

SUNUŞ

İçinde bulunduğumuz çağda, insan yaşamı için vazgeçilmez önemini algılamak giderek güçleşse de, madencilik, tarih boyunca uygarlıkları şekillendiren temel sektörlerden biri olmuştur. Özellikle, sanayi devriminden bu yana insanlığın gelişim sürecinin son iki yüz yılındaki baş döndürücü ilerlemede kömür ve demirin önemini yadsımak mümkün değildir. İçinde bulunduğumuz yüzyılda da, madencilik faaliyetleri olmaksızın insan yaşamının sürdürülebilmesi olası değildir. Bugün, kullandığımız arabalardan, içinde yaşadığımız evlere, bilgisayarlardan telefonlara kadar yaşamımız için vazgeçilmez olan hemen her şey, madencilik etkinlikleri sonucu elde edilen ürünler sayesinde varlık kazanabilmektedir. Bu bakımdan, madencilik sektörü, dün olduğu gibi gelecekte de, uluslar için vazgeçilmez konumunu sürdürecektir.

Dünyada da çıkan savaşların gerçek nedenlerine bakıldığında, ülkelerin daha çok kaynağa sahip olma arzularının yattığı görülmektedir. Gelişmiş ülkeler, dünyada doğrudan sahip olamadıkları kaynakların üretim ve hareketlerini de istedikleri gibi yönlendirmektedirler. Günümüzde adı sıkça anılır olan, yeni dünya düzeni, neo liberalizm ya da globalleşme deyimleri ile sermaye sahibi olan çok uluslu şirketler dünya madencilik sektörünü, üretim, stok ve fiyatlarını kendi istemleri doğrultusunda belirleyebilmektedir.

Bu süreçte, yeni dünya düzeninin getirdiği en önemli değişim; kaynakların kıt olması, çevre ve insan sağlığı için atıkların kontrol edilmesinin ön plana çıkması, üretimde ve kullanımda önemli teknolojik gelişmelerin sağlanması sonucunda daha az hammadde ve yakıt ile temiz bir çevre içerisinde insanlık için en yüksek faydanın sağlanması gelişmişliğin temel göstergesi olarak gösterilmesidir. Bugün, kişi başına hammadde ve enerji tüketimleri baz alınarak yapılan planlamalar gerçekçi değildir. Planlamaların, teknolojik alanda ve dünya ticaretindeki gelişmeler göz ardı edilmeden istenilen standartlara uygun özellikte ve miktarda hangi hammaddelerin ne zaman üretilmesi gerektiğini içerecek şekilde kısa, orta ve uzun dönemli olması gerekmektedir.

Ülkemiz madenciliğinin bugünkü durumunu değerlendirmek için dünyada yaşanan bu gelişmeler ışığında, özellikle 1980 sonrası dünyadaki ve Türkiye'deki ekonomik ve sosyal değişimin incelenmesinde yarar vardır. 1980'den bugüne kadar; yeni ekonomik düzen, yeni dünya düzeni, küreselleşme, serbest piyasa ekonomisi, özelleştirme, esneklik, rekabet, yabancı sermaye, uluslararası tahkim, uluslararası işbirliği, bilgi çağı, bilgi toplumu, ticaret devrimi, kalite, standart, çevre gibi kavramlar günlük hayatımıza girmiştir. Liberalleşme, özelleşme, mülkiyetin tabana yayılması gibi kulağa hoş gelen sözlerin edildiği bu dönemlerde, ülkemiz, önüne getirilen her sözleşmeye düşünmeden imza atmış veya atılmış ve halen de atmaktadır. Herhangi bir ürünü, ülke sınırları içinde üretildiğinden daha ucuza ithal etme olanağımız varsa, bu ürün hiçbir zorlukla karşılaşılmadan ithal edilmektedir. İthalat için gerekli dövizin kaynağı, yerli üretimin yarattığı katma değer ve istihdam düşünülmemektedir.

Ülkemizde uygulanan yanlış ekonomik politikalar; yatırımı, değil rantı teşvik etmiştir. Dünyadaki gelişmelere paralel olarak yıllardır sürdürülen bu ekonomik politikalara karşın rant ekonomisini değil, yatırım yapan, üreten bir ekonomik yapının savunulması gereklidir. Madenlerini en efektif biçimde üreten, nihai ürüne dönüştüren bir madencilik sektörü için mücadele edilmeli, görüş ve öneriler oluşturulmalıdır. Madencilikteki en önemli politikamız ülkemizi hammadde üreten bir kaynak olmaktan çıkarıp dünya pazarlarında katma değeri yüksek son ürünlerde söz sahibi bir ülke konumuna getirmek olmalıdır.

Madencilik sektörünün GSYİH içindeki payı % 1’lerde görülmesine karşın, madencilik sektörü oldukça büyüktür. Başta çimento, demir-çelik, seramik, cam, tuğla, kiremit, refrakter sektörleri birer madencilik faaliyetidir. Ancak bu faaliyetler GSYİH hesaplamalarında madencilik sektörü kapsamında değerlendirilmemektedir. Madencilğin ülke ekonomisine katkısı incelenirken madencilik faaliyetlerini, üretilen hammaddeleri son ürünlere dönüştüren sektörlerle beraber değerlendirildiğinde sektörün gerçek büyüklüğünü görmek mümkündür.

Aslında ülkemiz bir çok maden açısından zengin olup ihtiyaçlarını kendi kaynaklarından karşılayabilecek potansiyele sahiptir. Bu kaynakların değerlendirilmesi için; uzun vadede, bilimi ve araştırmayı öne çıkaran teknolojik gelişmeleri takip eden, dışarıdan alınan teknolojilerin ülke gerçeklerine uyarlanması ile Ar-Ge çalışmalarına gerekli önemi vermekle mümkün olabilecektir. Madenlerin üretiminin arz-talep dengesine göre mümkün olacağı, mühendislik hesaplarının ve ekonomik değerlendirmenin sonucu gerçekleşebileceği de unutulmamalıdır. Ülkemizin kısa yoldan “kurtuluş senaryolarına” değil akla ve bilime dayanan, teknolojiyi esas alan kalkınma plan ve programlarına ihtiyacı vardır.

Sektörün ekonomiye katkısının artırılması için madencilik sektörünün büyüklüğünün farkına varılmalıdır. Sektör bir bütün olarak düşünülmesi, doğal kaynaklar tek yasal düzenleme altında toplanmalı, devlet, madencilik ve doğal kaynaklar ile ilgili faaliyetlerini bir şemsiye altında toplayacak şekilde yeniden yapılandırılmalıdır.

Türkiye’nin tam bağımsız, demokratik ve gelişmiş bir ülke olabilmesinin, diğer sektörlerin yanı sıra, madencilik sektörünün de sağlıklı bir şekilde gelişebilmesinin temel koşulunun yeni dünya düzeni kavramına karşı kısa, orta ve uzun dönemli Ulusal Madencilik Politikalarının oluşturulması ve uygulanmasında yatmaktadır.

Sektörümüze ve meslektaşlarıma katkısı olacağını düşündüğüm bu çalışma, bu görüş ve öneriler ışığında kaleme alınmıştır.

Yine bu çalışma hazırlanırken yaşanan en büyük sıkıntılardan birisi de madencilik sektöründe yaşanan belge, bilgi ve rakam kirliliğinden kaynaklanmıştır. Türkiye’nin madencilik sektörü ile ilgili oldukça değişik ve hatta birbiriyle çelişkili o kadar çok değerlendirme yapılmaktadır ki, konu hakkında bilgisi olmayan sıradan bir vatandaş bu haber ve yorumları okuduğunda maden kaynaklarının neden değerlendirilmediği konusunda çoğu zaman hayıflanmakta veya yetkililere kızmakta ve hatta suçlamaktadır.

Bu çalışma 4 yılı aşkın bir sürede tamamlanmıştır. Bu çalışma; Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği ve TMMOB Maden Mühendisleri Odasının binlerce sayfa tutan dergileri, bültenleri, yazısı, çalışma raporları, sektör raporları, yazışmaları, değerlendirmeleri, sunumları ve evrakları incelenerek hazırlanmıştır. Ayrıca sektörümüzde yer alan diğer mühendis odalarının, kamu kurumlarının, derneklerin, vakıfların, kurum, kuruluş ve şahısların sektörümüze ve mesleğimize ilişkin çalışma ve yayınlarından da faydalanılmıştır.

Bu çalışmada madencilğimiz dünyada yaşanan bu gelişmeler çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda; önce madencilğimize genel bir perspektiften bakılmış, durumu ve sorunları incelenmiş, oda arşivimizde bulunan ve yıllardır büyük özverilerle meslektaşlarımız tarafından hazırlanan çeşitli çalışmalar değerlendirilmiş ve sektörümüzü ilgilendiren güncel rakamlar ile madencilğimizin içinde bulunduğu duruma geniş bir bakış

sunulmuştur. Yıllardır tartışılan ve madencilüğimizin yaşadığı bu darboğazdan çıkışı için öngörülen çözüm önerileri de çalışmanın sonunda sizlerin değerlendirilmesine sunulmuştur.

Bu çalışmaya doğrudan katkı koyan, eleştiri, görüş ve önerileri ile destek olan tüm kişilere, kurum ve kuruluşlara, katkısı geçen herkese ve rahle-i tedrisinden geçtiğim tüm meslektaşlarıma teşekkür ederim.

Nadir AVŞAROĞLU
Maden Mühendisi
Ankara-2010

İÇİNDEKİLER

1 - GİRİŞ

2 – DÜNYA MADENCİLİK RAPORU

2.1 - DÜNYA MADENCİLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

2.2 - GÜNÜMÜZ DÜNYA MADENCİLİĞİNİN GENEL PANORAMASI

2.3 - KÜRESELLEŞME OLGUSU ve DÜNYA MADENCİLİĞİNE ETKİLERİ

2.3.1 – Madencilik Sektöründe Çok Uluslu Şirket Birleşmeleri

2.3.2 - Dünya Madenciliğinde Küresel Çevre Sorunu

2.3.3 - Dünya Madenciliğinde Yapısal Dönüşüm, Üretim Tarzı Değişiklikleri, Finans, Borsa ve Spekülatif Yaklaşımlar

2.3.4 - Dünya Madenciliğini Etkileyen Teknolojik Gelişmeler ve Maden İşletme Yöntemleri

2.4 – DÜNYA MADENCİLİĞİNİN PANORAMASI

2.4.1 - Gelişmiş Madencilik Ülkeleri ve Madencilik Sektörü

2.4.1.1 - Amerika Birleşik Devletleri (ABD)

2.4.1.2 - Kanada

2.4.1.3 - Çin

2.4.1.4 - Hindistan

2.4.1.5 - Rusya

2.4.1.6 - Avustralya

2.4.1.7 - Güney Afrika

2.5 - DÜNYA MADENCİLİĞİNDE YENİ EĞİLİMLER ve GELECEĞE YÖNELİK BEKLENTİLER

2.6 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

3 - TÜRKİYE MADEN POTANSİYELİ ve ÜLKE SANAYİ İÇİNDEKİ YERİ

3.1 - TÜRKİYE MADEN POTANSİYELİ

3.1.1 - Türkiye Enerji Hammadde Potansiyeli

3.1.2 - Türkiye Metalik Maden Potansiyeli

3.1.3 - Türkiye Endüstriyel Hammadde Potansiyeli

3.2 – TÜRKİYE’DE YETERLİ MİKTARDA OLMAYAN MADENLER

3.3 TÜRKİYE MADEN POTANSİYELİNİN ÜRETİM ve TÜKETİM DEĞERLENDİRMESİ

4 – TÜRKİYE MADENCİLİĞİNİN TARİHSEL SÜRECİ

4.1 - CUMHURİYET DÖNEMİ MADENCİLİĞİMİZ

4.1.1 - 1923-1950 Yılları Arası Madencilik Sektörümüz

4.1.2 - 1950-1980 Yılları Arası Madencilik Sektörü

4.1.3 - 1980 Sonrası Madencilik Sektörü

4.2 - SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

5 - KÜRESEL POLİTİKALARIN TÜRKİYE MADENCİLİĞİNE ETKİLERİ

5.1 – NEO-LİBERAL POLİTİKALAR ve TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜ

5.1.1 – Madencilik Sektöründe Planlama

5.1.2 - Madencilik Sektöründe Arama-Etüt Faaliyetleri

5.1.3 - Maden İşletme ve Zenginleştirme Faaliyetleri

5.1.4 - Madencilik Sektöründe Uçürün Eldesi ve Ar-Ge Çalışmaları

5.1.5 - Madencilik Sektöründe Pazarlama

5.1.6 - Madencilik Sektöründe Denetim

5.1.7 – Madencilik Sektöründe Koordinasyon

5.2 - SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

6 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN TÜRKİYE EKONOMİSİNDEKİ YERİ ve ÖNEMİ

6.1 – TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜ İÇİNDE SABİT SERMAYE YATIRIMLARI

6.2 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN GAYRİ SAFİ MİLLİ HASILA İÇERİSİNDEKİ YERİ

6.3 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

7 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN YAPISI ve ÖZELLİKLERİ

7.1 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE KURUMSAL YAPI

7.2 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜ YATIRIMLARI

7.3 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN EKONOMİK ve SOSYAL BOYUTLARI

7.4 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE ÖZEL İŞLETMECİLİK

7.5 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE KAMU İŞLETMECİLİĞİ

7.6 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE EL EMEĞİ MADENCİLİK

7.7 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN DİĞER SEKTÖRLER ve YAN SANAYİLERLE İLİŞKİSİ

7.8 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE DIŞA BAĞIMLILIK

7.9 - SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

8 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE İTHALAT VE İHRACAT

8.1 - GÜNÜMÜZDE TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE İTHALAT ve İHRACAT DEĞERLERİ

8.1.1 - Doğaltaşlar

8.1.2 - Bakır Cevheri

8.1.3 - Krom Cevheri

8.1.4 - Çinko Cevheri

8.1.5 – Ferrokrom

8.1.6 - Tabii Boratlar ve Konsantreleri

8.1.7 - Feldspat

8.1.8 - Alçı Taşı, Alçılar

8.1.9 – Manyezit

8.2 - SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

9 – TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜ POLİTİKALARI

9.1- MADEN ARAMA POLİTİKALARI

9.2 - MADEN İŞLETME POLİTİKALARI

9.3- MADEN PAZARLAMA, İHRACAT ve İTHALAT POLİTİKALARI

9.4 – MADENCİLİK POLİTİKALARININ UYGULANMASI SÜRECİNDE YAŞANAN SORUNLAR

9.5 – MADENCİLİKTEKİ BİLGİ KİRLİLİĞİ ve UYGULANMASI GEREKEN STRATEJİLER

9.6 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

10 – MADENCİLİK MEVZUATI

10.1 - DÜNYADA MADEN HUKUKU ve MEVZUATI

10.2 - TÜRKİYE’DE MADEN HUKUKUNUN TARİHÇESİ

10.3 - TÜRKİYE’DE MEVCUT MADEN HUKUKU

10.3.1 - 3213 Sayılı Maden Kanunu

10.3.2 - 5177 Sayılı Maden Kanunu Değişikliği

10.3.3 - 2010 tarihli Maden Kanunu Değişikliği

10.3.3 - Taşocakları Nizamnamesi

10.3.5 - Tuz Kanunu

10.3.6 - Havza-i Fahmiye Kanunu

10.3.7 - Madencilik ile Diğer Yasalar

10.4 - MADEN KANUNUNDA MADEN MÜHENDİSİNİN YERİ ve TEKNİK NEZARETÇİLİK

10.5 - MADEN HUKUKUNDAN KAYNAKLANAN SORUNLAR

10.6 - SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

11 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE KURUMSAL YAPI

11.1 - ENERJİ ve TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI (ETKB)

11.2 - MADEN İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (MİGEM)

11.3 - MADEN TETKİK ve ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (MTA)

11.4 - TÜRKİYE ELEKTRİK ÜRETİM AŞ (EÜAŞ)

11.5 - TÜRKİYE PETROLLERİ ANONİM ORTAKLIĞI (TPAO)

11.6 - ELEKTRİK İŞLERİ ETÜT İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (EİEİ)

11.7 - DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (DSİ)

11.8 - ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ (BOREN)

11.9 - DİĞER KURUMLAR

12 – TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE ÖZELLEŞTİRME UYGULAMALARI

12.1 - TTK TÜRKİYE TAŞKÖMÜRÜ KURUMU

12.2 - TKİ TÜRKİYE KÖMÜR İŞLETMELERİ KURUMU

12.3 - ETİBANK ETİ MADEN İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

12.3.1 - Etibank Bankacılık AŞ

12.3.2 - Eti Gümüş AŞ

12.3.3 - Eti Krom AŞ

12.3.4 - Eti Alüminyum AŞ

12.3.5 - Eti Elektrometalurji AŞ

12.4 - TDÇİ TÜRKİYE DEMİR-ÇELİK İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ AŞ

12.4.1 - ERDEMİR Ereğli Demir-Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü AŞ

12.4.2 - İSDEMİR İskenderun Demir-Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü AŞ

12.4.3 - KARDEMİR Karabük Demir-Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü AŞ

