	10.3
	<i>Fransa</i>	3.3	-3.2	7.8	-33.1	-3.3	-18
	<i>Almanya</i>	-10.8	6.9	-7	14.3	29.8	-17.2
	<i>İspanya</i>	-2.2	-10.2	-1.2	-23.6	-1.6	-17.2
	<i>Portekiz</i>	-1.8	-3.6	6.4	96.5	-12.1	-7.7
	<i>İngiltere</i>	-46.7	98.6	19.7	32.8	193.7	-33.2
1997	<i>İtalya</i>	0.4	-12.1	2.5	-5.7	5.7	11.7
	<i>Fransa</i>	-7.4	5.5	-14.3	1.3	6.4	12.5
	<i>Almanya</i>	-33,9	-18.9	40.6	-26.1	-19.5	33.7
	<i>İspanya</i>	33.5	51.2	2.3	2.8	2.8	30.4
	<i>Portekiz</i>	2.7	-19.4	-2.3	5.4	5.4	38.1
	<i>İngiltere</i>	16.1	-43.9	10.9	-22.5	-22.5	66.3

Tablo 1.26. Japonya'nın Silisli Doğaltaş İthalatının Ülkelere Göre Dağılımı (1970-1998) (bin ton)												
Ülkeler	'70	'80	'85	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98
Çin	2,1	61,4	80,2	254,1	296,4	325,8	335,8	369,5	255,1	211,5	156,3	120,8
Güney Afrika	44,8	64,5	60,4	93,2	92,3	104,0	97,4	91,5	93,9	94,7	62,6	62,8
Hindistan	8,7	171,8	177,2	232,7	212,5	138,3	155,7	183,7	118,9	93,4	97,2	60,1
Kanada	0,2	3,7	4,9	48,9	43,2	93,3	70,1	47,8	46,7	40,5	47,7	58,0
Güney Kore	4,6	129,1	190,1	266,0	242,6	207,8	187,0	177,1	128,1	69,9	69,2	41,9
Finlandiya	0,3	1,3	14,1	24,6	29,0	23,2	13,9	23,6	22,9	71,8	15,7	15,0
Portekiz	0,9	17,1	26,0	63,1	55,0	48,1	33,2	38,1	36,9	22,7	18,0	11,9
ABD	—	29,0	24,7	32,0	35,2	18,9	23,7	28,8	26,2	13,0	7,9	8,0
Brezilya	3,0	22,7	17,6	19,3	24,3	20,6	17,0	26,9	16,3	20,0	20,9	7,8
Diğer	20,9	41,1	45,8	123,2	129,0	67,0	77,4	91,1	62,5	51,1	51,6	29,9
Toplam	85,5	541,7	641,0	1.157,1	1.159,5	1.047,0	1.011,2	1.078,1	807,5	688,6	547,1	416,2

Tablo 1.27. Japonya Silisli Doğaltaş Mamul İthalatının Ülkelere Göre Dağılımı (1989-1998) (bin ton)										
Ülkeler	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98
<i>Çin</i>	40,6	63,2	97,5	187,3	275,0	419,4	683,6	759,8	937,1	850,8
<i>Güney Kore</i>	158,1	146,1	142,5	125,1	105,5	100,9	86,2	86,5	51,5	27,6
<i>İtalya</i>	76,5	68,1	78,9	53,7	30,7	32,0	46,7	32,5	19,9	13,6
<i>Hindistan</i>	6,5	10,4	15,0	23,7	19,0	18,7	30,5	32,2	32,7	10,4
<i>İspanya</i>	5,0	6,4	9,8	6,7	4,8	6,4	10,4	6,8	5,4	3,1
<i>Tayvan</i>	2,4	3,3	6,1	3,2	2,0	1,9	6,9	6,4	6,6	2,2
<i>Portekiz</i>	1,1	1,0	0,5	0,7	1,8	1,2	6,7	0,8	1,3	1,2
<i>Diğerleri</i>	6,8	7,3	8,2	13,9	11,8	13,0	20,5	44,8	36,9	21,4
<i>Toplam</i>	297,0	305,8	358,5	414,3	450,6	593,5	891,5	969,8	1.091,4	930,3

Tablo 1.28. Japonya'nın Silisli Doğaltaş İthalatının Özellikleri (Miktar, Değer, Birim Fiyatlar)

Yıllar	<i>bin ton</i>	<i>milyon Yen</i>	<i>yen/ton</i>	<i>bin ton</i>	<i>milyon Yen</i>	<i>Yen/ton</i>
1989	1.191,8	31.083	26.080	297,0	50.468	169.925
1990	1.157,1	34.509	29.824	305,8	55.533	181.600
1991	1.160,4	33.601	28.956	358,5	59.262	165.305
1992	1.047,4	28.815	27.521	414,3	55.140	133.092
1993	1.011,2	22.693	22.442	450,6	44.591	98.960
1994	1.078,1	24.550	22.771	593,5	50.632	85.310
1995	807,5	18.201	22.540	891,5	63.752	71.510
1996	638,6	16.433	25.732	969,8	71.876	74.114
1997	547,1	17.019	31.108	1.091,4	82.958	76.010
1998	416,2	11.895	28.580	930,3	71.983	77.376

Tablo 1.29. Çin Doğaltaş Ticaretinin Dğerleri (Miktar, Değer ve Fiyatları)

	Kod	1994			1995			1996			1997			1998		
		Bin ton	Bin ABD \$	ABD\$/ton	Bin ton	Bin ABD \$	ABD\$/ton	Bin ton	Bin ABD \$	ABD\$/ton	Bin ton	Bin ABD \$	ABD\$/ton	Bin ton	Bin ABD \$	ABD\$/ton
İhracat	25.15	13	3.373	259,5	15	4.176	278,4	39	6.201	159,0	49	4.756	97,1	35	3.082	88,1
	25.16	925	68.915	74,5	722	57.929	80,3	875	65.400	74,8	1.006	49.541	49,2	709	43.945	62,0
	68.01	375	15.786	42,1	418	21.185	50,7	732	19.686	26,9	486	28.162	57,9	274	23.890	87,2
	68.02	870	341.196	392,1	1.203	528.428	439,3	1.398	597.089	427,1	1.540	639.049	415,0	1.477	568.145	384,7
	68.03	22	5.797	263,5	35	13.933	398,1	51	17.945	351,8	49	18.805	383,8	73	22.605	309,7
	<i>Toplam</i>	2.205	435.067	797,3	2.393	625.651	261,5	3.095	706.321	228,2	3.130	740.313	236,5	2.568	661.667	257,7
İthalat	25.15	26	6.636	254,3	65	10.090	155,2	84	16.448	195,8	132	24.264	183,8	160	33.265	207,9
	25.16	14	4.355	311,0	53	11.581	218,5	63	19.658	312,0	231	45.598	197,4	316	53.427	169,1
	68.01	3	2.847	949,0	4	887	221,8	4	1.115	278,7	13	1.134	87,2	17	3.435	202,1
	68.02	74	57.214	773,2	159	99.466	625,6	301	117.411	390,1	507	132.988	262,3	412	128.787	312,6
	68.03	1	321	321,0	1	813	813,1	2	2.272	1.136,0	4	892	223,0	3	747	249,0
	<i>Toplam</i>	118	71.373	604,9	282	122.837	435,6	454	156.904	3.456	887	204.876	231,0	908	219.661	241,9

Tablo 1.30. ABD Mamul Doğaltaş İthalatının Özellikleri (1992-98)

Parametreler		1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	97:96	98:97
Mutlak Değerler	<i>Mil. USD</i>	376,6	372,5	414,7	458,2	517,6	631,5	825,2	21,9	30,6
	<i>Bin ton</i>	437,7	456,2	555,0	646,4	678,5	884,0	1.028,0	30,3	16,3
	<i>Bin m2</i>	8.097	8.440	10.268	11.958	12.552	16.354	19.018	30,3	16,3
	<i>USD/ton</i>	860,5	816,5	747,3	708,9	762,9	714,4	802,7	-6,4	12,4
	<i>USD/m2</i>	46,5	44,1	40,4	38,3	41,2	38,6	43,3	-6,4	12,4
Endeksler	<i>bin USD</i>	100,0	98,9	110,1	121,7	137,5	167,7	219,1	30,2	51,4
	<i>Ton</i>	100,0	104,2	126,8	147,7	155,0	202,0	234,8	47,0	32,8
	<i>USD/Ton</i>	100,0	94,9	86,8	82,3	88,7	83,0	93,3	-5,7	10,3

Yıllar	Mutlak Değerler			Değişimler			Endeksler		
	bin ton	milyar Liret,	bin Liret/ton	Miktar	Değer	Fiyat	Miktar	Değer	Fiyat
1982	2.375	966,3	406,9	=	=	=	100,0	100,0	100,0
1983	2.681	1.194,4	445,5	12,9	23,6	9,5	112,9	123,6	109,5
1984	2.891	1.434,5	496,2	7,8	20,1	11,4	121,7	148,5	121,9
1985	2.992	1.611,7	538,7	3,5	12,4	8,6	126,0	166,8	132,4
1986	2.715	1.496,4	551,2	-9,3	-7,2	2,3	114,3	154,9	135,5
1987	2.785	1.587,8	570,1	2,6	6,1	3,4	117,3	164,3	140,1
1988	3.051	1.951,9	639,8	9,6	22,9	12,2	128,5	202,0	157,2
1989	3.374	2.334,0	691,8	10,6	19,6	8,1	142,1	241,5	170,0
1990	3.154	2.355,7	746,9	-6,5	0,9	8,0	132,8	243,8	183,6
1991	3.181	2.407,7	756,9	0,9	2,2	1,3	133,9	249,2	186,0
1992	3.436	2.428,7	706,8	8,0	0,9	-6,6	144,7	251,3	173,7
1993	3.900	2.814,3	721,6	13,5	15,9	2,1	164,2	291,2	177,3
1994	4.307	3.177,1	737,6	10,4	12,9	2,2	181,3	328,8	181,3
1995	4.598	3.618,2	786,9	6,8	13,9	6,7	193,6	374,4	193,4
1996	4.491	3.598,8	801,3	-2,3	-0,5	1,8	189,1	372,4	196,9
1997	4.639	3.773,0	813,3	3,3	4,8	1,5	195,3	390,5	199,8
1998	4.710	3.733,0	792,6	1,5	-1,1	-2,5	198,3	386,3	194,8

Tablo 1.32. Dünya’da Mermer ve Doğaltaşların Toplam Kullanımı (1994-1998)

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	<i>%</i>	<i>bin ton</i>	<i>%</i>	<i>bin ton</i>	<i>%</i>	<i>bin ton</i>	<i>%</i>	<i>bin ton</i>	<i>%</i>
<i>Blok Üretimi</i>	40.000	100,0	42.500	100,0	46.500	100,0	49.500	100,0	51.000	100,0
<i>Blok İthalatı</i>	7.746	19,4	7.420	17,5	8.095	17,4	9.502	19,2	8.858	17,4
<i>Blok Talebi</i>	47.746	119,4	49.920	117,5	54.595	117,4	59.002	119,2	59.858	117,4
<i>Blok İhracatı</i>	7.746	19,4	7.420	17,5	8.095	17,4	9.502	19,2	8.858	17,4
<i>İşlenen Blok</i>	40.000	100,0	42.500	100,0	46.500	100,0	49.500	100,0	51.000	100,0
<i>İşleme Artığı</i>	16.400	41,0	17.425	41,0	19.065	41,0	20.300	41,0	20.910	41,0
<i>Mamül Üretimi</i>	23.600	59,0	25.075	59,0	27.435	59,0	29.200	59,0	30.090	59,0
<i>Mamül İthalatı</i>	7.337	18,3	8.153	19,2	9.245	19,9	9.689	19,6	9.823	19,3
<i>Mamül Talebi</i>	30.937	77,3	33.228	78,2	36.680	78,9	38.889	78,6	39.913	78,3
<i>Mamül İhracatı</i>	7.337	18,3	8.153	19,2	9.245	19,9	9.689	19,6	9.823	19,3
<i>Mamül Tüketimi</i>	23.600	59,0	25.075	59,0	27.435	59,0	29.200	59,0	30.090	59,0
<i>bin m2 eşleniği</i>	436.000	-	462.500	-	507.500	-	540.200	-	556.700	-

Tablo 1.33. Dünya Doğaltaş Tüketiminin Ülkelere Göre Miktar ve Oransal Dağılımı (bin m2)						
Ülkeler	Miktar	Pay (%)	Birikimli Pay (%)	m2x100	Değişimli % (97:96)	Değişimli % (96:97)
Çin	59.900	10,8	10,8	5,2	24,3	24,0
İtalya	56.910	10,2	21,0	100,6	4,7	-0,5
Almanya	45.050	8,1	29,1	55,3	-0,6	11,9
ABD	35.410	6,4	35,5	13,7	27,3	10,3
İspanya	35.020	6,3	41,8	93,1	1,2	14,5
Japonya	32.950	5,9	47,7	23,9	-16,8	-15,6
Hindistan	24.970	4,5	52,2	2,7	-15,8	29,7
Fransa	21.580	3,9	56,1	37,4	8,9	-0,6
Tayvan	18.110	3,3	59,4	85,4	39,6	-11,5
Yunanistan	15.730	2,8	62,2	151,2	-0,1	-2,3
Güney Kore	15.060	2,7	64,9	33,8	± 5,3	-22,6
Suudi Arabistan	12.530	2,3	67,2	139,2	2,4	-3,6
Brezilya	11.640	2,1	69,3	7,5	-5,5	-4,5
Belçika	11.620	2,1	71,4	116,8	2,3	20,4
Portekiz	9.560	1,7	73,1	99,5	29,3	-4,1
İsviçre	9.210	1,7	74,8	131,6	14,9	-4,1
Türkiye	7.420	1,3	76,1	12,3	±14,5	27,2
Hollanda	6.610	1,2	77,3	75,1	33,3	-9,6
Güney Afrika	3.680	0,7	78,0	12,3	0,3	1,1
Arjantin	3.510	0,6	78,6	8,4	13,7	24,9
Diğer	120.230	21,4	100,0	8,0	8,9	-1,9
Toplam	556.700	100,0	100,0	9,5	6,4	3,1

Tablo 1.34. Dünya Doğaltaş Üretimi ve Tüketimindeki Artış Tahminleri Projeksiyonu (1996-2025)					
Yıllar	Üretim (bin ton)			Tüketim	
	Blok	Proses Artığı	Net Mamül	Milyon m ² eşleniği (1)	Endeks (2)
1996	4.600	19.070	27.430	507,5	91,2
1997	4.900	20.300	29.200	540,2	97,0
1998	5.100	20.910	30.090	556,7	100,0
1999	5.400	22.300	32.100	593,8	106,7
2000	5.810	23.820	34.290	634,3	113,9
2005	8.060	33.030	47.530	879,3	157,9
2010	11.180	45.790	65.890	1.219,0	219,0
2015	14.540	59.470	85.570	1.583,0	284,3
2020	20.160	82.430	118.630	2.194,7	394,2
2025	26.100	107.000	154.000	2.849,0	511,8

(1) Tüketim miktarı hesaplanırken 2 cm eşdeğeri olarak 18,5 m²/ton katsayısı kullanılmıştır.

(2) Üretim artışı hesaplanırken tarihsel ortalama yıllık artış katsayısı olarak % 6,75 kullanılmıştır.

Tablo 1.35. Dünya Doğaltaş Ticaretindeki Artış Tahminleri Projeksiyonu (1996-2025)

Yıllar	Blok (mil. M2)	Mamül (mil. M2)	Toplam (1) (mil m2)	Endeks (2) (1998= 100)	Üretime Göre (%)
1996	88,4	171,0	259,4	93,2	51,1
1997	103,7	179,2	282,9	101,6	52,4
1998	96,7	181,7	278,4	100,0	50,1
1999	104,4	196,1	300,5	107,9	50,6
2000	112,7	211,7	324,4	116,5	51,1
2005	165,2	310,3	475,5	170,7	54,1
2010	242,2	455,0	697,2	250,4	57,2
2015	355,0	667,0	1.022,0	367,1	62,5
2020	482,1	977,8	1.459,9	524,4	66,5
2025	706,7	1.433,4	2.140,1	768,7	75,1

(1) Alışılmış kalınlık olan 2 cm eşdeğeri.

(2) Dış ticaretteki artış hesaplanırken tarihsel ortalama artış katsayısı olan % 7,95 kullanılmıştır.

Ek.2.

**LIDER 18 ÜLKE PERFORMANSLARI
(1994 – 1998)**

KAYNAK : Montani, C. ; Stone 99 ; World Marketing Handbook ; Grappo Editoriale
Faenza Editrice S.p.A. İtalya

İÇİNDEKİLER

- Tablo 2.1 İtalya
- Tablo 2.2 Çin
- Tablo 2.3 İspanya
- Tablo 2.4 Almanya
- Tablo 2.5 Hindistan
- Tablo 2.6 ABD
- Tablo 2.7 Japonya
- Tablo 2.8 Portekiz
- Tablo 2.9 Türkiye
- Tablo2.10 Brezilya
- Tablo2.11 Yunanistan
- Tablo 2.12 Fransa
- Tablo 2.13 Suudi Arabistan
- Tablo 2.14 Hollanda
- Tablo 2.15 Tayvan
- Tablo 2.16 İsviçre
- Tablo 2.17 Güney Afrika
- Tablo 2.18 Güney Kore

Tablo 2.1. İtalya

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	7.650	100,0	8.000	100,0	8.250	100,0	8.500	100,0	8.350	100,0
Blok İthalatı	1.624	21,2	1.959	24,5	1.830	22,2	2.026	23,8	2.009	24,1
Blok Talebi	9.274	121,2	9.959	124,5	10.080	122,2	10.526	123,8	10.359	124,1
Blok İhracatı	659	8,6	766	9,6	804	9,7	800	9,4	852	10,2
İşlenen Blok	8.615	112,6	9.193	114,9	9.276	112,4	9.726	114,4	9.507	113,9
İşleme Artığı	3.532	46,2	3.769	47,1	3.803	46,1	3.988	46,9	3.898	46,7
Mamul Üretimi	5.083	66,4	5.424	67,8	5.473	66,3	5.738	67,5	5.609	67,2
Mamul İthalatı	59	0,8	85	1,1	116	1,4	118	1,4	123	1,5
Mamul Talebi	5.142	67,2	5.509	68,9	5.589	67,7	5.856	68,9	5.732	68,6
Mamul İhracatı	2.442	31,9	2.625	32,8	2.634	31,9	2.763	32,5	2.656	31,8
Mamul Tüketimi	2.700	35,3	2.884	36,1	2.955	35,8	3.093	36,4	3.076	36,8
Bin m2 eşleniği	49.950	-	53.354	-	54.668	-	57.221	-	56.906	-

Tablo 2.2. Çin

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	6.500	100,0	7.250	100,0	7.500	100,0	7.750	100,0	8.150	100,0
Blok İthalatı	40	0,6	118	1,6	147	2,0	363	4,7	476	5,8
Blok Talebi	6.540	100,6	7.368	101,6	7.647	102,0	8.113	104,7	8.626	105,8
Blok İhracatı	938	14,4	737	10,2	914	12,2	1.055	13,6	744	9,1
İşlenen Blok	5.602	86,2	6.631	91,5	6.733	89,8	7.058	91,1	7.882	96,7
İşleme Artığı	2.297	35,3	2.719	37,5	2.760	36,8	2.894	37,3	3.252	39,9
Mamul Üretimi	3.350	51,5	3.912	54,0	3.973	53,0	4.164	53,7	4.630	56,8
Mamul İthalatı	78	1,2	164	2,3	307	4,1	524	6,8	432	5,3
Mamul Talebi	3.383	52,0	4.076	56,2	4.280	57,1	4.688	60,5	5.062	62,1
Mamul İhracatı	1.045	16,1	1.656	22,8	2.181	29,1	2.075	26,8	1.824	22,4
Mamul Tüketimi	2.238	34,4	2.420	33,4	2.099	28,0	2.613	33,7	3.238	39,7
Bin m2 eşleniği	43.250	-	44.770	-	38.840	-	48.300	-	59.900	-

