

TÜRK MERMERLERİNİN EKONOMİK İMKÂN LARI VE İŞLETİLMELERİ HAKKINDA MÜLÂHAZALAR

Ugo ANDOLFATO

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, Ankara

I. GİRİŞ

Türkiye'de de olduğu gibi, birçok memleketlerde mermerler (blok taşları) ve kesme taşlar umumiyetle, gayesine uygun hazırlanmış maden kanunlarının himayesi altında değildirlir. Bu sebeple endüstrileşmeleri ve inkişafı teşvik ve himaye görmemektedir.

Genel bir bakışla, Türkiye, mermer, oniks (oniks mermeri), traverten, granit v.b. gibi malzemeler bakımından çok önemli imkân lara maliktir. Ekserisi çok iyi kaliteli olan bu malzemeler; dünya pazarlarında büyük rağbet görebileceklerdir.

Halen, taş ocaklarındaki işletme şartları ilkel olup, münferit sanatkarlık safhasından ileri gitmemektedir. Bazı ocaklarda bütün mekanizasyon, sadece havalı tabancalarından ibaret kalmaktadır. Bu da, malzemenin ancak yüzde 30 ilâ 35 ini blok olarak istihsal etmeye imkân vermektedir. Detay prospeksiyona tabi tutulmuş olan diğer birçok sahanın da özel endüstri mensupları tarafından kapatılmış olduğu, fakat bütçe kifayetsizliği yüzünden işletilemedikleri, zaman zaman açılan işletmelerden ise ancak kaldırım taşları, mozaik ve mezar taşlarının elde edilebildiği görülmektedir. Halbuki, modern mühendislik, bugün taş ocaklarında, asgarî kayıplarla azamî istihsal yapabilecek teçhizatı icabettirmektedir.

Ziyaret edilmiş olan birçok mermer atelyesinden pek azı iyi bir şekilde teçhiz edilmiştir. Diğer bir kısmında ise, çalışma sistemleri ve malzemeler yetersizdir. Misal olarak, muntazam kesmeler için lüzumlu olan ince taneli kuars kumu yerine tezgâhlarda kaba kalker kumları ile çalışıldığı zikredilebilir.

işçilik masraflarının nispeten düşük olmasına rağmen, bunlar istihsal maliyetini bir hayli artırmaktadırlar.

Mermere bağlı yan endüstri, değişik büyüklüklerdeki taneler halinde mozaik hazırlanmasına matuf çalışmalardan ibarettir. Halen, tetkik edilmiş olan sahalarda, kaldırım, parke, kaplama, merdiven taşlarının tümü göz önünde bulundurulacak olursa, çıkartılan toplam yan ürünlerin % 80-90 ının yapılar da mozaik olarak kullanıldığı neticesine varılır.

Cins, büyüklük, çoğu zaman da renk bakımından değişik mermer parçalarının sunî bir breş haline getirilmek üzere çimento ile birbirine bağlanmasından meydana gelen «Paladiyen»in, mozaik nazar an çok daha iyi kaliteli ve daha güzel görüntüde olmasına rağmen, inşaatçılar tarafından henüz gereken alâkayı çekmediği müşahede edilmektedir.

Paladiyenin metre karesinin şimdiki fiyatı, mozaikinkine nazar an beş misli daha pahalıdır.

Şimdi de, gelişme imkânlarını tetkik edebilmek üzere mermer endüstrisinin değişik kollarını inceleyelim.

II. TÜRKİYE MERMER ENDÜSTRİSİNİN HALİ HAZIR ÜRETİMİ VE İHRACAT DURUMU

Dünyadaki blok taşı üreten memleketlerin arasında İtalya yılda 1 740 000 ton üretim ile birinci yeri almaktadır. 500 000 tonla A. B. D. ikincidir, onu da sırayla, İspanya, Balkan memleketleri, Belçika, Fransa, Batı Almanya takibetmektedir. Brezilya ve İskandinav memleketleri de granit üretiminde önemli yer tutarlar. Bu sınıflandırma 1964-1965 yılına aittir (1).

Türkiye'nin 1960 tan 1964 e kadar olan süredeki mermer üretimi «İstanbul Ticaret Odası Yayınlarından Türkiye'nin Toprakaltı Servetleri, 1965» adlı kitapta aşağıda olduğu gibi verilmektedir :

<u>Sene</u>	<u>Üretim (m³)</u>
1960	14 000
1961	15 000
1962	16 000
1963	15 000
1964	20 000

Yukarıdaki yayında mermerlerin ne kaliteleri ne de özellikleri verilmemiştir.

Bilindiği üzere, her cins mermerin kendine mahsus kalitesi vardır. Bunlar, renk, tane büyüklükleri, gayri safiyetler, çatlakların veya işletmeye müsait kümelenmelerin mevcut olup olmamasıdır.