12.4.4 - DİVHAN Divriği-Hekimhan Demir Madenleri Genel Müdürlüğü AŞ

12.4.5 - Sivas Demir-Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü AŞ

12.5 - KBİ KARADENİZ BAKIR İŞLETMELERİ AŞ

12.6 - ÇİNKUR KAYSERİ ÇİNKO-KURŞUN METAL AŞ

12.7 - KÜMAŞ KÜTAHYA MANYEZİT İŞLETMELERİ AŞ

12.8 - KONYA KROM MANYEZİT TUĞLA SANAYİ AŞ

12.9 - BOZÜYÜK SERAMİK SANAYİ ve TİCARET AŞ

12.10 - KİAŞ KÖMÜR İŞLETMELERİ AŞ

12.11 - YENİ ÇELTEK KÖMÜR VE MADENCİLİK AŞ

12.12 - ÇİTOSAN ÇİMENTO FABRİKALARI

13 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE YABANCI SERMAYE

13.1 - YABANCI SERMAYE YATIRIMLARININ TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDEKİ YERİ

14 – MADENCİLİK SEKTÖRÜ ve ÇEVRE

- 14.1 - MADENCİLİK SEKTÖRÜ ve ATIKLAR
- 14.2 - MADENCİLİK SEKTÖRÜ ve SU HAVZALARI
- 14.3 - MADENCİLİK ve DİĞER MEVZUAT
- 14.4 - MADENLER ve ÇEVRE STANDARTLARI
 - 14.4.1 - Altın Madenciliği ve Çevre
 - 14.4.2 - Kömür Madenciliği ve Çevre
- 14.5 - MADENCİLİK SEKTÖRÜ ve SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA
- 14.6 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

15 – TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN AVRUPA BİRLİĞİ GİRİŞ SÜRECİNDEKİ DURUMU

- 15.1 - AVRUPA BİRLİĞİ İÇİN TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN YERİ ve ÖNEMİ
- 15.2 – AVRUPA BİRLİĞİ’NE GİRİŞ SÜRECİNDE OLASI UYGULAMALAR ve AŞAMALI OLARAK YAPILMASI GEREKLİ HAZIRLIKLAR

16 – MADENCİLİK SEKTÖRÜ ve EĞİTİM

- 16.1 - MADEN MÜHENDİSLİĞİ ve YERBİLİMİ EĞİTİMİ
- 16.2 – ARA KADEME ELEMAN EĞİTİMİ
 - 16.2.1 – Maden Teknikeri Eğitimi
 - 16.2.2 – Usta-Formen Eğitimi
 - 16.2.3 - Nezaretçi Eğitimi
- 16.3 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

17 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİ

- 17.1 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE YAŞANAN İŞ KAZALARI
- 17.2 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE YAŞANAN MESLEK HASTALIKLARI
- 17.3 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE YAŞANAN İŞ KAZALARI ve MESLEK HASTALIKLARINA KARŞI ALINABİLECEK ÖNLEMLER
- 17.4 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

18 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE İSTİHDAM, MADEN MÜHENDİSLERİNİN YERİ ve KONUMU

- 18.1 – DÜNYA MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE İSTİHDAM
- 18.2 – TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE İSTİHDAM
- 18.3 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE TAŞERONLAŞTIRMA ve DÜZENSİZ İSTİHDAM
- 18.4- MADEN MÜHENDİSLERİNİN SEKTÖR İÇİNDEKİ YERİ ve KONUMU
 - 18.4.1- Kamuda Çalışan Maden Mühendislerinin Konumu
 - 18.4.2- Özel Sektörde Çalışan Maden Mühendislerinin Konumu
 - 18.4.3- Teknik Nezaretçi Olarak Çalışan Maden Mühendislerinin Konumu
- 18.5 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

19 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN DESTEKLENMESİ, VERGİLENDİRME ve FİNANSMANI

- 19.1 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN DESTEKLENMESİ
 - 19.1.1 – Dünya Madenciliğinde Desteklemeler
 - 19.1.2 – Türkiye Madencilik Sektörünün Desteklenmesi
- 19.2 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN VERGİLENDİRMELER
 - 19.2.1 – Dünya Madenciliğinde Vergilendirmeler
 - 19.2.2 – Türkiye Madencilik Sektöründe Vergilendirmeler
- 19.3 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN FİNANSMANI
- 19.4 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

20 – TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE ENERJİ ve KÖMÜR POLİTİKALARI

- 20.1 - DÜNYA ENERJİ SEKTÖRÜNDE KÖMÜR
- 20.2 - TÜRKİYE ENERJİ SEKTÖRÜNDE KÖMÜR
- 20.3 - HATALI ÜRETİM ve ENERJİ POLİTİKALARI
- 20.4 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

21 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE HEDEFLENEN AMAÇLAR, BEKLENTİLER ve YENİ EĞİLİMLER

- 21.1 – TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER ve BEKLENTİLER
- 21.2 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE GELECEĞE YÖNELİK TAHMİNLER ve EĞİLİMLER
- 21.3 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE AR-GE ÇALIŞMALARININ YERİ ve ÖNEMİ
- 21.4 - SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

22- TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE GELECEĞE YÖNELİK HEDEFLER

- 22.1 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN GELECEĞİNE YÖNELİK DEĞERLENDİRMELER
- 22.2 - DÜNYADA ve TÜRKİYE’DE KÖMÜR ve ENERJİNİN GELECEĞİ
 - 22.2.1 - Dünyada Kömür ve Enerjinin Geleceği
 - 22.2.2 - Türkiye’de Kömür ve Enerjinin Geleceği
- 22.3 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

23 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR

- 23.1 - SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

24 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE YAPILMASI GEREKENLER ve ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- 24.1- GENEL ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
- 24.2 – MADENCİLİKTE ÜST YÖNETİM ve ETKB
- 24.3 - MADEN ARAMACILIĞI
- 24.4 – ALT YAPI HAZIRLIĞI
- 24.5 – MADENCİLİK MEVZUATI
- 24.6 – MADENCİLİĞİN FİNANSI
- 24.7 - MADENCİLİĞİN DESTEKLENMESİ
- 24.8 - MADEN İHRACATI
- 24.9 - MADENCİLİK EĞİTİMİ
- 24.10 - MADENCİLİK ve ÇEVRE
- 24.11 – MADENCİLİK TEKNOLOJİSİ
- 24.12 – MADENCİLİK ÜRETİMLERİ
- 24.13 – MADENCİLİK STRATEJİSİ
- 24.14 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN GELİŞMESİ İÇİN TEMEL İLKELER
- 24.15 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

GRAFİKLER

NO	Sayfa No
1	Son 150 Yıllık Süreçte Dünya Madenciliği
2	Yıllar İtibarı ile Dünya Madenciliğinin Gelişimi (milyar \$)
3	Gruplarına Göre Dünya Doğal Kaynak Kullanımı (milyar ton)
4	Dünyada Madencilik Yatırımların Ülkeler Bazında Parasal Olarak Dağılımı
5	Bazı Madenlerin Dünya Coğrafyasındaki Dağılımı ve Üretim Yerleri
6	Dünya Madenciliğinin Emtia Bazında Parasal Dağılımı (%)
7	Dünyada Yabancı Sermaye Yatırımları İçinde Madenciliğin Payı (milyar \$), 2005.
8	Dünya Metal Madenciliğinin Konumu (%)
9	Dünya Madenciliğinde Çok Uluslu Şirketlerin Payı
10	Dünya Madenciliğindeki Şirketler ve Madenciliği Kontrol Payları (2007)
11	Çok Uluslu Şirketlerin Piyasa Değerleri (milyar \$) 2000.
12	Yıllar İtibarı ile Dünya Madenciliğinde Fosil Yakıtlar Hariç Şirket Payları (2007)
13	Ülkeler Bazında Çok Uluslu Madencilik Şirketlerinin Payı (%)
14	Dünyada Maden İzabe Sektörünü Kontrol Eden En Büyük 20 Şirketin Payı (%)
15	Metal Konsantrelerinde Büyük Şirketlerin Payı (2005) (%)
16	Dünya Madencilik Sektöründe Şirket Birleşmeleri ve Satın Almalar (2007)
17	Dünya Madenciliğinin Geleceğine Yönelik Fiyat Tahminleri
18	Linyitlerimizin Bölgelere Göre Dağılımı
19	Türkiye Jeotermal Enerji Kaynakları
20	Türkiye İşletilebilir Demir Yatakları Rezerv Oranları
21	Türkiye Kromit Rezerv Oranları
22	Türkiye Metal Maden Potansiyeli
23	Türkiye Endüstriyel Hammaddeler Potansiyeli
24	Osmanlı Döneminde Maden Üretiminde İşletme Payları (1907)
25	Türkiye Ekonomisinde GSMH İçinde Madencilik Sektörü (2002-2008)
26	Kalkınma Planı Dönemlerine Göre Sanayi Sektörü Yatırım Oranları (%)
27	2009'un İlk Üç Aylık Bölümünde Maden İhracatımız
28	Türkiye Madencilik Sektöründe Maden ve Mermer İhracatı (1999-2009)
29	Dünya Enerji Kaynaklarının Kalan Ömürleri 2005
30	Dünya Birincil Enerji Tüketimi (1982-2007)
31	Türkiye Kömür Üretim, Tüketim ve İthalat Rakamları (1990-2007)
32	Ülkemiz Linyit Rezervlerinin Kalori Gruplarına Göre Dağılımı
33	Türkiye Linyit, Taşkömürü ve Asfaltit Üretimleri
34	Yıllar İtibarı ile GSMH İçinde Madenciliğin Payı (%)
35	Yıllar İtibarı ile Türkiye Maden İhracatı
36	Maden İhracatının Maden Gruplarına Göre Dağılımı (TL)
37	Türkiye Maden İhracatı ve GSMH'nin Yıllara Göre Değişimi

TABLÖLAR

No		Sayfa No
1	Bazı Metallerin Kişi Başına Tüketimleri kg/kişi, 2005	
2	Fortune Dergisi'ne Göre Dünyanın En Büyük 10 Madencilik şirketi (2008)	
3	Metal Madenciliginde Dünyanın En Büyük 10 şirketi (2007)	
4	Kömür + Metal Madenciliginde Dünyanın En Büyük 10 şirketi (2007)	
5	1995-2006 Yılları Arasında Madencilik Sektöründe En Büyük şirket Birleşmeleri	
6	2007 Yılında Dünya Madencilik Sektöründeki En Büyük şirket Birleşmeleri	
7	Çeşitli Ülkelerdeki Çevre Mevzuatı Çıkış Tarihleri	
8	1976-2000 yıllarında dünyada maden üretimi için kullanılan alanlar, maden üretim miktarı, madencilik atıkları ve pazarlanan ürün miktarları	
9	Bazı Maden Türlerine ait Üretim Bilgileri	
10	Geleceğe Yönelik Metal Fiyatları Tahminleri	
11	Türkiye Maden Potansiyeli	
12	Dünya Madenciliginde Türkiye'nin Payı (2007)	
13	Türkiye Enerji Hammadde Potansiyeli	
14	Türkiye Metal Madenleri Rezervleri ve Üretimleri (2007)	
15	Türkiye Endüstriyel Hammadde Rezervleri ve Üretimleri (2007)	
16	Ülkemizde Bulunmayan Madenler	
17	Osmanlı Maden Üretiminde Türk, Azınlık ve Yabancı Payları	
18	Cumhuriyet Döneminde Başlıca Madenlerimizin Üretimi	
19	GSMH İçinde Madencilik Sektörünün Payı	
20	Kalkınma Planı Dönemlerine Göre Sanayi Sektörü Yatırım Oranları (%)	
21	Madencilik Yatırımların Kamu/Özel Olarak Dağılımı (%)	
22	Madencilik Sektöründe Dışa Bağımlılık Oranları	
23	Yıllara göre Maden ve Mermer İhracat Rakamları	
24	2008 Yılı Madencilik Sektörü İhracat Dağılımı	
25	MİGEM Tarafından 2008 Yılında Verilen Ruhsatlar	
26	2009 İtibarı ile Türkiye Geneli Ruhsat Dağılımı (adet)	
27	MTA Personel Durumu (2009)	
28	2003-2008 Yılları Arasında MTA Tarafından Yapılan Sondajlar (m)	
29	EÜAş Kömür Sahaları ve Üretim Miktarları	
30	Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'na Bağlanan Madencilik Kuruluşları ve Günümüzdeki Durumları (2006)	
31	Madencilik Sektöründe Yer Alan Üç Önemli Kuruluşa Ait Bazı Büyüklük Rakamları	
32	Türkiye'de Yıllara Göre Yabancı Sermaye (Birikimli)	
33	İzin Verilen Yabancı Sermayenin Sektörel Dağılımı (Milyon \$)	
34	Türkiye'de Bulunan Yabancı Sermayeli Kuruluşların Dağılımı (Milyon TL)	
35	1914 Yılında Madencilik Sektöründe Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ülkeler ve Maden Türleri Açısından Dağılımı (Milyon Kuruş)	
36	Madencilikte İzin Verilen Yabancı Sermayenin Tutarı ve Dağılımı (Milyon \$)	

- 37 Madencilik Sektöründe Bulunan Yabancı Sermayeli Şirketler (Mil. USD)
- 38 Kamu Sektörü Kömür Yıkama Tesisleri
- 39 Dünya Toplam Birincil Enerji Tüketimi İçinde Fosil Yakıtlar ve Nükleer Enerji
- 40 Dünya’da Madencilik Kökenli Enerji Hammaddeleri Üretimi
- 41 AB’de Maden Üretimi ve Dünyadaki Payları (2001 Yılı Değerleriyle)
- 42 Üniversitelerimizin Maden Mühendisliği Bölümlerinin Kuruluş Yılları ve 2008 Yılı Kontenjanları
- 43 Üniversitelerin Çeşitli Mühendislik Disiplinlerine ait 2008 kontenjanları
- 44 Üniversitelerin Madencilikle İlgili MYO’na ait Çeşitli Bilgiler
- 45 Türkiye’de Kömür Madenlerinde İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları
- 46 İş Gruplarına Göre Meslek Hastalıklarının Dağılımı
- 47 Toplam Sanayi ve Madencilik Sektöründe İstihdam (15+yaş 1.000 kişi)
- 48 Arama Çalışmalarında Uygulanan Destekler ve Devletin Doğrudan Katkısı
- 49 Sektöre Verilen Yatırım Teşvik Belgeleri
- 50 Madencilik Destekleme ve Kredi Komisyonu Tarafından Tahsis Edilen Krediler
- 51 Devlet Hakkı Gelirleri
- 52 Linyite dayalı Santrallerin Kurulu Güçleri ve Maden İşletmelerinin Tüketim Kapasiteleri
- 53 Madencilik Sektörü İhracat Projeksiyonu (Miktar Olarak) (1000 ton)
- 54 Madencilik Sektörü İthalat Projeksiyonu (Miktar Olarak) (1000 ton)
- 55 Sektörler Bazında Linyit Kömürü Talebi Projeksiyonu (Milyon Ton)
- 56 Türkiye’de Nüfus, Ekonomi ve Enerji Tahminleri
- 57 Fortune Dergisi’ne Göre Dünyanın En Büyük 500 Şirketi Arasında Bulunan Madencilik Şirketleri (2008)
- 58 Türkiye Sanayi Üretim Endeksi (Katma Değer Endeksli) (2005= 100)
- 59 ETK Bakanlığı’na Bağlı Kuruluşların Geçmiş Yıllar Yatırım Programları
- 60 Madencilik Sektöründe Kurulu Kapasite Durumu
- 61 Yıllar İtibarı Madencilik Üretimi ve GSYH İçindeki Payı
- 62 Madencilik ve Taşocakçılığı Sektörünün Yurtiçi Hasıla İçindeki Payı
- 63 Maden İhracat İstatistikleri
- 64 Yıllara Göre Bazı Ana Sektörlerde İhracat Rakamları ve Toplam İçindeki Payı
- 65 Yıllar İtibarı ile Maden Müracaatlarının Dağılımı
- 66 Türkiye Maden İstatistikleri ve Ruhsat Dağılımı
- 67 MTA Tarafından 2003-2008 Yılları Türüne Göre Yapılan Sondajlar (m)
- 68 2004-2008 Yılları Üretim Maden ve Mineral Üretim Miktarları (MİGEM Verileri)
- 69 Yıllar İtibarı ile Birincil Enerji Kaynakları Üretimi
- 70 Yıllar İtibarı ile Birincil Enerji Kaynakları Tüketimi
- 71 1999–2008 Yılları Linyit Kömürü Üretim ve Tüketimi (bin ton)
- 72 Türkiye Taşkömürü Üretim ve Satışları (1999-2008) (ton)

Uygur'un Anısına

MADENCİLİK RAPORU

1 - GİRİŞ

Kendi kaynaklarını yok sayan, kaynaklarını kullanmayan bir ülkenin kalkınması mümkün değildir. Madenler kalkınmanın temel unsurlarından en önemlisidir. Ülkelerin kalkınmaları ve yaşam seviyelerinin belirleyicisi olarak kabul edilen sanayi, enerji ve tarım sektörlerinin temellerini de madencilik sektörü oluşturmaktadır. Türkiye de, Ulusal Kurtuluş Savaşı sonrası ülke kalkınması için oluşturulan sanayi, madenler ve madencilik üzerine oturtulmuş ve bu nedenle Cumhuriyetin ilk yıllarında madencilığe ayrı bir önem verilmiştir.

İnsan ve toplum hayatında vazgeçilmez bir yer tutan madencilik, gelişmiş ülkelerin bugünkü teknoloji ve refah düzeyine ulaşmalarında etkin bir rol oynamıştır. Gelişmiş ülkelerin var olan ekonomik güçlerine sahip olmalarında, doğal kaynaklarını en etkin şekilde kullanmaları büyük rol oynamaktadır. Madencilik sektörü sanayileşmenin temel girdilerini üreten bir sektördür. Üretimin ve ihracatın zamanla tarımdan sanayiye kayması, sanayi için gerekli olan hammaddelerin nitelikli ve ekonomik olarak elde edilmesini gerekli kılmıştır. Madencilik sektörü, gelişmiş sanayi ülkelerinin hemen hepsinde ekonomik kalkınmayı başlatan öncü sektör görevini üstlenmiştir. Ülkelerin kalkınma ve ekonomik gelişiminde önemli yeri olan madencilik ve entegre üretim sanayi, en büyük katma değeri yaratmaktadır. Bu nedenle ülkemizde de madencilik sektörünün önemi günden güne artmalıdır.

