

Şekil 4 — Çeşitli ülkelerde madencilik üretim yoğunluğu (S/Km)

1- Brezilya, 2- Avustralya, 3- Hindistan, 4- Arjantin, 5- Sudan, 6- Cezayir, 7- Zaire, 8- Grinland, 9- S.Arabistan, 10- Meksika, 11- Endonezya, 12- Libya, 13- İran, 14- Moğolistan, 15- Peru, 16- Çad, 17- Nijer, 18- Angob. 19- Etyopya, 20- G. Afrika, 21- Kolombiya, 22- Boliviya, 23- Moritanya, 24- Mısır.

3.2. Türkiye Ekonomisinde Madencilik

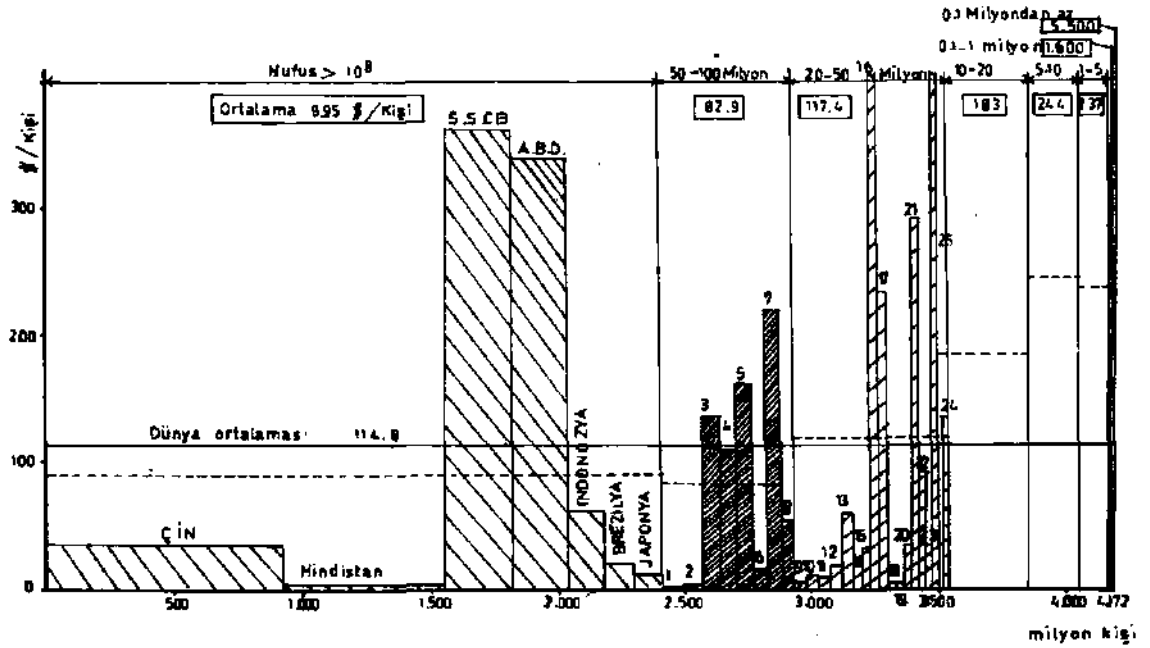
Ülkemizde eski çağlardan beri madencilik çalışmalarının sürdürüldüğü, çok sayıda madenin işletildiği ve halen de işletilmekte olduğu bilinmektedir. Asırlardır süren bu çalışmaların mutlaka insan yaşamına kattığı birşeyler vardır. Ancak bu katkıları bugün için bilimsel olarak değerlendirme olanağımızdan yoksunuz. Böyle bir değerlendirmeyi ancak 1962'den bu yana yapabileceğiz.

Maden üretimimizin G.S.M.H. içindeki payı 1962'den bugüne değin % 1,5 ile % 2,61 arasında değişmiştir. Çizelge 17'de yıllara göre bu pay görülmektedir.