Genel olarak, dünya mermer piyasasında üç ticarî cins vardır. Afyon ili sahalarında, elde edilen mermerin % 60-70 i üçüncü kalite bloklardan, % 30-40 ı ikinci kalite bloklardan ve % 10 u da birinci kalite bloklardan teşekkül etmekte ve bunlardan ancak birinci kalite olan malzeme ihraç edilebilir nitelikleri haiz bulunmaktadır.

Birinci kalite mermer bloklarının istihsalde yüzde oranının bu kadar az olmasının en büyük sebebi, madencilik teçhizatının kifayetsiz oluşudur.

Marmara adasında bulunan Saraylar köy civarındaki mermer üretiminde birinci kalite mermer blokları istihsalı, çoğu zaman bütün işlenen mermer bloklarının % 30-35 ine yükselmektedir.

Birinci kalitede blok üretiminin bu artışı, önce mermerin yataklanma ve yapısal özelliklerinden ve sonra da ocaklarda çalışan işçilerinin tecrübeli oluşlarından ileri gelmektedir. Burada, bir mukayeseyi mümkün kılmak üzere İtalya'da, birinci kalite blok taş üretiminin, bütün üretimin % 60-65 ini teşkil ettiği misal olarak verilecektir. 1964 yılında Marmara adasının mermer üretimi 10 000 m³ tür, bu ise aynı senede bütün Türkiye üretiminin % 50 sini teşkil etmektedir.

Devlet İstatistik Enstitüsü raporlarındaki verilerin ışığı altında, Türkiye'nin mermer ihracatı faaliyetinin 1958-1964 yılları arasında şu şekilde olduğu görülmektedir:

<i>Sene</i>	<i>İhracat (m³)</i>
1958	28.3
1959	264.0
1960	285.7
1961	785.0
1962	1115.6
1963	1473.5
1964	1781.3

1964 mermer ihracat hareketleri ile memleketin rezerv durumları ve dünya piyasasının satın alma imkânları göz önünde bulundurulursa, hali hazır ihracat hareketinin hâlâ mühimsenecek bir seviyeye erişmemiş olduğu görülür. Yüzde olarak ihracat, 1964 senesinde memleketin bütün mermer istihsalinin ancak % 8.9 unu temsil etmektedir.

Mermer endüstrisinin ekonomik avantajları ve ihracat faaliyetleri yönünden, dünyanın en büyük mermer üretici devletleri olan A.B.D. ve İtalya'nın durumlarını burada tetkik etmek faydalı olacaktır.

1965 yılında İtalya, blok taş ve işlenmiş malzeme olarak millî üretimin % 44.4 ünü teşkil eden 750 000 ton mermer ihraç etmiştir (2). Bunun satış bedeli 50 milyon dolara baliğ olmaktadır. 1963 senesinde A.B.D. 96 milyon dolar kıymetinde bazalt ve kumtaşına karşılık 2.5 milyon dolarlık (şort ton) blok taş ve işlenmiş malzeme satmıştır. A.B.D. nin ithalâtı ise, 20 milyon dolara erişmekte olup, bilhassa İtalya, İspanya, Fransa, Yunanistan, Belçika, Lüksemburg, Meksika ve Portekiz'den yapılmıştır. A.B.D. nin blok taş ihracatı esas itibarıyla 1.6 milyon dolarla Kanada ile ilgilidir (3).

III. REZERV TAHMİNLERİ VE LABORATUVAR TESTLERİ

Rezerv tahminleri, 1:25000 ölçeğinde detay etüdler ve harita alımı ile yapılmalıdır. Bunda, hudutların çok dikkatle geçirilmelerine, litolojik fasieslere ve renk değişimlerine önem vermek gerekir. Kırılma sisteminde istikamet, yön ve tekerrür durumları detaylı olarak nazarı itibara alınmalı ve çalışılmalıdır. Dekapaj kalınlığı ve hacmi araştırılmalı ve hesaplanmalıdır. Mermer yataklarının ekonomik oluşumunun, ticarî boyutlar ve renk bakımından homojen bloklar verme imkânından doğduğu aşikârdır.

ikinci olarak, detaylı etüdüleri bitirilmiş olan aflörmanlarla ilgili sahanın tamamına şamil olmak üzere, muayyen bir derinliğe kadar inilerek istatistiki bir eşantıyonaj yapılmalıdır. Ocakların açılacağı yerler 1/1000-1/5000 ilâ 1/10 000 ölçekli detay haritalar üzerinde tespit edilmeli, bu yerlerden, yarmalar ve arama kuyuları yardımıyla hususî olarak numuneler alınmalıdır. Eğer icabederse, bu hafriyat 20 m³ lük pilot mermer istihsal ocakları şeklinde geliştirilmelidir. Numune alımına, mümkün olan en büyük ihtimam gösterilmeli, bilâhara yapılacak mekanik, kimyasal ve petrografik laboratuvar tecrübelerinin (testlerinin) sonuçlarını bozabilecek darbelerden ve hatalı çalışma sistemlerinden kaçınılmalıdır.