Bugün dünyanın en gelişmiş ülkelerine baktığımızda tamamı, ekonomilerini tümüyle öz kaynaklarına dayandırmışlardır. Gelişmişler, zenginleşmişler ve ileri giderek, zaman içinde kendi varlıklarını değerlendiremeyen ülkelerin kaynaklarına el atmaya başlamışlardır. Şu bir gerçektir ki; öncelikle, az ya da çok var olan varlığınızı üreteceksiniz, ihtiyaçlarınızı karşılayacaksınız, fazlasını satarak eksiklerinizi tamamlayacaksınız.

Özellikle 1980'lerden itibaren dünya metal fiyatlarındaki düşüş ve yükseliş eğilimleri, sanayi sektörlerinin ikame ürünlere yönelmeleri ya da geri dönüşüm teknolojilerine ağırlık vermeleri sonucunu doğurmuştur. Aynı dönemdeki bir diğer gelişme ise, metal hammadde tüketiminin görece daha az olduğu elektronik sektörüyle hizmet sektörlerinin, diğer sektörlerle oranla yükselme eğilimine girmiş olmasıdır. Bu gelişmeler, dünya metal talebinin büyük ölçüde düşmesine neden olmuş, özellikle çok uluslu madencilik şirketlerinin karlarında önemli kayıplara yol açmıştır.

Aynı dönemlerde dünyada esmeye başlayan küreselleşme rüzgârları ve neo-liberal politikalar, söz konusu uluslararası şirketlerce kurtarıcı olarak karşılanmıştır. Şirket yönetimleri, özellikle gelişmekte olan ülkelerde liberalleşme, deregülasyon ve özelleştirme uygulamalarının kendileri için yeni yaşam alanları sağlayacağını görmüşlerdir. Bu amaçla, çok uluslu şirketler, etkinliklerini artırmak ve çalışmalarını küresel ölçekte yaygınlaştırmak için faaliyet alanlarını daraltarak diğer şirketlerle birleşme yoluna gitmişlerdir.

Günümüz dünya madenciliğinde bu gelişmeler yaşanırken, ne büyük bir şanstır ki; ülkemiz doğal kaynak açısından, bir kıtanın sahip olabileceği kadar bir zenginliğe sahiptir. Ülkemiz, ellinin üzerindeki ekonomik minerale sahip olup, bu minerallerin birçoğunda da potansiyel açısından, Dünya'da ilk sıralarda yer almaktadır. MÖ 7.000-8.000 yıllarında Anadolu'da madencilığe başlanmış ve asırlar boyu birçok maden üretiminde Dünya'nın merkezi olmuştur. Ancak yapılan yanlışlıklar zamanla, madenciliğin önemini kaybettirmiş ve bir daha da hissettirememiştir.

Ekonomilerinde istikrarı yakalamış ülkelerin, mamul ve/veya yarı mamul olarak, maden üretimine büyük önem verdikleri ve bu ülkelerin madencilik sektörlerinin, diğer sanayi dallarıyla bütünleşmiş olduğu görülmektedir. Bu çerçevede, ülkemiz maden sektörünün geliştirilmesi, sorunlarının çözülmesi ve Dünya piyasaları ile rekabet edebilecek düzeye getirilmesi, uluslararası rekabet koşulları dikkate alındığında, ülkemiz dış ticareti açısından büyük önem taşımaktadır.

Bugün ülkemizde madencilik, üretim-maliyet ilişkisini oluşturmadan, Ar-Ge çalışmaları göz ardı edilerek, uç ürünlere gidiş ve ürün çeşitliliği sağlanmadan ve çok yakından ilgili metalürji, kimya ve diğer sektörlerle entegrasyondan yoksun bir şekilde yeraltından çıkarıldığı gibi satılması şeklinde uygulanmaktadır. Sadece tüvenan olarak sattığımız cevherlerle birlikte yıllara göre maden ihracat ve ithalat rakamları incelendiğinde ihracattan elde ettiğimiz dövizin, ülkemizin kömür ithaline ödenen dövizini karşılayamadığını görürüz. Bu durumun en önemli nedenini yanlış enerji politikalarına bağlamak mümkündür.

Dünya maden potansiyeli içinde, ülkemizin payına bakıldığında, bor, toryum, linyit, mermer, manyezit, nadir toprak elementleri, zeolit, trona, barit, feldspat ve sodyum sülfat gibi madenlerde önemli miktarda rezerve sahip olduğumuz ve rekabet gücümüzün yüksek olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla, bu kaynakların işlenmesi, bunlardan, önce yarı mamul, daha sonra mamul ürünlerin üretilmesi ve bu ürünlerin ilgili sanayi dallarında kullanımının desteklenmesi gibi, uluslararası piyasalarda rekabet gücümüzü arttıracak önlemlerin alınması gerekmektedir. Ayrıca bu mamullerin yeni kullanım alanlarının belirlenmesine yönelik bilimsel ve teknolojik araştırmaların yapılmasının teşvik edilmesine ihtiyaç vardır.

Madencilik, bulunduğu yerlerde yapılıır. Madencilik, genellikle kırsal alanlarda sürdürülen bir faaliyettir. Ülkemizde yaşanan çeşitli olumsuzlukların temel nedenlerinden biri, bölgeler arasındaki gelişmişlik farkıdır. Bu yerler de genellikle kırsal kesimlerdir. Madencilik hareketlenmesi, kırsal kesimde istihdam olanakları yaratacaktır. Madencilik kişi başına istihdam açısından en düşük yatırım değeri gerektiren bir sektör niteliğindedir. Önemli bir sosyal sorun olan işsizlik azalacak ve bir diğer sorun olan iç göç ortadan kalkacaktır.

1985 ve 2005 yılları arasında, 90'ın üzerinde ülkede yeni maden kanunlarının ya da mevcut maden kanunlarında değişikliklerin gündeme gelmiş olması yukarıda değinilen gelişmelerin doğal sonuçları olarak görülmelidir. Söz konusu değişiklikler ile özellikle yabancı sermayenin maden kaynaklarına erişimi kolaylaştırılmış, aramadan işletmeye otomatik geçiş dahil çeşitli garantiler ve vergi muafiyetleri sağlanmıştır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, yerli özel madencilik şirketleri, yasal düzenlemeler ile pazara girişleri kolaylaştırılan uluslararası tekellerin rekabeti karşısında tutunamamış, genellikle söz konusu tekellerin içerisinde erimek durumunda kalmışlardır. Kamu madencilik kuruluşları ise büyük oranda tasfiye olmuş, ulusal madencilik üretimlerinde büyük gerilemeler yaşanmıştır.

Günümüzde ülkemizdeki mevcut maden kanunu oldukça sık değişmektedir. 6309 sayılı Maden Kanunu 1954 yılında çıkarılmış, uzun yıllar tartışmalara neden bu yasa, 1985 yılında 3213 sayılı Maden Kanunu'nun çıkışı ile yürürlükten kaldırılmıştır. 3213 sayılı yasa da çıktığı günden beri tartışılmış ve 2004 yılında yayınlanan 5177 sayılı yasa ile birçok maddesi değiştirilmiş, bu kanun da üzerinden 6 yıl geçmeden 2010 yılında tekrar değiştirilmiştir.

Gerek 6309 ve gerekse 3213 sayılı yasaların sonlarında, "Maden Dairesi, bu kanun yürürlüğe girdikten sonra ülke düzeyinde teşkilatını kurar" denmesine rağmen, 1954'den günümüze kadar 56 yıl geçtiği halde, bu Teşkilat; hangi sebeplerle bilinmez oluşturulamamıştır.

Yaklaşık 25 bin ruhsatlı sahanın denetimi; bina sorununu çözememiş, yeterli kadrosu olmayan, baskıların ve politik müdahalelerin had safhaya ulaştığı bir ortamda 50-60 mühendis tarafından yürütülmeye çalışılmaktadır.

5177 sayılı kanunun çıkarılmasından daha 5 yıl geçmeden Danıştay tarafından, Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik'in yürütmesinin durdurulmasına karar vermiş, bu durumdan bir yıl sonra da TBMM'nde kurulan bir Komisyon marifetiyle tüm bu süreç tekrar masaya yatırılmış ve 2010 yılında Maden Kanununda önemli değişiklikler yapılmıştır.

Genel olarak bakıldığında; ülkemiz madencilik sektörünün istenilen düzeyde gelişmemiş olmasının nedeni yalnızca mevcut Maden Kanunu değildir. Diğer pek çok alanda olduğu gibi; madencilik alanında da yol alamayışımızın belirgin nedenleri arasında; stratejik öngörüyle insan kaynakları planlamasını da göz önüne alan ulusal kalkınma modellerinin bir türlü geliştirilememesidir. Uluslararası finans kuruluşlarının güdümünde ekonomik ve sosyal politikaların uygulanmaya çalışılması, özellikle son yirmi yılda planlama düşüncesinin tamamen bir kenara bırakılması, ekonominin sanayileşme ve yatırım artışlarına dayalı dengeli bir yapıya kavuşturulamaması, sanayileşmenin olmazsa olmaz koşulu olan teknoloji üretimini sağlamak amacıyla geliştirilmesi ve uygulanması gereken ulusal bilim ve teknoloji politikalarımızın olmayışı, yönetsel yapılardaki verimsizlik, yolsuzluk ve yozlaşma bulunmaktadır.

Bu raporda; madenciliğimiz dünyada yaşanan bu gelişmeler çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda; önce madenciliğimize genel bir perspektiften bakılmış, durumu ve sorunları incelenmiş, çeşitli arşivlerde ve kütüphanelerde bulunan çalışmalar değerlendirilmiş ve sektörümüzü ilgilendiren günümüz rakamları ile madenciliğimizin içinde bulunduğu duruma geniş bir bakış sunulmuştur. Yıllardır tartışılan ve madenciliğimizin yaşadığı bu darboğazdan çıkışı için öngörülen çözüm önerileri de raporun sonunda sunulmuştur. Günümüzde yaşanan madencilik sanayi ile ilgili oluşumlar, ilgili kuruluşlar ve mühendislik bilimleri ile ilgili gelişmeler ve bu gelişmelere yönelik çeşitli yaklaşımları yine bu raporun içinde detayları ile ele alınmıştır.

Madencilik sanayimiz; insanı ve insan emeğini merkeze koyan, bir yandan madencilik faaliyetlerinde kamunun etkin gözetim ve denetimini sağlarken, diğer taraftan söz konusu faaliyetlerin çevre ve ekosistemlerin korunmasını da gözeten, temel olarak ekonomik kalkınmaya ve yoksulluğun azaltılarak gelir dağılımının düzeltilmesi hedeflerine yönlendirilen yeni yaklaşımlar ve politikalar ile geliştirilebilir. Bu yaklaşım ve politikalar gerek toplumun yararı gerekse madencilik sektörünün gelişimi bakımından son derece büyük önem taşımaktadır. Ülkemizdeki madencilik politikaları belirlenirken unutulmamalıdır ki;

DOĞAL KAYNAKLARIN GERÇEK SAHİBİ HALKTIR.....

2 – DÜNYA MADENCİLİK RAPORU

İlk insanın avlanmak amacı ile taşları kullanması ile birlikte madenlerle tanışıklığı da başlamıştır. İlk çağlarda insan yaşamına giren madenler, toplumların refah ve gelişmişlik düzeylerini arttırmıştır. İnsanlar ilk çağlardan itibaren başladıkları madencilik faaliyetleriyle, medeniyetin doğuşunu sağlamışlardır. Yaşamı fonksiyonel hale getiren araç ve gereçlerin tamamına yakını doğal kaynaklardan, özellikle de madenlerden sağlanmaktadır. Bu nedenle toplumların refah ve gelişmişlik düzeyleri ile madencilik faaliyetleri arasında çok yakın bir ilişki bulunmaktadır.

Madencilik; binlerce yıl boyunca insanlık tarihinin en önemli unsurlarından biri olmuştur. Bu dönemde tüm savaş alet ve ekipmanları ile en önemli zenginlik kaynağı sayılan altın ve gümüş üretimi, insanların madencilığe duyduğu ihtiyacı göstermektedir.

İnsanlık tarihinin en önemli dönüm noktalarından biri sayılan Sanayi Devrimi ile oluşan birçok endüstrinin, hammadde ve enerji talebi büyük oranda madencilik faaliyetleri ile karşılanmıştır. Böylece, madencilik sektörü, sanayileşmenin temel girdilerini üreten bir sektör haline almış, bu süreçte ülke ekonomilerinin zaman içinde ağırlığın tarımdan sanayiye kayması, sanayi için gerekli olan hammaddelerin nitelikli ve ekonomik olarak elde edilmesini gerekli kılmıştır. Gelişmiş sanayi ülkelerinin hemen hemen hepsinde madencilik sektörü, ekonomik kalkınmayı başlatan öncü sektör görevini üstlenmiştir.

Günümüzde gelişmişliğin göstergeleri olarak nitelendirilen demir-çelik, enerji ve tarım ürünleri üretimindeki artış ve devamlılık, büyük ölçüde madencilik ürünleri ile sağlanmaktadır. Ayrıca, tüm sanayi dallarının ürünlerinde veya kullandıkları araç ve gereçte, doğrudan veya dolaylı olarak maden ürünlerine gereksinim duyulmaktadır. Seramik, metalurji, cam, refrakter sanayileri ve inşaat sektörü başta olmak üzere; dolgu maddeleri doğal boyalar, aşındırıcılar, değerli taşlar, sondaj çamurları, gübre, elektronik ve kimya endüstrilerinin en önemli girdisi madenlerdir.

Bugün dünyanın en gelişmiş ülkelerine baktığımızda tamamı, sanayilerinin temelini doğal kaynaklara dayandırmaktadır. Bu sayede sanayileşmelerini tamamlamışlar, gelişmişler, zenginleşmişler ve liberal ekonomilerin doğasında var olan sömürü ile kendi varlıklarını değerlendiremeyen ülkelerin kaynaklarına el atmaya başlamışlardır. Dünyada çıkan savaşların gerçek nedenlerine bakıldığında, ülkelerin daha çok kaynağa sahip olma arzularının yattığı görülmektedir. Günümüzde en büyük kavga enerji hammaddeleri için verilmekte, gelişmiş ülkeler, dünyada doğrudan sahip olamadıkları kaynakların üretim ve hareketlerini de istedikleri gibi yönlendirmek istemektedirler.

Tarihteki birçok savaş, ülkelerin doğal kaynaklarının yağmalanması zeminine oturtulmuş ve günümüzde de Ortadoğu, Irak, Kafkasya ve Afganistan'da da bunların en canlı örnekleri yaşanmaktadır. Gelişmiş ülkelerin dünya maden üretimindeki payı ve oluşturdukları sanayi temellerine bakıldığında, bu savın oldukça ütöpik olduğu söylenebilir. Kaldı ki dünya üzerinde gelişmiş ve sanayileşmiş ülkelerin sömürebilecekleri birçok doğal kaynak ve maden bulunmaktadır. Doğal kaynakları sömürülen ülkeler toplam olarak dünyadaki maden üretiminin % 25,6'sını çıkartırken, işlenmiş madenlerin ancak % 4,5'ini üretebilmektedir. Gelişmiş ülkelerin, bunca önü açık olan bir sanayii dalından vazgeçip, sanayilerini yeni temeller üzerine oturtmaları yakın bir gelecekte beklenmemektedir.

İnsanoğlunun tarihi ile özdeş madencilik sanayi, yapısı ve özellikleri ile diğer sektörlerden de farklılıklar göstermektedir. Madencilik yatırımcı için riskli ve yatırılan sermayenin geri dönüş sürecinin oldukça uzun olduğu bir sektördür. Riskli bir yatırım alanı olan madenciliği cazip hale getirmek için, dünya üzerindeki birçok ülke madencilik faaliyetlerini desteklemektedir.

Madenciliğin diğer sektörlerden ayıran özellikler şunlardır;

- Madenciliğin her aşaması risklidir.
- Yapılan yatırımın geri dönüş süreci uzundur.
- Madencilikte yer seçim şanssı yoktur, bulunduğu yerde işletilmesi zorunludur.
- Çevreye etkisi önlenemeyen veya kontrol edilemeyen bir sektördür.
- Madencilik faaliyetleri, genellikle kırsal kesimlerde yapıldığından göçü önler.
- Madencilik yapılan bölgeler daha hızlı kalkınırlar.
- Kalkınmak için madenlerin işletilmesi zorunludur.
- Madencilik, krizlerden en çok etkilenen sektördür.
- Madencilik faaliyetlerini kısa süreli olsa dahi durdurmak mümkün değildir, üretim yapılmısa da faaliyetlerin sürdürülmesi gereklidir.

1998 yılında yapılan bir araştırmaya göre, dünyadaki 152 ülkenin her birine düşen ortalama maden sayısı 9.3'tür. 51 maden türü dikkate alınarak yapılan sıralamaya göre, ABD'de 43 adet maden türü üretilmektedir ve 1. konumdadır. Ülkemize kıyasla yüzölçümleri daha büyük olan ülkelerde, örneğin Avustralya'da 35, Brezilya'da 35, Çin'de 31 adet maden türü üretilmektedir.