Tablo 2.3. İspanya

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	4.050	100,0	4.200	100,0	4.250	100,0	4.350	100,0	4.600	100,0
Blok İthalatı	321	7,9	368	8,8	435	10,2	473	10,9	565	12,3
Blok Talebi	4.371	107,9	4.568	108,8	4.685	110,2	4.823	110,9	5.165	112,3
Blok İhracatı	616	15,2	668	15,9	635	14,9	757	17,4	693	15,1
İşlenen Blok	3.755	92,7	3.900	92,9	4.050	95,3	4.066	93,5	4.472	97,2
İşleme Artığı	1.540	38,0	1.600	38,1	1.660	39,1	1.667	38,3	1.834	39,9
Mamul Üretimi	2.215	54,7	2.300	54,8	2.390	56,2	2.399	55,1	2.638	57,3
Mamul İthalatı	57	1,4	114	2,7	106	2,5	90	2,1	148	3,2
Mamul Talebi	2.272	56,1	2.414	57,5	2.496	58,7	2.489	57,2	2.786	60,6
Mamul İhracatı	793	19,6	846	20,1	862	20,3	836	19,2	893	19,4
Mamul Tüketimi	1.479	36,5	1.568	37,3	1.634	38,4	1.653	38,0	1.893	41,2
Bin m2 eşleniği	27.362	-	29.008	-	30.229	-	30.581	-	35.021	-

Tablo 2.4. Almanya

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	650	100,0	700	100,0	650	100,0	700	100,0	750	100,0
Blok İthalatı	514	79,1	452	64,6	445	68,5	451	64,4	534	71,2
Blok Talebi	1.164	179,1	1.152	164,6	1.095	168,5	1.151	164,4	1.284	171,2
Blok İhracatı	207	31,8	240	34,3	149	22,9	137	19,6	136	18,1
İşlenen Blok	957	147,2	912	130,3	946	145,5	1.014	144,9	1.148	153,1
İşleme Artığı	392	60,3	374	53,4	388	59,7	416	59,4	471	62,8
Mamul Üretimi	565	86,9	538	76,9	558	85,8	598	85,4	677	90,3
Mamul İthalatı	1.350	207,7	1.774	253,4	1.730	266,2	1.688	241,1	1.866	248,8
Mamul Talebi	1.915	294,6	2.312	330,3	2.288	352,0	2.286	326,6	2.543	339,1
Mamul İhracatı	78	12,0	92	13,1	100	15,4	111	15,9	108	14,4
Mamul Tüketimi	1.837	282,6	2.220	317,1	2.188	336,6	2.175	310,7	2.435	324,7
Bin m2 eşleniği	33.985	-	41.070	-	40.478	-	40.238	-	45.048	-

Tablo 2.5. Hindistan

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	3.000	100,0	3.250	100,0	3.500	100,0	4.000	100,0	4.250	100,0
Blok İthalatı	11	0,4	19	0,6	32	0,9	42	1,1	23	0,5
Blok Talebi	3.011	100,4	3.269	100,6	3.532	100,9	4.042	101,1	4.273	100,5
Blok İhracatı	985	32,8	1.131	34,8	1.168	33,4	1.737	43,4	1.349	31,7
İşlenen Blok	2.026	67,5	2.138	65,8	2.364	67,5	2.305	57,6	2.924	68,8
İşleme Artığı	831	27,7	877	27,0	970	27,7	945	23,6	1.200	28,2
Mamul Üretimi	1.195	39,8	1.261	38,8	1.394	39,8	1.360	34,0	1.724	40,6
Mamul İthalatı	0	0,0	1	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Mamul Talebi	1.195	39,8	1.262	38,8	1.394	39,8	1.360	34,0	1.725	40,6
Mamul İhracatı	212	7,1	199	6,1	178	5,1	333	8,3	375	8,8
Mamul Tüketimi	983	32,8	1.063	32,7	1.216	34,7	1.027	25,7	1.350	31,8
Bin m2 eşleniği	18.186	-	19.666	-	22.496	-	19.000	-	24.975	-

Tablo 2.6. ABD

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	1.200	100,0	1.300	100,0	1.350	100,0	1.500	100,0	1.650	100,0
Blok İthalatı	94	7,8	64	4,9	179	13,3	231	15,4	214	13,0
Blok Talebi	1.294	107,8	1.364	104,9	1.529	113,3	1.731	115,4	1.814	109,9
Blok İhracatı	208	17,3	87	6,7	170	12,6	207	13,8	249	15,1
İşlenen Blok	1.086	90,5	1.277	98,2	1.359	100,7	1.524	101,6	1.565	94,8
İşleme Artığı	445	37,1	524	40,3	557	41,3	624	41,6	642	38,9
Mamul Üretimi	641	53,4	753	57,9	802	59,4	900	60,0	923	55,9
Mamul İthalatı	637	53,1	856	65,8	678	50,2	933	62,2	1.106	67,0
Mamul Talebi	1.278	106,5	1.609	123,8	1.480	109,6	1.833	122,2	2.029	123,0
Mamul İhracatı	58	4,8	50	3,8	113	8,4	98	6,5	115	7,0
Mamul Tüketimi	1.220	101,7	1.559	119,9	1.367	101,3	1.735	115,7	1.914	116,0
Bin m2 eşleniği	22.570	-	28.842	-	25.290	-	32.098	-	35.409	-

Tablo 2.7. Japonya

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	500	100,0	550	100,0	500	100,0	450	100,0	400	100,0
Blok İthalatı	1.171	234,2	875	159,1	707	141,4	576	128,0	455	113,8
Blok Talebi	1.671	334,2	1.425	259,1	1.207	241,4	1.026	228,0	855	213,8
Blok İhracatı	0	0,0	2	0,4	0	0,0	2	0,4	2	0,5
İşlenen Blok	1.671	334,2	1.423	258,7	1.207	241,4	1.024	227,6	853	213,3
İşleme Artığı	685	137,0	583	106,0	495	99,0	420	93,3	350	87,5
Mamul Üretimi	986	197,2	840	152,7	712	142,4	604	134,2	503	125,8
Mamul İthalatı	1.070	214,0	1.298	236,0	1.826	365,2	1.509	335,3	1.280	320,0
Mamul Talebi	2.056	411,2	2.138	388,7	2.538	507,6	2.113	469,6	1.783	445,8
Mamul İhracatı	2	0,4	1	0,2	1	0,2	3	0,7	2	0,5
Mamul Tüketimi	2.054	410,8	2.137	388,5	2.537	507,4	2.110	468,9	1.781	445,3
Bin m2 eşleniği	37.999	-	39.535	-	46.935	-	39.035	-	32.949	-

Tablo 2.8. Portekiz

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	2.000	100,0	1.950	100,0	1.950	100,0	2.150	100,0	2.200	100,0
Blok İthalatı	34	1,7	49	2,5	52	2,7	53	2,5	76	3,5
Blok Talebi	2.034	101,7	1.999	102,5	2.002	102,7	2.203	102,5	2.276	103,5
Blok İhracatı	259	13,0	247	12,7	269	13,8	301	14,0	469	21,3
İşlenen Blok	1.775	88,8	1.752	89,8	1.733	88,9	1.902	88,5	1.807	82,1
İşleme Artığı	728	36,4	718	36,8	710	36,4	780	36,3	741	33,7
Mamul Üretimi	1.047	52,4	1.034	53,0	1.023	52,5	1.122	52,2	1.066	48,5
Mamul İthalatı	10	0,5	19	1,0	28	1,4	30	1,4	46	2,1
Mamul Talebi	1.057	52,9	1.053	54,0	1.051	53,9	1.152	53,6	1.112	50,5
Mamul İhracatı	743	37,2	707	36,3	634	32,5	613	28,5	595	27,0
Mamul Tüketimi	314	15,7	346	17,7	417	21,4	539	25,1	517	23,5
Bin m2 eşleniği	5.809	-	6.401	-	7.715	-	9.972	-	9.565	-

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	650	100,0	750	100,0	900	100,0	1.100	100,0	1.200	100,0
Blok İthalatı	7	1,1	23	3,1	45	5,0	32	2,9	49	4,1
Blok Talebi	657	101,1	773	103,1	945	105,0	1.132	102,9	1.249	104,1
Blok İhracatı	104	16,0	132	17,6	141	15,7	148	13,5	225	18,8
İşlenen Blok	553	85,1	641	85,5	804	89,3	984	89,5	1.024	85,3
İşleme Artığı	227	34,9	262	34,9	330	36,7	403	36,6	420	35,0
Mamul Üretimi	326	50,2	379	50,5	474	52,7	581	52,8	604	50,3
Mamul İthalatı	5	0,8	7	0,9	18	2,0	20	1,8	41	3,4
Mamul Talebi	331	50,9	386	51,5	492	54,7	601	54,6	645	53,8
Mamul İhracatı	110	16,9	125	16,7	217	24,1	286	26,0	244	20,3
Mamul Tüketimi	221	34,0	261	34,8	275	30,6	315	28,6	401	33,4
Bin m2 eşleniği	4.089	-	4.829	-	5.088	-	5.828	-	7.419	-

Tablo 2.10. Brezilya

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	1.980	100,0	1.950	100,0	1.900	100,0	2.000	100,0	1.950	100,0
Blok İthalatı	2	0,1	2	0,1	8	0,4	6	0,3	6	0,3
Blok Talebi	1.982	100,1	1.952	100,1	1.908	100,4	2.006	100,3	1.956	100,3
Blok İhracatı	584	29,5	620	31,8	637	33,5	778	38,9	759	38,9
İşlenen Blok	1.398	70,6	1.332	68,3	1.271	66,9	1.228	61,4	1.197	61,4
İşleme Artığı	573	28,9	546	28,0	521	27,4	503	25,2	491	25,2
Mamul Üretimi	825	41,7	786	40,3	750	39,5	725	36,3	706	36,2
Mamul İthalatı	7	0,4	9	0,5	34	1,8	55	2,8	63	3,2
Mamul Talebi	832	42,0	795	40,8	784	41,3	780	39,0	769	39,4
Mamul İhracatı	53	2,7	62	3,2	87	4,6	121	6,1	140	7,2
Mamul Tüketimi	779	39,3	733	37,6	697	36,7	659	33,0	629	32,3
Bin m2 eşleniği	14.412	-	13.561	-	12.895	-	12.192	-	11.637	-

Tablo 2.11. Yunanistan

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	1.700	100,0	1.750	100,0	1.800	100,0	1.850	100,0	1.750	100,0
Blok İthalatı	7	0,4	6	0,3	30	1,7	50	2,7	52	3,0
Blok Talebi	1.707	100,4	1.756	100,3	1.830	101,7	1.900	102,7	1.802	103,0
Blok İhracatı	51	3,0	34	1,9	49	2,7	98	5,3	84	4,8
İşlenen Blok	1.656	97,4	1.722	98,4	1.781	98,9	1.802	97,4	1.718	98,2
İşleme Artığı	679	39,9	706	40,3	730	40,6	739	39,9	704	40,2
Mamul Üretimi	977	57,5	1.016	58,1	1.051	58,4	1.063	57,5	1.014	57,9
Mamul İthalatı	1	0,1	2	0,1	5	0,3	14	0,8	19	1,1
Mamul Talebi	978	57,5	1.018	58,2	1.056	58,7	1.077	58,2	1.033	59,0
Mamul İhracatı	145	8,5	155	8,9	185	10,3	207	11,2	183	10,5
Mamul Tüketimi	833	49,0	863	49,3	871	48,4	870	47,0	850	48,6
Bin m2 eşleniği	15.411	-	15.966	-	16.114	-	16.095	-	15.725	-

Tablo 2.12. Fransa

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	1.050	100,0	1.100	100,0	1.150	100,0	1.200	100,0	1.250	100,0
Blok İthalatı	369	35,1	276	25,1	252	21,9	283	23,6	305	24,4
Blok Talebi	1.419	135,1	1.376	125,1	1.402	121,9	1.483	123,6	1.555	124,4
Blok İhracatı	78	7,4	80	7,3	97	8,4	141	11,8	94	7,5
İşlenen Blok	1.341	127,7	1.296	117,8	1.305	113,5	1.342	111,8	1.461	116,9
İşleme Artığı	550	52,4	531	48,3	535	46,5	550	45,8	600	48,0
Mamul Üretimi	791	75,3	765	69,5	770	67,0	792	66,0	861	68,9
Mamul İthalatı	413	39,3	468	42,5	407	35,4	512	42,7	429	34,3
Mamul Talebi	1.024	97,5	1.233	112,1	1.177	102,3	1.304	108,7	1.290	103,2
Mamul İhracatı	101	9,6	106	9,6	101	8,8	131	10,9	124	9,9
Mamul Tüketimi	1.103	105,0	1.127	102,5	1.076	93,6	1.173	97,8	1.166	93,3
Bin m2 eşleniği	20.400	-	20.850	-	19.910	-	21.700	-	21.580	-

Tablo 2.13. Suudi Arabistan

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	550	100,0	600	100,0	600	100,0	600	100,0	600	100,0
Blok İthalatı	8	1,5	15	2,5	12	2,0	45	7,5	29	4,8
Blok Talebi	558	101,5	615	102,5	612	102,0	645	107,5	629	104,8
Blok İhracatı	10	1,8	16	2,7	20	3,3	29	4,8	19	3,2
İşlenen Blok	548	99,6	599	99,8	592	98,7	616	102,7	610	101,7
İşleme Artığı	225	40,9	246	41,0	243	40,5	253	42,2	250	41,7
Mamul Üretimi	323	58,7	353	58,8	349	58,2	363	60,5	360	60,0
Mamul İthalatı	484	88,0	365	60,8	345	57,5	351	58,5	361	60,2
Mamul Talebi	807	146,7	718	119,7	694	115,7	714	119,0	721	120,2
Mamul İhracatı	11	2,0	10	1,7	8	1,3	11	1,8	44	7,3
Mamul Tüketimi	796	144,7	708	118,0	686	114,3	703	117,2	677	112,8
Bin m2 eşleniği	14.730	-	13.100	-	12.690	-	13.000	-	12.530	-

Tablo 2.14. Hollanda

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	178	100,0	268	100,0	209	100,0	197	100,0	229	100,0
Blok İthalatı	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Blok Talebi	178	100,0	268	100,0	209	100,0	197	100,0	229	100,0
Blok İhracatı	24	13,5	33	12,3	46	22,0	27	13,7	36	15,7
İşlenen Blok	154	86,5	235	87,7	163	78,0	170	86,3	193	84,3
İşleme Artığı	63	35,4	97	36,2	67	32,1	70	35,5	79	34,5
Mamul Üretimi	91	51,1	138	51,5	96	45,9	100	50,8	114	49,8
Mamul İthalatı	207	116,3	247	92,2	267	127,8	358	181,7	347	151,5
Mamul Talebi	298	167,4	385	143,7	363	173,7	458	232,5	461	201,3
Mamul İhracatı	113	63,5	81	30,2	67	32,1	63	32,0	104	45,4
Mamul Tüketimi	185	103,9	304	113,4	296	141,6	395	200,5	357	155,9
Bin m2 eşleniği	3.423	-	5.624	-	5.476	-	7.308	-	6.605	-

Tablo 2.15. Tayvan

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	300	100,0	300	100,0	350	100,0	400	100,0	400	100,0
Blok İthalatı	778	259,3	867	289,0	1.009	288,3	1.554	388,5	1.273	318,3
Blok Talebi	1.078	359,3	1.167	389,0	1.359	388,3	1.954	488,5	1.673	418,3
Blok İhracatı	2	0,7	17	5,7	35	10,0	26	6,5	29	7,3
İşlenen Blok	1.076	358,7	1.150	383,3	1.324	378,3	1.928	482,0	1.644	411,0
İşleme Artığı	441	147,0	470	156,7	543	155,1	790	197,5	674	168,5
Mamul Üretimi	635	211,7	680	226,7	781	223,1	1.138	284,5	970	242,5
Mamul İthalatı	59	19,7	88	29,3	110	31,4	160	40,0	156	39,0
Mamul Talebi	694	231,3	768	256,0	891	254,6	1.298	324,5	1.126	281,5
Mamul İhracatı	38	12,7	42	14,0	99	28,3	192	48,0	147	36,8
Mamul Tüketimi	656	218,7	726	242,0	792	226,3	1.106	276,5	979	244,8
Bin m2 eşleniği	12.136	-	13.431	-	14.652	-	20.461	-	18.112	-

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	400	100,0	400	100,0	400	100,0	400	100,0	400	100,0
Blok İthalatı	190	47,5	196	49,0	135	33,8	248	62,0	229	57,3
Blok Talebi	590	147,5	596	149,0	535	133,8	648	162,0	629	157,3
Blok İhracatı	52	13,0	53	13,3	57	14,3	56	14,0	42	10,5
İşlenen Blok	538	134,5	543	135,8	478	119,5	592	148,0	587	146,8
İşleme Artığı	221	55,3	223	55,8	195	48,8	243	60,8	241	60,3
Mamul Üretimi	317	79,3	320	80,0	283	70,8	349	87,3	346	86,5
Mamul İthalatı	182	45,5	188	47,0	178	44,5	179	44,8	162	40,5
Mamul Talebi	499	124,8	508	127,0	461	115,3	528	132,0	508	127,0
Mamul İhracatı	11	2,8	10	2,5	10	2,5	9	2,3	10	2,5
Mamul Tüketimi	488	122,0	498	124,5	451	112,8	519	129,8	498	124,5
Bin m2 eşleniği	9.028	-	9.213	-	8.344	-	9.602	-	9.213	-

Tablo 2.17. Güney Afrika

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	650	100,0	850	100,0	1.200	100,0	1.250	100,0	1.200	100,0
Blok İthalatı	2	0,3	2	0,2	3	0,3	5	0,4	3	0,3
Blok Talebi	652	100,3	852	100,2	1.203	100,3	1.255	100,4	1.203	100,3
Blok İhracatı	518	79,7	678	79,8	775	64,6	845	67,6	840	70,0
İşlenen Blok	134	20,6	174	20,5	428	35,7	410	32,8	363	30,3
İşleme Artığı	54	8,3	71	8,4	175	14,6	168	13,4	148	12,3
Mamul Üretimi	80	12,3	103	12,1	253	21,1	242	19,4	215	17,9
Mamul İthalatı	2	0,3	5	0,6	8	0,7	10	0,8	11	0,9
Mamul Talebi	82	12,6	108	12,7	261	21,8	252	20,2	226	18,8
Mamul İhracatı	20	3,1	30	3,5	65	5,4	55	4,4	27	2,3
Mamul Tüketimi	62	9,5	78	9,2	196	16,3	197	15,8	199	16,6
Bin m2 eşleniği	1.147	-	1.443	-	3.626	-	3.645	-	3.682	-

Tablo 2.18. Güney Kore

	1994		1995		1996		1997		1998	
	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%	<i>bin ton</i>	%
Blok Üretimi	1.450	100,0	1.400	100,0	1.400	100,0	1.350	100,0	1.250	100,0
Blok İthalatı	164	11,3	204	14,6	213	15,2	197	14,6	113	9,0
Blok Talebi	1.614	111,3	1.604	114,6	1.613	115,2	1.547	114,6	1.363	109,0
Blok İhracatı	179	12,3	122	8,7	76	5,4	72	5,3	57	4,6
İşlenen Blok	1.435	99,0	1.482	105,9	1.537	109,8	1.475	109,3	1.306	104,5
İşleme Artığı	588	40,6	608	43,4	630	45,0	605	44,8	535	42,8
Mamul Üretimi	847	58,4	874	62,4	907	64,8	870	64,4	771	61,7
Mamul İthalatı	41	2,8	73	5,2	165	11,8	233	17,3	76	6,1
Mamul Talebi	888	61,2	947	67,6	1.072	76,6	1.103	81,7	847	67,8
Mamul İhracatı	121	8,3	94	6,7	73	5,2	51	3,8	33	2,6
Mamul Tüketimi	767	52,9	853	60,9	999	71,4	1.052	77,9	814	65,1
Bin m2 eşleniği	14.190	-	15.781	-	18.482	-	19.462	-	15.059	-

Ek.3.