Laboratuvar tecrübeleri hem teknik ve hem de ticarî bakımlardan çok Önemlidirler. Yabancı memleketlerde, kimyasal, mekanik ve petrografik tecrübe neticeleri olmaksızın mermer satışlarının yapılabilmesi son derece zordur.

Daha sonra, mimaride, bir taşın kimyevî, mekanik, petrografik özellikleri ve bunların yanında, tâbiatıyla renk, mermerin parke taşı, kenar taşı, kaplama ve merdiven yapımı gibi muhtelif gayelerle kullanılmasına yön verirler.

Bir taşın içinde bulunan bazı hususî minerallerin, pigmentasyonların veya bu taşların yapılarının bir neticesi olarak, eğer taş atmosferik şartların, muhitin, mekanik kuvvetlerin veya aşınmanın tesirleri altında kalırsa, malzemenin hem renginin, hem de zatî fizikî özelliklerinin değişmelere uğraması muhtemeldir.

IV. OCAKLARIN İŞLETİLMESİ

Bugünkü ocak işletmelerinde yapılmış olan müşahedeler şunları ortaya koymaktadır :

1. Çalışma sistemi uygun olmayıp, hâlâ el işçiliği (sanatkârlık) devresinde bulunmaktadır.
2. Mekanizasyon eksik ve kıttır.
3. Teçhizat, mevcut olduğu hallerde dahi, sadece kompresör ve bir tabancadan ibaret kalmaktadır.

Halen, bütün Türkiye'de mermer kesmek için dört tane helikoidal tel teçhizatı bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi Sakarya ilinde, Sapanca çevresinde, beyaz damarlı siyah kristalin kalker mostralalarının üzerinde faaliyet halindedir. Saha bir Türk-Fransız firmasına aittir. Diğerleri de İzmir ili, Selçuk ilçesi, Belevi köyünde (halen çalışmıyor); Eskişehir ili, Süpüren köyü ve Manisa ili, Akhisar ilçesindedir (Türk malı).

Madencilikte, ocakların mekanizasyon ve endüstrileştirilmesi problemi çok veçhelidir ve tâbiatıyla sadece ekonomik faktörlere değil, aynı zamanda planlamaya ve kullanılacak tekniğe de tabidir.

Mermer işletmeciliği endüstrisinin modern tekniğinde büyük ölçüde çeşitli teçhizat kullanılmaktadır.

Teçhizatın seçimi, aşağıda en mühimleri verilmiş olan çeşitli faktörlerin göz önünde tutulması yolu ile yapılmalıdır:

- a) İstenilen istihsal miktarı,
- b) Malzemenin litolojik cinsi,
- c) Malzemenin yapısı,
- d) Mostraların yapı ve durumları,
- e) Yabancı piyasaların fiyat ve talepleri,
- f) Diğer memleketler tarafından üretilen benzer malzemenin fiyatı ve özellikleri.

Genel bir bakışla, yukarıda belirtilen problemleri müspet bir yolla halledemeyen teçhizata güvenilmemesi icabeder. Bu problemler, mostradan mostraya, civardan civara ve hatta aynı mostrada, ocaktan ocağa değişebilir.

Bu olaylar sebebiyle, Türkiye gibi mermer endüstrisi bakımından hâlâ gelişiminin başlangıç safhasında bulunan bir memlekette, uygun olmayan ve eskimiş teçhizatla çalışmayı programlamak ekonomik olarak tavsiye edebilecek bir husus olamaz.

Modern ve uygun teçhizat, ocak planlamaları ile birlikte müstakbel programlarda bütün olarak mütalâa edilmelidir. Bu programlar, sadece millî üretimle ilgili olarak değil, aynı zamanda müstahsil ve ihracatçı durumunda olan dış memleketlerin teçhizatları da göz önünde bulundurulmalı, böylece yabancı ithalâtçı memleketlerde pazarlar açılabilmesi için en iyi imkânların hazırlanması temin edilmelidir. Türkiye, ancak ve sadece bu şartlarda diğer müstahsil ve ihracatçı memleketlerle herhangi bir rekabete girişebilecektir. Zira, bu ülkeler şimdiden planlama safhasını aşmışlar ve tam kapasite ile istihsal ve ihracat faaliyetine başlamışlardır.