Almanya'da yapılan bir araştırmada bir insanın yaşamı boyunca tükettiği belli başlı madenlerin miktarları şöyle belirlenmiştir. Madencilik sektörünün taşıdığı önemi, değişik bir yönden değerlendiren bu büyüklükler; demir cevheri 10,5 ton, diğer madenler 0,4 ton, linyit cinsinden kömür yaklaşık 86 tondur. Toplam maden miktarı ise 97 ton/kişi olup, 60 yıllık yaşam süreci kabulüyle yıllık tüketim 1,6 ton/kişi hesaplanmaktadır. Bir binek otomobilin yapımında kullanılan madenlerin tüketim değerlerinin burada verilmesi de çok ilginç olacaktır. Önemli madenlerin tüketimleri cevher (tüvenan) bazında, demir 2,249 ton, bakır 1,179 ton, kurşun 0,435 ton, çinko 0,326 ton, barit 0,254 ton, mika 0,113 tondur. Toplam miktar ise yaklaşık 4.5 ton olmaktadır. Tüm bu verilerden hareketle, alüminyum, bakır, çinko, kurşun, kalay vb bazı madenlerin "geri kazanım" yoluyla tekrar kullanıldığının (ortalama geri kullanım oranı yaklaşık % 32,4) dikkate alınması durumunda bile, dünya ölçeğinde artan boyutta madencilik etkinliklerinin devam edeceğini çok rahatlıkla öngörebiliriz.

Dünya maden potansiyeli içinde, ülkemizin payına bakıldığında, bor, toryum, linyit, mermer, manyezit, nadir toprak elementleri, zeolit, trona, barit, feldspat ve sodyum sülfat gibi madenlerde önemli miktarda rezerve sahip olduğumuz ve rekabet gücümüzün yüksek olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla, bu kaynakların işlenmesi, bunlardan, önce yarı mamul, daha sonra mamul ürünlerin üretilmesi ve bu ürünlerin ilgili sanayi dallarında kullanımının desteklenmesi gibi, uluslararası piyasalarda rekabet gücümüzü arttıracak yapılanmaların uygulanması gerekmektedir. Ayrıca bu ürünlerin yeni kullanım alanlarının belirlenmesine yönelik bilimsel ve teknolojik araştırmaların yapılmasına ve teşvik edilmesine de ihtiyaç vardır.

Gelişmiş sanayi ülkelerinin, mamul ve/veya yarı mamul olarak, maden üretimine büyük önem verdikleri ve bu ülkelerin madencilik sektörlerinin, diğer sanayi dallarıyla bütünleşmiş olduğu görülmektedir. Bu çerçevede, ülkemiz maden sektörünün geliştirilmesi, sorunlarının çözülmesi ve dünya piyasaları ile rekabet edebilecek düzeye getirilmesi, uluslararası rekabet

koşulları dikkate alındığında, ülkemiz dış ticareti açısından büyük önem taşımaktadır. Çalışmanın içinde de görüleceği gibi yıllara göre maden ihracat ve ithalat rakamları incelendiğinde ihracattan elde ettiğimiz dövizin, ülkemizin kömür ithaline ödenen dövizini karşılayamadığı görülmektedir. Bu durumun en önemli nedenini yanlış enerji politikalarına bağlamak mümkündür.

Ancak, bir doğal kaynak, az ya da çok, zamanında ve en verimli şekilde üretilerek ekonomiye katılmak zorundadır. Sadece öğünmekle hiçbir yararın sağlanamadığını da unutmamak gerekir. Zengin kaynaklara sahip olmak yetmez, onlardan zenginlik üretebilecek maharet sahibi olmak ta gereklidir. Bunun için de doğal kaynaklarımızın ekonomik katkısını verimli şekilde sağlayacak, ciddi, tutarlı ve uzun erimli bir Madencilik Politikası'nın uygulanmasına ihtiyaç vardır.

Son zamanlarda, kaynaklarımızla ilgili, olumlu, olumsuz tartışmalar başlamış ve kamuoyu bütün dikkati ile bu tartışmaları izler hale gelmiştir. Bir taraftan da yerli ve yabancı birçok girişimci, arama, araştırma ve üretim için yatırımlara başlamıştır. Bu süreç en iyi şekilde izlenmeli, yenilenemez olduğunu bildiğimiz doğal kaynaklarımız oluşturulacak olan bu madencilik politikalarına paralel olarak gerçek sahibi olan halk ve kamu yararına kullanılmalıdır.

Yaşadığımız dünyada sanayii ve sanayileşmenin geleceğini, çok uluslu şirketler aracılığı ile gelişmiş sanayi ülkelerinin yaklaşımları ve politikaları belirlemektedir. Günümüzde teknolojinin gelişmesi ve çevreci-yeşilci akımların sanayileşme girişimlerini denetler bir duruma gelmesi sonucu, önümüzdeki dönemlerde madenciliğin yok olacağı, madenlerin yerini eşdeğeri olabilecek polimerler, plastik ve metal hurdalarının (metal recycling) alacağı dillendirilmektedir. Madenciliğin ülke ekonomisine katkısı incelenirken, madencilik faaliyetleri, üretilen hammaddeleri son ürünlere dönüştüren sektörlerle beraber değerlendirilmelidir. Madenciliğin ekonomiye olan katkısının düşük görünmesinin nedeni bu değerlendirmenin yapılmamasıdır.

Bu nedenlerle; ekonomik kalkınmayı ve yoksulluğun azaltılarak gelir dağılımının düzeltilmesi hedeflerine yönlendirilen bir "Madencilik Politikası" oluşturmanın, gerek kamu ve toplum yararı gerekse madencilik sektörünün gelişimi bakımından son derece büyük önem taşımaktadır. Her tür ekonomik faaliyette olduğu gibi madencilik faaliyetlerinde de amaç, insanın refah ve mutluluğudur. Madencilik sektörünün geliştirilmesine yönelik oluşturulacak tüm amaç ve hedefler ile uygulamalar, her şeyden önce insan odaklı ve bilimsel temeller üzerinde geliştirilmelidir. İnsan onuruna ve emeğine saygı, madencilik faaliyetlerinin planlanma ve uygulanmasında hareket noktası olmalıdır. Kamu yararı öncelikli olarak göz önünde tutulmalıdır.

2.1 - DÜNYA MADENCİLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

İnsanlık tarihi iç karışıklıklar, ihtilaller ve savaşların tarihidir. Bu savaşların kazanılması için insan topluluklarının ilk geliştirdikleri sanayi dallarından birisi de madencilik olmuştur. Taşların ve metallerin kullanılması ile insanoğlu kendini hayvanlardan ve diğer insan topluluklarından korumuş, izabe çalışmaları ile de kendi için yararlı olabilecek alet ve ekipmanları geliştirmiştir.

Tarihte işletildiği bilinen en eski madenin ipuçları bir Güney Afrika ülkesi olan Svaziland'daki mağaralarda bulunmuştur. 43.000 yıllık olduğu radyokarbon tarihlleme

yöntemiyle tespit edilen bu sahada, paleolitik dönem insanları demir içeren hematit madeni çıkardıkları belirlenmiştir. Benzer yaşlardaki Neandertal dönem insanların silah yapımında kullanılmak üzere çakmak taşı madenciliği yaptıkları sahalar Macaristan'da da bulunmuştur. Erken dönemlerde yapılan madencilğe başka bir örnek de eski Mısırlılarca Sina Yarımadası'nda işletilen turkuaz madenidir.

Ancak bilimsel madencilik ilk defa barutun 1627 yılında, Slovakya'da bir maden kuyusunun açılması sırasında kullanılması ve 1750'lerden sonra belli tekniklerle uygulanan izabe çalışmaları ile başladığı kabul edilmektedir. Sanayi Devriminden sonra madenciliğin önemi dünya ekonomilerinde daha da artmış, bu dönemde, dünyada, ülkeler arasında acımasız bir rekabet ve zenginleşme yarışı hüküm sürmeye başlamıştır.

Aslında, Tunç Devri'nden başlayan ancak daha gerçekçi bir anlayışla Sanayi Devrimi'nden bu yana maden işletmeciliği ve metalürji alanında önde gelen ülkeler aynı zamanda dünyada o dönemin hegemonu konumunda olan ülkeler olmuştur. Sanayileşen ülkeler yoğun olarak enerji kullanmışlar ve bu enerjinin önemli bir bölümü de maden ve fosil yakıtların çıkarılmasında ve işlenilmesinde kullanmışlardır.

Bu dönemde sanayileşmiş ülkeler sadece imalat sanayi ve hizmetler sektöründe güçlerini geliştirmemiş, bu duruma paralel olarak metalürji alanında da teknolojilerini sürekli geliştirmişlerdir. Bu ülkeler kendi topraklarında bulunmayan veya çok az bulunan ve stratejik önemi olan maden ve minerallerin bulunduğu ülke ve coğrafyaları şirketleri ve/veya ordu ve donanmaları ile denetim alma yoluna gitmişlerdir.

16. yüzyılda Güney ve Orta Amerika'nın, 19. yüzyılda da Afrika'nın, Avrupalı devletler tarafından paylaşılmasında bu coğrafyalardaki maden ve mineral zenginliği çok önemli rol oynadığı bilinmektedir. Sömürgecilik tarihi aynı zamanda doğal kaynakları denetleme mücadelesinin de tarihidir. Birinci ve İkinci Dünya Savaşları da geniş ölçüde enerji kaynaklarının ve maden varlıklarının ele geçirilip denetlenmesi üzerine kurulmuştur.

Yüz yıl önce, bütün dünyadaki toplam demir cevheri üretiminin % 90'ından fazlası, Britanya, ABD, Almanya, Fransa ve Belçika eliyle gerçekleştirilmekteydi. Günümüzde ise, bu miktarın yarısı Brezilya, Çin, Hindistan, Venezuela, Moritanya vb. gibi az gelişmiş veya sanayileşmekte olan ülkelere üretilmektedir. Gelişmiş ülkeler 1900-1950 döneminde bakır, kurşun, çinko, kalay ve demir cevheri istihracı ile uğraşırken, 70'li yıllara kadar manganez, krom, vanadyum, lityum ve ilmenit cevherlerine ağırlık vermişlerdir. Daha sonra alüminyum, kobalt, fosfat, barit ve rutil cevherlerine yöneldiler; günümüzde ise, bazılarının tüm dünya üretim miktarı bile birkaç kamyon yükünü geçmeyen, ölçeklerde talep edilen ve bizim gibi ülkelere adları bile duyulmayan galyum, germanyum, hafniyum ve platin grubu metalleri ile skandiyum ve itriyum gibi nadir toprak elementleri ile ilgilenmeye başlamışlardır. ¹

1950'li yıllara kadar Batı Avrupa ülkeleri tek başına maden üretiminin % 60'ına yakınına gerçekleştirmekteydi. Bu yüzyılın başlarında İngiltere'nin 900 binden fazla işçi ile yılda 270 milyon ton, Almanya'nın 600 bin işçi ile 190 milyon ton taş kömürü ürettiği dikkate alınırsa bu ülkelere madencilğe ne kadar önem verdiği anlaşılır. O tarihlerde Rusya'nın kömür üretimi 20 milyon tonda ve yüzyılın başında Rusya'nın demir üretimi 3 milyon ton iken İngiltere ve Almanya'nın toplam üretimi 30 milyon ton sınırını geçmişti. ²

Sanayileşmenin Avrupa'da başlamasına nedensiz değildir. Madencilik sektörü, sanayileşmeye her zaman öncülük etmiştir. Sanayi Devrimini oluşturmuş ve geliştirdiği sanayi türlerine

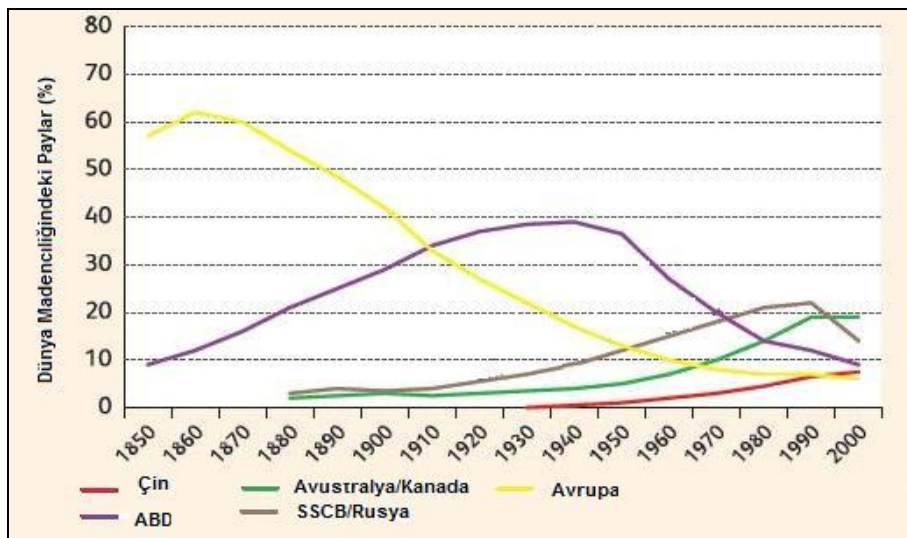
hammadde ihtiyacı duyan Batı Avrupa ülkelerinin maden üretiminde de önde olmaları şaşırtıcı değildir. Bu dönemde Galler bölgesinde üretilen kömürlerin ve İngiltere’de bulunan çelik fabrikalarının İngiliz ekonomisine çok önemli katkıları olmuştur. İngiltere maden üretiminde dünya birinciliğini 1910 yılında Almanya’ya kaptırmıştır. Dünyanın en yoğun sanayi konsantrasyonunun “Ren Eksenı” etrafında ortaya çıktığı, bunun da Ruhr Havzası kömürleri ile Alsas-Loren demirlerine bağılı olduğu bilinmektedir.³

Her iki Dünya Savaşından sonra yok olan Avrupa sanayi, gerek sermaye birikiminin Avrupa’dan kaçması, gerekse de hammadde kaynaklarının kullanılmaz durumlara gelmesinin ardından özellikle madencilik yönünden dışa bağımlı olmuştur. Batı Avrupa ülkelerinin bu dönemde maden üretimindeki payları giderek azalmış, günümüzde Avrupa’nın dünya madenciliğindeki payı % 5’lere kadar düşmüştür. Almanya II. Dünya Savaşı’ndan sonra kalkınmayı tekrar başlatmak zorunda kaldığında tekrar madencilğe dönmüş, Ruhr Havzası’nda çalışan işçi sayısı 400 bini geçmiştir. Savaş sonrası bu ülkede 40 demir sahasından yılda 17 milyon ton cevher üretilmiştir. Bugün küreselleşen dünyada diğerk ülkelerden getirilen madenlerin daha ucuz olması nedeniyle, rezerv bulunmasına rağmen bu işletmeler kapalıdır.

Savaşın ardından Avrupa’daki sermaye birikiminin büyük bir bölümünü ülkesine çeken ABD’nin dünya maden üretimindeki payının Avrupa’yı geçtiğı görülmektedir. Savaştan çok kısa bir süre sonra başta petrol ve enerji kaynakları olmak üzere dünya maden üretiminin % 40’ına yakın bir bölümü ABD eliyle yapılr olmuş ve böylece bu ülkenin sanayileşmesinde madencilik başat bir rol üstlenmiştir. Bu dönemde, ABD’nde oluşturulan finans yapısı ve geliştirilen teknolojilere paralel olarak özellikle metalürji ve cevher hazırlama alanlarında büyük ilerlemeler kaydedilmiştir.

II. Dünya Savaşı’ndan sonra Sovyetler Birliğı’nin hem Avrupa’yı hem de ABD’ni geçerek % 30’a yaklaşan bir oran ile dünyanın en büyük maden üreticisi durumuna geçtiğı görülmektedir. Sovyetler Birliğı’nin bir süper güç olmasına da madencilik sektörü öncülük etmiştir. Bu ülkenin 112.000’i üniversite mezunu olmak üzere 500.000 kişiyi maden aramalarına sevk ettiğı dikkate alınırsa, madencilğe ne kadar önem verildiğı kolayca anlaşılabilir.

Grafik 1 – Son 150 Yıllık Süreçte Dünya Madenciliğı



Kaynak : Raw Material Group, Sweden 2008

Birleşmiş Milletler teşkilatının 24 Mart 1948 tarihinde Havana’da organize ettiği hammadde konferansında alınan kararlar oldukça dikkat çekicidir. Bu kararlarda; üye ülkelerin temel malların üretimi, tüketimi ve ticaretinde özel güçlüklerin doğmasına neden olan şartlar hüküm sürdüğü noktası kabul edilmiş, uluslararası ticaretin bu mallara ilişkin hükümleri özel bir şekilde düzenlenmesi ve darboğaz halinde bütün temel malların adil bir şekilde dağıtımını emniyet altına alınması konuları imza altına alınmıştır. Bu noktada gelişmiş kapitalist ülkelerin hammadde güvenliği teminat altına alınmıştır. Bir dünya entegre hammadde programının hazırlanması için 1976 yılında Nairobi’de başlayan UNCTAD toplantılarına 1983 yılında Belgrat’ta devam edilmiş, her tüketici ülkeye bir üretici ülke tahsisi gibi konuların dahi görüldüğü bu toplantılardan bir sonuç alınamamıştır. ⁴

Tüm dünyada yaşanan savaşların ardından maden ve hammadde üreticisi ülkeler pazar şartlarını lehlerine çevirebilmek için çeşitli birlikler kurmuşlardır. 1960 yılında kurulan Avrupa Kömür ve Çelik Birliği (daha sonra AET ve AB), 1971 yılında kurulan OPEC, 1967 tarihli Bakır İhracatçıları Birliği CİPEC, 1974 tarihli Boksit Birliği İBA, 1979 tarihli Demir İhracatçıları Birliği AIEC, 1975 yılında kurulan Cıva Birliği ASSIMER, 1974 yılında Fas’da kurulan Fosfat İhracatçıları Birliği ile Uluslararası Kalay Üreticileri Birliği olan ATPC bunların en tanınmış olanlarıdır. Hammadde fiyatlarının istikrarı konusunda AET tarafından STABEX sistemi teklif edilmiş, madenci ülkelere fiyatlar düştüğünde aradaki fark kadar kredi verilmesi öngörülmüştür. ⁵

Özellikle 1980’lerden itibaren dünya metal fiyatlarındaki yükseliş, sanayi sektörlerinin ikame ürünlere yönelmeleri ya da geri dönüşüm teknolojilerine ağırlık vermeleri sonucunu doğurmuştur. Aynı dönemdeki bir diğer gelişme ise, metal hammadde tüketiminin görece daha az olduğu elektronik sektörüyle hizmet sektörlerinin, diğer sektörlerle oranla yükselme eğilimine girmiş olmasıdır. Bu gelişmeler, dünya metal talebinin büyük ölçüde düşmesine neden olmuş, özellikle çok uluslu madencilik şirketlerinin karlarında önemli kayıplara yol açmıştır.