TÜRKİYE DOĞAL TAS DIS TICARETI

KAYNAK : Montani, C. ; Stone 99 ; World Marketing Handbook ; Grappo Editoriale
Faenza Editrice S.p.A. Italya

Tablo 3.1. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Blok veya Kaba Dilimlenmiş Kalkerli Doğal Taş İhracatı
(Kod No 25.15) (1995-1999)

GTİP	Değer	1995	1996	1997	1998	1999
2515.11 – Blok Mermer, Kireçtaşı ve Travertenler	Ton	57.659	48.645	79.738	91.859	130.380
	bin \$	7.851	7.593	11.028	12.096	22.998
2515.12 – Kaba Dilimlenmiş Mermer, Kireçtaşı ve Travertenler (4cm<k<25cm	Ton	10.797	15.827	23.018	21.573	30.949
	bin \$	2.131	2.153	3.602	5.068	6.152
2515.20 – Blok Diğer Kireçtaşları	Ton	21	112	88	581	459
	bin \$	1	7	34	123	49
25.15 - Toplam	Ton	68.477	64.584	102.844	114.013	161.788
	bin \$	9.983	9.753	14.664	17.287	29.199

Tablo 3.2. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Blok veya Kaba Dilimlenmiş Silisli Doğal Taş İhracatı (Kod No 25.16) (1995-1999)

GTİP	Değer	1995	1996	1997	1998	1999
2516.11 – Blok Granit	Ton	0	27	1.774	2	197
	bin \$	0	16	125	125	19
2516.12 – Kaba Dilimlenmiş Granit (k<25cm)	Ton	57.618	66.676	63.707	76.542	58.877
	bin \$	2.390	3.049	2.703	3.703	3.180
2516.22 – Blok ve Kaba Dilimlenmiş Gre ve Kumtaşları	Ton	0	230	3.152	424	69
	bin \$	0	322	187	40	33
2516.90 – Kaba Dilimlenmiş Volkanik Kayaçlar ve Gnayslar (k<25cm)	Ton	12.545	18.199	24.667	34.356	29.598
	bin \$	1.313	1.631	1.983	2.679	2.015
25.16 - Toplam	Ton	70.163	85.132	93.300	111.324	88.741
	bin \$	3.703	5.018	4.998	6.547	5.247

Tablo 3.3. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Doğal Taş Mamul İhracatı (Kod No 68.02) (1995-1999)

GTİP	Değer	1995	1996	1997	1998	1999
6802.10 – Granül, Karo ve Küpler	Ton	1.297	906	3.144	1.484	5.081
	bin \$	559	433	1.265	650	1.767
6802.21 – Kesilmiş Mermer Traverten ve Kireçtaşları	Ton	14.709	22.861	20.320	25.579	24.052
	bin \$	3.451	7.710	7.395	9.834	9.823
6802.22 – Kesilmiş diğer Kireçli Taşlar	Ton	142	25	63	8	7
	bin \$	93	63	27	4	2
6802.23 – Kesilmiş Granit	Ton	287	870	1.316	742	1.213
	bin \$	252	1.126	1.699	1.130	1.661
6802.29 – Kesilmiş Diğer Taşlar	Ton	58	452	796	237	332
	bin \$	27	298	1.212	459	354
6802.91 – İşlenmiş Mermer, Traverten ve Kireçtaşları	Ton	108.329	134.540	163.486	187.710	250.150
	bin \$	54.384	63.010	72.665	83.183	104.616
6802.92 – İşlenmiş Diğer Kireçli Taşlar	Ton	194	1.428	2.025	1.355	212
	bin \$	113	924	1.070	896	128
6802.93 – İşlenmiş Granit	Ton	4.406	2.576	4.546	5.937	2.839
	bin \$	4.539	2.907	3.125	4.374	2.898
6802.99 – İşlenmiş Diğer Taşlar	Ton	143	859	1.181	2.335	8.754
	bin \$	68	346	654	787	1.361
68.02 - Toplam	Ton	129.565	164.517	196.877	225.387	292.640
	bin \$	63.486	76.817	89.112	101.317	122.610

Tablo 3.4. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Toplam Doğal Taş İhracatı (Kod No : 25.15, 25.16, 68.01, 68.02, 68.03) (1995-1999)

GTİP	Değer	1995	1996	1997	1998	1999
25.15 -	Ton	68.477	64.584	102.844	114.013	161.788
	bin \$	9.983	9.753	14.664	17.287	29.199
25.16 -	Ton	70.163	85.132	93.300	111.324	88.741
	bin \$	3.703	5.018	4.998	6.547	5.247
ARA TOPLAM (25.15+25.16)	Ton	138.640	149.716	196.144	225.337	250.529
	bin \$	13.686	14.771	19.662	23.834	34.446
68.01	Ton	0	390	137	80	5
	bin \$	0	42	238	136	11
68.02	4	129.565	164.517	196.877	225.387	292.640
	bin \$	63.486	76.817	89.112	101.317	122.610
68.03	Ton	0	19	335	525	1.833
	bin \$	0	42	216	717	654
ARA TOPLAM (68.01+68.02+68.03)	Ton	129.565	164.926	197.349	225.992	294.478
	bin \$	63.486	76.901	89.566	102.170	123.275
GENEL TOPLAM	Ton	268.205	314.642	393.493	451.329	545.007
	bin \$	77.172	91.672	109.228	126.004	157.721
Yıllık Artış Oranları	Ağırlıkça (%)		17,3	25,1	14,7	20,8
	Değer (%)		18,8	19,2	15,4	25,2

Tablo 3.5. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Blok veya Kaba Dilimlenmiş Kireçli Doğal Taş İthalatı (Kod No 25.15) (1995-1999)

GTİP	Değer	1995	1996	1997	1998	1999
2515.11 - Blok Mermer, Kireçtaşı ve Travertenler	Ton	53	3	30	485	383
	bin \$	200	2	4	36	63
2515.12 - Kaba Dilimlenmiş Mermer, Kireçtaşı ve Travertenler (4cm<k<25cm	Ton	1	23	474	190	483
	bin \$	5	8	76	96	67
25.15 - Toplam	Ton	54	26	504	675	866
	bin \$	205	10	80	132	130

Tablo 3.6. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Blok veya Kaba Dilimlenmiş Silisli Doğal Taş İthalatı (Kod No 25.16) (1995-1999)

GTİP	Değer	1995	1996	1997	1998	1999
2516.11 – Blok Granit	Ton	1.788	4.745	4.687	11.842	1.828
	bin \$	400	915	835	1.780	428
2516.12 – Kaba Dilimlenmiş Granit (k<25cm)	Ton	22.520	27.818	36.301	41.049	56.138
	bin \$	3.567	5.000	7.956	8.390	12.014
2516.22 – Blok ve Kaba Dilimlenmiş Gre ve Kumtaşları	Ton		646	20	244	1.009
	bin \$		125	9	198	110
2516.90 – Kaba Dilimlenmiş Volkanik Kayaçlar ve Gnayslar (k<25cm)	Ton	1	64	39	1	1
	bin \$	1	45	51	1	2
25.16 - Toplam	Ton	24.309	33.273	41.047	53.136	58.976
	bin \$	3.968	6.085	8.851	10.369	12.554

Tablo 3.7. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Mamul Doğal Taş İthalatı (Kod No 68.02) (1995-1999)

GTİP	Değer	1995	1996	1997	1998	1999
6802.10 – Granül, Kare ve Küpler	Ton	645	544	1.141	3.455	2.307
	bin \$	331	415	710	1.893	573
6802.21 – Kesilmiş Mermer Traverten ve Kireçtaşları	Ton	33	150	2.651	3.937	2.327
	bin \$	53	421	2.596	4.101	1.867
6802.22 – Kesilmiş Diğer Kireçli Taşlar	Ton	48	1	28	23	
	bin \$	29	1	21	17	
6802.23 – Kesilmiş Granit	Ton	113	931	1.503	2.724	4.373
	bin \$	75	793	1.182	2.420	2.492
6802.29 – Kesilmiş Diğer Taşlar	Ton	8	195	73	1.442	713
	bin \$	9	338	108	1.110	339
6802.91 – İşlenmiş Mermer Traverten ve Kireçtaşları	Ton	331	278	876	760	1.063
	bin \$	247	539	1.367	1.174	1.070
6802.92 – İşlenmiş Diğer Kireçli Taşlar	Ton	98	31	106	30	81
	bin \$	122	61	127	55	183
6802.93 – İşlenmiş Granit	Ton	4.760	14.451	17.587	28.339	29.875
	bin \$	2.921	10.086	14.003	23.616	21.384
6802.99 – İşlenmiş Diğer Taşlar	Ton	574	665	291	693	1.874
	bin \$	491	492	321	484	1.064
68.02 - Toplam	Ton	6.610	17.246	24.256	41.403	42.613
	bin \$	4.278	13.146	20.435	34.870	28.972

Tablo 3.8. Türkiye'nin Son 5 Yıllık Toplam Doğal Taş İthalatı (Kod No: 25.15, 25.16, 68.01, 68.02, 68.03) (1995-1999)

GTİP	Değer	1995	1996	1997	1998	1999
25.15	Ton	54	26	504	675	866
	bin \$	205	10	80	132	130
25.16	Ton	24.309	33.273	41.047	53.136	58.976
	bin \$	3.968	6.085	8.851	10.369	12.554
ARA TOPLAM (25.15+25.16)	Ton	24.363	33.299	41.551	53.811	59.842
	bin \$	4.173	6.095	8.931	10.501	12.684
68.01	Ton		1	9	153	3
	bin \$		8	49	451	8
68.02	4	6.610	17.246	24.256	41.403	42.613
	bin \$	4.278	13.146	20.435	34.870	28.972
68.03	Ton		99	139	567	1.483
	bin \$		358	324	687	284
ARA TOPLAM (68.01+68.02+68.03)	Ton	6.610	17.346	24.404	42.123	44.099
	bin \$	4.278	13.512	20.808	36.008	29.264
GENEL TOPLAM	Ton	30.973	50.645	65.955	95.934	103.941
	bin \$	8.451	19.607	29.739	46.509	41.948
Yıllık Artış Oranları	Ağırlıkça (%)		63,5	30,2	45,5	8,3
	Değer (%)		132,0	51,7	56,4	-10,9

Tablo 3.9. Son 4 Yılda Türkiye'nin En Fazla Blok veya Kaba Yontulmuş Kireçli Doğal taş İhracatı Yaptığı Ülkeler (1996-1999) (Kod No 25.15)

ÜLKE ADI	Değer	1996	1997	1998	1999
İTALYA	Ton	22.323	43.107	45.191	38.810
	bin \$	3.920	5.770	7.268	12.591
TAYVAN	Ton	1.720	12.284	10.295	Kesin
	bin \$	382	1.720	1.767	Değil
İSRAİL	Ton	9.875	11.234	9.801	13.349
	bin \$	925	1.453	1.006	1,430
LÜBNAN	Ton	9.820	7.719	6.918	7.567
	bin \$	1.108	868	643	593
HONG-KONG	4	330	835	7.588	19.818
	bin \$	119	226	1.429	3.229
YUNANİSTAN	Ton	3.639	3.143	5.454	10.366
	bin \$	340	294	658	1.089
LİBYA	Ton	273	4.473		497
	bin \$	121	1.086		205
SUUDİ ARABİSTAN	Ton	2.047	2.536	1.202	
	bin \$	344	591	161	
ALMANYA	Ton	1.424	5.836	1.893	1.106
	bin \$	221	447	338	181
İSPANYA	Ton	867	1.628	4.214	13.754
	bin \$	97	192	474	1.688
UMMAN	Ton			5.104	
	bin \$			749	
SİNGAPUR	4	868	1.092	20	
	bin \$	315	324	2	
AZERBAYCAN	Ton	145	612	1.059	
	bin \$	42	168	361	
RUSYA FEDERASYONU	Ton	580	1.651	333	741
	bin \$	192	255	68	151
TÜRKMENİSTAN	Ton	455	564	970	2.733
	bin \$	101	78	305	1.071
K.K.T.C.	Ton	2.340	634	823	2.532
	bin \$	170	98	90	311
ABD	Ton	17	338	359	473
	bin \$	16	142	160	160
MISIR	Ton	1.340	847	1.988	4.175
	bin \$	86	68	150	304
Diğer	Ton	6,521	4,311	10,801	Kesin
	Bin \$	1,254	884	1,658	Değil
Toplam	Ton	64,584	102,844	114,013	161,78
	Bin \$	9,753	14,664	17,287	29,199

Tablo 3.10. Son 4 Yılda Türkiye'nin En Fazla Blok veya Kaba Dilimlenmiş Silisli Doğaltaş İhracatı Yaptığı Ülkeler (1996-1999) (Kod No 25.16)

ÜLKE ADI	Değer	1996	1997	1998	1999
ALMANYA	Ton	75.568	73.650	76.690	70.869
	bin \$	3.776	3.600	4.563	3.838
HOLLANDA	Ton	4.415	11.326	26.168	8.582
	bin \$	204	598	1.378	768
İSVİÇRE	Ton	58	5.411	3.790	22
	bin \$	5	259	168	4
AVUSTURYA	Ton	1.826	1.704	3.481	3.686
	bin \$	145	74	192	297
İTALYA	ton	17	-	1	2.135
	bin \$	2	-	1	218
Diğerleri	Ton	3,248	1,209	1,194	3,447
	Bin \$	886	467	245	122
Toplam	Ton	85,132	93,300	111,324	88,741
	Bin \$	5,132	4,998	6,547	5,247

Tablo 3.11. Son 4 Yılda Türkiye'nin En Fazla İşlenmiş Kireçli ve Silisli Doğal Taş İhracatı Yaptığı Ülkeler (1996-1999) (Kod No 68.02)

ÜLKE ADI	Değer	1996	1997	1998	1999
ABD	Ton	15.675	20.994	39.378	55.915
	bin \$	12.105	14.928	24.198	35.110
İSRAİL	Ton	36.523	41.970	43.323	50.016
	bin \$	11.486	13.613	13.527	15.407
SUUDİ ARABİSTAN	Ton	32.376	29.729	39.353	46.803
	bin \$	10.319	8.416	11.458	13.022
RUSYA FEDERASYONU	Ton	11.430	9.493	9.044	2.787
	bin \$	3.667	6.387	5.968	2.319
ALMANYA	4	9.120	15.877	9.942	7.905
	bin \$	5.881	7.498	4.777	4.035
İTALYA	Ton	6.026	9.265	12.914	11.612
	bin \$	2.715	4.119	6.024	5.450
KAZAKİSTAN	Ton	295	4.575	8.730	1.326
	bin \$	387	3.131	5.384	1.136
HONG-KONG	Ton	2.520	5.565	4.399	10.220
	bin \$	1.748	2.973	2.609	4.296
TAYVAN	Ton	2.388	5.565	5.439	9.793
	bin \$	1.291	2.973	2.792	3.924
BELÇİKA-LÜKSEMBURG	Ton	2.806	3.684	3.425	5.420
	bin \$	1.606	2.460	2.120	2.093
SİNGAPUR	Ton	2.408	3.575	2.148	1.511
	bin \$	2.004	2.383	1.580	901
KUVEYT	4	1.701	4.010	4.498	5.496
	bin \$	970	2.256	2.168	2.360
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	Ton	3.684	3.431	4.158	3.412
	bin \$	1.754	1.868	1.679	1.590
İNGİLTERE	Ton	1.943	2.089	2.342	4.392
	bin \$	1.403	1.425	1.907	2.569
HOLLANDA	Ton	1.708	3.168	4.752	6.189
	bin \$	941	1.555	2.154	1.577
LİBYA	Ton	8.333	3.944	331	-
	bin \$	3.055	1.388	159	-
LÜBNAN	Ton	10.592	6.707	6.676	7.100
	bin \$	1.613	1.026	1.289	1.135

ÜLKE ADI	Değer	1996	1997	1998	1999
AVUSTURYA	Ton	299	227	289	368
	bin \$	261	201	209	268
BULGARİSTAN	Ton	402	562	533	545
	bin \$	78	121	450	242
TÜRKMENİSTAN	Ton	2.031	3.197	596	1.736
	bin \$	1.375	1.695	447	999
AZERBAYCAN	Ton	601	1.463	3.077	1.089
	bin \$	568	1.152	1.637	510
İSPANYA	Ton	1.490	2.908	3.995	12.752
	bin \$	424	1.052	1.308	3.593
K.K.T.C.	4	1.699	2.372	3.573	3.107
	bin \$	445	599	1.046	759
DANİMARKA	Ton	1.200	1.140	1.407	1.420
	bin \$	616	512	931	915
FRANSA	Ton	999	970	980	1.632
	bin \$	680	550	545	865
UKRAYNA	Ton	1.839	933	479	695
	bin \$	949	500	197	625
AVUSTRALYA	Ton	1.022	775	727	614
	bin \$	816	641	540	342
ENDONEZYA	Ton	572	1.583	59	-
	bin \$	412	1.015	20	-
ROMANYA	Ton	874	465	891	442
	bin \$	472	277	518	295
ÖZBEKİSTAN	4	237	851	750	1.137
	bin \$	288	517	455	1.483
KANADA	Ton	631	343	447	1.380
	bin \$	547	284	413	810
JAPONYA	Ton	412	535	512	2.282
	bin \$	396	417	428	1.225
POLONYA	Ton	383	896	1.360	1.910
	bin \$	224	305	424	596
YUNANİSTAN	Ton	167	461	844	629
	bin \$	43	208	478	294
ÇİN H.C.	Ton	136	1.015	1.094	3.860
	bin \$	78	405	494	1.126
Diğerleri	Ton	-	2,540	2,922	27,145
	Bin \$	-	262	984	10,739
Toplam	Ton	164,517	196,877	225,387	292,640
	Bin \$	76,817	89,112	101,317	122,610

Tablo 3.12. Son 4 Yılda Türkiye'nin En Fazla Blok veya Kaba Dilimlenmiş Kalkerli Doğal Taş İthal Ettiği İlk 3 Ülke (1996-1999) (Kod No 25.15)

ÜLKE ADI	Değer	1996	1997	1998	1999
İTALYA	Ton	2	371	67	125
	bin \$	2	56	43	52
İRAN	Ton	19	102	370	444
	bin \$	1	17	53	52
İSPANYA	Ton	-	-	8	170
	bin \$	-	-	2	19
Diğerleri	Ton bin \$				
Toplam	Ton	26	504	675	866
	bin \$	10	80	132	130

Tablo 3.13. Son 5 Yılda Türkiye'nin En Fazla Blok veya Kaba Dilimlenmiş Silisli Doğal Taş İthal Ettiği Ülkeler (1996-1999) (Kod No 25.16)

ÜLKE ADI	Değer	1996	1997	1998	1999
GÜNEY AFRİKA C.	Ton	8.157	12.505	10.890	4.970
	bin \$	1.797	2.412	2.133	1.187
İTALYA	Ton	2.310	5.602	11.620	11.377
	bin \$	479	1.133	3.485	3.720
İSPANYA	Ton	10.107	7.817	11.158	18.977
	bin \$	1.047	1.522	1.708	2.049
NORVEÇ	Ton	1.416	2.924	669	1.123
	bin \$	514	1.263	278	372
BREZİLYA	Ton	885	3.667	3.961	7.324
	bin \$	225	906	846	2.803
UKRAYNA	Ton	4.608	1.391	3.004	3.629
	bin \$	837	265	514	477
FİNLANDIYA	Ton	1.570	4.746	1.396	8.026
	bin \$	372	944	257	1.102
ZİMBABWE	Ton	527	-	1.612	1.860
	bin \$	135	-	379	481
PORTEKİZ	Ton	1.758	850	1.124	886
	bin \$	190	132	181	130
MISIR	Ton	709	342	1,141	348
	bin \$	127	49	183	39
İRAN	Ton	47	47	35	174
	bin \$	25	4	4	49
Diğerleri	Ton	1,179	1,156	6,526	282
	bin \$	337	221	401	145
Toplam	Ton	33,273	41,047	53,136	58,976
	Bin \$	6,085	8,851	10,369	12,554

Tablo 3.14. Son 4 Yılda Türkiye'nin En Fazla İşlenmiş Mermer ve Serttaş İthal Ettiği Ülkeler
(1995-1999) (Kod No 68.02)

ÜLKE ADI	Değer	1996	1997	1998	1999
İTALYA	Ton	10.862	18.365	23.605	18.863
	bin \$	8.869	15.986	20.486	14.554
İSPANYA	Ton	2.942	1.840	8.705	12.473
	bin \$	2.024	1.437	7.210	9.327
HOLLANDA	Ton	1	16	2.562	87
	bin \$	1	19	1.708	90
ÇİN HALK CUMH.	Ton	17	794	1.691	4.298
	bin \$	13	499	1.001	1.793
FRANSA	Ton	573	772	1.481	2.241
	bin \$	404	204	593	511
HİNDİSTAN	Ton	96	241	1.108	2.213
	bin \$	130	261	730	1.076
PORTEKİZ	Ton	1.490	460	55	240
	bin \$	802	251	79	107
İNGİLTERE	Ton	52	20	779	-
	bin \$	71	120	784	-
ABD	Ton	2	411	56	126
	bin \$	12	722	106	222
SUUDİ ARABİSTAN	Ton	398	395	243	682
	bin \$	229	245	193	383
İRAN	Ton				304
	bin \$				110
Diğerleri	Ton	813	942	1,118	1,086
	bin \$	591	691	1980	799
Toplam	Ton	17,246	24,256	41,403	42,613
	Bin\$	13,146	20,435	34,870	28,972

Ek.4.