Çizelge 17- Türkiye'nin Madencilik Üretiminin Yıllara Göre G.S.M.H. içindeki Payı

Yıllar	%Pay
1962	1,52
1965	1,76
1970	1,50
1975	1,66
1977	2,43
1978	2,61
1979	2,25
1980	2,02
1981	1,98
1982	1,95 (T)

(T) : Tahmini Kaynak (7)



Şekil 5- Çeşitli Ülkelerde kişi başına düşen madencilik üretimi (\$/kişi)

1- Bangladeş, 2- Pakistan, 3- Nijerya, 4- Meksika, 5- B.Almanya, 6- İtalya, 7- İngiltere, 8- Fransa, 9- Vietnam, 10- Filipinler, 11- Tayland, 12- Türkiye, 13- Mısır, 14- G.Kore, 15- İspanya, 16- İran, 17- Polonya, 18- Burma, 19- Etyopya, 20- Zaire, 21- G.Afrika, 22- Ajantin, 23- Kolombiya, 24- Yugoslavya, 25- Romanya.

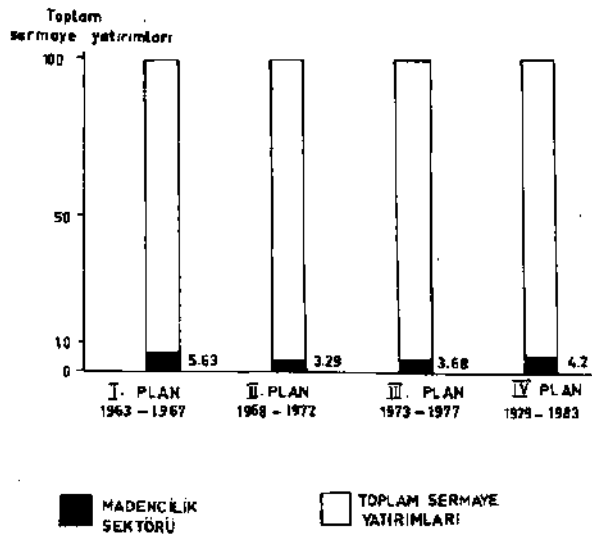
1977 ve 1978 yıllarındaki artış; linyit, alüminyum ve bor madenciliğindeki üretim artışlarından kaynaklanmıştır.

Madencilik alanında ülkemizde yapılan yatırımlar incelendiğinde toplam sabit sermaye yatırımlarında madenciliğin payı I. Beş yıllık Kalkınma Planı döneminde (1963-1967) % 5,63, II. Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde (1968-1972) % 3,29, III. Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde (1973-1977) % 3,68 ve IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde (1979-1983) % 4,2 olmuştur. 1979 yılında bu oran % 4,1, 1980'de % 4,4, 1981'de % 6,1'dir. Program değerleri olarak 1982'de % 5,6, 1983'de % 6,0 olarak hedeflenmiştir (Şekil 6, Şekil 7).⁽³⁾ Oysa ülkemiz madenciliğinin tarihsel gelişiminin 1933-1945 dönemine bakıldığında o yıllarda hazırlanan Birinci Beş Yıllık ve İkinci Beş Yıllık Sanayi Planlarında madencilik yatırımlarının büyük bir ağırlığı olduğu görülmektedir. Birinci Beş Yıllık