V. İŞÇİLİKTE KALİTE STANDARTLARI

Ocaklardaki işçilik kalite problemi, esas itibariyle işçilerin mekanik teçhizata alışmaları bakımından ele alınmalıdır.

Tetkik edilmiş olan ocaklardan elde edilen görüşlere göre taş ustaları, mermer işçiliği hakkında esaslı bilgilere sahiptirler. Genel bir bakışla, planlamaya ve yeterli teçhizata ihtiyaç vardır. Başka bir deyimle, bu bir organizasyon problemi veya madencilik programı problemidir.

Diğer madencilik faaliyetlerinde olduğu gibi, mermer işletmeciliğinin de, belli bir zaman periyodu çerçevesinde çalışılabilmesi için, bir madencilik projesine ihtiyacı vardır. Ocakların, blok üretimini temin eden gelişmelerin devamlı takibedilmesi ve hatta bir mermer uzmanı tarafından tezahürler üzerinde devamlı araştırmalar yapılması lüzumludur; bir çalışma ve üretim projesi hazırlanması şarttır. Ocaklarda, mermerin işletme yerleri ve yeni yüzeylerin açılması için fikirler verilmelidir. Ekonomik ve tatbiki faktörlerin yarattığı problemler, ancak aylık veya senelik cetveller halinde düşünüülürse, halledilirler. İşçiler de ancak bu yolla idare edilmelidirler.

Teçhizatın kullanılması ile ilgili olarak, ihtisaslaşmış bir maden arama teşkilâtı, muhtaç olunan teçhizatın işlemesini, özelliklerini ve üretimleri gösteren deneysel cetvellerin değerlendirilmesi ile görevli bulunmalıdır. Bu cetveller, aynı zamanda hangi teçhizatın daha fazla bir başarıyla kullanılabileceğini de belirtmelidir.

Yukarıda zikredilmiş olan verilerin toplanması için, maden arama teşkilâtı, tâbiatiyle bu sahada yabancı memleketlerde elde edilmiş olan tecrübe ve ihtisaslaşmalardan istifade edebilecektir.

Mermer endüstrisinde ihtisas kazanmış teknisyenlerin nezaretinde, 2-6 ay sürecek stajlarla, mevcut taşçı ustalarının en modern teçhizatı dahi kullanabilecek duruma kolayca gelebileceklerine inanılmaktadır,

VI. MERMER İŞLEME ATELYELERİ

Mermer ocaklarından gelen malzemeleri işleyen endüstri kuruluşları— bunlardan bilhassa Ankara, Afyon ve Marmara adasında bulunanlar— bugünkü üretimi işleyecek kâfi teçhizata maliktirler. Eksiklikler, kusurlar varsa, bunlar yine işleme tekniği ile ilgilidirler. Meselâ, tezgâhlara blokların yerleştirilmesinin farklı sertlikte malzemenin yardımı ile yapıldığı görülmekte, bu ise tâbiatiyle tezgâhların verimini düşürmekte, kesme teçhizatının ömrünü kısaltmaktadır. Atelyelerin ekserisi, mermeri kesmek için uygun olmayan kum kullanmaktadır. Bunun neticesi de, kesilen bütün malzemenin büyük nispette iskarta

doğmasıdır. Bu ıskarta nispetine, tâbiatiyle blokların düşük kalitede olmaları da tesir etmektedir.

Granit, gnays, diabaz ve benzeri maddeleri işlemek için, Gemlik (Bursa ili) çevresinde bir atelye bulunmaktadır.

Bütün bunlar *nazara*, alınarak, katrak, testere gibi teçhizat ihtiva eden mermer atelyeleri bilhassa dahilî piyasa işlerinde kullanılırken, büyük mermer rezervi gösteren sahaların çevrelerinde ise, Avrupa ve Amerika memleketlerinde olduğu gibi, günün 24 saatinde çalışan endüstri kuruluşlarının vücut bulmasına ihtiyaç vardır.

Granit ve efüzif kayaç gibi sert malzeme işleyen atelyelerin de bilhassa üzerinde durularak, adetlerinin artırılmaları icabeder. Bugün, mermer endüstrisi tarafından işlenen tek efüzif kayaç, Gemlik diabazıdır.

VII. YAN SANAYİ DALLARI

Mermer ocaklarının örtü kısımlarını (dekapaj) teşkil eden malzeme ile ocaklarda bloklardan ıskartaya çıkan malzemelerin değerlendirilme imkânları mevcuttur.

ıskarta ve dekapaj malzemelerinin % 90-95 gibi büyük bir kısmı —daha evvelce söylendiği gibi— mozaik imalinde kullanılmakta, palladiyen yapmayı ise kimse akıl etmemektedir. Bu amaçla, büyük illerde, özel veya resmî sektör mimarları ile temaslar sağlayarak pazarlama imkânları araştırılmalıdır.