**TÜRKİYE’DE İLLERE GÖRE DOĞAL TAŞ ÜRETİMİNİN
RUHSATLARIN VE BAŞLICA ÜRETİCİLERİN DAĞILIMI**

KAYNAK : E.T.K.B. Maden İşleri Genel Müdürlüğü ve Üretici Firmalara gönderilen Anket Formu.

Ek.4. TÜRKİYE'DE İLLERE GÖRE DOĞAL TAŞ ÜRETİMİNİN RUHSATLARIN VE BAŞLICA ÜRETİCİLERİN DAĞILIMI**İÇİNDEKİLER**

Tablo 4.1. İllere Göre Mermer Üretimleri (m3)

Tablo 4.2. Eylül 1999 İtibariyle Türkiye'deki Mermer Ruhsatlarının İllere Göre Dağılımı

Tablo 4.3. Türkiye Doğal Taş Sektöründe Faaliyet Gösteren Başlıca Firmaların İllere Göre Dağılımı ve Kesme Makineleri Sayısı

Tablo 4.4. 1997 Yılı İstanbul Mermerciler Derneği Birim Fiyat Listesi (TL/m2)

Tablo 4.5. Doğal Taşlar ile İlgili 2000 yılı Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Birim Fiyatları ve Rayiçleri

Tablo 4.1. İllere Göre Mermer Üretimleri (m3)

İLİN ADI	1996	1997
ADANA	473	1.677
AFYON	45.072	46.165
AMASYA	36.662	37.820
ANKARA	8.893	8.730,5
ANTALYA	7.051	31.196
AYDIN	18.008	12.682
BALIKESİR	80.782	80.156
BİLECİK	71.271	66.888
BOLU		32
BURDUR	18.008	17.974
BURSA	21.044	31.668
ÇANAKKALE	1.765	2.171
ÇANKIRI	603	712
ÇORUM	97	2.463
DENİZLİ	33.801	29.866
DİYARBAKIR	356	10.345
ELAZIĞ	1.859	9.384
ESKİŞEHİR	46.798	36.722
GİRESUN	1.680	27
HATAY	65	120
İÇEL	351	2.077
İSTANBUL		—
İZMİR	3.222	2.430
KAYSERİ	4.129	2.367
KIRKLARELİ	605	879
KİRŞEHİR	4.731	811
KOCAELİ	1.243	1.682
KONYA	671	7.145
KUTAHYA	8.789	14.505
MANİSA	2.942	2.567
MUGLA	104.879	121.167
NEVŞEHİR	854	80
NIGDE		978
ORDU	4.078	3.677
SAKARYA	497	82
SAMSUN	-	—
SIVAS	499	1.268
TEKİRDAĞ	-	—
TOKAT	1.871	1.622
UŞAK	7.393	9.491
ZONGULDAK	4.089	7.122
AKSARAY	900	1.860
KARAMAN	502	2.412
TOPLAM	546.433	612.308

**Tablo 4.2. Eylül 1999 İtibariyle Türkiye'deki
Mermer Ruhsatlarının İllere Göre Dağılımı**

	İLİN ADI	AR	OİR	İR
1	ADANA	64	13	9
2	ADİYAMAN	32	1	1
3	AFYON	254	28	55
4	AĞRI	13	0	0
5	AMASYA	66	7	4
6	ANKARA	510	98	79
7	ANTALYA	407	48	30
8	ARTVİN	9	1	0
9	AYDIN	134	19	26
10	BALIKESİR	289	63	138
11	BİLECİK	235	47	117
12	BİNGÖL	7	1	0
13	BİTLİS	25	3	0
14	BOLU	77	17	14
15	BURDUR	267	71	45
16	BURSA	334	121	118
17	ÇANAKKALE	157	28	35
18	ÇANKIRI	37	8	6
19	ÇORUM	107	8	12
20	DENİZLİ	175	35	63
21	DIYARBAKIR	252	47	23
22	EDİRNE	16	1	2
23	ELAZIĞ	191	14	20
24	ERZİNCAN	25	6	3
25	ERZURUM	45	6	2
26	ESKİŞEHİR	310	100	66
27	GAZİANTEP	45	5	4
28	GİRESUN	19	8	6
29	GUMUŞHANE	25	2	1
30	HAKKARİ	16	0	0
31	HATAY	32	5	8
32	ISPARTA	60	2	1
33	İÇEL	119	12	16
34	İSTANBUL	160	23	63
35	İZMİR	337	67	60
36	KARS	4	2	0
37	KASTAMONU	96	19	3
38	KAYSERİ	146	30	13
39	KIRKLARELİ	131	24	27
40	KIRŞEHİR	91	11	15
41	KOCAELİ	117	27	25
42	KONYA	318	47	31

**Tablo 4.2. Eylül 1999 İtibariyle Türkiye'deki
Mermer Ruhsatlarının İllere Göre Dağılımı (Devam)**

	İLİN ADI	AR	OİR	İR
43	KÜTAHYA	224	43	41
44	MALATYA	101	12	4
45	MANİSA	151	29	22
46	KAHRAMANMARAŞ	137	13	5
47	MARDİN	2	0	0
48	MUĞLA	443	92	118
49	MUŞ	4	0	0
50	NEVŞEHİR	32	13	7
51	NİĞDE	47	9	4
52	ORDU	24	3	3
53	RİZE	15	6	4
54	SAKARYA	67	22	18
55	SAMSUN	31	3	7
56	SİİRT	8	0	1
57	SİNOP	18	4	0
58	SİVAS	130	19	12
59	TEKİRDAĞ	66	8	2
60	TOKAT	69	26	15
61	TRABZON	16	0	3
62	TUNCELİ	7	3	0
63	ŞANLIURFA	21	3	3
64	UŞAK	81	36	42
65	VAN	14	0	2
66	YOZGAT	69	13	5
67	ZONGULDAK	32	6	4
68	AKSARAY	93	9	6
69	BAYBURT	12	0	2
70	KARAMAN	199	7	5
71	KIRIKKALE	29	7	0
72	BATMAN	3	0	0
73	ŞIRNAK	2	0	0
74	BARTIN	9	9	3
75	ARDAHAN	1	0	0
76	İĞDIR	1	0	0
	TOPLAM	7912	1470	1479

TABLO 4.3. Türkiye Doğal Taş Sektöründe Fabrika Ölçeğinde Faaliyet Gösteren Başlıca Firmaların İllere Göre Dağılımı ve Kesme Makineleri Sayısı

ADANA				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Uğur Mermer			2	
Ako Mermer			2	
Ceyhan Mermer			2	
İber	1		1	
Doğuş Mermer			1	

AFYON				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Alimoğlu Mermer	4		6	
İscehisar Kalkınma Koop.	1		2	
Afyon Santaş Mermer	1		3	
Karaca Mermer	1		2	
Oruçoğlu Mermer	2		4	
Mercan Mermer	3		2	
Afyon Mermer	1		5	
Çıracıoğlu Ayçır Mermer	-		3	
Tureks.	1		6	
Pakmer Mermer	-		2	
Mersan Mermer	1		3	
Balmahmut Mermer	-		1	
Tetik Mermer	2		4	
Emek Mermer	1		3	
Helvacıoğlu Mermer	1		1	
Yılmazdeniz Mermer	2		1	
Öztürk Mermer	1		1	
Özçakmak Mermer	1		2	
Hüseyin Keskin Mermer	1		2	
Türmermer	1		1	
Demireller Mermer	1		3	
Bayram Mermer	-		2	
Tokmer Mermer	-		2	
Yüreler Mermer	-		2	
Özüğür Mermer	-		3	
Genmersan	-		2	
Reisoğlu Mermer	2		4	
Karabulut Mermer	3		2	
Mahes Mermer	-		2	
Demersan	-		2	
Ünallar Mermer	-		4	
Turunç Mermer	-		3	
Tetik Mermer	2		3	
Ozan Mermer	1		1	
Çağrı Mermer	-		2	

Hakan Mermer	1	2
Karahisar Mermer	1	2
Saçaklı Mermer	2	2
Çakmaklar Mermer	-	3
Çakır Mermer	1	3
Fatih Mermer	2	3
Aostro Mermer	-	2
İmeks Mermer	-	2
Tabii Mermer	-	2
Sisel Mermer	-	2
Özsaç Mermer	1	4
Özeks Mermer	-	3
Bıçıcı Mermer	1	3
Sultan Mermer	-	2
Motif İnşaat	-	2
Demmer Demireller Mermer	4	10
Genelioğlu Mermer	1	1
Pars Mermer	-	3
Medaş	-	3
Gençler Mermer	-	2
Karmersan Mermer	2	1
Sinoplu Kardeşler	1	5
Selekler Mermer	-	3
Reis Mermer	2	4
Baş Mermer	1	1
Hocaoğulları Mermer	1	2
Gürel Mermer	-	2
Gacaoğlu Mermer	-	3
Günay Mermer	2	2
Mavi Mermer	1	1
Bayraktaroğlu Mermer	-	3
Özçelebi Mermer	-	2
Çakmak Mermer	-	4
İnci Mermer	-	2
Hasçakmak Mermer	1	2
Uğur Mermer	2	2
Yaman Mermer	-	2
Karamehmet Mermer	1	3
Çavdarlar Mermer	1	3
Şenler Mermer	1	2
Özbektaş Mermer	1	2
Şahin Mermer	-	2
Özselek Mermer	-	2
Özkaradeniz Mermer	-	2
Ekrem Demirel Mermer	-	3
Aydın Mermer	-	3
Özgün Mermer	-	2
Erba Mermer	-	3
Teknik Mermer	-	2
Köseoğlu Mermer	-	2
Nadide Mermer	-	2

Aşkınlar Mermer	-		2	
Ganioğlu Mermer	-		3	
Ayyıldız Mermer	-		2	
Nazıroğlu Mermer	-		3	
Beyazgül Mermer	-		2	
Kanatoğlu Mermer	-		1	
Orhan Mermer	1		2	
Erdem Mermer	-		3	
Dörtüol Mermer	-		1	
Filiz Çakmak Mermer	-		2	
PALMER Mermer	2		2	
Karaloğlu Mermer	1		2	
Biçiller Maden San. Ve Tic. Ltd .Şti.	-		2	
Karaca Mermer	-		2	
Doğaltaş Mermer	-		2	
Karat Mermer	-		3	
Sandıklı Mermer	-		2	
Çakmersan	1		2	
Temmer	-		2	
Barem Mermer			3	

AMASYA				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Koçak			1	
Mim Mermer			3	
Amasya Mermer			1	
Özmer Mermer			4	
Pakiş			7	
Alternatif Mermer			2	
Fahri Uzun			2	
Akiktaş			2	

ANKARA				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Özmer	1		3	
Rutmer			3	
Ayma Madencilik				2
Bekişoğlu	1		5	
Karsel	-		3	
Kurtur Mermer			2	
H.P. Mermer	1		2	
Doğan Mermer			4	
Ünal Mermer			3	
İlik	6		6	
Çilesiz Kardeşler	2		5	
Yalçinkaya Mermer	1		2	
Kıyımtaş			4	
Günmer			2	
Mühendisler Mermer			1	

İntepe Mermer			1	
Samur Mermer			1	
Çubuk Mermer			2	
GMS Ltd.			2	
Tekin Mermer			2	
Hastaş			4	
Gürtaş			5	
Surtaş			3	
Kartel			2	
Doğataş			2	
Ankarataş			3	
Ülkerler			2	
Bircan Mermer			2	
Özyılmaz			2	
Doğansoy Mermer	1		2	

ANTALYA				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Antalya Mermer	-		4	
Detay	-		3	
Erkiliç	1		2	
Gramer		2		
Demirtaş			1	
Derinoğulları			2	
Model			2	
Dülger			3	
Bartu			2	
Kormer			1	

AYDIN				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Aydın Linyit	1		3	
Özçelik	2		2	
Eymer	-		1	
Tralles	-		2	
Elmas Mermer	1		2	
Someks			2	
Mersan			2	
Söke Mermer			2	
Batı Ege Mermer			2	
Göl Mermer			2	
Değirmenci			1	

BALIKESİR				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Sayakçı	5		5	3
Altıntaş	-		8	
Öztürkler Mermer	1		2	

BMS Birlik Mermer	1		2	
Özarmara	2		2	
Çelik Mermer	-		1	
Ertaş			3	
Kök Mermer			2	
İstanbul Mermer			2	
Öztaş			2	
Remzi Dinçer	1		1	
Günay Mermer	1		1	
STFA Madencilik	2	2	2	3

BARTIN				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
MSÇ			2	

BİLECİK				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Granitaş		10		
Silkar		3		2
Bilmertaş	2		2	
Sakarya Mermer	1		3	
Tekmar	8		8	
Hartaş Mermer			2	
Gemsan Mermer	1		2	
Federal Mermer	2		4	
Özer Mermer	1		2	
Özsöğüt Mermer			2	
Tunç Mermer			2	
Vezir Mermer			2	
Çiftyıldız	1		2	
Gökmersan			2	
Artmer			2	
Yıldızlar Mermer	2			

BURDUR				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Ekinciler	1		4	
Portsan	1		6	
Babacanlar			2	
Başarırlar			2	
Oğuzhan			2	
Kervan			3	
Çağlar	1		4	
Aktaş			2	
Demsa			2	
Kaplanlar			2	
ÇMS			2	
Sert Mermer			2	

Uyar Mermer			2	
Çavuşoğlu Mermer			2	
Ensar Mermer			2	
Furkan Mermer			2	
Güreller			1	
Özeller			2	

BURSA				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Marmosan	1		3	
Çiftyıldız	3		8	
Karadeniz Mermer			2	
Topkara	1		4	
İnmertaş			2	
Zümrütaş			1	
Uludağ Mermer			2	
Tunç Mermer			4	
Helmersan	1		2	
Diabaz Madencilik			2	

ÇANAKKALE				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Biga Mermer			2	

ÇANKIRI				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Çanmersan	2	1	9	4

ÇORUM				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Saymer	1		3	
Musaoğlu Mermer	1		1	
Oşar Mermer	-		2	
Orkisan	-		2	
Ceylanlar	-		1	

DENİZLİ				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Subaşıoğlu	-		2	
Gökmersan	-		2	
Uzmanlar	-		3	
Tümaş	1		6	
Özsedef	-		1	
Kömürcüoğlu	1		5	
Damlataş	-		2	
Mayaş	2		4	

Başaranlar	2		10	
Faber	2		5	
Sirmersan	2		4	
Vurallar	-		2	
Eymer	-		1	
Pamukkale			1	
Polat Mermer			2	
Baştürk Mermer			2	
Tamer Mermer	-		1	

DİYARBAKIR				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Dimer	1		4	
Betamer			5	
Beden Mermer			3	
Toprak Mermer	3		3	
Dimersan			3	
Bakırmer			2	
Günmer			2	

EDİRNE				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Edirne Mermer	1		2	

ELAZIĞ				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Bayraktar Mermer			2	
Elmad			2	
Alacakaya	2		5	
Asmer			2	
Günmersan			2	
Doğuş			2	
Mesta Mermer			3	
Mertaş	-		1	

ERZİNCAN				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
DOĞU Halk Holding	1	2	2	

ERZURUM				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Narman Mermer			2	

ESKİŞEHİR				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Çekiçler	1		2	
Esmer	1		4	
Artmar-Esmad			2	
Kaya Mermer			1	
Kaynarca Mermer	-		3	
Ünmersan-Esmer	1		2	
TMG	1		2	

GAZİANTEP				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Harput Mermer	1		2	
Nurtaş mermer			2	
Mega Mermer	1		2	
Evrensel			2	
Ünallar Mermer	1		2	

HATAY				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Akar Mermer			1	

ISPARTA				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Modül	1		8	
Metamar			3	
Göl Mermer			1	
Akdeniz Mermer			2	
Erciyes Mermer			2	

İÇEL				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Somaş	1		3	

İSTANBUL				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Mimtaş	2		-	
Beymersan Mermer	2		1	
Dörter Mermer	2		1	
Elmas Mermer	1		2	
Asgözde Mermer	1		1	
Surtaş Mermer	2		1	
Keleşoğlu Memer	2		1	
Simaş Mermer	1		1	
Simtaş Mermer	2		2	