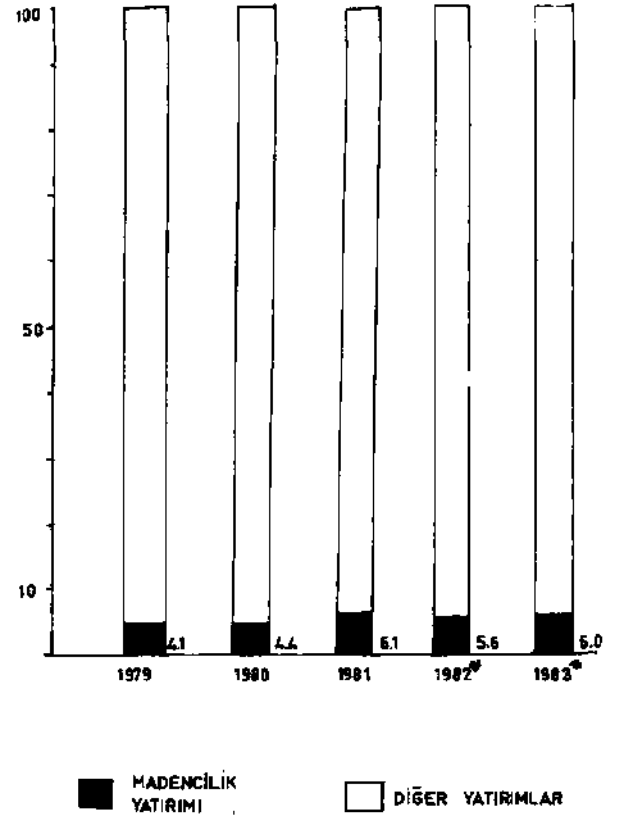
Sanayi Planında madenciliğin payı % 26,3, İkinci Beş Yıllık Sanayi Planında ise madencilğe öngörülen yatırım % 40 gibi büyük bir değere ulaşmıştır.

Bu alanda yapılan yatırımların kamu ve Özel sektöre dağılımına bakıldığında özel sektörün payı % 5'i geçmemektedir. I. Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde % 3,2, M. Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde, % 2,3 ve III. Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde % 1,7'dir. Son bir kaç yılda ise durum şöyledir: 1979'da % 4,4, 1980'de % 4,78, 1981'de % 4,42'dir. Yine program rakamları olarak özel sektörün payı 1982'de % 5,39, 1983'de % 4,56'dır (Şekil 8 ve Şekil 9). (3)

Ülkemizde 494'ü Özel olmak üzere toplam 688 maden işletmesi vardır. Bu işletmelerde çalışan 94189 kişiden 80625'i kamu kesimine ait işletmelerde çalışmaktadır. Madencilik alanında çalışan kuruluş sayısının fazla olmasına karşın,



Şekil 6 - Gerçekleşen sabit sermaye yatırımları içinde madencilik sektörünün % payı
Kaynak : DPT, HBYKP, 1979)



* 1983 Programı, DPT

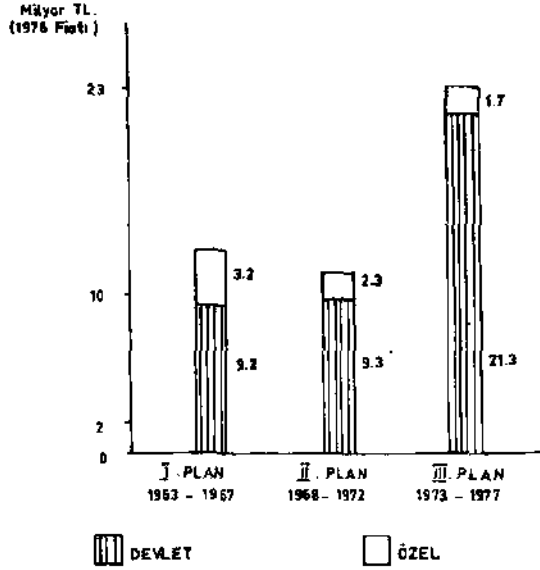
Şekil 7 - Sabit sermaye yatırımları içinde madencilik sektörünün % payı
1979 - 1983

bunların % 90'ının ekonomik güçleri madencilik faaliyeti yapabilecek düzeyden yoksundur.