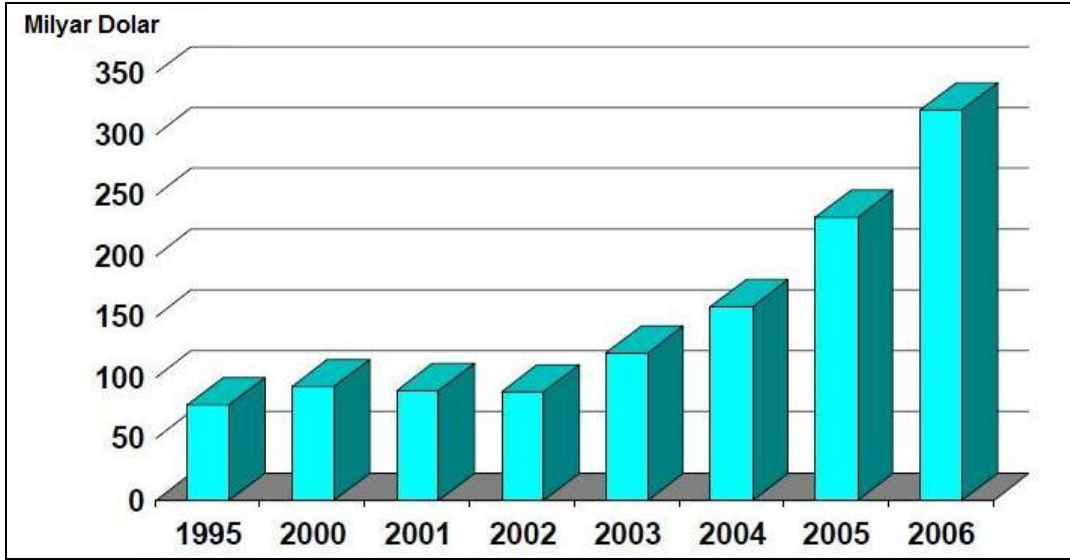
Aynı dönemlerde dünya madencilik endüstrisinde, konsolidasyona yönelik çabalar 1980’li yıllardan itibaren başlamış, özellikle son yıllarda hız kazanmıştır. Dünya madencilik endüstrisi, şirket birleşmeleri bakımından, özellikle son on yılda önemli bir hareketlilik göstermiş, 1995 yılından 2001 yılına kadar geçen 7 yıllık sürede, şirket birleşmeleri için harcanan para 195 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. Şirket birleşmeleri açısından 2001 yılı, rekor yılı olup, ilk 9 ayında 57,9 milyar dolarlık birleşme gerçekleşmiştir. ⁶ 2008 yılında sadece BHP Billiton firmasının Rio Tinto şirketini satın almak için önerdiği rakam ise 50 milyar dolardır.

Dünya madencilik endüstrisinde şirketlerin birleşmeler şeklinde büyümeleri ve toplam üretim ve pazarlamadan daha fazla pay almaları, çok uluslu şirketler için, diğer ülkeler üzerinde daha fazla güç kullanabilme anlamına gelmektedir. Bu güç, madencilik sektörlerinde, gerek mülkiyet ve yönetim değişikliklerini sağlamaya, gerekse çok uluslu şirketlerin pazara girişinin önündeki engellerin kaldırılmasına yönelik olarak, ilgili ülke yasalarının değiştirilmesinde etkin olarak kullanılmaktadır. Uluslararası kuruluşların da önemli bir rol oynadıkları bu sürecin, özellikle eski Doğu Bloku, Latin Amerika ve Güney Doğu Asya ülkelerinde hızla yürütülmekte olduğu gözlemlenmektedir.

1985 ve 1995 yılları arasında, 90’ın üzerinde ülkede yeni maden kanunlarının ya da mevcut maden kanunlarında değişikliklerin gündeme gelmiş olması yukarıda değinilen gelişmelerin doğal sonuçları olarak kabul edilebilir. Söz konusu değişiklikler ile özellikle yabancı

sermayenin maden kaynaklarına erişimi kolaylaştırılmış, aramadan işletmeye otomatik geçiş dahil çeşitli garantiler ve vergi muafiyetleri sağlanmıştır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, yerli özel madencilik şirketleri, yasal düzenlemeler ile pazara girişleri kolaylaştırılan uluslararası tekellerin rekabeti karşısında tutunamamış, genellikle söz konusu tekellerin içerisinde erimek durumunda kalmışlardır. Kamu madencilik kuruluşları ise büyük oranda tasfiye olmuş, ulusal madencilik üretimlerinde büyük gerilemeler yaşanmıştır. ⁷

Grafik 2 - Yıllar İtibarı ile Dünya Madenciliğinin Gelişimi (milyar \$)



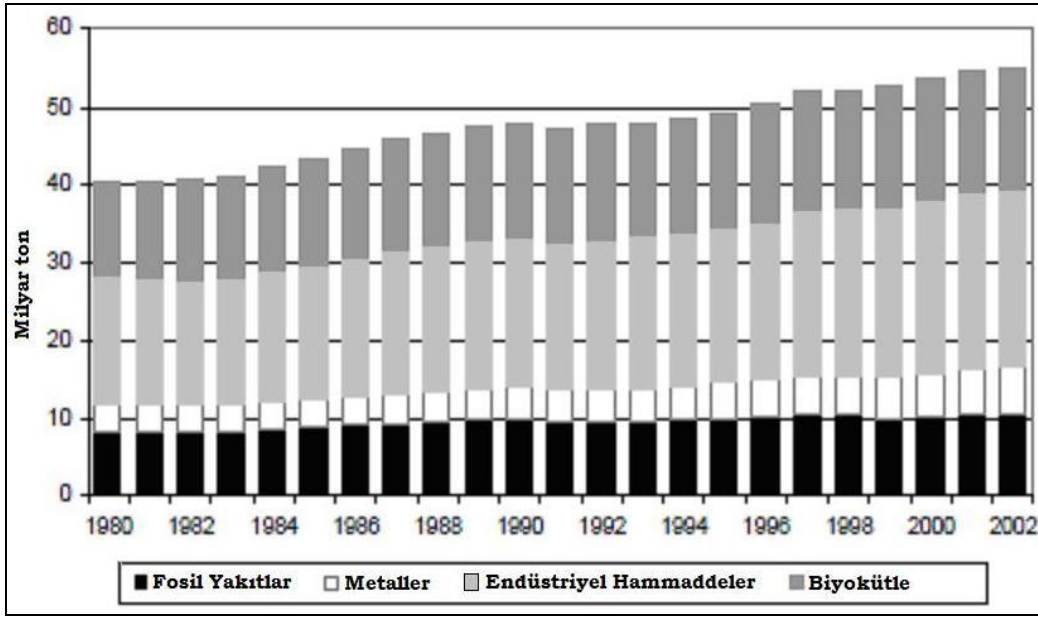
Kaynak : Raw Material Group, Sweden 2008

Dünyanın nüfusu 1950 yılında 2.6 milyar kişi iken, bu sayı 2000 yılında 6 milyarın üzerine çıkmıştır ve 2050 yılında da 10 milyara ulaşması beklenmektedir. Artan nüfus beraberinde gıda maddelerinden, suya, orman varlıklarına, enerjiye ve madenlere kadar uzanan bir zincirde yer alan birçok maddeye yönelik talebin de süratle artmasına yol açmaktadır. 1950-2000 döneminde geçen 50 yıl içinde tüm ülkelerin milli gelirler toplamı, 1998 yılı sabit fiyatları ile yaklaşık 6 kat artarak 6 trilyon dolar dolayında 41 trilyon dolara tırmanmıştır. Dünya üretiminin 50 yıl içerisinde sabit fiyatlarla 6 kata yakın artması başta enerji ve madenler olmak üzere birçok maddeye yönelik tüketimin de artmasına yol açmıştır.

Günümüzde gelişen küresel ekonomiler yeni maden kaynaklarına yönelmişler ve böylece ucuz işgücüne de sahip olan Çin ve Hindistan gibi ülkelerde hızlı sanayileşme yaşanmaya başlanmıştır. Bu gelişmede başı çeken ülke olan Çin; 1980-2005 yılları arasında fosil yakıtlarda % 130, metal cevheri üretiminde % 80 büyüme kaydetmiştir.

Günümüzde en önemli maden üreticisi ülkelerden birisi de Avustralya'dır. Günümüzde kişi başına en yüksek maden üretimi Avustralya'da yılda 64 ton/kişi gerçekleşir ki, bu birincilik yaklaşık 10 yıldır ve özellikle metal ve kömür üretimi ile sürmektedir. K. Amerika ülkelerinde başta endüstriyel hammaddeler ve fosil yakıtlar ile yılda 32 ton/yıl/kişi maden üretimi yapılmaktadır. Yine bu rakamlar Afrika'da 9 ton/kişi, Asya'da ise nüfus yoğunluğundan 5-6 ton/kişi olarak gerçekleşmektedir. Aşağıdaki grafikte de görüleceği gibi 1980-2002 yılları arasındaki maden üretimi yaklaşık % 35'lik bir artış göstererek yaklaşık 40 milyar tondan, 55 milyar tona kadar yükselmiştir. Bu üretimin en önemli kısmını fiyat artışlarından dolayı endüstriyel hammaddeler ile metal madenleri oluşturmaktadır.

Grafik 3 - Gruplarına Göre Dünya Doğal Kaynak Kullanımı (milyar ton)



Kaynak : UNCTAD World Report, 2005

İnsanlık tarihinin başlangıcından beri insan ve toplum hayatında vazgeçilmez bir yer tutan madenler, toplumların refah ve gelişmişlik düzeylerini arttırmıştır. Refah ve gelişmişlik düzeyleri artan toplumlar, doğal kaynakları çok daha iyi kullanma olanaklarını bulmuş ve aradaki farkı giderek açmışlardır. Günümüzde madencilik ve metalurji sektörleri sermaye ve teknoloji yoğun sektörlerdir. İstihdam etkileri sınırlıdır. Yani geri kalmış ülkelerin üstesinden gelemeyecekleri konular gibi görülmektedir. Bu durum sanayileşmiş ülkelerin geri kalmış ülkelerin doğal kaynaklarını da el koymaya ve onlardan yararlanma yollarını aramaya başlamışlar ve böylece savaşların nedenleri ortaya çıkmıştır.

Dünyada, ülkeler arasında acımasız bir rekabet ve zenginleşme yarışı hüküm sürmektedir. Kalkınmasını ve sanayileşmesini tamamlayan ülkeler refah düzeylerini daha da arttırma ve sanayi ötesi toplum olma yolunda, henüz kalkınmakta olan ülkeler ise, bir an önce sanayileşmelerini tamamlayıp gerilerde kalmama çabası içindedirler. Bu yarışta, ülkeler sahip oldukları her türlü avantajı kullanmaktadırlar. Bu avantajlardan bazıları, dünyadaki hızlı değişim nedeniyle zamanla önemini yitirebilmektedir.

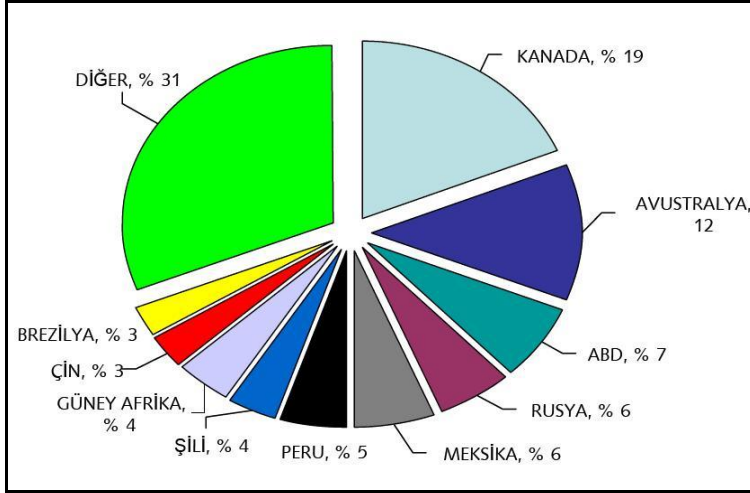
Madencilik sektörü, insanoğlunun tarihinin başladığı günden bu yana, sanayileşmenin temel girdilerini üreten bir sektör halini almıştır. Ülkelerin ekonomisinde, zaman içinde ağırlığın tarımdan sanayiye kayması, sanayi için gerekli olan hammaddelerin nitelikli ve ekonomik olarak elde edilmesini gerekli kılmıştır. Gelişmiş sanayi ülkelerinin hemen hemen hepsinde madencilik sektörü, ekonomik kalkınmayı başlatan öncü sektör görevini üstlenmiştir.

2.2 - GÜNÜMÜZ DÜNYA MADENCİLİĞİNİN GENEL PANORAMASI

Günümüzde dünya üzerinde gelişmişliğin göstergeleri olarak nitelendirilen demir-çelik, enerji ve tarım ürünleri üretimindeki devamlılık büyük ölçüde madencilik ürünleri ile sağlanmaktadır. Bilindiği gibi demir-çelik'in hammaddeleri, demir cevheri ve kömür, enerji hammaddelerinin % 75-80'i maden ürünleri olan, kömür, petrol, doğalgaz gibi fosil yakıtlardır. Tarımın ana girdisi olan gübre üretiminde kullanılan hammaddelerin % 90'ı madencilik faaliyetleri sonucunda elde edilmektedir. Ayrıca, tüm sanayi dallarının ürünlerinde

veya kullandıkları araç ve gereçte, doğrudan veya dolaylı olarak maden ürünlerine ihtiyaç vardır. Kimya, seramik, çimento, toprak, metalürji, gıda, makine, ilaç, boya, cam ve refrakter sanayileri ve inşaat sektörü başta olmak üzere, dolgu maddeleri, doğal boyalar, süzücüler, aşındırıcılar, değerli taşlar, sondaj çamurları, gübre, elektronik ve kimya endüstrilerinin en önemli girdisi madenlerdir. Kısaca ifade etmek gerekirse, endüstriyel gelişmenin temelinde, yer kabuğunda maden yatakları şeklinde zenginleşmiş minerallerin ve yararlı kayaçların aranması, üretilip nakledilmesi ve hazırlanması ile ilgili ve bir plana göre yapılan çalışmaları kapsayan madencilik sektörü vardır.

Grafik 4 - Dünyada Madencilik Yatırımların Ülkeler Bazında Parasal Olarak Dağılımı



Kaynak: Metals Economics Group 2008

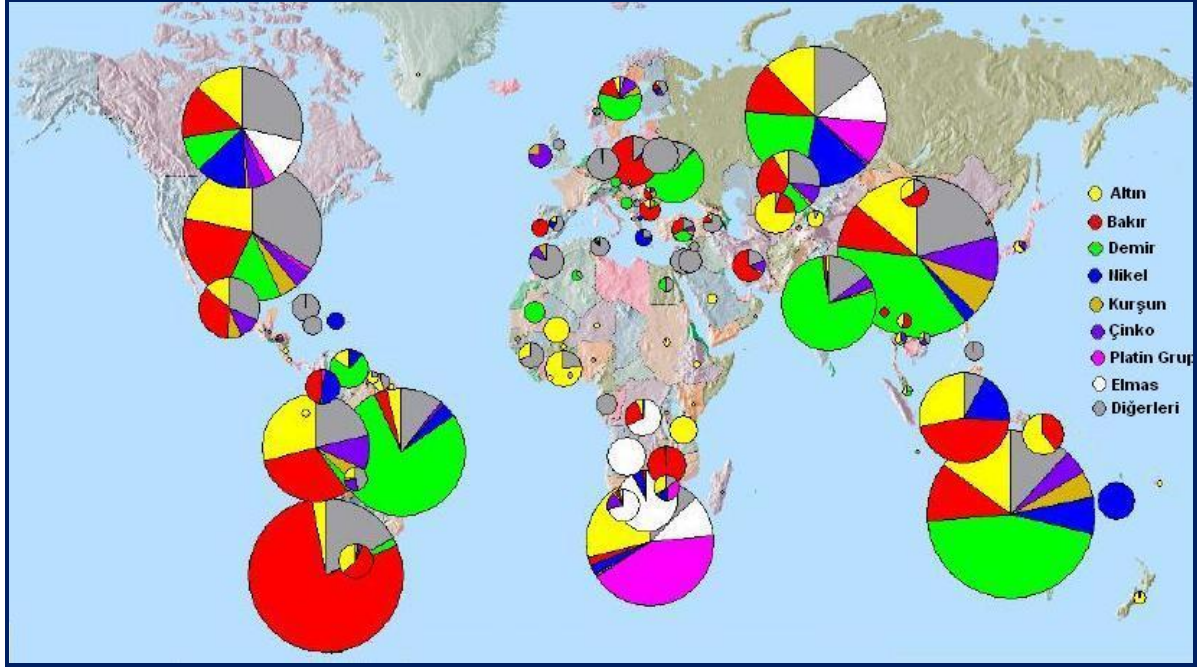
Ülkelerin kalkınma ve ekonomik gelişiminde önemli yeri olan madencilik ve entegre üretim sanayi, en büyük katma değeri yaratmaktadır. Gelişmiş ülkelerde halen, GSMH'da madenciliğin payı; ABD'de % 5, Almanya'da % 4.0, Kanada'da % 3.7, Avustralya'da % 6.5, Rusya'da % 22, Şili'de % 8.5, G.Afrika'da % 6.5, Brezilya'da % 3 ve Türkiye'de ise % 1.2 düzeyindedir. Bunların dışında madencilikte gelişmekte olan ülkeler arasında Arjantin, Meksika, Küba, İspanya ve Özbekistan sayılabilir. Çin ve ABD; dünyada madencilik üretimi en yüksek düzeyde olan ülkedir. ABD'nin yıllık maden ve madene dayalı sanayi üretimi 2007 yılında 475 milyar dolar olmuştur. ABD ve Çin'i, Avustralya, Güney Afrika, Rusya ve Brezilya izlemektedir.