Akel Mermer	1		1	
Cenktaş	2		-	
Seymen Mermer	1		1	
Aksoylar Mermer	2		3	
Ünlü Madencilik	2		1	
Somtaş Mermer	2		1	
Laleli Mermer	1		2	
Ortadoğu	3		2	
Sürmen	2		2	
Anadolu	4		2	
Akmer	-		1	
Dinçer	2		1	
Ege Mer	1		1	
İmtaş	2		1	
Laztaş	1		1	
Özelmas	1		1	
Sarıoğlu	2		2	
Doğu	1		1	
Elif	1		1	
İsmet Kütük	2		4	
Ali Kütük	2		2	
Aksoylar	2		1	
Özsoy	2		1	
Ercenkler	2		2	
Yonca	1		1	
Özçelik	2		2	
Öntaş	1		4	
Y. Emre	1		1	
Beymersan	1		1	
Cihan	1		1	
Şenol	1		1	
Kartal Mermer	2		2	
Çalış Mermer	1		2	
Alimoğlu	1		1	
Ali Kütük II	-		1	
Bilal Mermer	1		1	
İzmer	2		2	
Ekşioğlu Mermer	1		1	
Doğa Madencilik		16		
Pekmer	1		3	
Estaş	1		2	
Soykan Mermer	1		2	
İstanbul Mermer	2		2	

İZMİR				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Alimoğlu	4		6	
Gramerit	1		4	
Yıldız Mermer	1		-	
Karabacak	1		2	

Süsler	-			
Desay	1		2	
Vatansever	1		3	
Yöntaş	1		2	
İzko	1		1	
Enmersan	1		2	
Tevfik Höyük – Uygur	1		1	
Aymer	-		1	
Aktaş ltd.	1		2	
Aktaş A.Ş.	1		2	
Karmersan	-		1	
Uçar Mermer	-		1	
Necmi Barışık	-		1	

KAYSERİ				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Önmer	1		2	
Çevikler			3	
Özer Mermer	-		2	
Kamer	1		2	
Derinkök	1		2	

KARAMAN				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Yetiştı Mermer			2	
Gün Mermer			2	

KARABÜK				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Altıntaş			3	

KIRŞEHİR				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Meytaş			3	
Bademler	1		2	
Aydın Mermer	-		2	
Parlayanlar			1	

KONYA				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Kombassan-Meram Mermer	3		6	
Sayha		2		4
Doğan Mermer			1	
Nisa Mermer			1	
Kon-mer			2	
Kirişçi			2	

Atamer			2	
Körfez			2	
Akmeraş			2	
Volmer			3	

KÜTAHYA				
Firma Adı	Katnak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Özerdemler	2		2	
Hürok Mermer	-		2	
Belde	-		1	
Kütahya Mermer			1	
Entaş	-		1	
Gediz Yapısan Mermer			2	

MANİSA				
Firma Adı	Katnak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Emek Mermer			2	
Yıldız Mermer	1		1	
Karaman Mermer	1		1	

MARDİN				
Firma Adı	Katnak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Marbeton			2	

MUĞLA				
Firma Adı	Katnak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Kombassan-Muğla Mermer	4		6	
Ayhan Mermer	1		6	
Ermaş	2		10	
Ege Nurtaş	1		1	
Oruçoğlu	-		4	
Karabayır Mermer	-		1	
Osmanoğulları	-		1	
Uzay Mermer	-		2	
ABAŞ Mermer	-		2	
Koç Mermer	-		2	
Ege Özmersan	1		2	
Birlik Mermer	1		1	
Çayboyu Mermer	-		2	
Akmer	-		2	
Durtaş	-		2	
Çobanlar	-		2	
Yenitaş	-		1	
Koçar Mermer	1		2	
Çolakoğlu Mermer	-		1	
Didim Mermer	-		2	

Hisar Mermer			2	
Karmer			2	
Seç Mermer			2	
Sinoplu Kardeşler			2	
Altıntaş			4	
Anmasan			2	
Helmersan			2	
Fatmer			2	
Özyaman			2	
Ozan Mermer			2	
Demircioğlu Mermer			2	
Üças Mermer			2	
Bumersan			2	
Fethiye Mermer			1	
Şen Kardeşler			2	
Gaye Mermer			1	
Örnek Mermer			2	
Alpay Mermer			2	

NEVŞEHİR				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Kaptaş			2	
Böлтаş			2	

ORDU				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Üntaş			4	
Öz Altıntaş	3		1	
Ünye Mermer	3		1	

SAKARYA				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Martaş	2		2	
Gökkuşığı Mermer	2		2	

SİVAS				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Akmermer			1	
Aşkın Mermer			2	
Emmioğlu			2	
Bentaş Mermer				
Özmersan				

TEKİRDAĞ				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Tekirdağ Mermer			2	
Lulay Mermer	1		2	

TRABZON				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Karadeniz Mermer	1		1	
Doğu Karadeniz Mermer	1		1	

TOKAT				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Menekşe Mermer	1		3	
Öntaş Mermer			2	
Okyanus Mermer			2	
Atılğan Mermer	1		2	
Remas Mermer			2	

UŞAK				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Çağdaş Mermer			2	
Utaş Mermer			2	
Oğuz Mermer			2	
Başer Mermer	1		2	
Erenler Mermer			2	
Özçolakoğlu			1	

YALOVA				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Altıntaş	8		3	

ZONGULDAK				
Firma Adı	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
Devmer			2	

TÜRKİYE GENEL				
Firma Adedi	Katrak Sayısı		Diskli Kesici Sayısı	
	Mermer	Granit	Mermer	Granit
458	300	38	1069	18

Tablo 4.4. 1997 Yılı İstanbul Mermerciler Derneği Birim Fiyat Listesi (TL/m²)

Cinsi	Kalınlık	Katnak	Este
Marmara	2 cm	2.800.000	2.500.000
	3 cm	4.000.000	3.800.000
	4 cm	5.500.000	
	6 cm	8.500.000	
	8 cm	11.500.000	
	10 cm	15.000.000	
Traverten	2 cm	4.500.000	4.000.000
	3 cm	6.500.000	6.000.000
Siyah	2 cm	6.000.000	5.500.000
	3 cm	8.500.000	8.000.000
Kaplan Postu	2 cm	3.250.000	3.000.000
	3 cm	5.250.000	5.000.000
Kemalpaşa Beyaz	2 cm	7.000.000	4.500.000
	3 cm	13.000.000	8.500.000
Bilecik Gölpazarı-Bej	2 cm	4.000.000	3.500.000
	3 cm	6.500.000	5.500.000
Söğüt Beji	2 cm	6.000.000	3.750.000
	3 cm	6.500.000	5.000.000
Bursa Beji	2 cm	5.000.000	4.500.000
	3 cm	8.000.000	6.500.000

Not : 1997 Mart 1 USD = 125.300 TL

Tablo 4.5. Doğal Taşlar ile İlgili 2000 yılı Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Birim Fiyatları ve Rayiçleri

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satınalma	
			Yeri	Rayiçi
	BEYAZ MERMER (Projesine göre boyutlu)			
04.417	Levha 2 cm	m2	İşbaşında	4.160.000
04.418	Levha 3 cm	m2	İşbaşında	5.200.000
04.419	Levha 4 cm	m2	İşbaşında	8.320.000
	RENKLİ MERMER (Projesine göre boyutlu)			
04.422	Levha 2 cm	m2	İşbaşında	6.400.000
04.423	Levha 3 cm	m2	İşbaşında	8.460.000
04.424	Levha 4 cm	m2	İşbaşında	11.880.000
	ÖZEL MERMER (Afyon Kaymak, Afyon Şeker, Ege Bordo, Elazığ Vişne, Sandıklı Beyaz, Sandıklı Siyah, Sandıklı Kahve, Harmankaya Pembe, Bilecik Pembe, Sivrihisar Pembe, Milas Beyaz, Uşak Beyaz ve Onyx, diabaz, granit) Projesine Göre Boyutlu			
04.424/1	Afyon Kaymak			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	10.560.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	14.560.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	19.040.000
04.424/2	Afyon Şeker			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	6.560.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	8.800.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	11.200.000
04.424/3	Ege Bordo			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	14.880.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	19.840.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	25.600.000
04.424/4	Elazığ Vişne			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	22.080.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	29.920.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	38.400.000
04.424/5	Sandıklı Beyaz			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	22.080.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	29.920.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	39.200.000
04.424/6	Onyx			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	24.000.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	35.520.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	45.600.000

Tablo 4.5. Doğal Taşlar ile İlgili 2000 yılı Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Birim Fiyatları ve Rayiçleri (Devam)

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satınalma	
			Yeri	Rayiçi
04.424/7	Diabaz			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	24.000.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	31.200.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	39.840.000
04.424/8	Granit			
	<u>A- Bergama Gri</u>			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	28.160.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	37.120.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	47.200.000
	<u>B- Hirfanlı Gri</u>			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	31.200.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	41.920.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	49.760.000
	<u>C- Bulancak Füme</u>			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	38.880.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	52.480.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	73.920.000
	<u>D- Doğal Kırmızı</u>			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	51.200.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	69.120.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	93.440.000
04.424/9	Harmankaya Pembe, Bilecik Pembe, Sivrihisar Pembe			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	11.200.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	15.200.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	19.680.000
04.424/10	Milas Beyaz			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	8.560.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	11.440.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	14.800.000
04.424/11	Uşak Beyaz			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	10.560.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	14.240.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	18.480.000
04.424/12	Sandıklı Siyah			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	12.800.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	16.000.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	22.400.000
04.424/13	Sandıklı Kahve			
	a. Levha 2 cm	m2	İşbaşında	19.200.000
	b. Levha 3 cm	m2	İşbaşında	25.920.000
	c. Levha 4 cm	m2	İşbaşında	33.600.000

Tablo 4.5. Doğal Taşlar ile İlgili 2000 yılı Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Birim Fiyatları ve Rayiçleri (Devam)

Poz No	Tanımı	Ölçü Birimi	Satınalma	
			Yeri	Rayici
04.425/1	Andezit Bordürleri			
	a. 10x15x50 cm boyutunda	Ad	İşbaşında	3.000.000
	b. 10x20x70 cm boyutunda	Ad	İşbaşında	3.500.000
	c. 10x25x50 cm boyutunda	Ad	İşbaşında	5.000.000
04.425/2	Andezit Plakalar (4 cm kalınlığında ve her boyutta	m2	İşbaşında	7.000.000
04.425/3	Andezit Plakalar (6 cm kalınlığında ve her boyutta	m2	İşbaşında	10.000.000
04.427	Traverten (Levha 2 cm) (Projesine göre boyutlu)	m2	İşbaşında	5.280.000
04.428	Traverten (Levha 3 cm) (Projesine göre boyutlu)	m2	İşbaşında	6.400.000
04.429	Traverten (Levha 4 cm) (Projesine göre boyutlu)	m2	İşbaşında	8.240.000

Ek.5.

**DOĞAL TAŞLARLA İLGİLİ GTİP NUMARALARI
VE VERGİ ORANLARI**

KAYNAK : 31 Aralık 1999 tarih, 23923 mükerrer sayılı Resmi Gazete.

EK 5. DOĞAL TAŞLAR İLE İLGİLİ GÜMRÜK GİRİŞ TARİFE CETVELİ (GTİP) VE VERGİ ORANLARI

POZİSYON NO	EŞYANIN TANIMI	Ölçü Birimi	Vergi Oranları		AB EFTA (%)
			Kanuni (%)	Tavizli (%)	
1	2	3	4	5	6
25.15	Mermer, traverten, ekosin ve belirgin yoğunluğu 2,5 veya daha fazla olan yontulmaya veya inşaata elverişli kireçli taşlar, su mermeri [kabaca yontulmuş veya testere ile yahut başka surette dikdörtgen şeklinde (kare dahil) bloklar veya katın dilimler halinde sadece kesilmiş olsun olmasın]: -Mermer ve traverten:				
251 5.11	--Ham veya kabaca yontulmuş				
2515.11.00.00.11	---Beyaz mermer	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.1100.00.12	---Renkli ve damarlı mermer	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.11.00.00.13	---Oniks	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.11.00.00.14	--Traverten	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.11.00.00.19	--Diğerleri	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.12	--Testere ile yahut başka surette dikdörtgen şeklinde (kare dahil) bloklar veya kalın dilimler halinde sadece kesilmiş: --Kalınlığı 4 cm yi geçmeyenler				
2515.12.20.00.11	....Beyaz mermer	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.12.20.00.12	....Renkli ve damarlı mermer	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.12.20.00.13	....Oniks	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.12.20.00.14	....Traverten	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.12.20.00.19	....Diğerleri	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
	---Kalınlığı 4 cm 'yi geçen fakat 25 cm yi geçmeyenler				
2515.12.50.00.11	....Beyaz mermer	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.12.50.00.12	....Renkli ve damarlı mermer	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.12.50.00.13	....Oniks	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.12.50.00.14	....Traverten	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.12.50.00.19	....Diğerleri	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
	-- Diğerleri				
2515.12.90.00.11	----Beyaz mermer	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.12.90.00.12	.... Renkli ve damarlı mermer.	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.12.90.00.13	---- - Oniks	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.12.90.00.14	---- - Traverten	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.12.90.00.19	---- - Diğerleri	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.20	- Ekosin ve yontulmaya veya inşaata elverişli taşlar; diğer kireçli su mermeri				
2515.20.00.00.11	-- Ekosin	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.20.00.00.12	-- Su mermeri	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2515.20.00.00.19	- Diğerleri	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
25.16	Granit, porfir, bazalt, gre ve yontulmaya veya inşaata elverişli diğer taşlar [kabaca yontulmuş veya testere ile yahut başka surette dikdörtgen şeklinde (kare dahil) bloklar veya kalın dilimler halinde sadece kesilmiş olsun olmasın]: - Granit:				
2516.11.00.00.00	-- Ham veya kabaca yontulmuş	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
2516.12	-- Testere ile yahut başka surette dikdörtgen şeklinde (kare dahil) bloklar veya kalın dilimler halinde sadece kesilmiş:				
2516.12.10.00.00	--- Kalınlığı 25cm. yi geçmeyenler	Kg	7	Muaf	0
2516.12.90.00.00	--- Diğerleri	Kg	Muaf	Muaf	Muaf
	- Gre:				
2516.21.00.00.00	-- Ham veya kabaca yontulmuş	Kg	Muaf	Muaf.	Muaf
2516.22.00.00.00	-- Testere ile yahut başka surette dikdörtgen şeklinde (kare dahil) bloklar veya kalın dilimler halinde sadece kesilmiş: .	Kg	Muaf	Muaf	Muaf

2516.90.00.00.00	-Yontulmaya veya inşaata elverişli diğer taşlar	kg	Muaf	Muaf	Muaf
6801	Tabii taşlardan kaldırım taşları ve kaldırım kenar taşları ile döşeme taşları (kayagan taşından olanlar hariç)	Kg	4	Muaf	0
68.02	Yontulmaya veya inşaata elverişli işlenmiş taşlar (kayagan taşı Hariç) ve mamulleri (68.01 pozisyonunda yer alanlar hariç); tabii taşlardan (kayagan taşı dahil) mozaik için küp şeklinde taşlar ve benzerleri (takviye edilmiş olsun olmasın); tabii taşlardan (kayagan taşı dahil) suni olarak boyanmış granüller, küçük parçalar ve tozlar:				
6802.10	..Karolar, küpler ve benzeri eşya (dikdörtgen ve kare şeklinde olsun olmasın) (en geniş yüzleri, bir kenarı 7 cm. den az olan kare içine girebilecek olanlar); suni olarak boyanmış granüller, küçük parçalar ve tozlar:				
6802.10.00.10.00	..Kayagan taşından mozaik için küpler ve benzerleri ve suni olarak boyanmış granüller,küçük parçalar ve tozlar	Kg	14	Muaf	Muaf
6802.10.00.90.11	..Diğerleri				
6802.10.00.90.11	...Kalkerli taşlardan veya su mermerinden	Kg	14	Muaf	Muaf
6802.10.00.90.19	..Diğerleri	Kg	14	Muaf	Muaf
6802.21	.Yontulmaya veya inşaata elverişli diğer taşlar ve bunlardan Eşya (basitçe kesilmiş veya yontulmuş, yüzeyleri düz ve yassı Olanlar):				
6802.21.00.00.11	..Mermer, traverten ve su mermeri				
6802.21.00.00.11	...Yontulmuş veya kesilmiş mermer	Kg	10	1,7	0
6802.21.00.00.12	...Yontulmuş veya kesilmiş traverten	Kg	10	1,7	0
6802.21.00.00.13	...Yontulmuş veya kesilmiş su mermer	Kg	10	1,7	0
6802.21.00.00.19	...Diğerleri	Kg	10	1,7	0
6802.22.00.00.00	..Diğer kalkerli taşlar	Kg	10	1,7	0
6802.23.00.00.00	.Granit	Kg	8	1,7	0
6802.29.00.00.00	..Diğer taşlar	Kg	8	1,7	0
6802.91	.Diğerleri:				
6802.91.1.0.00.00	..Mermer, traverten ve su mermeri:				
6802.91.1.0.00.00	...Cilalanmış su mermeri, tezyin edilmiş veya başka şekilde işlenmiş fakat yontulmamış olanlar	Kg	14	1,7	0
6802.91.90.00.11	...Diğerleri				
6802.91.90.00.11	...Silinmiş veya tornalanmış ancak daha ileri bir işlem görmemiş mermer	Kg	14	1,7	0
6802.91.90.00.12	...Silinmiş veya tornalanmış ancak daha ileri bir işlem görmemiş tra				
6802.91.90.00.12	verten	Kg	14	1,7	0
6802.91.90.00.13	....Parlatılmış, sdslenmiş veya diğer şekilde işlenmiş fakat heykeltıraşlık çalışması yapılmamış mermer	Kg	14	1,7	0
6802.91.90.00.14	...Partatılmış, süslenmiş veya diğer şekilde işlenmiş fakat heykeltıraşlık çalışması yapılmamış traverten	Kg	14	1,7	0
6802.91.90.00.15	...Heykeltıraşlık sanatına göre yontulmuş traverten	Kg	14	1,7	0
6802.91.90.00.16	....Heykeltıraşlık sanatına göre yontulmuş su mermeri	Kg	14	1,7	0
6802.91.90.00.17	....Heykeltıraşlık sanatına göre yontulmuş mermerden kuma, banyo ve lavabolar	Kg	14	1,7	0
6802.91.90.00.18	....Heykeltıraşlık sanatına göre yontulmuş mermerden salon süs eşyaları	Kg	14	1,7	0

6802.91.90.00.19					
6802.92	--Diğer kalkerli taşlar:				
6802.92.10.00.00	...Cilalanmış, tezyin edilmiş veya başka şekilde işlenmiş fakat yontulmamış olanlar ...Diğerleri	Kg	14	1,7	0
6802.92.90.00.11	...Silinmiş veya tornalanmış ancak daha ileri bir işlem görmemiş diğer kalkerli taşlar	Kg	14	1,7	0
6802.92.90.00.12	....Heykeltıraşlık sanatına göre yontulmuş diğer kalkerli taşlar	Kg	14	1,7	0
6802.92.90.00.19	....Diğerleri	Kg	14	1,7	0
6802.93	--Granit:				
6802.93.10.00.00	...Net ağırlığı 10 kg. veya daha fazla olan, cilalanmış, dekore edilmiş veya başka şekilde işlenmiş fakat yontulmamış olanlar	Kg	13	Muaf	Muaf
6802.93.90.00.00	...Diğerleri	Kg	14	1,7	0
6802.99	-Diğer taşlar:				
6802.99.10.00.00	...Net ağırlığı 10kg. veya daha fazla olan, cilalanmış, dekore edilmiş veya başka şekilde işlenmiş fakat yontulmamış olanlar	Kg	13	Muaf	Muaf
6802.99.90.00.00	...Diğerleri	Kg	14	1,7	0
6803.00	işlenmiş kayagan taşı ve kayagan taşından veya aglomere kayagan taşından eşya:				
6803.00.10.00.00	-Çatı veya duvar için olanlar	Kg	6	1,7	0
6803.00.90.00.00	-Diğerleri	Kg	6	1,7	0

Ek.6.

