

# Ülkemiz Sanayi Minerallerine Kısa Bir Bakış

**-Prof.Dr. Işık ÖZPEKER-**

ITU Maden Fakültesi

Sanayi mineralleri, metalik olmayan, ısısal ve kimyasal bir işlemde geçmeden, sanayide doğrudan kullanılan mineral ve kayalar olarak tanımlanabilir. Birçok önemli sanayi dallarının ürünlerinde veya kullandıkları araç ve gereçte doğrudan veya dolaylı endüstriyel minerallere gereksinim vardır. Çimento, seramik, cam, refrakter, kimya sanayileri, yapı taşları ve gereçleri başta olmak üzere; dolgu gereçleri, doğal boyalar, süzücüler, yalıtıcılar, aşındırıcılar, değerli taşlar, süs taşları, sondaj çamurları, ergiticiler, soğurucular, gübre, elektronik ve optik endüstrisinin önemli girdisi endüstriyel minerallerdir. Ülkeler geliştikçe endüstriyel mineral istemi artmaktadır.

Ülkemiz sanayi mineralleri açısından çok varlıktır.(Çizelge-1) Çizelge-1 de verilen istatistiksel bilgilerin zaman içinde değişebilir ve çok güvenilir olmamalarına karşın, sanayi mineralleri açısından, ülkemizin dünyada ki yerini açık olarak belirlemektedir. Seçilmiş 21 endüstriyel mineral arasından 15 mineralde, yedekler bakımından Türkiye, dünya sıralanmasında ilk dört içindedir. Perlit, borat, olivin, zımpara, dünya rezervlerinin, %60'tan fazlasına sahibiz. Bunları, pomza, söleştin, bentonit, asbest, feldispat, profillit, zeolit rezervlerimiz izlemektedir.

Sanayi minerallerine ilgimizin son otuz yıla inhisar ettiğini düşünürsek, bu rezervlerin çok daha gelişmesi beklenir. Sanayi mineralleri yedeklerimiz yeterli çok üstündedir. Üretimlerimiz ise yedeklerimizin büyüklüğü ile karşılaştırılmayacak ölçüdedir. Son yıllarda, seramik, cam, çimento, bor, yapıtaşları ve gereçleri sanayisinde umut verici atılımlar gerçekleştirilmiştir. Ancak yeterli değildir. Doğanın bize armağan ettiği endüstriyel mineral varlıklarımızı en verimli büyüklükte değerlendirmeyi amaç edinmeliyiz. Unutmamalı ki râadencilikte sağlanacak bir birimlik

artış, kişi başına düşen ulusal geliri doğrudan etkilemektedir.

Endüstriyel minerallerin pazarlamasında nitelik çok önemlidir. Her endüstriyel mineralin başta, rakipsiz kullanım alanlarının yanında, rakip olabileceği kullanım alanları vardır. Sanayinin kullanım alanlarına göre, nitelik istemleri değişik olabilir. Bu nitelikler katkılarında arındırma, fiziksel saflık; minerallerin bileşimine giren kirletici öğelerin, kullanım alanlarına göre, istenen sınırların altında kalması; boyutlandırma, sınıflandırma, türdeşlik (homojenite), ürün standardizasyonu, torbalama, paketleme, pazarların istediği nitelik ve miktarda sürekli ürün üretme güvenirliği, ucuzluk olarak sıralanabilir.

Pazar araştırması, üzerinde durulması gereken diğer önemli bir konudur. Endüstriyel minerallerin pazarlama zinciri, bazılarında çok uzun, bazılarında çok kısadır. Uzun olanlarında, zincirin hangi baklalarında pazar istemlerini karşılayabiliriz, rakip üreticilerin ürettikleri ürünlerin niteliklerini, rakip malzemelerin olası gelişmelerini sürekli izlemek, bilgi toplamak, pazar istem değişikliklerini önceden sağlıklı kestirmek, deneyimli ve donanımlı insan gücü ile gerçekleştirilir.

Bu kadroların, üretimden pazarlamaya yetiştirilmesi gerekir.