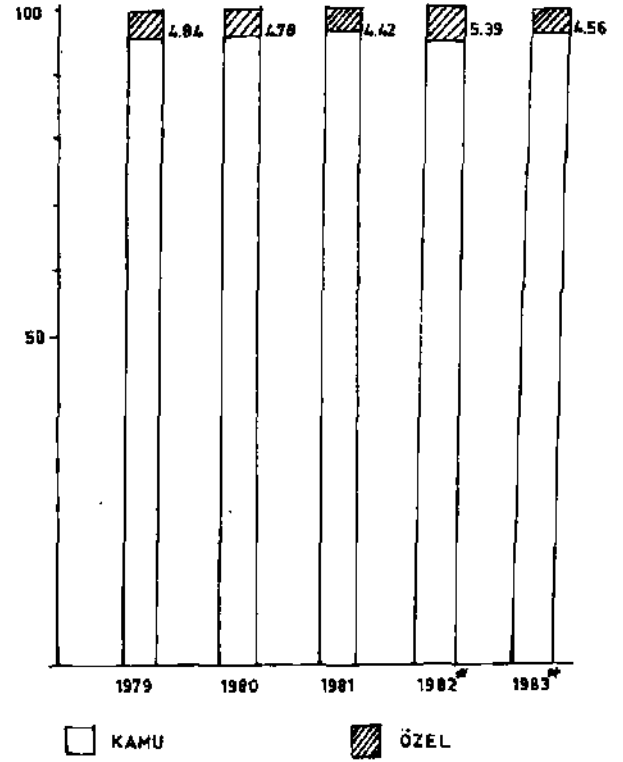
Çeşitli ekonomik değerler gösterge olarak ele alınıp ülkemiz madenciliği, diğer dünya ülkeleriyle karşılaştırılırsa iç açıcı sonuçlar elde edilememektedir. Çizelge 18'de çeşitli ekonomik değerleri "İçü olarak yapılan sıralamada dünya ülkeleri arasında Türkiye'nin yeri görülmektedir.

Çeşitli maden türlerinde 1979, 1980 ve 1981 yılı üretimimiz ile 12 madenin üretim içindeki payları çeşitli yıllar itibariyle Çizelge 19 ve 20'de verilmiştir.

Ülkemiz petrol üretimi gerçekte düşüş göstermektedir. Aı.cak petrol fiyatlarının artması nedeniyle Çizelge 20'deki petrol üretim değerleri artmaktadır.



Şekil 8 — Madencilik sektörüne yapılan sermaye yatırımları
(Kaynak : DPT, 4BYKE, 1979)



(1983 Programı, DPT)

Şekil 9 — Madencilik sektörüne yapılan yatırımların kamu ve özel sektöre göre % dağılımları (1979 - 1983)

Çizelge 18 — 1978 Yılı Verilerine Göre Türkiye'nin Dünya Madencilğinde 152 Ülke Arasındaki Yeri

Ekonomik Ölçüt	Sıra
Maden Üretim Değeri (Dolar)	52 (x)
Kişi Başına Maden Üretim Değeri (Dolar/Kişi)	92
Maden Üretim Yoğunluğu (Dolar/Km ²)	73
Üretim Yapılan Maden Çeşitli (Adet)	10
Petrol ve Doğal Gaz Dışı Maden Üretim Değeri (Dolar)	28
Yakıt Dışı Maden Üretim Değeri (Dolar)	36
Yakıt Dışı Maden Üretim Yoğunluğu (Dolar/Km ²)	36
Kişi Başına Yakıt Dışı Maden Üretim Değeri (Dolar/kişi)	33

..Maden Creim değeri sıralamasında 152 ülke arasında 1950'de 39., 1971'de 46. sırada idi.
Kaynak (İS 14).

Çizelge 19 - Türkiye'nin Maden Üretim Değerleri (Cari Fiyatlarla Milyon TL.)