Avrupa Birliği'nin madencilik sektöründe en önemli payı, taşkömürü ve linyit gibi katı yakıtlar oluşturmaktadır. Birliğin madencilik sektöründe metal madenlerinin ve endüstriyel hammaddelerin payı 1980'lerden önce ihmal edilebilir düzeyde iken Yunanistan, Portekiz ve İspanya'nın topluluğa katılmasından sonra üretiminde önemli gelişmeler olmuştur. Buna rağmen bütünüyle ele alındığında AB kömürde hala belirli ölçüde, metal madenleri ve endüstriyel hammaddelerde ise büyük ölçüde ithalata bağımlıdır. Topluluk sadece maden ihtiyacının ancak % 25'ini karşılayabilmektedir.

AB ülkeleri arasında, İspanya ve Portekiz, maden rezervleri yönünden en önde gelen ülkeler arasındadır. AB, dünyanın en büyük petrol dışı maden tüketicisi olmasına karşın bir kısım madenlerin üretiminde yetersiz kalmaktadır. AB, alüminyum haricindeki bazı metallerin tamamında Batı Avrupa'nın en büyük tüketicisi olup, tüketim miktarları ABD'nden fazla ve Japonya'nın yaklaşık iki katına ulaşmaktadır. Stratejik öneme sahip madenlerin bazılarının üretimi hiç olmayıp, bazılarının üretimi ise önemsiz miktarlardadır. Birliğin endüstriyel

hammadeler üretimleri de ihtiyaçların gerisinde kalmaktadır. AB içinde yer alan İngiltere, Fransa ve Almanya gibi gelişmiş sanayiler artık, sahip oldukları çok uluslu şirketler aracılığı ile diğer ülkelerde üretim yapmakta, bu ülkelerden kendi sanayi tesislerine transfer ettikleri maden ürünleri ile de sanayileşmelerini gerçekleştirmektedirler.

Grafik 5 - Bazı Madenlerin Dünya Coğrafyasındaki Dağılımı ve Üretim Yerleri



Kaynak : Raw Material Group, Sweden 2008

Dünyadaki metal ve mineral tüketimlerini incelediğimizde, madenlerin Avrupa ve Kuzey Amerika gibi gelişmiş ülkelerin aslan payına sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Tablo 1’de de görülebileceği üzere; örneğin gelişmiş ülkelerde 2005 yılı alüminyum tüketimi 17.8 kg/kişi iken, gelişmekte olan ülkelerde 3.1 kg/kişi olduğu görülmektedir. Örneğin; Amerika’da yıllık 22.3 kg alüminyum tüketimine karşılık Afrika’da yalnızca 0.7 kg’dır. Diğer bir ifadeyle, gelişmiş ülkelerdeki alüminyum tüketimi Türkiye gibi ülkelerin yaklaşık 5 katı; çelik tüketimi ise 2-3 kat daha fazladır. Amerika’daki metal tüketimi yıllık kişi başına yaklaşık 600 kg’dır. Ortalama 70 yıllık yaşamlarında, Batı Avrupalılar ortalama olarak 460 ton kum ve çakıl, 39 ton çelik, 100 ton kireç ve evlerini ısıtmak, elektrik üretmek veya arabalarını çalıştırmak için 360 tondan fazla yakıt tüketmektedirler. ⁶ Batılı sanayileşmiş ülkelerdeki her bir birey yılda 20 ton maden hammaddelerini tüketmekte olup, eğer dünyadaki her bir birey aynı refah düzeyine gelmek isterse; yıllık hammadde talebi 120 milyar ton/yıl olacaktır.

Tablo 1 - Bazı Metallerin Kişi Başına Tüketimleri kg/kişi, 2005

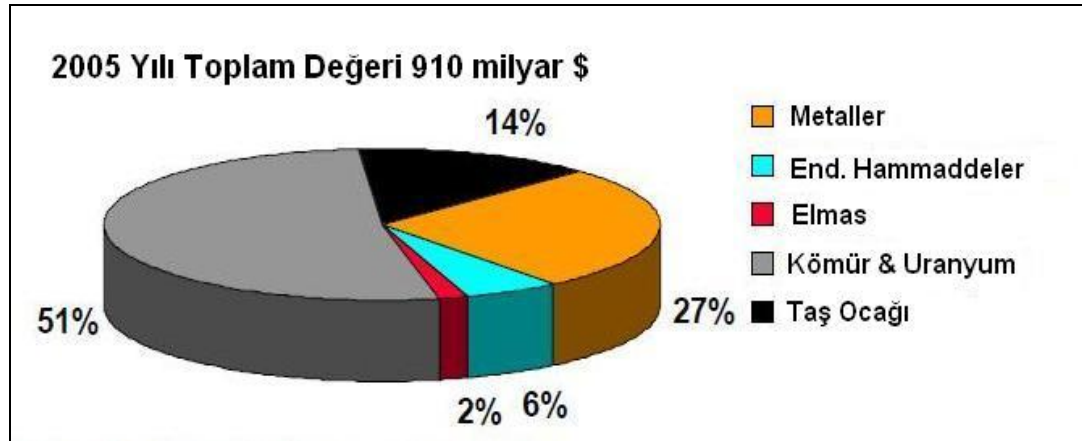
	Dünya Nüfusundaki % Payı	Alüminyum kg/kişi	Bakır kg/kişi	Rafine Kurşun kg/kişi	Slab Çinko kg/kişi	Nikel kg/kişi	Çelik kg/kişi (2003)
Gelişmiş Ülkeler							
ABD	4.6	22.3	10.9	6.1	4.9	0.56	458.2
Kanada	0.5	26.6	8.9	2.1	5.8	0.50	606.4
B. Avrupa	6.9	14.2	10.0	4.0	5.8	0.97	381.1
Japonya	2.1	17.7	10.8	2.7	5.4	1.53	562.8

Avustralya	0.3	18.3	8.9	2.4	11.4	0.08	340.7
Ortalama	14.6	17.8	10.3	4.4	5.6	0.88	438.4
Gelişmekte Olan Ülkeler							
Kore	0.8	17.6	18.4	6.6	9.3	1.92	756.8
Tayvan	0.4	22.8	28.6	6.7	13.4	4.81	1,112.3
CIS	4.8	3.1	0.8	0.5	1.0	0.12	90.0
Türkiye	1.1	3.3	3.7	0.9	1.2	0.00	188.8
D. Avrupa	1.8	6.5	3.0	1.8	1.8	0.07	193.5
G.Amerika	8.6	1.8	2.0	0.8	1.1	0.04	81.8
Ortalama	25.2	3.1	2.5	1.0	1.4	0.18	128.4
Çin ve Hind.	37.8	1.9	1.0	0.3	0.7	0.03	74.4
Diğer	22.4	0.7	0.3	0.2	0.2	0.02	29.3

Kaynak: United Nations, WBMS

Bu tabloyu mineral rezervleri ve üretimlerini de dikkate alarak yorumladığımızda, dünya maden rezerv ve üretimleri ile tüketimlerinin doğru orantılı olmadığı ortaya çıkmaktadır. Bu durum basitçe gelişmekte olan ülkelerin madenlerinin gelişmiş ülkeler tarafından tüketildiği sonucunu çıkarmaktadır. Örneğin; Ortadoğu, Afrika, Latin Amerika gibi ülkelerin üretimleri çok olmasına rağmen sanayilerinin gelişmemiş olması nedeniyle tüketimleri oldukça düşüktür.

Grafik 6 – Dünya Madenciliğinin Emtia Bazında Parasal Dağılımı (%)



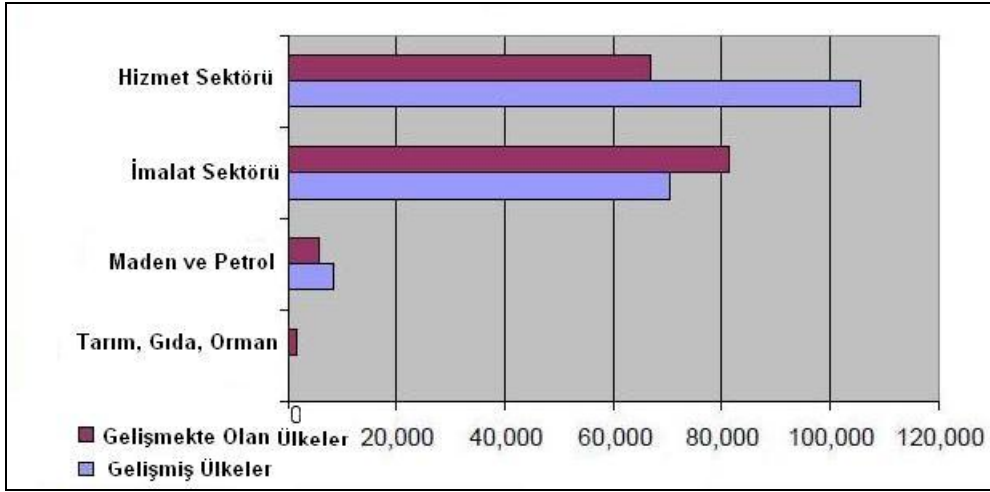
Kaynak : Raw Material Group, Sweden 2008

Avrupa, Çin ve ABD en fazla maden kullanan bölgelerken son zamanlarda Brezilya, Hindistan, Malezya ve Tayland gibi Asya ülkelerinde de artış gözlenmektedir. Avrupa ve Asya bölgeleri özellikle kurşun, çinko, alüminyum, bakır, nikel, çelik, altın, kömür ve fosfat gibi mineral ve metalleri yoğun olarak kullanmaktadırlar. Avrupa Birliği ise negatif ticari denge ile madenleri hammadde olarak ithal etmektedir. Örneğin, AB maden ithalatına 1998 yılında yaklaşık 6 milyar avro harcamıştır. Kuzey Amerika ise özellikle alüminyum, kurşun, kömür gibi madenleri daha fazla tüketmektedir.

Günümüzde dünya madencilik üretiminin miktar ve değer itibarıyla ağırlık taşıyan dünya sanayisinde yeri olan en önemli maden gruplarının başında petrol, doğalgaz ve kömür gibi enerji hammaddeleri gelmektedir. İkinci sırada; demir, manganez, nikel gibi demir-çelik sanayi girdileri gelmektedir. Bakır, kurşun, çinko, kalay, alüminyum gibi bazı metaller ve fosfat, potas, kükürt gibi endüstriyel mineraller, dünya madenciliği üretimindeki önemli

gruplardır. Günümüzde yaşandığı gibi ani ve kontrol edilemez fiyat artışlarıyla zaman zaman değer itibariyle altın da bu gruba dahil edilmektedir.

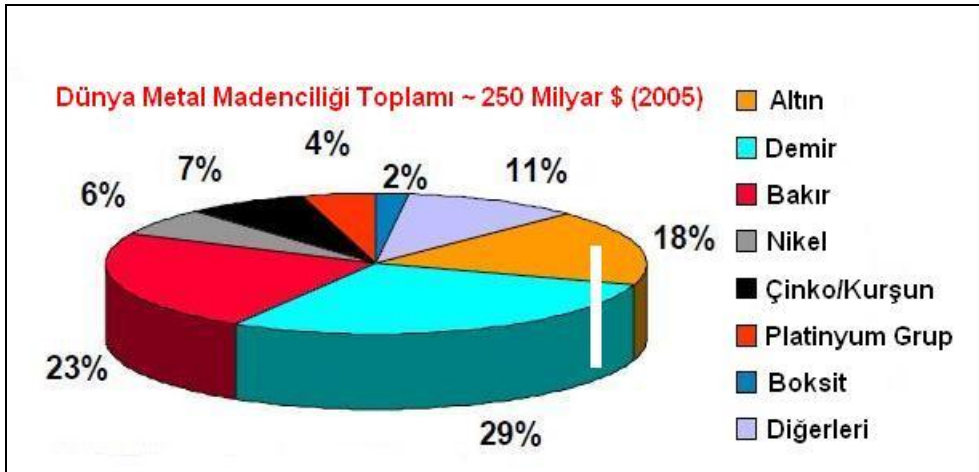
Grafik 7 – Dünyada Yabancı Sermaye Yatırımları İçinde Madenciliğin Payı (milyar \$), 2005.



Kaynak : UNCTAD World Report, 2007

2005 yılında, dünyadaki toplam 6.1 trilyon dolarlık ürün ticaretinin içinde madencilik ürünlerinin payı 910 milyar dolarlık değer ile % 15,6'lık paya, cevher ve diğer mineraller ihracat tutarı 63 milyar dolar ile % 1,1'lik paya, yakıt ise 616 milyar dolar ile % 10,3'lük paya, demir dışı metaller 111 milyar dolar tutar ile % 1,9'luk bir paya sahiptir (WTO, 2002). Madencilik ürünlerine dayalı bazı sanayi ürünlerinin ithalat ve ihracat değerleri incelendiğinde ise toplam ihracat içindeki payı 1999 yılı için % 13.4 iken ithalat içindeki payı % 9.7'dir.

Grafik 8 – Dünya Metal Madenciliğinin Konumu (%)



Kaynak : Raw Material Group, Sweden 2008

21. yüzyıl ile birlikte madencilik sektörü köklü bir değişimin içindedir. Geçmişte Kanada, ABD, G. Afrika ve Avustralya'da ağırlıklı olarak gerçekleştirilen gelişmiş ülkelerin metal madenciliği; Kanada, ABD, Avustralya ile birlikte Almanya ve İngiltere'de yoğunlaşmış kömür madenciliği; G. Afrika, Peru, Şili gibi ülkelerdeki emperyal madencilik ve sosyalist ülkelerdeki ülke endüstrisini destekleyen madencilik modeli bugün alt üst olmuş durumdadır.

Metal madenciliği hızla az gelişmiş ülkelere kaydırılmaktadır. Bu ülkelerde kurulu çok uluslu şirketler arama ve işletme çalışmalarını artık G. Amerika, Güneydoğu Asya, Afrika ve eski sosyalist ülkelerde yoğunlaştırılmıştır. Buralarda her türlü denetim ve koruma engelini kolayca aşip doğal kaynakları hor kullanarak, yok ederek çalışmaktadırlar.

Ülkelerin doğal kaynaklarının sömürme üzerine temellendirilmiş emperyal madencilik modeli geçtiğimiz yüzyılın en önemli madencilik bölgeleri olan G. Afrika, G. Amerika ve Afrika'dan yavaş yavaş çekilmeye başlamıştır. Günümüzde Çin, Hindistan, Endonezya, Malezya gibi Asya ülkeleri başta olmak üzere, eski Sovyet Cumhuriyetleri ve Avustralya'da yapılan madencilik faaliyetlerine hız verilmiştir.

Gelinen noktada daha önce bu ülkelerde devlet eliyle yapılan madencilik çalışmaları özelleştirme uygulamaları ile çok uluslu tekellere devredilmiştir. Madencilğe sadece kâr amaçlı bir faaliyet olarak bakan bu tekeller sayesinde madenlerin kâr maksimizasyonu sağlayan bölümleri işletildikten sonra, şirketin borsa verileri değerlendirilerek, madenler tamamıyla üretilmeden sahalar terk edilmektedir. Çok uluslu tekellerin tüm dünyada madencilik sektörüne hakim olması ile beraber, küçük ve orta ölçekli madencilik faaliyetleri bitme noktasına gelmiştir.

Dev makinelerle ve ölçsüzce yapılan bu madencilik faaliyetleri sırasında da çevre faktörü ve ekolojik hareketlilik yaşanmaya başlanmıştır. Dünya ekonomisini ve çalışma hayatını düzenleyen uluslararası kurumlar da artık sorunun büyüklüğünü algılamaya, bu işletmelerin önce sürdürülebilir kalkınma anlayışına uymasını, ulusal bir hale konulacak çevre yasa ve kurallarına uymasını, çevre halkı ve sivil toplumla işbirliğini savunmaya başlamıştır.

Elektronik sanayinin gelişmesine bağlı olarak dünyada madencilik sanayinde son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler sayesinde önemli üretim artışları kaydedilmiştir. Risk faktörünün fazlalığı nedeniyle önemli bir sermaye birikimi gerektiren madencilik sektöründe uluslararası borsalara kota olmuş çok uluslu şirketlerin hükümranlılığı kaçınılmaz olmuştur. Bu nedenle özellikle sanayileri gelişmemiş ve geri kalmış ülkelerin madencilik yapmaları ya da madencilik sektörünün geliştirmeleri beklenilmemelidir.

Günümüzde dünya sanayi enerji hammaddeleri dışında kalan 350-400 milyar dolarlık maden ve minerali işleyerek 3,8 trilyon dolarlık ara malı haline getirmektedir. ABD, 1999 yılında, 39 milyar dolarlık maden mineralinden 422 milyar dolarlık ara malı üretmiştir. Bu ara malları yine sanayi sektörüncü uç ürünler haline getirilerek 33 trilyon dolarlık dünyanın ve 9 trilyon dolarlık ABD'nin GSMH'lerinin temelini oluşturmaktadır. Görüldüğü gibi dünya ekonomisi eskiden olduğu gibi bugün de madencilik sektörüne dayanmaktadır.