Her boyda olan mozaikin kullanılması, her şeyden önce maliyetinin düşük bulunmasından ileri gelmektedir. Bugün 1 m² mozaik 15 TL na mal olurken, palladiyenin değeri beş defa daha pahalıdır. Palladiyenin maliyetinin bu kadar yüksek oluşunun sebeplerini aşağıdaki şartlarda aramalıdır :

1) Palladiyen imalinde kullanılan ıskarta malzemeler mermer ocaklarından değil, atelyelerden gelmektedir. Bu demektir ki, hammadde maliyetine, atelyedeki işleme masrafları da az veya çok bir tesir icra etmektedir.

2) İmalât, parçaların çimento içine teker teker el ile yerleştirilmesi ve sonra da perdahlanması ve parlatılması yolu ile yapılmakta, bu da tâbiatiyle maliyeti bir kat daha artırmaktadır. Bugün, Avrupa piyasasında, devamlı olarak çalışan ve saatte 10 m² normal çimento veya sentetik yapıştırıcılarla (resins) bağlanmış palladiyen levhaları imal eden atelyeler faaliyet halindedir. Bu gibi atelyelerin doğrudan doğruya ocaklardan temin edilecek ıskarta malzeme ile çalışarak, imalât maliyetlerinin göze batır derecede azaltılması mümkündür. Bu yoldan imal edilecek palladiyenin, dahilî pazarın ötesinde, Lübnan, Suriye, Pakistan ve Afrika memleketlerine ihraç imkânları olabilecektir. Bundan başka, ıskarta ve dekapaj malzemeleri, kalsiyum karbonat imali gibi yeni ve modern endüstri dallarında geniş kullanıma sahaları bulabilmektedir. Ekseriya mermer, CaCO₃ bakımından yüksek bir yüzde ihtiva ettiğinden, bu şartları isteyen mevzularda daha çok kullanılabilecektir. CaCO₃ tozunun kauçuk endüstrisinde geniş bir tatbikat bulunduğu, mika tozu ile karıştırılarak yağlı boya imalinde de kullanıldığı bilinmektedir. Türkiye'de bu iki endüstri dalında senede 10 000 ton CaCO₃ tozu harcanabilir.

Geniş çapta CaCO₃ kullanan diğer endüstri dalları metalürji, selüloz, lâstik, soda, kostik soda, kâğıt, cam, şeker endüstrileridir. Böylece, kullanış merkezlerinden çok uzak olmayan mermer ocaklarından doğrudan doğruya temin edilebilecek ıskarta malzemelerinin geniş imkânlar ve faydalar sağlayacağı muhakkaktır.

VIII. KAYAÇLARIN İŞLETİLME İMKÂN LARI

Kristalin kalkerlerle, muhtelif renkler gösteren kalker, traverten, oniks mermeri ve Türkiye'de bol miktarda aflorman halinde rastlanan diğer birçok kayaç işletilebilmekte, kesme taş olarak kullanılmakta ve modern mimaride tatbikat bulmaktadır.

Granit, siyenit, diorit, peridotit, gabro gibi derinlik kayaçlarının her türü mevcut bulunduğundan, bilhassa kesme ve parlatma ile ilgili hususlara dikkat edilerek ve çalışma sistemlerinde bazı hususiyetler göz önünde tutularak, çok güzel neticeler ve görünüşler elde edilebilir. Yine bu görüşle, serpantinler dahi, eğer boya ve hususî bir parlatma tekniği ile muamele edilirse, çok güzel neticeler verebilirler, özel bir tane durumu ve tipik mineraller gösteren porfir, andezit, trakit ve tuf gibi efüzif kayaçlar uygun bir kesim tarzı ve parlatma ile binalarda süsleme malzemesi olarak kullanılmaya son derece müsait hale getirilebilir.

Tâbiyatıyla yukarıda izah edilenler ekonomik olarak blok verme kabiliyetini haiz ve kolayca alterasyona uğramayan kayaçlar için geçerlidir.

Evvelce sayılan kayaçların bu bol çeşidi, dış memleketlerde uzun zamanlardan beri yaygın bir şekilde ve birbiri ardından aranmış ve kullanılmıştır.

IX, MADEN KANUNU İLE İLGİLİ PROBLEMLER

Mermer işletmeciliğini hükme bağlayan kanunla (kanun niteliğindeki taşocakları nizamnamesi) ilgili, gerek eşhasa ait işletme ruhsatlarından ve endüstriyel işletme ruhsatlarından, gerekse hakikî legalizasyon işlerinden doğan pek çok sorun mevcuttur. Bugün, Türkiye'de geçerli Taşocakları Nizamnamesi, mermercilik için iki imkân bahşetmektedir.