	1979	t	1980	9f	1981	';
Yakıt Madenleri	84 500	70,2	130 747	71,9	177 646	68,7
Metal Madenler (D	7 989	6,6	7 384	4,1	18 325	7,1
Sanayi Madenleri	27 878	23,2	43 712	24,0	62 530	24,2
Toplam	120 367	100,0	181 848	100,0	258 501	100,0

(1) Zenginleştirilmiş cevher hariç.
Kaynak (11)

Çizelge 20 - Oniki Ana Hammaddenin Toplam Üretim Değeri İçindeki '•' Payları (Cari Fiyatlarla)

	1963	1967	1979	1980	1981
1) Ham Petrol	7,3	12,1	31,5	34,3	31,4
2) Taş Kömürü	45,1	34,4	16,5	16,4	17,1
3) Linyit	16,3	13,2	13,3	13,8	15,1
Ara Toplam	68,7	59,7	61,3	65,0	63,6
4) Bor Tuzları	1,5	2,4	8,0	5,6	5,9
5) Demir	1,8	3,0	5,0	5,2	5,1
6) Mermer, Yapı T.	7	?	4,6	4,7	4,6
7) Kum - Çakıl - Mıncır	7	7	4,6	4,6	4,5
8) Çinko - Kurşun	0,2	1,7	1,6	1,6	2,3
9) Krom	2,1	6,0	2,1	1,8	2,0
10) Kireç Taşı	?	7	2,0	1,9	2,0
11) Bakır	5,0	2,5	1,3	1,1	1,8
12) Alüminyum	—	—	1,6	2,9	1,5
Toplam	79,3	75,3	91,9	94,4	93,3

Kaynak (U)

Ülkemiz madencilik üretim değerleri açısından yakıt madenlerinde kendine yetmez bir konumdadır. Ancak toplam metal ve sanayi maden-

leri Üretim/tüketim oranlarına bakıldığında kendine yeterli bir görünüm ortaya çıkmaktadır. Aslında bu da yanıltıcı bir sonuçtur (Çizelge 21).

Çizelge 2 1 - Türkiye Madencilik Üretimi -Tüketimi (Cari Fiyatlarla)

	1967 Yılı			1981 Yılı			Milyon TL.
	Üretim	Tüketim	Üretim/Tük.	Üretim	Tüketim	Üretim/Tük	
Yakıt Madenleri	1257	1 551	81,0	177 646	654 165	27,2	
Metal Madenleri	324	140	231,4	18 325	16 610	110,3	
Sanayi Madenleri	526	473	11,2	62 530	57 662	108,4	
Toplam	2 107	2164	97,4	258 501	728 437	35,5	

Kaynak (11)

3.2.1. Dünya Madencilik Üretiminde Türkiye'nin Payı

Türkiye maden üretim değeri bakımından 1950 yılında dünyada 39., 1973'te 46., 1978'de 52. sıradadır. 1978 yılına göre kişi başına maden üretim değeri sıralamasında dünyada 92. (18.1 dolar/kişi) , üretim yoğunluğu bakımından 1001 dolar/km² ile dünyada 73. sıradadır. Kişi başına yakıt dışı madencilik üretim değerinde ise Türkiye dünyada 33. sıradadır (Çizelge 18).

1980 yılı verilerine göre kişi başına düşen maden üretimi (kg/kişi) açısından Türkiye; Antimuan (3,36 kat), Barit (1,5 kat), Bor tuzları (41,3 kat), Civa (2,4 kat), Kromit (4,65 kat), Magnezit (7,3 kat), Perlit (1,075) ve Stronsiyum'da (45 kat) dünya ortalamalarının üstündedir.

Türkiye'nin 1981 yılındaki maden tüketiminin", yurt içi üretimle karşılanma oranı % 35'tir. Buna, bazı araştırmacılar "talebin karşılanma" bazıları da "bastırılmış talebi; yani tüketimi karşılama" oranı diyorlar. Bu oran 1980 yılı itibarıyla ABD'de % 79, AET'de % 20, Japonya'da %6'dır.

1980 yılı verilerine göre dünya bor tuzu üretiminin % 40'ı, kromit üretiminin % 4,Ti,

civa üretiminin % 2,1'i, antimuan üretiminin % 3,3'ü, barit Üretiminin % 2'si Türkiye tarafından üretilmektedir.

Dünya ve Türkiye maden üretimi (1970-1980), Türkiye'nin dünya maden üretimindeki % payını gösteren bilgiler Ek Çizelge 29'da verilmiştir.