2.3 - KÜRESELLEŞME OLGUSU ve DÜNYA MADENCİLİĞİNE ETKİLERİ

İnsanlık tarihsel gelişim süreçlerini, yaşadığı dönemlerine vurgu yapan kavramlarla anma alışkanlığını halen sürdürmektedir. 1970'li yılların başlarında dünya kapitalist sistemin içine girdiği büyük kriz ve bu krizi aşma yolunda geliştirdiği politikaların bir sonucu olarak günümüzde çokça tartışılan bir kavramın adıdır "Küreselleşme". SSCB'nin yıkılışı ile dünya artık kutupsuz bir hal alırken "küre"nin üzerinde bir tek ekonomik sistem uygulanır olmuştur. Artık, Rusya borsalarında yaşanan kriz çok kısa bir süre sonra Latin Amerika kıyılarına ulaşarak dünya kapitalist sistemini tehdit eder hale gelebilmekte, merkezi Kanada'da bulunan bir madencilik şirketi birkaç bilgisayar tuşuna dokunarak Avustralya'daki büyük bir

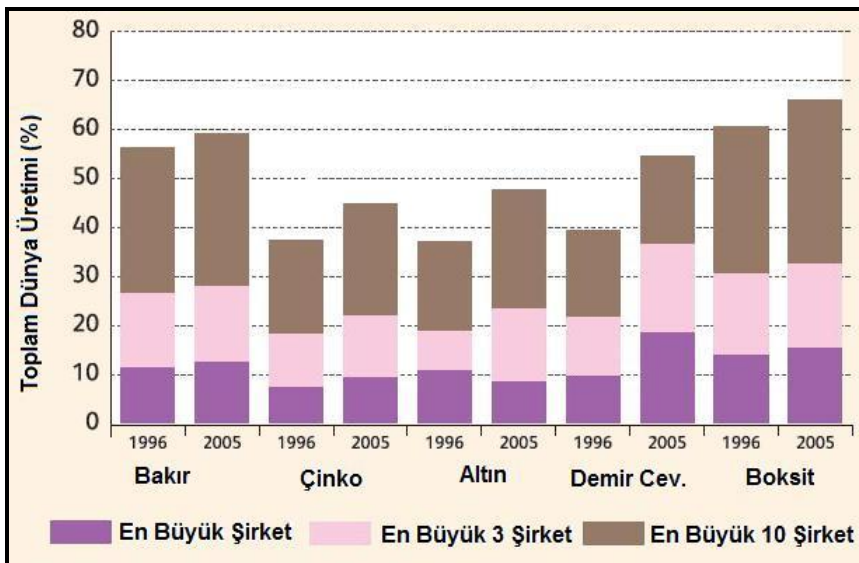
madencilik şirketini milyar dolarlara varan meblağlarla satın alabilmektedir. Günümüzde dünya tek bir pazar haline getirilmiştir.

Dünya ekonomik sisteminde yaşanan bu süreçte, tekelleşme eğilimleri büyük bir hız kazanmıştır. Artık tek bir ulus bankası yerine dünya bankaları ortaya çıkmış, rekabet serbest ticaret bitmiş, bunların yerine büyük tekeller ve çok uluslu şirketler ortaya çıkmıştır. Bu dönemde, üretim tarzı insanlığın yaşamsal ihtiyaçlarına göre değil, çok uluslu şirketlerin kâr hırsına göre belirlenmektedir. Üretimdeki dengesizlik, üretim fazlalığına karşı arz-talepteki azlık, alım gücünün yetersizliği büyük çelişkiler yaratmış, bu durumun doğal sonucu olarak dünya ekonomik dengelerinde sürekli krizler ve ekonomik sıkıntılar yaşanmaya başlanmıştır. İçinde bulunduğumuz döneme baktığımızda, bu belirttiğimizden hiçbir farkı olmayan kapitalist üretim tarzından kaynaklı bir kriz olduğu rahatça anlaşılmaktadır.

Artık, madencilik ve madencilğe bağlı sanayiler dünya çapında genişleyen ekonomik bir faaliyet alanıdır. Yoğun sermaye gerektiren madencilik sanayi küresel neo liberal politikalar ile daha sıkı bir rekabet ortamına girmiştir. Birçok ülke, iç pazarlarını devlete ait kamu şirketlerini özelleştirerek ve yabancı sermaye yatırımlarını teşvik ederek uluslararası madencilik tekellerinin istifadesine açmıştır.

Günümüzde çok uluslu madencilik şirketleri bölgesel faaliyetlerini dünyanın her yerinde, Güney Amerika, Afrika, Asya, Çin, Hindistan ve Rusya'ya doğru genişletmektedir. Bu şirketler birçok ülkede fiyat riskine karşın büyük çapta değişik metaller üreterek, bir yeniden yapılanma ve bir iş sistemi kurmuşlardır. Bunun sonucu olarak, ulusal ekonomiye sahip ülkelerde kamuya ait birçok madencilik, zenginleştirme ve izabe tesisleri rekabet edemez hale gelmiştir. Çok uluslu şirketler tarafından pazarın tek bir Pazar haline getirilerek oligopolleştirilmesi ve büyük kapasiteli maden makineleri ile yüksek kapasitede üretim yapılmış, işletme maliyetlerini düşürmüş; kamu aracılığı ile ulusal ve bölgesel kaygılar güden madencilik yabancı sermayedarlara devredilmiş ve orta ölçekli madencilik şirketlerinin yaşama şansını azaltmıştır.

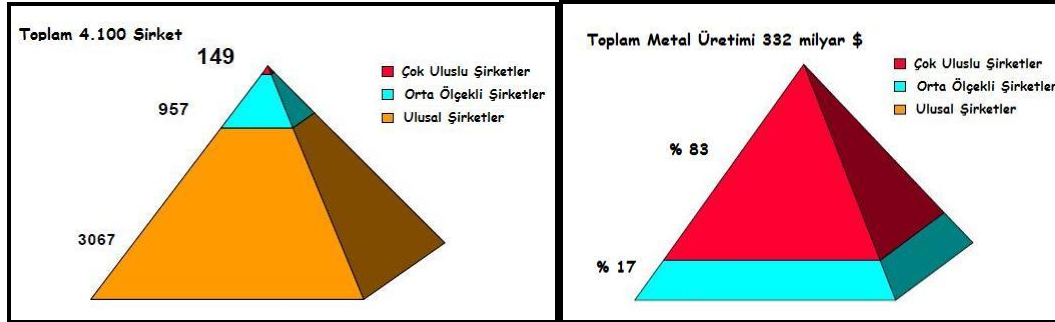
Grafik 9 - Dünya Madenciliğinde Çok Uluslu Şirketlerin Payı



Kaynak : Raw Material Group, Sweden 2007

Bu grafikten de görüleceği gibi çok uluslu şirketlerin dünya madencilik sektöründeki artan payları görülmektedir. İlgili maden üretimlerinde dünyadaki en büyük şirket, en büyük üç şirket ve en büyük on şirketin üretimdeki payları göz önüne alındığında giderek artan bir seyir görülmektedir. Bu grafikte özellikle demir ve altın madenciliğindeki artışlar çarpıcıdır. 1996 yılında demir üreticisi en büyük şirket %9'luk bir paya sahipken 2005 yılında bu oran % 17,8'lik bir orana yükselmiştir. Aynı dönemde en büyük on şirketin payı da % 40'dan, % 54,3'e kadar yükselmiştir. Altın madenciliğinde ise en büyük şirketin payı azalırken en büyük on şirketin payı % 36,7'den, % 47,3'e kadar yükselmiştir.

Grafik 10 - Dünya Madenciliğindeki Şirketler ve Madenciliği Kontrol Payları (2007)



Kaynak : Raw Material Group, Sweden 2007

En büyük metal borsalarından biri olan Toronto Metal Borsa'sı verilerine göre 2006 yılında işlem gören en büyük 4.100 metal madenciliği şirketleri arasında sadece 149 (% 3,63) tanesi çok uluslu şirket statüsündedir. Bu şirketlerden 967 (% 23,58) adedi küçük ve orta ölçekli uluslararası şirket ve çoğunluğu olan 2,984 ulusal ölçekte işlem yapan şirketlerden oluşmaktadır (Grafik 10-a). Ancak bu firmaların dünya ölçeğinde gerçekleştirdikleri ciro incelendiğinde tablo tam tersine bir durum arz etmektedir. 2006 yılında dünya metal piyasalarında gerçekleştirilen 332 milyar \$'lık cironun 275 milyar \$'lık (% 83) bölümü bu 149 şirket tarafından gerçekleştirilmiştir. Geri kalan kısım (% 17) küçük ve orta ölçekli uluslararası şirketler aracılığı ile gerçekleştirilmiş olup, ulusal ölçekte madencilik yapan büyük çoğunluk ise borsada yok denilebilecek durumdadır. (Kay: RMG, 2007)

Çok uluslu şirketler, küresel neo liberal ekonomik politikaları ile uluslararası ticarete yüksek kârlar elde etmektedirler. Bu şirketlere ait çeşitli bilgiler aşağıdaki tabloda gösterilmektedir. Bu tabloya göre geçtiğimiz yıl dünya madenciliğinin en büyük 5 şirketi toplam karı 20 milyar \$ geçindir. Dünya üzerindeki çok uluslu şirketler listesinde ilk 100'de hiçbir madencilik şirketi bulunmazken, ilk sıradaki BHP Billiton şirketinin geçen seneki piyasa değeri 109 milyar \$'dır. Bir diğer önemli noktada bu şirketlerin dünya madencilik ekonomisinde giderek artan paylarıdır. Örneğin, 2000 yılında; BHP'nin kârı 1,5 milyar dolar iken 2008 yılında 6 milyar dolara, Anglo American'ın kârı 1,9 milyar dolar iken 2008 yılında 3,3 milyar dolara, Rio Tinto'nun kârı 1,5 milyar dolar iken 2008 yılında 5 milyar dolara çıkmıştır.

Tablo 2 - Fortune Dergisi'ne Göre Dünyanın En Büyük 10 Madencilik Şirketi (2008)

SIRA NO*	ŞİRKET ADI	ÜLKE	SATIŞ	KAR	VARLIK DEĞERİ	PİYASA DEĞERİ
101	BHP Billiton	İngiltere /Avus	29.84	6.05	41.39	109.13
116	Anglo American	İngiltere	27.89	3.34	51.55	55.67
155	Arcelor	Lüksemburg	39.01	4.49	40.62	22.55

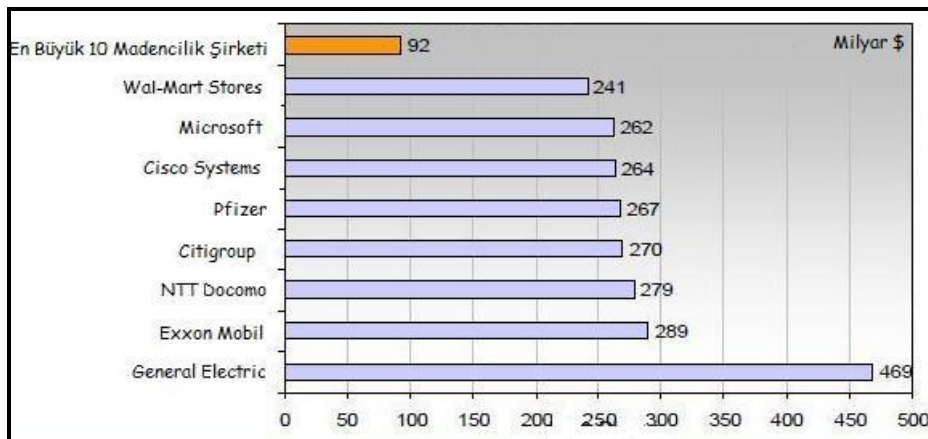
159	Rio Tinto	İngiltere/Avus	18.34	5.03	29.75	74.50
212	Alcoa	ABD	26.16	1.24	33.70	25.52
214	JFE Holdings	Japonya	26.16	1.49	33.63	21.85
216	Posco	G. Kore	23.16	3.68	23.26	20.65
274	International Paper	ABD	24.10	1.10	28.56	16.07
305	Vale do Rio Doce	Brezilya	10.37	2.43	15.97	53.22
318	Weyerhaeuser	ABD	22.63	0.73	28.23	16.60

* Sıra no dünya sıralaması içindeki durumunu göstermektedir. Tablodaki rakamlar milyar \$'dır.

Çok uluslu madencilik şirketlerinin son yıllarda kaydettikleri aşama incelenmeye değer bir durumdur. 1985 yılında, madencilik ve imalat sanayiinde yer alan en büyük 600 çok uluslu şirket içinde yer alan şirketler değerlendirildiğinde ilk 100 çok uluslu şirket içinde USX-ABD (24. sırada), Ruhrkohle AG-Almanya (88. sırada) ve Rio-Tinto İngiltere/Avustralya (98. sırada) şirketleri yer almaktadır. İlk 500 arasında ise 23 adet çok uluslu şirket bulunmaktadır. Bunların 9'u ABD, 4'ü İngiltere, 2'er olmak üzere Kanada ve Fransa, 1'er tanesi de Almanya, Japonya, Avustralya, Şili, İspanya ve Brezilya kökenlidir. 2008 yılı içinde dünya üzerindeki ilk 2000 şirket arasında bulunan madencilik şirketlerinin konumu çalışma ekindeki Tablo-57'de belirtilmiştir.

Yukarıdaki 1985 ve 2008 yılları arasındaki sınıflandırma Fortune Dergisi'ne göre yapılmıştır. Madencilik sektöründe çok uluslu şirketlere bakıldığında oldukça ilginç noktalar ile karşılaşmaktayız. 1994 yılında "United States Office of Management and Budget" tarafından sınıflandırılan endüstrilerde madencilik içersinde ilk 100'e giren çok uluslu şirket sayısı ikidir. Bunlar; 50. sıradaki Rio Tinto (İngiltere) ve 79. sıradaki Minnesota Mining (ABD) dir. Ancak, "Roskill Information Services Ltd."nin basın bültenlerinden derlenen "Dünya maden üretiminin ilk ellisi" adlı tabloda yer alan şirketlerden bazıları madencilik sektörünün dışındaki, metal ve yapı malzemeleri endüstrilerinde yer almaktadır. Bunlar; 29. sırada yapı malzemeleri endüstrisinden Hanson (İngiltere), 77. sırada metal endüstrisinden BHP (Avustralya) ve 92. sıradaki yine metal endüstrisinden Alcoa (ABD) dir. Bunlar, gövdesi madencilik endüstrisine girebilecek kadar madencilik içersinde yer tutan şirketlerdir. Yapı malzemeleri endüstrisi içersinde yer alan Hanson (İngiltere) dünya maden üretiminin, değer bazında % 0,5'ini gerçekleştirirken, BHP (Avustralya) %0,6'sını, Alcoa (ABD) ise %0,5'ini gerçekleştirmektedir. Bir diğer örnekte; dünya ilaç devlerinden Pfizer Holding (İsviçre) madencilik işini tasfiye etmeden önce dünya talk üretiminde üst sıraları zorlamasıdır.

Grafik 11- Çok Uluslu Şirketlerin Piyasa Değerleri (milyar \$) 2000.



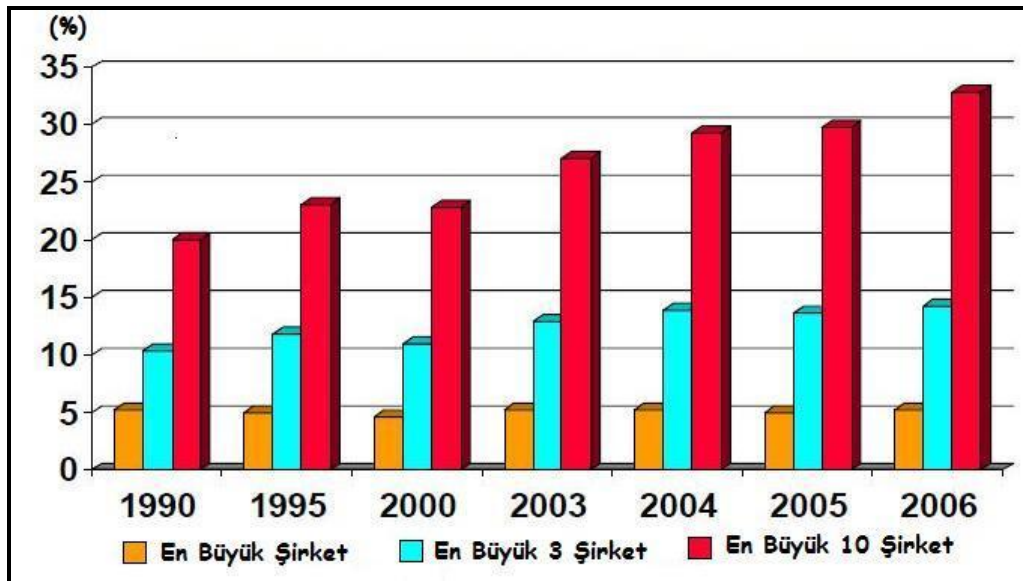
Kaynak : Business Week Magazine, Global 1000, July 2000

Küreselleşen dünya ekonomileri dikkatle incelendiğinde diğer sanayi dallarına göre madenciliğin payının ne kadar küçük kaldığı daha net görülebilir. 2000 yılında dünya madencilik sektöründe üretilen emtiaların toplam değeri yaklaşık 320 milyar \$ iken sektörde bulunan en büyük 10 şirketin toplam değeri 92 milyar \$'dır. Business Week Dergisi'nin Haziran 2000 tarihinde yayınlanan "Global 1000" başlığı altındaki "The World's Biggest Mining Companies" adlı makalesinde en büyük 10 madencilik şirketinin toplam piyasa değerinin diğer sanayi dallarında seçilen bazı şirketlerle kıyaslaması verilmiştir. Bu kıyaslamada 2000 yılında, Microsoft, Citigroup, Pfizer gibi ülkemiz kamuoyu tarafından da yakından tanınan birçok firmanın piyasa değerlerinin nerede ise toplam dünya madencilik üretimine yakın olduğu görülmektedir.