Dünya Doğal Taş Sektörü Örgüt ve Birlikleri

Kaynak : Stone World Dergisi “Stone 2000” sayısı, A.B.D.

BAŞLICA ÜLKELERDE DOĞAL TAŞ SEKTÖRÜ ÜRETİCİ VE DIŞ TİCARET ŞİRKETLERİ BİRLİKLERİ

Alfabetik Sıra

Hollanda

Algemene Nederlandse Bond Van
Natuursteenbewerksnedebe Druben (ABN)
Kastanjetaan, 6b
An Leusden, Holland 3833,
31-33-947518 Fax: 31-33-948350

İspanya

Alicante Marble Association Paseo de los Molinos, 23
Novelda (Aticante), 03660, Spain
34-6-560-6420 Fax: 34-6-560-5245
asocmar@marblenetes.es
www.marolenet.es/marmalic/

Hindistan

All India Granites & Stone Assoc. (AIGSA)
138/6, 6th 'A' Cross, RMV Extension Sadashivnagar
Bangalore, 560 080, India
91-080-3348194 Fax: 91-080-3347433
aigsa@bgt.vanl.net.in

A.B.D.

Allied Stone Industries
P.O. Box 273
Susquehanna, PA 18847
(570) 465-7200 Fax: (800) 672-3524

A.B.D.

American Institute of Architects (AIA)
1735 NewYork Ave. NW.
Washington, DC 20006
(202) 626-7300 Fax: (202) 626-7426

A.B.D.
American Institute of Commemorative Art, c/o
Arnets Cemetery Monuments
4495 Jackson
AnnArborMI 48013
(313) 769-1935

A.B.D.
American Monument Association
30 Eden Alley, Ste. 301
Columbus, OH 43215
(614)461-5852 Fax:(614)461-1497
psabel@aol.com

A.B.D.
American Society of Furniture Designers (ASFD)
P0. Box 2688
High Point, NC 27261
(910)576-1273 Fax:(910)576-1573
www.astd.com

A.B.D.
American Society of Interior Designers (ASID)
608 Massachusetts Ave. N.E. Washington, DC 20002
(202) 546-3480 Fax: (202) 546-3240
malin@asid.org www.asid.org

İspanya
ANGE, Spanish Natural Granite Producers Association
C/Alenza, 13.3 Madrid, 28003, Spain 34-1-535-2785 Fax: 34-1-554-6392
admin@ange.com www.ange.com

İrlanda
Architectural & Memorial Association
Federation House, Canal Rd.
Dublin 6, Ireland
351-1-4977487 Fax: 351-1-4966953

İspanya

Asociacion Canteras De Galicia
Atios-La Guis, 58
3641 8-Porrino, Pontevedra, Spain
34-986-344-106 Fax: 34-986-338-359

A.B.D.

Associated Builders & Contractors, Inc.
1300 N. 17th St.
Rosslyn, VA 22209
(703) 812-2000 Fax: (703) 812-8235

A.B.D.

Associated General Contractors Association
1957 E. St. N.W.
Washington, DC 20008
(202) 393-2040 Fax: (20x) 347-4004

Japonya

Association of Recommended Stone Dealers of
Japan 13-44,
Kamiosaki 2-chome
Shinagawa-ku, Tokyo 141, Japan
81-3-3446-5410

A.B.D.

Association of Specialists in Cleaning and Restoration,
(ASCR International) 8229 Cloverleaf Dr., #460 Milleraville,
MD 21108-1538 (800)272-7012 Fax:(410)729-9900
info@scr.org www.ascr.org

İtalya

ASSOMARMI, Italian Association of Marble
Industry Manufacture
Via Nomentana, 251
00161 Rome, Italy
390-6-4404429 Fax: 390-6-4403335

Avustralya

Australian Stone Industry Association, Inc. R'O. Box 1674
North Sydney, NSW 2059, Australia 61-2-9452-6041 Fax: 61-2-9452-2986
Barre Granite Association, **BGA** 51 Church St., Box 481 Barre, VT 05641
(802)476-4131 Fax: (802)476-4765 granitebga@aol.com

A.B.D.
Building Owners & Managers Association (BOMA)
1521 Ritchie Hwy., Ste. 300
Arnold, MD 21012
(410)974-1417 Fax:(414)974-1935

Japonya
Building Stone Association of Japan
Ogura Building, 36-11
Asakusabashi 1 -chome, Taito-ku, Tokyo 111, Japan
81-3-3866-0543

A.B.D.
Building Stone Institute (BSI)
PD. Box 507
Purdys, NY 10578
(914)232-5725 Fax:(914)232-5259

Belçika
BVBA Dascotte Natuursteenbedruf Asse
Lindendries, 18 Asse, 1730, Belgium
32-2-4526362 Fax: 32-2-4529401

Kanada
Canadian Granite Association, c/o Rock of Ages Canada Ltd.
P.O. Box 60
Beebe, PD JOB IEO Canada
(819) 876-2745 Fax: (819) 876-2234

Kanada
Canadian Guild of Stone and Restoration Masons
108 Industrial Dr.
Whitby, ON L1N 5Z8 Canada (905)665-1553
Fax: (905)665-1556 glainst@istar.ca

Kanada
Canadian Stone Association
435 Cr. de Paris
Laval, QC, PQ H7E 3E5 Canada
(450) 661-6740 Fax: (450) 661-7907
yvomb@stone.ca www.stone.ca

Brezilya

Centro Tecnológico do Marmore e Granito
(CETEMAG)

Av. Francisco Lacerda de Agular, No. 123, Sala 103
Barrio Gilberto Machado, 29303-300, Brazil
55-27-522-0973 Fax: 55-27-522-7364

Japonya

Ceramics & Construction Materials Div.,
Consumer Goods Industries Bureau, Ministry of
International Trade & Industry
3-1, Kaaumigaseki 1 -chome
Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japan
81-3-501-1511

Brezilya

Cevalor echnological Center for the Use &
Valorization, of Ornamental & Industrial Stones
EN 4, Km. 158, Apartado 48
Borba, 7150, Portugal
351-68-90403/90879 Fax: 351-68-90867

Çin

China National Geological Technology
Development Import/Export Corp.
64 Funel St. XISL
Beijing, China

Çin

China Stone Industry Association
State Administration Building Materials Industry
Baiwanzhuang, Beijing, 100831, China
86-1-8311144 Fax: 86-1-831-1497

A.B.D

Construction Specifications Institute (CSI)
99 Canal Center Plaza, Ste. 300
Alexandria, VA 22314
(703) 684-0300 Fax: (703) 684-0465
csimaililtsinet.org
www.csinet.org

Kanada

Department of Mines and Energy, Geological
Survey Branch
RO. Box 8700
St. John's, NP A1 B 4J6 Canada
(709) 729-5969 Fax: (709) 729-3493

Kanada

Dimension Stone Producers Association of
Nevvfoundland & Labrador
36 Birchview Dr.
Pasadena, NF AOL 1 KO Canada
(709) 686-2874 Fax: (709) 686-2026
meyer.dunsworth @ nt.sympatico.ca

A.B.D.

Elberton Granite Association, Inc. (EGA)
RO. Box 640
Elberton, GA 30635
(706) 283-2551 Fax: (706) 283-6380 www.egaonline.com

Finlandiya

The Finnish Natural Stone Association
RO. Box 999
Helsinki, 00101, Finland 358-9-22922968 Fax: 358-9-22922969
kivi.1jittottdlc.ti kiviteollisuusliitto.gsf.ti

Almanya

German Natural Stone Association Inc., Deutacher
Naturwerkstein-Verband e. V. (DNV)
Sanderatrasse 4
Wurzburg, D-97070, Germany
49-9731-12061 Fax: 49-9731-14549

Yunanistan

Hellenic Export Promotion Organization, H.E.P.O.
86-88 Marinou Antypa St
Athens, 16346, Greece
30-1-996 1900 Fax: 30-1-991-5565/5589

İspanya

ICEX, Spanish Institute of Foreign Trade
ApdO. Postal 14710
Madrid, 28080, Spain
34-1-3496308 Fax: 34-1-4316128

Hindistan

Indian Granitiers Association (IGA)
8th Main, 9th Cross, Shivanagar
Rajajinagar, Bangalore, 560010, India
91-80-3357758 Fax: 91-80-2259843

A.B.D.

Indiana Limestone Institute of America Inc. Stone City Bank Bldg, Ste. 400
Bedford, IN 47421
(812)275-4426 Fax:(812)279-8682
jim@iliai.com www.iliai.com

A.B.D.

Industrial Diamond Association of America Inc.
P0. Box 1070 Skyland, NC 28766 (828) 684-1986
Fax: (828) 684-7372 gray3@juno.com www.superabrasives.org

Avustralya

Institute of Quarrving, Australia (IQA)
3. Box 164
Kelrville, NSW 2500, Australia
61-2-42293032 Fax: 61-2-42293032
secretary@quarry.com.au www.quarry.com.au

A.B.D.

Internationat Council on Monuments and Sites,
United States Committee
1600 H St. N.W.
Washington, DC 20006
(202) 842-1866

A.B.D.

International Interior Design Association (**IIDA**)

341 Merchandise Mart

Chicago, IL 60654

(312) 467-1950 Fax:(312)467-0779

iida@iida.org www.iida.org

A.B.D.

International Masonry Institute (IMI)

823 15th St. N.W.

Washington, DC 20005

(202) 383-3903 Fax: (202) 783-0433

71112.2120@compusarv.com www.imiweb.org

Kanada

International Monument Federation, c/o Larson

Memorials

1801 Notre Dame Ave. & Keewatin St.

Winnipeg, MB R3E 3E5 Canada Larsen

İtalya

Internazionale Marmi e Macchine Carrara

Visle Galileo Galilei, 133, FO. Box 87

54036 Marina di Carrara, MS, Italy

İsrail

Inti Association for Engineering Geology & Environment / Comm,

Building Stone & Omamental

P0. Box 46277

Jerusalem, 91460, Israel

972-2-6790976 Fax: 972-2-6790818

ashatone@netvision.net.il

Türkiye

Istanbul Mineral Exporters Association

Inonu Cad. Devres Han No: 96 Kat:4-5

Gumussuyu-Taksim, Istanbul, 80090, Turkey

90-212-2934010 Fax: 90-212-2933329/2938607

immib@immib.org.tr www.immib.org.tr

Japonya

Japan External Trade Organization, Import
Promotion Dept.
2-5, Toranomom 2-chome
Minato-ku, Tokyo 105, Japan
Fax: 81-3-5572-7780
www.jetro.go.jp

Kore

Korea Intl Exhibition & Convention Association Co.
(KIECA), International Div.
Ste. 1116, Manhaflan Bldg. 362, Youido-Dong Youngdungpo-Ku
Seoul 150-749, Korea 82-2-761-2512-6 Fax: 82-2-761-2517
kec2512ltchollian.net www.stonekorea.com

Avusturya

Vereingung Oesterreich Naturseinwerke
Vormarko Strasse S
Mauthausen, A-431 0, Austria
(0043) 7237; 33330 Fax: (0043) 7237; 33334454

A.B.D.

Marble Institute of America (MIA) 30 Eden Alley #301 Columbus, OH 43215
(614)228-6194 Fax:(614)461-1497
rockoffice@aol.com www.marble-institute.com

A.B.D.

Mason Contractors Association of America (MCAA)
1910 S. Highland Ave., Ste. 101
Lombard, IL 60148
(630) 705-4200 Fax: (630) 705-4209

A.B.D.

Masonry Institute of America 2550 Beverly Blvd.
Los Angeles, CA 90057-1085 (213)388-0472 Fax:(213)388-6958
askus @ masonryinstitute.org mww.masonryinstitute.org

A.B.D.
The Masonry Society
3970 Broadway, Ste. 201-D
Boulder, CO 80304-1135
(303) 939-9700 Fax: (303)541-9215
info @ masonrysociety.org www.masonrysociety.org

Avustralya
Master Monumental Masons & Sculptors
Association of South Australia
198 Greenhill Rd.
Eastwood, 5063, Australia
61-8-373-2116 Fax: 61-8-373-1690

A.B.D.
Materials & Methods Standards Association (MMSA)
P0. Box 350 Grand Haven, MI 49417
(616)842-7844 Fax:(616)842-1547

Japonya
Ministry of International Trade & Industry, Mining
Division, Director Generals Secretariat
3-1, Kasumigaseki 1 -chome
Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japan
81-3-501-1511

A.B.D.
Minnesota Department of Natural Resources, Division of Minerals
1S2SThird Ve. E.
Hibbing, MN 55746
(218)262-7345 Fax:(218)262-7328
matt.oberhelmanstdnr.state.mn.us

A.B.D.
Monument Builders of North America (MBNA)
3158 Des Plaines Ave., Ste. 224
Des Plaines, IL 60018
(847) 803-8800 Fax: (847) 803-8823

A.B.D.

National Association of Home Builders (NAHB)
120115th St. N.W.
Washington, DC 20005-2800
(202) 8220200800-358-5242 Fax: (202) 8220509

İngiltere

National Association of Memorial Masons (NAMM) 27A Albert St.
Rugby, CV21 25G, England, U.K. 17-88-542264 Fax: 17-88-542276
enquiriesltnamm.org.uk www.namm.org.uk

A.B.D.

National Building Granite Quarries Association
(NBGQA), do Cold Spring Granite Co.
202 S. 3rd Ave.
Cold Spring, MN 56320
(800) 557-2848
www.nbgqa.com

A.B.D.

National Kitchen & Bath Association (NKB)
687 Willow Grove St.
Hackettstown, NJ 07840
(908) 852-0033 Fax: (908) 852-1695
nkba.org

A.B.D.

National Stone Association (NSA)
1415 Ellioff Place N.W.
Washington, DC 20007-2599
(202)342-1100 Fax: (202) 342-0702
(wilson tf aggregates.org
www.aggregates.org

İngiltere

National Tile Association (NTA)
Forum Court, 83 Copers Cope Rd. Beckenham, Kent, 8R3 1NR,
England, U.K. 44-2086630946 Fax: 44-2086630949
tiles ~dial.pipex.com www.nta.org.uk

A.B.D.

National Tile Contractors Association (NTCA)

P0. Box 13629

Jackson, MS 39236 (601)939-2071 Fax:(601)932-6117

nlca@netdoor.com www.lile-assn.com

A.B.D.

National Trust for Historic Preservation

Department PA, 1785 Massachuseta Ave., N.W.

Washington, DC 20036

(202)673-4164

İngiltere

Natural Slate Quarries Association

56-64 Leonard St.

London, EC2A 41X, England, U.K.

44-171-323-3770 Fax: 44-171-323-0307

A.B.D.

Northwest Granite Manufacturers Association

PC. Box 503

St. Cloud, MN 56302

(320)252-1292 Fax: (320)252-0305

Avustralya

NSW Department of Mineral Resources, Librarv

PC. Box 536 St. Leonards, New South Wales 1590, Australia

0299018334/9901 8210 Fax:02g901 8213

minresi@sydney.alpha.net.au www.minerals.nsw.gov.au

Kanada

Ontario Ministry of Northern Development and Mines Ontario, Canada

933 Ramsey Lake Rd., 4th Fl

Sudbury, ON P3E 6B5 Canada (705) 670-5828 Fax: (705) 670-5803

myra.gerow@ndm.gov.on.ca

nvv~gov.on.ca/MNDM/MINES/DIMSTONE/html/blurbe.htm

Kanada

Ontario Stone Quarriers Association (OSQA)

294 Lake Promenade, Unit 9

Etobicoke, ON M8W 1 B4 Canada

(416)252-8778 Fax: (416)252-8041 osqa@idirect.com

Yunanistan

Panhellenic Marble Association, PMA
1, Eleon Str., N. Kifisia
Athens, 14564, Greece
30-1-8072940 Fax: 30-1-8136894

İspanya

Pizarras De Villar Del Rey S.L., Finca 'El Bodonal'
Villar Del Rey, Badajoz, 06192, Spain
34-924-414111 Fax: 34-924-414221

Portekiz

Portuguese Association of Marble & Granite
Industrv (ASSIMAGRA)
Rua Aristides de Sousa Mendes, 38
Lisbon, 1600, Portugal
351-1-7165759/69/71 Fax: 351-1-7165782

Portekiz

Portuguese Trade Commission
590 Fifth Ave., 3rd Fl. New York, NY 10036-4702 (212)354-4610 x136
Fax:(212)575-4737
sprac@portugal.org www.portugal.org

A.B.D.

Preservation League of New York State
44 Central Ave.
Albany, NY 12216
(518)462-5658 Fax:(518)462-5684

Belçika

Public Service Scientific Institute (ISSEP) 200, rue du Chera
84000 Liege, Belgium
32-4-252-7150 Fax: 32-4-252-4665
direction.gene@issep.be www.issep.be

A.B.D.
Sealant, Waterproofing & Restoration Institute
(SWRI)
2841 Main
Kansas City MO 64108
(816) 472-7974 Fax: (816) 472-7765
navis@robstan.com www.swrionline.org

Brezilya
Sindicato Das Industrias De Marmores e Granitos
Do Estado Do Ceara, Brazilian Stone Trade
Association (Simagran-ce)
Av. Barao de Studart, 1980 - Aldeota
Fortaleza Ceara, CEP 60120-001, Brazil
0-85-2244446 Fax: 0-85-2244384

Güney Afrika
South African Granite Association (SAGA) 8 Beechwold Rd.
Saxonwold, 2196, South Africa 27-11-646-9495/5037 Fax: 27-11-646-9496
consultin9@granite-sa.co.za www.granite-sa.co.za

Norveç
Stenindustriens Landssammenslutning A/S
do PIL, Postboks 2724
St. Hanshaugen, Oslo, N-0131, Norway
47-22-963803 Fax: 47-22-963804

İngiltere
Stone Federation Great Britain
18 Mansfield St.
London, WiM 9FG, England, U.K.
44-171-580-5404 Fax: 44-171-636-5984

A.B.D.
Stoneinfo.com
8700 E. Pinnacle Peak Rd., #196
Scottsdale, AZ 85255
(480) 502-5354 Fax: (480) 502-5358
into@stoneinto.com www.stoneinto.com

A.B.D.

StonExpo Federation Inc. 30 Eden Alley Ste. 301 Cotumbus, OH 43215
(614)228-0643 Fax:(614)461-1497
psabel@aol.com www.marble-institute.com

Çek Cumhuriyeti

Svaz Kameniku a Karnenoocharu
V. Jircharich, 2
Praha-1,11000, Czech Republic
42-2-298035 Fax: 42-2-295811

İsveç

Swedish Stone Industries Federation (SF1)
P0. Box 167
Knatianstad, 29122, Sweden
46-4-4209780 Fax: 46-4-4209675

Tayvan

Taiwan Marble Association No.124 Min-Chuan Rd. Hualien 970, Taiwan, R.O.C.
886-38-221-131/2 Fax: 886-38-227-825 tma0826@ms33.hinet.net

A.B.D.

Tile Contractors Association of America TCMI 11501 Georgia Ave., #203
Wheaton, MD 20902 (301) 949-5995 Fax: (301) 949-8373
tcaa @ realweb.com www.tcaainc.org

A.B.D.

Tile Council of America (TCA)
100 Clemson Research Blvd. Anderson, SC 29625 (864) 646-8453 (TILE)
Fax: (864) 646-2821 tcalink@carol.net tileusa.com

A.B.D.

Trade Show International Inc., (TSI)
900 E. Indiantown Rd., Ste. 207
Jupiter, FL 33477
(800) 881-9400; (561) 747-9400 Fax: (561) 747-94t
info@coverings.com www.coverings.com

İtalya**UGIMA**

Via Sette Lugho, 16-Bis.