Tüm bu oransal karşılaştırmaların yanı sıra Türkiye madencilik üretimi miktar ve değer olarak Ek Çizelge 30'da verilmektedir.

İ2 2. Türkiye'nin Dış Ticaretinde Madenciliğin Payı

1981 yılında, maden dışsatımının, maden dışalımını için gerekli dövizin ancak % 5,3'ünü karşıladığı bir gerçektir. Yani madenciliğimizin dış ödemeler dengesine olumsuz bir etkisi vardır. Ancak bunun ana nedeni yine petroldür. Aynı oran A.B.D. için % 97, AET için % 35 ve Japonya için % 10'dur. Petrol dışı bir değerlendirme yapılırsa bu oranda dış ödemeler dengesi açısından lehte fazlalık vardır. Yalnız sanayi hammadelerinde dış ödemeler dengesi lehine % 49'luk bir fazlalık vardır. Bu da artan bor tuzları dışsatımından ve azalan fosfat ve kükürt dışalımından. Ülkemizin 1979-80-81 yılları dış ticaret durumları Çizelge 22'de görülmektedir.

Çizelge 22— Türkiye Madencilik Dış Ticaret Durumunu (Cari Fiyatlarla Milyon TL.)

	Dışalım			Dışsatım			Dışsatım / Dışalım. 100 (3 yılın ortalaması.)
	1979	1980	1981	1979	1980	1981	
Yakıt Madenleri	134 466	340 611	467 520	-	403		0,04
Metal Madenleri	1 122	6 237	7 345	2 661	5 362	4 541	85,73
Sanayi Madenleri	2 550	7 914	14 352	9 403	17 632	21 352	194,98
T o p l a m	39138	354761	489 217	12 064	23 395	25 893	6,24
Petrol Dışı Mad.	7 300	19 300	14 639	12 064	23 395	25 893	146,39

k-ıyn.ık (:J).

Türkiye'nin petrol, maden ve maden ürünü dışımları Ek Çizelge 31'de, dışımda ve dışımda madenciliğin % payları ise Ek Çizelge 32 ve 33.'te verilmiştir.

Türkiye madencilik ürünlerinin toplamı dışımda içindeki payı ve diğer sektörlerin katkıları ile karşılaştırmak madenciliğimizin ülke ekonomisi içindeki yerini daha iyi tanımlamamıza yardımcı olacaktır. Bu nedenle Çizelge 23'de madencilik ürünleri dışımda ile tarım ve imalat sanayi ürünlerinin dışımda karşılaştırılmıştır.

Son yirmi yılda İmalat sanayii dışımda 50 kat, maden dışımda ise 11 kat artmış. İmalat sanayi dışımda toplam dışımda içindeki payı 3,3 kat artarken madenciliğin payı 0,7 kat artmıştır yani azalmıştır. Çizelge 23'de de görüldüğü gibi 1962'de tarım ürünleri dışımda madencilik dışımda'nın 18 katı, 1967'de 20 katı, 1972'de 12 katı, 1977'de 8,3 katı. 1980'de 8,7 ve 1981'de 11,5 ve 1982'de 12,2 katıdır.

Tek başına fındıktan sağlanan dışımda geliri, madenciliğin tümünden sağlanan dışımda gelirinin 1980'de 2 katı, 1981'de 1,56 katı 1982'de 1,37 katıdır. Pamuk için aynı değerler sırasıyla 1,72 - 1,87 - 1,69 katıdır. Tütün içinse 1,22 -2,04 -1,99 katıdır.

Yanlış anlaşılmasın. Farklı iki şeyi karşılaştırma ya da yanlış yorumlar yaparak, daha çok ham cevher çıkarıp dışımda satılsın demek istemiyoruz. Yalnız var olan durumu daha iyi değerlendirmek için bazı istatistikî bilgiler bir araya getirilmiştir.