Birinci yola göre, bir ocak açma müsaadesi alınabilmektedir. Ruhsat sahasının büyüklüğü değişebilmekte, fakat birçok faktörlere bağlı kalmaktadır. Ruhsat müddeti 25 sene olarak ön görülmekte ise de, teamül bunun umumiyetle yalnız beş sene için verilmesini mümkün kılmaktadır. Ruhsat müddetinin hitamında, saha açık artırmaya çıkartılmakta ve en çok bedel ödeyenin üzerinde kalmaktadır. Devlet hakkı, senelik istih-salle orantılı olarak tespit edilmektedir.

İkinci yol, eğer ruhsat sahasından elde edilen bloklar ihraç edilebilir veya endüstriye yararlı olabilecek nitelikte ise, ocak ruhsatları bir maden ruhsatı haline geçirilebilmekte, yani Maden Kanunu kapsamına alınabilmektedir. Maden ruhsat sahaları, saha başına en fazla 2000 hektar olabilir. Ruhsat sahibi firma, bir senede çıkarttığı malın her metre kübünün ocaktaki F.O.B. değerinin % 2 sini vergi olarak vermeye mecburdur. Ruhsat müddeti 99 senedir.

Daha masraflı olmasına rağmen ikinci imkân, devamlılık bakımından daha geniş bir emniyet sağlamakta, buna mukabil, birinci imkân çok kısa bir devamlılık arzetmekte, fakat malın kalitesinin ve rezervlerinin, ekonomik bakımdan, memnuniyet bahşolmadığı hallerde daha uygun düşmektedir.

Yukarıda sayılan sebepler yüzünden, her iki şekilde ruhsat alınması halinde de, önceden sahaların yarmalar yardımı ile detay etüdlere tabi tutulması, numune alımı ve laboratuvar testlerinin yaptırılmasına ihtiyaç vardır.

Denizli ve Afyon illerinde, umumiyetle özel müteşebbisler tarafından alınmış olan ruhsat sahalalarında, yer yer fevkalâde malzeme bulunmasına rağmen, istihsal

yapılmadığı, yapılması halinde de bunun birkaç banda münhasır bırakıldığı görülmektedir. Bunun sebebi esas itibarıyla, kredi imkânlarının mevcut olmaması ve işletmelerin kendi kendini organize edememeleridir.

Ruhsatlar, ancak büyük ve her türlü teçhizatı bulunan firmalara verilebilmelidir. Bu takdirde, belirli bir müddet içerisinde taşın değeri, rezervlerin büyüklüğü, iç ve dış pazarların isteklerine göre değişebilen azamî bir üretim sağlanmış olacaktır.

İhracat faaliyetleri, vergi kolaylıkları, vergiden muaf tutmak ve kırtasiyeciliği önlemekle sağlanabilir. Böylece, mermer endüstrisinde imalâtçılar dış pazarlara daha büyük miktarlarda malı daha müsait fiyatlarla sürmeye teşvik edilmiş ve ecnebi firmaların da Türk mermer endüstrisi hammadde ve mamullerini satın almaya alışmaları temin edilmiş olacaktır. Rekabet edebilmek için, blokların beher metre kübünün ocak teslim fiyatlarının 100-150 dolar arasında bulunması icabetmektedir.

X. İÇ VE DIŞ PİYASA ANALİZLERİ

1. İç piyasa

Yukarıda bahsedildiği gibi, memleketin 1964 senesi istihsalinin % 91.1 nin dahili piyasada işlenmiş ve kullanılmış olduğu görülmektedir. Tâbiyatıyla mozaik endüstrisinde kullanılmış olan ıskarta malzemesi ve tuvalet, banyo, çeşme, şömine, v.b. nin imalinde kullanılan küçük ebatlı bloklar bu rakamlara dahil edilmemiştir.

Bayındırlık Bakanlığı Yapı ve İmar işleri Reisliğinin 1965 senesi neşriyatında verilmiş olan fiyatlar nazarı itibara alınır, en düşük fiyatın «Marmara beyazı» mermeri ile ilgili olduğu görülür. Bu fiyat, 2 cm kalınlıktaki levhaların beher metre karesi için 91 TL dir. Halbuki en yüksek fiyat olarak, siyah mermerden (Adapazarı, Hatay, Afyon, Haymana) kesilmiş olan iki santim kalınlıktaki levhaların metre karesi 160 TL na satılmaktadır. Aynı fiyatlar, Söğüt (açık yeşil) mermeri ile Hacıbektaş (yeşil beyaz) oniks mermeri için de geçerlidir. İki santimetre kalınlıktaki 1 m² traverten levhası için fiyat 70 TL dir.