Pazarların istediği nitelikte ürün üretebilmenin ilk ayağı, cevher yatağının niteliklerinin ve olası nitelik değişimlerinin, çeşitli nitelikte malzeme dağılımlarının ve yedeklerinin çok iyi bilinmesidir. Her maden yatağının niteliklerine uygun, pazar denetimini sağlayabilen, çeşitli kullanım alan istemlerine uyulanabilen, esnek arındırma teknolojilerini geliştirmek, kaçınılmaz bir olgudur. Düşük maliyet ve verimlilik artışı ancak böyle sağlanabilir.

Çizelgede de görüldüğü gibi, endüstriyel mineral pazarlamasında, büyük miktarların taşınması söz konusudur. Bu nedenle ulaşım maliyetlerinin düşük yükleme- boşaltma tesislerinin yeterli olması gerekir.

Ülkemizin sanayi mineralleri rezervi ihtiyaçlarımızın çok üzerinde olmasına rağmen, üretimimiz rezervler ile kıyaslanmayacak ölçüde azdır.

Sanayi mineralleri yataklarının pazarlara yakınlığı, rekabet gücünü artırır. Endüstriyel mineral kullanan yerli sanayi üretilecek ürüne uygun nitelikteki yatakların yakın yörelere kurulmalıdır.

Özetlersek, doğanın ülkemize armağanı olan var-sıl sanayi mineralleri varlıklarımızı gereken ölçekte değerlendirebilmek için:

\* Nitelikli ve donanımlı insan gücü eksiklerimizi hızla gidermek;

\* Endüstriyel mineral varlıklarımızın niteliklerini aydınlatmaya, bu nitelikleri uyan pazar araştırmalarımıza, uç ürün üretimini, arındırma teknolojileri geliştirmeye yönelik araştırmaları özendirme ve desteklemek;

\* Endüstriyel mineral varlıklarımız işletme arındırma proje yatırımlarına, tanınan desteklere ek özel

destekler (altyapı, enerji, vergi muafiyeti vb.) sağlamak, bu alanlara yatırımı çekici hale getirerek, büyük kuruluşların yatırım eğilimlerini kamçulamak;

\* Çeşitli ticari adlar altında, endüstrimizin ithal ettiği sanayi minerallerini ülkemizde varsa üretmek veya aynı amaçla kullanılabilir mineral ikamesini araştırmak;

\* Demiryolu ve denizyolu ulaşım ağıımızı yeterli hale getirmek, yükleme-boşaltma kapasitemizi hızlandırmak ve endüstriyel mineral taşımacılığına özel tarifeler uygulamak;

\* Çeşitli ülkelerde mineral atışeleri bulundurmak;

\* Benzer alanlarda üretim yapan üreticilerin birlikler, dernekler halinde örgütlenmelerini hızlandırmak, gibi önlemlerin alınmasını gerekli ve yeterli görüyorum.

**Çizelge.1 Bazı Endüstriyel Minerallerin Rezerv ve Üretimleri(1994)**

Mineral	Baz Rezervler*		Üretimler**	
	Dünya	Türkiye	Dünya	Türkiye
ASBEST	245	21	2700	-
BARİT	770	26	4900	107
BENTONİT	1700	281	3100	100
BORAT	1275	803	2400	700
ÇİMENTO H.M.	Ç.B.	B.	2300*	60*
DİYATOMİT	2000	100	1500	1
FELDİSPAT	1250	106	7000	500
JİPS-ALÇI	Ç.B.	1190	110000	1600
KUM-ÇAKIL	Ç.B.	B.	?	175000
MAGNEZİT	3400	155	2900	525
MERMER	?	13500	6000	1160
OLİVİN	7500	4500	6000	-
PERLİT	6500	4500	1700	150
POMZA	18000	2840	1100	700
SİLİS KUMU	B.	143	110000	1000
SODA(TRONA)	40000	235	30000	500
SODYUM SÜLFAT	4600	200	4300	337
SÖLESTİN	12	3	190	40
PROFİLLİT	250	20	1420	44
ZEOLİT	Ç.B.	B.	7	67
ZIMPARA	15	9	?	24

\*MilyonTon \*\*Bin Ton Ç.B:Çok Büyük B:Büyük