Son on yılın ticaret verileri değerlendirildiğinde madenlerimizi üç ana gruba ayırabiliriz:

3.2.2.1 . Dışa Bağımlı Olduğumuz Madenler

Öncelikle dışımda bağımlı olmak tanımlanarak oransal olarak yapılmalıdır. Bir madenin dışımda lımının tüketimine oranı dışımda bağımlılık oranı olarak ele alınır. Bu oranın % 10'dan fazla olan değerlerine giren madenlerimiz ve dışımda bağımlılık oranları Çizelge 24'te verilmiştir.

3.2.2.2. Dışımda Yönelik Madenlerimiz

Bu tür madenlerin başında bor tuzları bulunmaktadır. Krom ise ikinci sıradadır (Çizelge 25).

3.2.2.3. Dış Ticarete Konu Olmayan Madenlerimiz

i) Metal Madenler

Boksit, oksitli çinko, oksitli çinko konsantresi, kurşun konsantresi, civa, manganez, demirli manganez, sinter demir.

ii) Sanayi Madenleri

Kaya tuzu, alümit, talk, fluorit, volla-tonit, şiferton, feidspat, kuvars, kuvarsit, ku ars kumu, döküm kumu, dolomit, kireç taşı, teras, çimento kili ve marn, alçı taşı, yapı taşları, kum, çakıl, mıcır, tuğla ve kiremit toprağı.

Çizelge 23 — Türkiye'nin Toplamı Dışsatım İçinde Uç Ana Sektörün Payı

Milyon Dolar

Yıl	Toplam	Maden	2/1	İmalat	4/1	Tarım	6/1
	Dışsatım	Dışsatımı		Sanayii		Ürünleri	
	(1)	(2)	(3)	Dışsatımı	(5)	(6)	(7)
1962	381	16,5	4,33	68,6	18,00	296,1	77,72
1967	522	16,5	3,98	81,2	15,55	420,4	80,54
1972	885	50,2	5,67	227,3	25,68	607,3	68,62
1977	1 753	125,8	7,17	585,7	35,41	1 041,4	59,41
1980	2 910	190,9	6,56	1 047,3	35,99	1 671,7	54,01
1981	4 703	193,4	4,11	2 290,1	48,69	2 219,4	47,19
1982	5 746	175,3	3,05	3 430,1	59,70	2 140,5	37,20

Kaynak: (i2).

Çizelge 24 - Dışa Bağımlı Olduğumuz Madenler (1979-1981)

	1979	1980	1981
1) Ham Petrol	73,3	82,7	83,3
2) Fosfat	95,8	98,0	97,1
3) Demir	32,6	19,1	36,0
4) Taşkömürü	12,0	12,9	10,3
5) Kükürt ve Pirit	48,9	36,9	82,6
6) Asbest	29,0	13,0	17,4
7) Bakır	-	24,8	11,2
8) Diğerleri	-	40,5	14,5 (x)

(x) 1) Ham petrolün dışsatımına dahil olan miktarın toplam dışsatımına oranıdır. (M)
 (y) 1) Ham petrolün dışsatımına dahil olan miktarın toplam dışsatımına oranıdır. (M)
 (z) 1) Ham petrolün dışsatımına dahil olan miktarın toplam dışsatımına oranıdır. (M)

Çizelge 25— Dışsatıma Yönelik Madenlerimizin Üretim İçindeki Payı

	Maden Dışsatımı İçindeki Payı (%) (Değer Üzerinden)			Dışsatımın Üretim İçindeki Payı (%) (Miktar Üzerinden)		
	1979	1980	1981	1979	1980	1981
1) Bor Tuzları	63,8	58,8	57,4	74,7	88,4	88,0
2) Kromit	21,4	13,4	13,4	75,6	74,9	71,4
3) Manyezit	5,3	7,7	8,2	68,8	70,9	75,3
4) Alumina	0,1	7,5	6,8	8,5	54,3	19,1
5) Barit	5,7	3,8	5,2	93,9	52,0	54,6
6) Mermer	1,0	3,1	3,5	12,2	25,9	28,6
7) Zımpara Taşı ve Diyasporit	1,1	0,5	1,1	88,6	30,5	92,2

kaynak: (II)