Yukarıda verilmiş olan bütün bu fiyatlar, tâbiyatıyla mermer atelyesinde teslim fiyatlarıdır, nakliye bundan hariç tutulmuştur. Bayındırlık Bakanlığının 1966 yılı Rayiç Fiyatları kitabına bakılacak olursa, 1966 yılı fiyatlarında 1965 e nazaran % 0.15-25 arasında değişen yükselmeler müşahede edilmektedir.

Mermer istihsal eden diğer memleketlerdeki fiyatlarla mukayese edildiğinde, Türkiye'deki fiyatların (paranın diğer maddelere ait alış gücü karşısında) yüksek olduğu görülür. Bu kadar yüksek bir istihsal maliyeti, evvelâ ocaklarda tatbik edilen çalışma sisteminden ileri gelmektedir. Zira, bu sistemle ancak yüksek nispetlerde alçak kaliteli bloklar elde edilmekte, bu ise ekonomik yönden yüksek ıskartaya sebep olmaktadır.

ideal şartlarda, birinci kalitede 1 m³ bloktan 2 cm kalınlıkta 40 m² levha elde edilebilir. Eğer, bloklar ikinci veya üçüncü kaliteden iseler, levha istihsalinde metre kare adedi süratle azalır.

ikinci olarak, yüksek maliyetler, atelyelerin azlığından ve, yukarıda söylendiği gibi, halen işleyenlerde de teknik ve organizasyon eksikliği bulunmasından ileri gelmektedir.

Palladiyen kullanılması ve bunun artırılması gibi yan sanayi inkişafı ile ilgili olarak daha evvelce malûmat verilmiştir. Umumiyetle dahilî piyasanın inkişafı için, Türkiye'nin ihtiyaç ve kullanma imkânlarını tespit gayesiyle, önceden yapılmış piyasa analizleri ile desteklenen programların hazırlanması lüzumludur. Bütün bunlar geniş bir müşteri kitlesinin kesesine uygun gelecek imalât fiyatlarına erişebilecek şekilde planlanmalıdır.

2. Dış piyasa

Dış piyasa tarafından bilhassa arzu edilen mermerler, birinci kalite ve saf beyaz olanlardır. Bunu takiben de renkli mermerler ve çekici renkler arzeden derinlik kayaçları gelmektedir.

1964 senesinde Türkiye tüm mermer istihsalinin % 8.9 unu ihraç etmektedir. Dış piyasalarda tanıtma imkânlarını hazırlayan birçok sorun bulunmaktadır. Esas olarak bunlar iki grup altında toplanabilirler :

a) Evvelâ, her yabancı memleketin mermer (blok) ihtiyacının hakikî hududunu, piyasa fiyatlarını ve kendisine ihracat imkânı mevcut memleketin ihtiyaçlarının miktar ve kalitesini tespit etmeye yönelik, piyasa istekleri ile ilgili umumî problemler vardır.

Mermer ocaklarının birbirinden uzak ve ayrı teşebbüsler halinde faaliyet göstermeleri, Türk mermer endüstrisinin ilerleyebilmesi yolunda, daha ziyade istihsalî önleyici tesirler icra etmektedir. Zira, bu tip teşebbüslerden bazan memnuniyet verici sonuçlar alınamamaktadır.

Halen, tamamen umumî mahiyette olmak üzere, dünya piyasasının ihtiyaç sınırlarını tespit etmek üzere, M.T.A. Enstitüsünce bir pilot mermer anketi inkişaf ettirilmiştir.

Meselâ, Yunanistan, İspanya ve Brezilya gibi memleketlere ihracat imkânlarını araştırmak faydasız olacaktır. Çünkü, esasen bu memleketler hususî mermer tiplerinin planlaması, istihsalî ve ihracı için çok büyük gayretler sarfetmektedirler. Buna en iyi çare olarak, bazı memleketlerin mermer ihtiyaçlarının miktar ve kalitelerini, fiyat seviyelerini tespit etmek üzere piyasa analizlerinin takibedilmesi lâzımdır.

b) ikinci olarak, ihracatçı memleketlere ait bir pazarlama anketi yapılmalıdır. Bunu yaparken tâbiyatıyla, kalite ve ihraç edilen mermerin miktarı, çalışma sistemi, teçhizat ve istihsal ve üretim durumu göz önüne alınarak sorular buna göre hazırlanmalıdır.