54033 Carrara, Mesas, Italy

390-585-70396 Fax: 390-585-75187

Belçika

Union des Carrieres & Scierteade Marbres de Blegique (UCSMB)

2, Raborive Aiwaitle, 4920, Belgium

32-41-845393 Fax: 32-41-846794

İtalya

Verona Fairs Organization

Sr. Umberiro Benezzoli, Viale del Lavoro, 8

37100 C.P. 525, Verona, Italy

cigroup@msn.com

A.B.D.

WaterJet Technology Association (WJTA) 917 Locust St., Ste. 1100

St. Louis, MO 63101-1419

(314)241-1445 Fax:(314)241-1449

wjta@primary.net www.wjta.org

A.B.D.

World Floor Covering Association (WFCA)

2211 E. Howell Ave. Anaheim, CA 92806-6009

(800) 624-6880(714) 978-6440 Fax: (714)978-6066

wtca@wfca.org www.wfca.org

Ek.7.

**İHRACATA YÖNELİK DEVLET YARDIMLARI
VE DOĞAL TAŞ ÜRETİCİLERİ BİRLİĞİ VE
DOĞAL TAŞ SANAYİCİLERİ DIŞ TİCARET A.Ş.
ANA SÖZLEŞME TASLAĞI**

**KAYNAK : T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd
Merkezi Yayınları**

TÜM MERMER, DOĞAL TAŞ VE MAKİNALARIN ÜRETİCİLERİ BİRLİĞİ TÜZÜK TASLAĞI

(3335 Sayılı Kanuna Göre)

Madde 1 : Birliğin Kuruluşu :

Birliğin adı Tüm Doğaltaş , Mermer Üreticileri Birliği olup, kısa adı “Doğaltaş Birliği” dir. Derneğin merkezi Ankara’dadır.

Madde 2 : Birliğin Amacı :

Birliğin amacı, yurdumuzda, Doğaltaş ve makinaları üreticilerini bir çatı altında toplayarak uluslararası platformlarda ve ekonomik koordinasyonu sağlamak, onların meslekleri ile ilgili ekonomik, sosyal, kültürel hak ve çıkarlarını koruyup geliştirmek, özellikle üyelerine ve üyelerinin mensubu bulunduğu kuruluşlara ve bu konularda faaliyet gösteren ilgili sair kuruluşlara sosyal, teknik ve ekonomik konularda rehberlik etmek, karşılaşılan sorunların çözümüne ve ayrıca yurdumuzda gelişimini kısa sürede tamamlayıp, üretimini hızlı bir biçimde arttırarak sürdüren doğaltaş üretim ve ticaretinin mesleki ahlak, kamu yararı ve Türk Standartları’na uygun bir şekilde, ahenkli ve verimli tarzda gelişmesini sağlamaya yardımcı olmaktadır.

Madde 3 : Birliğin Çalışma Konuları Biçimi :

Birlik amacını gerçekleştirebilmek için aşağıdaki çalışmalarda bulunur.

- 3.1. Gerek üyeleri ve gerekse üyelerinin mensubu bulunduğu kuruluşlarla bu konuda faaliyet gösteren sair kuruluşlar tarafından imali ve satışı yapılan doğaltaş ürünlerinin normlara uygunluğun takip ve tetkik etmek;
- 3.2. Doğaltaş ve sarf malzemelerinin ve bunlarla ilgili makine ve teçhizatın imalatı, satışı ve bunların normları konuları üzerinde ilmi esaslara göre araştırmalar yapmak, bu konudaki gelişmelerden üyelerini haberdar etmek , gerektiğinde yasaların müsaadesi nispetinde ve mesleki kuruluşların bu konuda araştırma ve faaliyetlerine iştirak etmek, onları desteklemek;
- 3.3. Üyelerinin müşterek ihtiyaçlarını tespit etmek ve gerekli malzemelerin teminine ve meselelerin çözüme yardımcı olmak. Bu cümleden olmak üzere üyeleri ili ilgili konuların halli için resmi makam ve kuruluşlarla, diğer mesleki ve özel kuruluşlar nezdinde gerekli girişimlerde bulunmak;
- 3.4. Doğaltaş üretiminde kullanılan araç ve malzemelerin standartlaşmasını ,temin edici çalışmalar yapmak ve bunların tatbikatının teminine çalışmak;
- 3.5. Üyeleri arasındaki mesleki ithaflarda taraflar tale ettikleri takdirde hakemlik görevini ifa etmek;
- 3.6. Doğaltaş tüketicilerinin uygun fiyatlarla doğaltaş almalarının teminine yarayacak tedbirlerin tespit ve teminine yardımcı olmak;

3.7.Yasa hükümleri çerçevesinde diğer ülkelerdeki doğaltaş sanayi ve ticaretine ait ve ekonomik istatistiki ve teknik bilgileri üyelerine ve ülke ekonomisine kazandırabilmek amacı ile dış ülkelerdeki kuruluşlarla bilgi alışverişinde bulunmak, benzer amaçlı birlik ve kuruluşlara katılmak.

Madde 4 – 27 : Dernekler kanununda yer alan genel maddeler.

Madde 28 : Birliğin Kurucuları :

Birliğin Kurucu üyeleri şunlardır :

(Türkiye’de kurulu Mermerciler Derneği ve en az 15 büyük mermer ve mermer makinaları üretici kuruluşu.)

EK 7 – 2**DOĞALTAŞ SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERİN
YARARLANABİLECEKLERİ****İHRACATA YÖNELİK DEVLET YARDIMLARI UYGULAMASI****1. ULUSLARARASI NİTELİKTEKİ YURTIÇİ İHTİSAS FUARLARI YARDIMI (Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu'nun 95/7 Sayılı Tebliği)**

*** Başvuru Mercii** İhracatçı Birlikleri

Uluslararası nitelikteki yurtiçi ihtisas fuarlarının dış tanıtımının sağlanması ve uluslararası düzeyde katılımın artırılması amacıyla yönelik olarak sağlanan destek olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçevede, DTM'nca belirlenecek kriterlere uygun yerli **organizatörlerin fuar öncesinde ve fuar süresince gerçekleştirecekleri tanıtım ve promosyon faaliyetlerine ilişkin giderlerin** belli bir oranı Destekleme ve Fiyat İstikrar Fonu'ndan karşılanmaktadır.

2. YURT DIŞI FUAR VE SERGİLERE KATILIM YARDIMI (Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu'nun 95/6 Sayılı Tebliği ve 97/3 sayılı Değişiklik Tebliği)

- **Başvuru Mercii** İhracatçı Birlikleri
- **Başvuru Süresi** 6 ay

Milli katılımlarda: firmaların organizatör firmaya metrekaşe başına ödeyecekleri belirli metrekareye kadar katılım ücretlerinin. **organizatör firmaların konferans, panel v.b. tanıtım faaliyetlerine ilişkin masraflarının. bireysel katılımlarda ise yer kirası, stand inşası ve nakliye giderlerinin** belirli bir kısmı desteklenmektedir.

3. EĞİTİM YARDIMI (29.1.2000/ 23948 sayılı R.G yayımlanan Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu'nun 2000/2 sayılı Tebliği)

Onay Mercii : DTM (İhracat Genel Müdürlüğü)
Başvuru Mercii : İGEME
Yararlanan Firmalar : KOBİ ve SDŞ'ler
Destek Süresi Azami : 3 ay
Destek Oranı : KOBİ'ler için %50, SDŞ'ler için % 75,
Destegin Miktarı : Yurtiçi programlar için; 5.000 \$ (KOBİ), 15000 \$ (SDŞ)

Yurtdışı programlar için; 7500 \$

4. İSTİHDAM “YOL AÇMA” YARDIMI (29.1.2000/ 23948 sayılı R.G yayımlanan Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu 2000/1 Sayılı Tebliği)

* Başvuru Mercii	: DTM (İhracat Genel Müdürlüğü)
* Yararlanan Şirketler	: SDS’ler
* Destek Oranı	: % 75
* Destek Kapsamındaki Eleman Sayısı:	1 Yönetici, 2 Eleman
* Destek Süresi	: Maksimum 1 yıl
* Destek Miktarı	: Yönetici 18.000 \$.Elemanlar 9000 \$

Bu Tebliğin amacı. Sektörel Dış Ticaret Şirketi ünvanına haiz firmaların münhasıran dışticarete ilişkin işlemlerini yürütmek üzere konusunda tecrübeli yüksek öğrenimli yönetici ve eleman istihdamının sağlanmasıdır.

5. PATENT, FAYDALI MODEL BELGESİ VE ENDÜSTRİYEL TASARIM TESCİLİ YARDIMI (Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu’nun 98/3 Sayılı Tebliği)

Yetkili Kuruluş	: Dış Ticaret Müsteşarlığı
Başvuru Mercii	: Türk Patent Enstitüsü
Yararlananlar	: Gerçek kişiler

Desteğin Kapsamı:

Bu kapsamda. gerçek kişiler tarafından:

- Patent alınması esnasında yapılacak harcamaların 1.000 ABD %~ını aşmamak üzere 0/ü 75’j,
- Faydalı model belgesi alınması esnasında yapılacak harcamaların 500 ABD \$‘ını aşmamak üzere % 751
- Endüstriyel tasarım tescili için yapılacak harcamaların Oü 75’i desteklenir.

6. ARAŞTIRMA-GELİŞTİRME (AR-GE) YARDIMI (4.11.1998/23513 sayılı R.G’de vavımlanan Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu’nun 98/10 Sayılı Tebliği)

* Başvuru Mercii	TUBİTAK, TTGV
* Yararlanan Şirketler	: Sanayi Kuruluşları. Yazıl Geliştirmeye Yönelik Firmalar

Destek Kapsamı :

Araştırma-Geliştirme Projeleri:

- Yeni bir ürün üretilmesi,
- Ürün kalitesi veya standardının yükseltilmesi,
- Maliyet düşürücü ve standart yükseltici mahiyette yeni tekniklerin uygulanması,
- Üretimle ilgili olarak yeni bir teknoloji geliştirilmesi veya yeni teknolojinin bilimsel esaslara uygun ve araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin her safhasını belirleyecek mahiyette hazırlanacak çalışma ve

teknoloji uyarlamasını ifade eder.

Sağlanan Destek Turleri

i. AR-GE Faaliyetlerinin Proje Bazında Desteklenmesi

Kuruluşların kendi bünyelerinde veya Türkiye’de olmak kaydıyla bünyeleri dışında gerçekleştirdikleri AR-GE faaliyetleriyle ilgili harcamaların belli bir kısmının karşılanmasıdır.

- * **Temel Destek Oranı** : % 50
- * **Azami Destek Oranı** : % 60
- * **Destek Süresi** : 3 yıl
- * **Yetkili Kuruluş** : Dış Ticaret Müsteşarlığı
- * **Uygulamacı Kuruluş** : TUBİTAK

ii. Projelere Sermaye Desteği Sağlanması

- * **Uygulamacı Kuruluş** : Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV)
- * **Destek Oranı** : % 50

Ürün Geliştirme Projelerine Sermaye Desteği

Azami destek süresi : 2 yıl

- * **Azami destek tutarı : 1 milyon \$**

Stratejik Odak Konuları Projelerine Sermaye Desteği

Destek oranı : Proje giderlerinin tümü

Azami destek tutarı : 100.000 \$

Azami destek süresi : 1 (bir) yıl

Ülkemizde hangi alanlarda teknolojik projeler yürütülmesinde yarar bulunduğunu veya araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin ülkemizde gelişip yaygınlaşması için alınması gereken tedbirleri tespit eden projelerdir.

Ayrıca, aşağıdaki projelere de destek sağlanması imkanı getirilmiştir:

- **Eureka** projelerine süre kısıtlaması olmaksızın %50 oranında destek sağlanması. bu kapsamda üniversitelerin yapacakları harcamaların da 100.000 - \$'a kadar desteklenmesi,
- Birden çok sanayi kuruluşunun TUBİTAKİTTGV ile birlikte kurdukları şirketlerin AR-GE harcamalarının %60 oranında desteklenmesi.

7. PAZAR ARAŞTIRMASI YARDIMI (Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu'nun 97/6 Sayılı Tebliği ve 98/12 Sayılı Değişiklik Tebliği)

Başvuru Mercii : IGEME ve 1KV

Yararlananlar Şirketler KOBİ'ler. SDS'ler ve Üretici Dernekleri Destek Oranları

KOBİ:

Toplam 75.000 \$

Tek bir proje için azami 7.500 \$,

Bir yıl içinde azami 15.000 \$

SDŞ ve üretici dernekleri:

Proje bazında azami 10.000 \$

bir yıl içinde azami 50.000 \$

2) KOBİ'ler Arasında İşbirliği Faaliyetlerinin Desteklenmesi

- İktisadi Kalkınma Vakfı (İKV)'nin organizasyonu ile Avrupa Birliği Komisyonu tarafından düzenlenen europartenariat ve medpartenariat benzeri faaliyetlere katılmaları,
- Dış Ticaret Müsteşarlığı'nın uygun gördüğü uluslararası düzeyde düzenlenen europartenariat benzeri faaliyetlere katılmaları.

• Türkiye'de sını ve ticari faaliyette bulunan Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ'Yin ve/veya bunların bir araya gelerek kurmuş oldukları Sektörel Dış Ticaret Şirketleri (SDŞ'nin uluslararası işbirliğini sağlamaya yönelik olarak Dış Ticaret Müsteşarlığı(DTM)'nin uygun gördüğü uluslararası düzeyde düzenlenen faaliyetlere katılmaları, ve

• Sektörel Dış Ticaret Şirketleri (SDŞ)'nin ortaklarına pazar bulunabilmesi amacıyla DTM'nin uygun gördüğü yabancı ülkelere gerçekleştirecekleri "KOBİ'ler arası İşbirliği Programları" düzenlemeleri.

halinde, **bir firmadan en fazla bir kişinin 500 ABD Dolarını geçmemek kaydıyla yol ve günlük 100 ABD Dolarını geçmemek kaydıyla konaklama giderlerinin %70'i, bu Tebliğ kapsamında desteklenmesi amaçlanmaktadır.**

8. ÇEVRE MALİYETLERİNİN DESTEKLENMESİNE İLİŞKİN YARDIM (Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu'nun 97/5 Sayılı Tebliği ve 98/13 Sayılı Değişiklik Tebliği))

***Başvuru Mercii :** Dış Ticaret Müsteşarlığı (İhracat Genel Müdürlüğü)

***Yararlanan Şirketler:** KOBİ 'ler

***Destek Oranı :** Harcamaların en fazla %50'si

150 9000 serisi :

- 150 14000
- CE işareti
- Ve uluslararası nitelikteki diğer kalite ve çevre belgeleri.alımında sadece belgelendirme masraflarının %50 oranında desteklenmesi söz konusudur.

9. YURT DIŞINDA OFİS-MAGAZA AÇMA, İŞLETME VE MARKA TANITIM YARDIMI (Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu'nun 97/9 Sayılı Tebliği ve 98/14 sayılı Değişiklik Tebliği)

- * **Yurtdışında onay yeri** : Ticaret Müş./Ataşeliği veya Kons.
- * **Başvuru Mercii** : İhracatçı Birlikleri
- * **Başvuru süresi** : 6 ay
- * **Yararlanan Şirketler** : Türkiye 'de yerleşik tüm firmalar ve SDŞ'ler

Bu Tebliğ kapsamında dört tür destek sağlanır.

a. Yurt Dışında Kendi Unvan ve Markası ile Satış Yapmak Amacıyla Ofis, Depo ve Mağaza Açılmasına Destek Sağlanması

Desteklenecek Harcama	Destek Oranı (%)		Yıllık Azami Destek
	1.Yıl	2.Yıl	
Sabit varlık alımı (bir defalık)	50	-	20.000 S
Kira bedeli	50	30	50.000 S
Reklam harcamaları	30	20	30.000 S

b. Yurt Dışında Mal Ticaretine Aracılık Etmek Amacıyla Şube Açılmasına Destek Sağlanması

Desteklenecek Harcama	Destek Oranı (%)		Yıllık Azami Destek
	1.Yıl	2.Yıl	
Kira bedeli /	50	30	30.000 S
Reklam harcamaları			

Destek süresi iki yıl olup, farklı şehirlerde olmak kaydıyla en fazla 5 şube/depo/mağaza için yararlanılabilir.

c. Temsilcilik/Distribütörlük **Giderlerinin** Karşlanması Türkiye' de sınai ve ticari faaliyette bulunan bir şirketin/SDŞ'nin yurt dışındaki bir firmaya temsilcilik distribütörlük hakkı vermesi halinde

- Türk şirketi/SDŞ'nin payına düşen vergi, resim, harç, noter masrafı vb. temsilcilik/distribütörlük sözleşmesine ilişkin resmi giderlerinin 10.000 ABD Dolarını aşmaması kaydıyla %50~si.

- Temsilci/distribütörün münhasıran sözleşme konusunu oluşturan Türk şirketi/SDŞ adına yazılı ve görsel tanıtım araçları kullanılarak yaptığı reklam harcamalarının yıllık 30.000 ABD Dolarını aşmaması~kaydıyla birinci yıl %30'u, ikinci yıl %20'si, karşı tanır.

d. Sektörel Dış Ticaret Şirketlerine Destek Sağlanması

SDŞ tebliğinde belirtilen KOBİ tanımına uyan ortaklarının sayısı ile sınırlı kalmak,

Aynı ülke için bir defa olmak, bu amaçla yapacağı toplam harcamaların %50'sini aşmamak kaydıyla ortak sayısına göre 400.000 \$ ile 1.000.000 \$ arasında desteklenir.

10. TURK URUNLERİNİN YURTDIŞINDA MARKALAŞMASI, TANITIM VE TUTUNDURMASI İLE TURK MALİ İMAJININ YERLEŞTİRİLMESİNE YONELİK FAALİYETLERİN DESTEKLENMESİ HAKKINDA TEBLİĞ (29.1.2000/ 23948 sayılı R.G’de yayımlanan Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu’nun 2000/3 Sayılı Tebliği)

*Yurtdışında Onay Yeri	: Ticaret Müş./Ataşeliği veya Kons.
*Başvuru Mercii	: DTM (İhracat Genel Müdürlüğü)
* Başvuru Süresi	: 6 ay
* Yararlanan Şirketler	: Türkiye’de kendi unvan ve/veya markasıyla ticari ve/veya sınai faaliyette bulunan firmalar. SDŞ1er
*Destek Oranı	: % 50
*Destek Süresi	: Maksimum üç yıl
* Başvuru Süresi	: 6 ay

Destek Kalemleri Süresi	Destek Oranı	Destek Miktarı (Yıllık Max)	Destek
N’Iarka Tescili ve Korunması	%50	50.000	3 Yıl
Yurt Dışı Birimin [Kira Gideri	%50	200.000	3 Yıl
Pazarlama, Tanıtım Faaliv etleri	%50	300.000	3 Yıl
Kalite Sertifikasyon ~Giderleri	%50	50.000	3 Yıl
Made in Turkey ibaresi ile ihracat	%50	100.000	3 Yıl
Franchising Yoluyla İhracat	%50	100.000	3 Yıl
Marka Tasarım Çalışmaları	%50	100.000	3 Yıl
i Üretici Derneklerinin Tanıtım ve Reklam Faaliyetleri	%50	100.000	3 Yıl
Tanıtım-Promosyon Danışmanlık Hizmetleri	%50	50.000	3 Yıl

EK 7.3. DOĞAL TAŞ SEKTÖRÜNÜN İHRACATINI ARTIRMA MODELİ SEKTÖREL DIŞ TİCARET ŞİRKETLERİ VE UYGULAMASI

Bilindiği üzere, ülkemizin 1980 sonrasında ihracat yönlü bir gelişme stratejisi benimsemesi ile birlikte firmalarımızın dış pazarlara açılmalarını sağlamak, ihracatımıza ivme kazandırmak ve ülkemizin uluslararası ticarete ekonomik ve siyasi büyüklüğüyle orantılı bir paya ulaşmasını temin etmek amacıyla genel ihracat stratejimizin birer parçası olarak çeşitli teşvik, destekleme ve firmalarımızı ihracat hedefi doğrultusunda örgütlendirme politikalarına başvurulmuştur.