Ancak bu tip araştırmalar yapıldıktan, bazı kereler de simpozyumlar sayesinde doğrudan doğruya temaslar sağlandıktan ve Avrupa memleketlerinde mevcut fuarlara iştirak suretiyle her türlü malumat toplandıktan sonradır ki, Türk mermer endüstrisinin istihsalini dünya piyasasına arzetmek üzere, dünyanın bütün memleketlerindeki ithalâtçılara yöneltilecek tüm bir anket faaliyetinin sağlayacağı imkânlar etüd edilmelidir.

Bugün, maalesef, mermer konusundaki neşriyatta, raporlarda ve Avrupa mermer literatüründe Türk mermeri hakkında hemen hiçbir bilgiye rastlanmaz, rastlandığında da bunun ancak kısa özetler halinde olduğu görülür.

c) Türkiye gibi mermer endüstrisi henüz inkişaf halinde olan memleketlerin, yabancı mermer endüstrileri ile münasebetleri doğrudan doğruya yürütülmeli, hiçbir şekilde aracı (komisyoncu) kullanılmamalıdır. Zira, bunlar çoğu zaman ihracat imkânlarını tehlikeye düşürebilmekte veya menfî tesirler icra edebilmektedirler.

XI. NAKLİYE SORUNLARI

Endüstrinin inkişafı, iç pazar ve ihracat imkânlarına bağlı olarak bir nakliye sorunu mevcuttur.

Umumiyetle ana yollar ve ocaklara giriş yolları ile ilgili olmak üzere, mermerin halen yüksek bulunan maliyet fiyatına bu yolların eksikliğinin de hakikaten bir sebep teşkil ettiğini söyleyebiliriz. Bunun yanında, blokların ocaklardan, kamyonlara yüklenmek üzere daha uygun yerlere nakilleri için dekovil, «lizze» vinçleri gibi tamamlayıcı teçhizatın eksikliği de zikredilmelidir.

Diğer bazı sorunlar ise, deniz kenarında bulunan ocaklarla ilgilidir. Bilhassa rıhtımlar ve diğer liman teçhizatının, muayyen tonajlı (aşağı yukarı 3000 t) şileplerin doğrudan doğruya yükleme doklarına kadar yanaşmalarını mümkün kılacak şekilde inşa edilmeleri lüzumludur. Böylece, mermer diğer bir ara limanda vakit kaybetmeden doğrudan doğruya ecnebi limanlara sevkedilebilmelidir. Bu son durum, kendini meselâ, Marmara adasında Saraylar köyünde kuvvetle hissettirmektedir.

Halen, yukarıda bahsedildiği gibi, Marmara adası Türkiye'nin bütün mermer istihsalinin % 50 ini temin etmektedir. Saraylar köyünde rıhtıma ancak 400 tonluk motorlar yanaşabilmektedir. Mermer, motorlar ile Saraylar'dan evvelâ İstanbul'a getirilmekte, sonra, orada daha büyük şileplere nakledilerek, dış limanlara sevkedilmektedir. Muhtelif yükleme ve boşaltma ameliyelerinin sebep olduğu zaman kayıpları nazarı itibara alınmasa bile, mermerin yalnız başına Saraylar'dan İstanbul'a nakli, Saraylar'da rıhtımda, F.O.B. satış fiyatı tabanını, metre kare başına % 22 nispetinde yükseltmektedir. Halbuki, yine aynı taban fiyatında, İstanbul'dan meselâ italyan limanlarına naklin sebep olduğu yükselme ise ancak % 10 dur.

XII. SONUÇLAR

Bu kısa raporda izah edildiği üzere, Türk mermer endüstrisinin bir organizasyona ve dahilî inkişafını temin, dış pazarlardaki durumunu tespit edecek planlara kuvvetle muhtaç bulunduğu aşikârdır. Bilhassa bugün, detay etüdler, rezerv tayinleri, laboratuvar test ve analizleri safhasında, bunlara büyük ihtiyaç hissedilmektedir. Aksi halde, hem kalite, hem de miktar bakımlarından çok daha ufak rezerv imkânlarına sahip olan memleketler, bu muazzam gelir membainin, Türkiye'nin kalkınma ve zenginleşmesi hizmetinde kullanılmasını önleyebileceklerdir. Zira, hakikaten, dünya piyasalarına, en müsait şekli ile sokulabildiği takdirde, Türk mermerleri muazzam bir gelir menbaı teşkil edecek niteliktedirler.

Neşre verildiği tarih 12 Eylül, 1966

B İ B L İ Y O G R A F Y A

- 1 — Relazione dell' Asscmlca Generale ordinaria dell'Industria Marmifera Italiana. Roma, ed. Arte 1966 (s. 9).
- 2 — L'Industria Mineraria. Serie II-anno XVII, Roma. No. 4, aprile 1966, s. 168.
- 3 — Mineral facts and Problems. Bulletin no. 630-1965. *Bureau of Mines*, Washington, s. 875-893.