Ayrıca, Dünya Ticaret Örgütü Anlaşmasına ülkemizin taraf olması 1996 yılında AB ile başlatılan Gümrük Birliği süreciyle birlikte küreselleşen dünya ekonomisi içerisinde Türkiye sanayiinde çok önemli bir yeri olan KOBİ dediğimiz Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerimizin yer alabilmesi rekabet güçlerinin artırılabilmesi çok büyük bir önem arz etmektedir.

Bu çerçevede, KOBİ'lerin %95'inin imalat sanayi sektöründe faaliyet göstermesi, ihracattaki paylarının ihracat potansiyellerinin çok altında olması ve ÇOŞ modelinin birden fazla örneğinin kurulamaması gözönünde bulundurularak, aynı üretim dalındaki Küçük ve Orta Ölçekli Şirketlerin (KOBİ) ihracat sektöründe biraraya gelmesi amacıyla "Sektörel Dış Ticaret Şirketi" modeli geliştirilmiş ve 29 Nisan 1994 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan "İhracat 94/5" sayılı Tebliğ ile model uygulamaya konulmuştur.

Öte yandan, uygulamanın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması çerçevesinde daha fazla sayıda KOBİ'nin SDŞ çatısı altında toplanarak ihracata yönlendirilebilmeleri için iki Tebliğ düzenlemesi daha yapılmış ve nihai olarak "İhracat 96/39" sayılı Tebliğ 26.12.1996 tarih ve 22859 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

96/3 9 sayılı "Sektörel Dış Ticaret Şirketleri Statüsü Hakkında Tebliğ",

Normal Yörelerde ortaklık payı %10'u aşmamak üzere;

- 1-200 arasında işçi çalıştıran,
- Toplam sermayesi 10 Milyar TL olan,
- Aynı üretim dalında faaliyette bulunan,
- En az 10 işletmenin,

Kalkınmada Öncelikli Yörelerde ise, ortaklık payı %20'yi aşmamak üzere;

- 1-200 arasında işçi çalıştıran,
- Toplam sermayesi 5 Milyar TL olan,
- En az 5 işletmenin,

bir araya gelerek SDŞ statüsü alabilecekleri sadelikte düzenlemeler getirmektedir.

7.3.1 : Sektörlerde SDŞ İhtiyacını Doğuran Nedenler

- Sektörde çok sayıda KOBİ'nin varlığı,
- Etkin pazarlama faaliyeti yürütmek ihtiyacı,
- ihracat pazarlamasında bilgi eksikliğinin giderilmesi,
- Pazar araştırmalarının yürütülmesi ihtiyacı,
- Dış pazar eğilimlerinin takip edilmesi ihtiyacı,
- Mevcut pazarların devamlılığının sağlanması,
- Kaybedilen pazarların yerine yeni pazarların bulunması,
- Yeni pazarların yaratılması,
- Dış piyasaların takibi amacıyla ofis açma ihtiyacı,
- Yurtdışında depo kiralama ihtiyacı,
- Tanıtım ihtiyacı,
- Finansman ihtiyacı,
- Ortak pazarlama stratejisi geliştirme ihtiyacı,
- Nakliye sorunlarını çözümlenmek,
- Ürün geliştirme ve adaptasyon ihtiyacı,
- Kaliteli ve çevreye duyarlı standart üretime yönelinmesi,
- Ortak bir ürün markası yaratma,
- Hammadde, ara madde ve teknoloji ihtiyacının daha ucuz temin edilmesi,
- İhracatçı firmalar arası fiyat rekabetinin önlenmesi,
- Yabancı sermaye ile ortak yatırım imkanlarının artırılması,
- Mesleki eğitim imkanlarının yaratılması.

7.3.2. : Sektörel Dış Ticaret Şirketi Modelinden Beklenen Faydalar

Sektörel Dış Ticaret Şirketinin ortağı konumundaki firmaların ihtiyaçları ve bu ihtiyaçların karşılanmasında izlenecek pazarlama yöntemleri SDS'lerin faaliyet alanlarını belirlemektedir.

SDS'lerin ihtiyaçları iki ana grupta toplanmaktadır. Bunların ilki üretici olmakla birlikte hiç ihracat gerçekleştirilmemiş, ancak tek başına da ihracat bilgi, becerisine sahip olmayan ve ihracatın finansmanını sağlayamayan firmaların fiilen alıcı bulmak ve fiilen dış pazar araştırması yürütmek faaliyetlerinden başlayarak aktif ihracatın ihtiyaç duyulan alanlarında faaliyet gösterilmesi şeklindedir. İkincisi ise üretici-ihracatçı konumunda olan ancak ihracatı küçük ölçekte gerçekleştiren firmaların, ölçeklerini büyütme üzere pasif ihracat faaliyetlerini daha etkin olarak yürütebilmesidir.

Söz konusu aktif ve pasif ihracat hizmetlerinin yerine getirilmesi ile sağlanacak faydaları aşağıdaki başlıklar altında toplamak mümkündür.

Profesyonellerce Yürütülecek Etkin Pazarlama Faaliyeti: Uluslararası pazarlara yönelik pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi, fiilen alıcı bulunması, pazar araştırması yürütülmesi, yeni pazarların bulunması, mevcut pazarların devamlılığının sağlanması, kaybedilen pazarların yerine yenilerinin bulunması, dış pazar eğilimlerinin takip edilmesi, yurt dışı ofis-mağaza açılması ve işletme faaliyetlerinin daha etkin olarak yürütülmesi.

Kurumsallaşma: İhtisaslaşma ve organize olmanın getirdiği hizmet alma rahatlığı, ihracat maliyetlerinin düşürülmesi, hizmetlerin profesyonel yaklaşımla sunulması, "Sektörel Dış Ticaret Şirketleri"ne sağlanan devlet desteği ve yardım programlarından faydalanma, ihracata dönük güçlü bir pazarlama yapısı kazanma (gümrükleme, nakliye, sigortacılık, bankacılık, tanıtım, pazar araştırması, yurt dışı ofis-mağaza açma, depo kiralama vb.).

Finansman: Kamu ve özel sektörde sağlanan finansman araçlarından daha etkin ve kolay faydalanma.

Bürokratik(Mevzuat): ihracat prosedürlerinin yerine getirilmesi ve ihracatla ilgili her türlü mevzuatın takibi, devlet desteklerinden faydalanılması ve bilgi akışı.

Psikolojik:Ekonomik ve işlevsel olma, lobi edinme ve vizyon kazanmanın getirdiği psikolojik rahatlık (Kamu ve özel sektör ilişkilerinin kuvvetlenmesi).

Standardizasyon: Dış rekabetin etkisi ve sunulan hizmetlerin sonucu olarak her aşamada standardizasyona gidilmesi eğilimi artacaktır. Sektörel Dış Ticaret Şirketleri, sektörün çevre, kalite gibi konularda ihtiyaç duyduğu laboratuvarların kurulmasında yer alabilmekte ya da katkı sağlayabilmektedirler. Bu da uluslararası standartlara ve normlara uygun mal temininde kolaylık getirmektedir.

Hizmetlerin Etkinliği: Nakliye, sigorta ve gümrükleme gibi hizmetlerin kaliteli, süratli, güvenilir

ve ucuz sunulması.

Ürünlerde Rekabet Gücü Artışı: istenilen kalite, miktar ve zamanda sevkiyatların gerçekleştirilmesi rekabet gücünü artıracaktır.

Potansiyelin Harekete Geçirilmesi: Artan ihracat, kapasite kullanım oranlarını artıracaktır.

Dağıtım: Yurt içi ve yurt dışında dağıtım kanallarında güçlü bir yapıyla yer alma imkanı doğacaktır.

Enformasyon: Yurt içi ve yurtdışı enformasyonun hızlı ve sağlıklı temini sağlanabilecektir.

Nitelikli İnsan Kaynağı Yaratma: Gerek kalifiye eleman gerekse şirket ortakları ve profesyonellerin yetiştirilmesi için ilgili kurum ve kuruluşlarla daha kolay işbirliğine gitme imkanı yaratılabilecektir.

İstihdam: İhracat artışının istihdamı artırıcı etkisi olacaktır.

Üretim Maliyetini Ucuzlatmak: Yurt içinden temin edilemeyen ara madde, hammadde vb. girdilerin büyük miktarlarda ithali yoluyla daha ucuza temin edilmesi ve sabit maliyetlerin düşürülmesi imkanı yaratılmaktadır.

Ürünlerin Yurt Dışı Tanıtımı: Fuarlara katılmak, organize etmek, katalog ve broşür hazırlamak, heyet organize etmek faaliyetleri daha etkin olarak verilecektir.

Çeşitlilik: Yeni pazarlara girmek ve yeni alıcılara ulaşmak yoluyla pazar çeşitlemesi ve bunun sonucu olarak ürün çeşitlenmesine gidilecektir.

Marka Yaratma: Ortak bir marka yaratma imkanı doğacaktır.

Katma Değer Yaratma : Satış becerisi ve marka geliştirmenin yarattığı katma değer üretimde yaratılan katma değer önüne geçmektedir.

Yabancı Sermaye: Yabancı sermaye ile işbirliğine gidilmesi kolaylaşacaktır.

İhracat Maliyetinde Toplam Düşüş: Gerek ihracata yönelik olarak ortaklaşa sürdürülen her faaliyetin yaratacağı maliyet düşüşleri gerekse insan kaynakları ve organizasyon maliyetlerindeki düşüşler toplam ihracat maliyetini düşürecek ki bu da rekabet gücü kazandıracaktır.

KOBİ'lerin, öncelikle "ihracat" hedefinden hareketle yola çıkmaları, ortakların ihtiyaçlarının tesbiti ve ortak bir stratejinin oluşturulabilmesi için teminen yapılması gerekenler üzerinde önceden mutabık kalınarak belirli bir inanç, güven ve azimle SDŞ modelinin hayata geçirilmesi önem taşımaktadır.

7.3.3. : Yeni SDŞ'ler Kurulurken İzlenmesinde Fayda Görülen Aksiyon Planı **YENİ SDŞ'LER KURULURKEN İZLENMESİNDE FAYDA GÖRÜLEN**

SDŞ ünvanı almak, başarılı olmanın yeter koşulu değildir. Firmaların ortak ihtiyaç içinde olmaları gerekmektedir. Bu ihtiyaçlar Tablo-5'de verilmiştir. SDŞ ünvanı almanın ötesinde şirket ortakları, modelin gereklerini önceden bilmeli ve bu yönde hazırlıklı olmalıdırlar.

SDŞ kurmak girişiminde bulunan firmaların Öncelikli olarak bilmeleri gereken konular aşağıda özetlenmiştir.

- Sektörel Dış Ticaret Şirketi Nedir ? Amacı Nedir? Faydaları Nedir?
- SDŞ'lere Yönelik Yatırım/İhracat Aşamasında Sağlanan Teşvik Araçları/Devlet Yardımları Nelerdir?
- Daha önce kurulmuş ve başarılı gelişmeler göstermiş SDŞ'lerin deneyimleri nelerdir?

Modelin başarıya ulaşmasında gözden uzak tutulmaması gereken bir diğer önemli konu şirket yönetiminde prensiplerin ve genel şirket politikalarının tespiti ile uygulamaya yönelik karar mekanizmalarının işleyişte birbirinden olabildiğince bağımsız kılınmasını sağlayacak organizasyon yapısının oluşturulmasıdır. Böylece, SDŞ ortağı firmalar bağımsız yapılarını korurken, kurulan SDŞ de bağımsız bir şirket olarak karar almada ve uygulamada gerekli hızlılığı ve etkinliği sağlayacaktır. Söz konusu yapının kurulmasında ise profesyonel bir kadronun oluşturulmasının önemi çok büyüktür.

Bahsedilen nedenlerle, SDŞ kurmak üzere çalışmalar sürdüren firmalar bir yandan da kurulacak şirketi yönetecek ve yönlendirecek profesyonel kadronun oluşturulması çalışmalarını yürütmelidir.

İkinci aşamada,

SDŞ'nin kurulmasını takip eden süreçte, başarılı olabilmesi için de bazı konuların gözden uzak tutulmaması gerekmektedir. Eğer bu konulara dikkat edilmezse sonuç SDŞ modelini başarısızlığa götürebilir.

Bahsedilen konular;

- Aktif ihracat hizmeti mi, pasif ihracat hizmeti mi yoksa her ikisi birden mi verilmektedir ? Şirketin sermaye yapısı bu hizmetler için yeterince güçlü müdür?
- Sermaye yapısını güçlendirmek için neler yapılabilir?

Sektörün özelliği itibariyle;

- ilave teşvik araçlarına gerek var mıdır?
- Orgütlenme yapısı şirket ana sözleşmesinde hedeflenen amaçlara ulaşılmasına uygun mudur?

- Ortaklar şirketin ithiyaçlarını karşılamaya hazır mıdır?
- **SDŞ** kurulmadan önce firmaların ihracat performansları ile **SDŞ** kurulmasını takiben firmaların ihracat performansları arasında bir fark **var** mıdır?
- SDŞ ortağı firmaların mevcut potansiyelleri harekete geçirilmiş midir?
- Potansiyel harekete geçinmemişse başarıyı engelleyen hususlar nelerdir?
şeklinde Özetlenebilir.

7.3.4. : SDŞ ANA SÖZLEŞME ÖRNEĞİ (Sözleşmede yer alabilecek genel hususlar itibariyle)

Aşağıda adları, soyadları, ikametgahları ve uyrukları yazılı kurucular arasında Türk Ticaret Kanunu'nun Anonim Şirketlerin ani surette kuruluşları hakkındaki hükümlerine göre bir Anonim Şirket kurulmuştur.
Şirketin Unvanı “ “ dir.

AMAC VE KONU

Çok sayıda küçük ve orta ölçekli doğaltaş, mermer sanayicisi, imalatçısı bir organizasyon altında toplanarak özellikle dış pazar faaliyetlerinde güç birliği oluşturmak amacıyla ve dünya pazarlarına açılmalarını dış ticarete uzmanlaşmalarını ve bu surette daha etkin faaliyet göstermelerini teminen bir pazarlama ve dış ticaret şirketi kurmuşlardır.

ŞİRKETİN FAALİYET KONULARI

Şirketin başlıca faaliyet konuları şunlardır: (en genel şekliyle)

- 1) Her türlü doğaltaş ve mermer sanayi hammaddesinin, yarı mamulün, mamulün, yan sanayi ürünlerinin, aksesuarların, imalatta kullanılan makinaların alım ve satımı, ithalat ve ihracatın,, reeksport ve pazarlamasını, fizibilite çalışmalarını ve müşavirlikler yapmak yaptırmak
- 2) Sektörün alt yapısını oluşturan kadroları, tasarımcılar; teknisyenleri, makina ustalarını ve makinacıları yetiştirmek üzere eğitim tesisleri kurmak, burslar vermek, gerektiğinde eğitimcileri yurt dışından getirmek.
- 3) **Yurt içinde ve dışında her türlü kara, hava, deniz ve demiryolu taşımacılığını organize etmek, yapmak, bu amaçla her türlü nakil vasıtasını almak, satmak, kiralamak, kiraya vermek, işletmek, ithal ve ihraç etmek, bu araçlar için akaryakıt, yedek parça ve diğer gerekli aksam ve teçhizatı almak, satmak, kiralamak, kiraya vermek, ithal ve ihraç etmek, araçlara akaryakıt temini ve satışı için tesisler açmak, işletmek, kiralamak ve kiraya vermek.**

- 4) Şirket faaliyetleri ile ilgili olarak yurt içinde ve dışında ve serbest bölgelerde her türlü komisyonculuk, danışmanlık, taahhüt işleri, iç ve dış temsilcilik, depoculuk, aktif depo, özel antrepoculuk işlerini ve gümrük işlemlerini organize etmek veya yapmak.
- 5) ihracatı geliştirmek amacı ile gerek yurt içinde, gerek yurt dışında, gerekse serbest bölgelerde ambalajlama, tasnifleme, depolama ve muhafaza tesisleri ile teşhir yerleri satın almak, kiralamak veya ortak olarak işletmek.
- 6) Faaliyetleri gerçekleştirilen her türlü taşınır ve taşınmaz malı, fikri değeri, patenti, lisansı, markayı, know-how'ı, diğer sınai mülkiyet haklarını almak, satmak, kiralamak, kiraya vermek, ithal ve ihraç etmek, bunlar üzerinde rehin almak ve rehin vermek, ipotek almak ve ipotek vermek, irtifak, intifa, süknâ, gayrimenkul mükellefiyeti, kat mülkiyeti ve kat irtifakı, üs hakkı ve inşaat hakkı tesis etmek, iktisap,devir ve ferağ etmek, ipotekleri fek etmek gibi hukuken cevaz verilen tüm ipotekleri fek etmek gibi işlemleri ifa ve icra etmek, tüm bu işlemleri üçüncü şahısların borçları için dahi gerçekleştirmek.
- 7) Şirket işleri için iç ve dış piyasalardan uzun,orta ve kısa vadeli borçlanmalara girmek, leasing, factoring ve forfaiting dahil her türlü krediyi temin etmek ve bu nedenle yukarıda belirtilen teminatları vermek ve bunlardan ortaklarını faydaland ırmak.
- 8) Ulusal ve uluslararası fuarcılık faaliyetlerine iştirak etmek, dış temsilcilikler kurmak, dış ülkelerdeki şube ve temsilcilik faaliyetleri çerçevesinde konusuna giren her türlü malın alım-satımını, ithalat ve ihracatını gerçekleştirmek.
- 9) Yurt içinde ve dışında şirket konusu ile ilgili başka yerli ve yabancı şirketlere imalatçı olmamak kaydıyla ortak olmak, aracılık yapmamak koşuluyla bu şirketlere ait her türlü hisse senedi, kar ve zarar ortaklığı, tahvil vb. menkul kıymet ve kıymetli evrakı almak ve satmak, ithal ve ihraç etmek, rehnetmek ve rehin almak, bunları üçüncü şahısların borçları için dahi rehnetmek.
- 10) Şirket, sektörel dış ticaret şirketi statüsü kazandığında, hükümetçe veya yetkili Bakanlık ve kuruluşlarca çıkarılacak kararname, karar ve tebliğlere dayanılarak şirketin elde edeceği teşvik ve destekleri ortaklara dağıtmak, aracı olmak ve bununla ilgili olarak ipotek dahil her türlü teminatı almak ve vermek.
- 11) Faaliyet konularıyla ilgili olarak ve mevzuatın gereklerini yerine getirmek suretiyle kalite kontrol laboratuvarları kurmak, yönetmek ve işletmek, Türk Ticaret Kanununun 458. maddesine göre vakıf kurmak veya vakıflara katılmak.
- 12) Kavram geliştirme teknolojik, teknik ve ekonomik yapılabirlik etüdü geliştiren kavramdan tasarıma geçiş sürecinde yer alan laboratuvar çalışmaları vb. çalışmalar, tasarım ve çizim çalışmaları, prototip üretimi, pilot tesisin kurulması, deneme üretimi, patent ve lisans çalışmaları ile satış sonrası sorun giderme hizmetleri ni kapsayan araştırma ve geliştirme faaliyetlerini gerçekleştirmek.