Merkezleri gelişmiş kapitalist ülkelerde bulunan bu çok uluslu şirketler dünyanın her tarafında ve çok çeşitli madenler ile madenciliğin çeşitli alanlarında üretim yapmaktadır. Durum böyle olunca sadece kâr etmeyi hedefleyen çok uluslu şirketler eliyle madencilik faaliyetlerinden kaynaklanan çevre kirliliği artmakta, büyük kapasiteli ekipmanlar ve yüksek kapasiteli üretimlerinden dolayı madencilik endüstrisinde çalışan eleman sayısı ve dolaylı istihdam azalmakta, madenin bulunduğu bölgenin ve ülkenin kârdan aldığı pay düşmektedir. Maden kapandıktan sonra ise bölge insanı hem çevre sorunları ile hem de işsizlik ile karşı karşıya kalmaktadır.

Anglo-American, Rio Tinto ve BHP-Billiton gibi çok uluslu şirketlerin genel merkezleri İngiltere'de bulunmaktadır. Son yıllarda bu çok uluslu şirketlerin üretim oranları artmaktadır. Aşağıdaki grafikte de görüldüğü gibi dünya madenciliğinde fosil yakıt harici mineraller göz önüne alındığında, bu alanlarda faaliyet gösteren ilk 10 şirket 1990 yılında dünya madenciliğinin % 20,8'ini kontrol ederken, 2006 yılında bu oran % 32,6'ya yükselmiştir. Başka bir deyişle yakıt mineralleri haricinde kalan dünya madenciliğinin yaklaşık 1/3'ü on büyük şirket tarafından kontrol edilmektedir.

Grafik 12 - Yıllar İtibarı ile Dünya Madenciliğinde Fosil Yakıtlar Hariç Şirket Payları (2007)



Kaynak : Raw Material Group, Sweden 2008

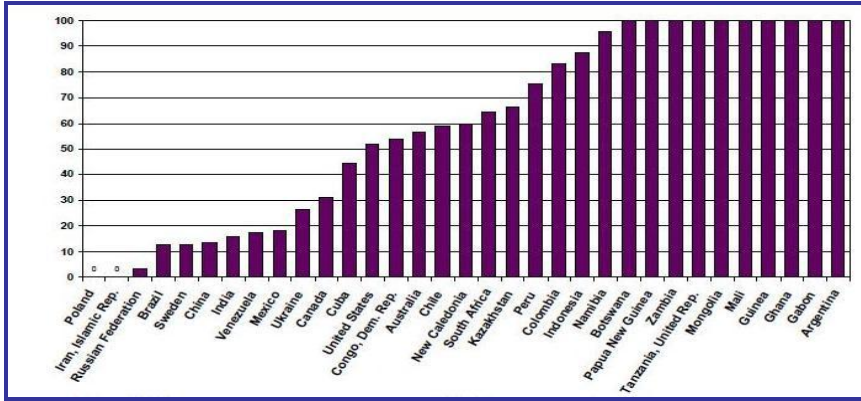
Dünya madencilik sanayisine bu derece hakim olan çok uluslu madencilik şirketleri, istedikleri gibi yönlendirebildikleri maden ve metal borsaları ile piyasalarda da istedikleri

konuma gelmektedirler. Dünya maden ürünleri ithalatının 2/3'ünü gerçekleştiren sanayileşmiş ülkeler yönlendirebildikleri borsalar aracılığı ile birçok maden ve madenlerden elde edilen ürünlerde fiyat mekanizması aracılığı ile değer aktarı belirleyebilmektedirler. Madencilik sektöründe çok uluslu şirketlerin egemen bulunması ise kaynak aktarımını desteklemektedir. Bazı az gelişmiş ülkelerin genellikle maden ürünleri ihracatına bağımlı olduğu görülmektedir. Bağımlılık oranı (2002) Şili'de % 49, Bolivya % 44, Zaire % 60, Zambiya % 94'tür. Dünya maden ihracatında az gelişmiş ülkelerin payı oldukça yüksektir. Ancak bu üretimde o ülkelerdeki yabancı ortaklıklar büyük yer tutmaktadır.⁷

Dünya Bankası'nın 51 ülkeyi göz önüne alarak yaptığı bir çalışmada; Hindistan ve Çin dışarıda tutulduğunda madencilığe bağımlı ülkelerin kalkınma hızının öteki gelişmekte olan ülkelerden düşük olduğu ortaya çıkmaktadır. Madenciligi en çok gelişmiş olan üçüncü dünya ülkelerinden G. Afrika'da madencilığın ulusal gelirdeki payı % 6 ve dışatım gelirlerindeki payı da % 33,5'dur ve bütün desteklere karşın, madencilığın bu payı giderek azalmaktadır. Ancak, madencilığe çok daha az bağımlı olan Bostwana ve Namibia, G. Afrika'dan daha hızlı kalkınmaktadır.

Gelişmekte olan bütün ülkelerdeki küçük ve orta ölçekli ulusal madencilik şirketlerinin, yöre insanı ve ekonomisinden başlayarak ülke ekonomisinin gelişmesinde önemli rolleri vardır. Ancak son yıllarda, çok uluslu şirketlerin madencilik sektöründe rekabet ilkesine dayanarak oluşturdukları piyasa şartları ile bu şirketler doğal olarak yok olmaya başlamıştır. Bu nedenle yerel ekonomiler çok uluslu şirketlerden büyük zararlar görmüşlerdir. Bu şirketlerin rekabet güçlerini kuvvetlendirmek için etkili teknolojiler getirilmesi, yeni sistemlerin geliştirilmesi, insan kaynaklarının eğitilmesi ve çevre yönetim tesislerinin geliştirilmesine gereksinim bulunmakta bu şirketlerin yaşatılması için hükümet desteği zorunlu olmaktadır.

Grafik 13 - Ülkeler Bazında Çok Uluslu Madencilik Şirketlerinin Payı (%)



Kaynak : UNCTAD World Investment Report, 2007

Bu tabloya paralel olarak madencilığın ülke ekonomileri içindeki payı az olan ülkelerde de çok uluslu madencilik şirketleri çok büyük öneme sahiptir. Yukarıdaki grafikte de görüldüğü gibi birçok dünya ülkesinin madenciligi çok uluslu şirketler tarafından yönlendirilmektedir. Küreselleşme, dünyanın her yerinde, tüm ülkelerinde bütçe kısıtlamaları, kamu harcamalarının kısıtlanması, vergi oranlarının düşürülmesi, finansal liberalleştirme, döviz kurlarının serbest bırakılması, ticaretin serbestleştirilmesi, kamu işletmelerinin özelleştirilmesi, yasaların bir örnekştirilmesi, ulusal devletlerin yetkilerinin birçoğunun uluslararası kurumlara devredilmesi, vb. dönüşümlerin savunulması, zorlanması ve yaygınlaştırılması ile gelişmiştir.

Küreselleşme olgusunun başladığı yıllarla birlikte dünyada madencilik faaliyetlerinin yapıldığı alanlarda değişmiş, bu faaliyetler giderek Güney Amerika, Afrika ve Güneydoğu Asya'ya doğru genişlemiştir. Günümüzde ise Orta Asya Cumhuriyetleri, Hindistan ve Çin, çok uluslu madencilik şirketlerinin hedefleri haline gelmişlerdir. Bunun birinci nedeni madencilik şirketlerinin yüksek kapasitede düşük maliyetle üretim yapma hedefi, ikincisi ise küreselleşme ile serbest pazar ekonomisine geçiş yapan ülkelerin ekonomik büyüme için mineral kaynaklarını yabancı şirketlere açmalarıdır.

Tablo 3 - Metal Madenciliğinde Dünyanın En Büyük 10 Şirketi (2007)

2006 Sırası	2007 Sırası	Şirket Adı	Ülke	Dünya Üretimindeki Payı (%)	Toplam Dünya Üretimi (%)
2	1	Vale	Brezilya	5,2	5,2
1	2	BHP Billiton	Avustralya	4,6	9,8
3	3	Anglo American	İngiltere	4,3	14,2
5	4	Rio Tinto	İngiltere	4,0	18,2
6	5	Codelco	Şili	3,4	21,5
7	6	Mc Moran	ABD	3,3	24,9
8	7	Norilsk Nickel	Rusya	2,7	27,6
9	8	Xstarata	İsviçre	2,4	30,0
10	9	Barrick	Kanada	2,3	32,3
11	10	Grupo Mexico	Meksika	1,6	33,9

Kaynak : Raw Material Group 2008, Sweden, Oranlar piyasa değeri olarak hesaplanmıştır.

Bu durum için sayıları git gide artan uluslararası kurumlar oluşturulmuş ve bunların yetkesi, yaptırım gücü artırılmaya çalışılmıştır. Özellikle, az gelişmiş ülkelerde 1970'lerde ortaya çıkan borç sarmalı, tasarruf oranının düşüklüğü ve dış yardım ve yatırıma duyulan yaşamsal gereksinim, bu ülkelerin küresel kapitalizmin istemleri doğrultusunda yeniden yapılandırılması için büyük kolaylık sağlamıştır. Borç bunalımının aşılmasında IMF, dış yatırımların bu ülkelere kaydırılmasında Dünya Bankası, IFC, bölgesel yatırım bankaları, MIGA ve benzerleri bu ülkeleri, deyimim tam anlamıyla avuçlarına alıp istediklerini yaptırmışlardır.

Bu dönemde dünyanın 90 ülkesinde madencilik ile ilgili yeni yasal düzenlemeler yapılmıştır. Günümüzde dünya çapında bakıldığında, maden hukuku, çok uluslu şirketlerin istemi doğrultusunda bir örnek ve yalın bir hale getirilmiştir. Ulusal maden yasaları bir yandan Dünya Bankası'nın ideolojik etkisinin altında ve güdümünde sektörün liberalleştirilmesine yarayacak ortak özellikler taşırken, bir yandan da birbirlerinden köklü farklılıklar sergileyebilmektedir. Üstelik madencilik çalışmaları yalnızca maden yasalarıyla yönlendirilmemekte, başta, çevre hukuku olmak üzere özellikle doğal çevrenin ve doğal varlıkların korunması ve kullanımını düzenleyen çeşitli hukuksal kurallar da madencilik çalışmalarını etkilemektedir.

Tablo 4 - Kömür + Metal Madenciliğinde Dünyanın En Büyük 10 Şirketi (2007)

Sıra	Şirket Adı	Ülke	Dünya Üretimindeki Payı (%)	Toplam Dünya Üretimi (%)
1	Rio Tinto	İngiltere	3,5	3,5

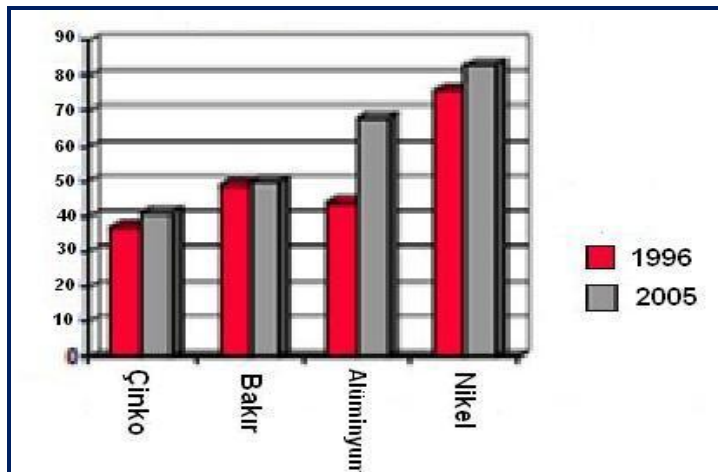
2	BHP Billiton	Avustralya	3,2	6,8
3	Anglo American	İngiltere	2,9	9,7
4	State of India	Hindistan	2,8	12,5
5	CVRD	Brezilya	1,9	14,4
6	Peabody Energy	ABD	1,9	16,2
7	Codelco	Şili	1,4	17,6
8	State of Poland	Polonya	1,3	18,9
9	Arc Coal	ABD	1,1	20,1
10	RWE	Almanya	1,1	21,2

Kaynak : Raw Material Group 2008, Sweden, Oranlar Piyasa Değeri olarak hesaplanmıştır.

Küreselleşme olgusunun yaşandığı bu dönemde, IMF madencilik sektörünün liberalleştirilmesini, kamu kurumlarının özelleştirilmesini dayatmıştır. Dünya Bankası'nın dayattığı yasal ve idari değişikliklerle bunun alt yapısını hazırladığı gibi, alt kuruluşu olan IFC (Uluslararası Finans Şirketi) ile bu girişimlere ortak olarak, finans sağlanmıştır. IFC'nin katılımları herhangi bir devlet kurum ve kuruluşlarına değil, özel şirketlere verilmekte, sözde teknik olarak güçlü ve yerel ekonomiyi destekleyecek projelere yöneltilmektedir. Daha önemlisi, MIGA (Çok Yanlı Yatırım Güvence Ajansı) ile de finans kurumlarına güvence verilmekte, bu yolla, özel girişim yatırımlarına siyasal risklere karşı güvenceler sağlanmaktadır. IBRD (Uluslararası Yeniden Yapılanma ve Kalkınma Bankası), IDA (Uluslararası Kalkınma Ajansı), vb başka kurumlarıyla doğrudan doğruya devletlere krediler açarak madencilik sektörlerinin incelenmesini, yeniden örgütlenmesini, yeni özel ya da özerk kurumlar kurulmasını, yasal değişikliklere hazırlıklarının yapılmasını, devlet şirketlerinin özelleştirilmesini sağlanmıştır. Tüm bunlar yaşanırken bu ülkelerin sorunlarının çözülmemesi, çevre kirliliğinin artması, yerel halkla çok uluslu şirketlerin arasında ortaya çıkan sorunların büyümesi ise, konuya ilişkin tartışmaları arttırmıştır.

Bu kurumlar aracılığı ile düzenlenen dünya finansal sistemi ile dünya madencilik sektörü ciddi bir sermaye sıkıntısı yaşamaya başlamıştır. Dünyanın her yerinde arama ve yatırım yapan madencilik sektörü, birkaç borsadan: Toronto, New York ve Londra Borsalarında küçük yatırımcıdan toplanan kaynaklarla beslenmeye başlamıştır. 2000 yılında borsalara kayıtlı madencilik şirketlerinin % 60'ı Kanada borsalarında işlem görmüş, bu yolla küçük yatırımcılar boş vaatler ve aldatıcı verilerle yanıltılmıştır.

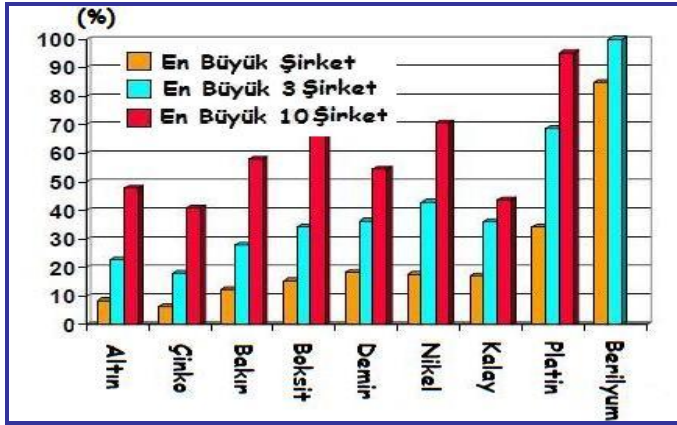
Grafik 14 - Dünyada Maden İzabe Sektörünü Kontrol Eden En Büyük 20 Şirketin Payı (%)



Kaynak : Raw Material Group, Sweden 2007

Bu durum maden arıtımı (rafınasyon) için de geçerlidir. 1996 ve 2005 yılları arasındaki maden arıtımı yapan 20 büyük şirketin pazar içindeki payları incelendiğinde, madencilik bu alanda da çok uluslu şirketlerin payının giderek arttığı görülmektedir. Günümüzde birincil alimünyum üretiminin % 68'i, nikel metal eldesinin % 82'si bu şirketler aracılığı ile üretilmektedir.

Grafik 15 - Metal Konsantrlerinde Büyük Şirketlerin Payı (2005) (%)



Kaynak : Raw Material Group, Sweden 2007

Bu durum, bazı metallerin konsantrasyonlarını gerçekleştiren dünya madencilğinde yer alan ilk üç şirketin pazar paylarında da görülmektedir. Birçok metalde çok uluslu şirketler ilk üç ve ilk on şirket maden konsantresi pazar paylarının önemli bir bölümünü ellerinde bulundurmaktadır. Dolayısıyla bu durum metal konsantreleri için de çok farklı değildir. Yukarıdaki tabloda da görüleceği gibi, dünya platinyum konsantrisinin % 95'i 10 şirket tarafından, berilyum konsantrisinin tamamı sadece 3 şirket tarafından gerçekleştirilmektedir.

Küresel neo liberal politikaların yanı sıra dünyadaki çeşitli sanayi alanlarında yaşanan gelişmelere ile madencilğe duyulacak ihtiyacında devam edeceği bilinmektedir. 1995 yılında yapılan bir araştırmaya göre, dünyadaki maden tüketiminin hızla arttığı ve bunun görünür gelecekte duracağı ya da yavaşlayacağına ilişkin bir belirtinin de olmadığı belirtilmektedir. Araştırmaya göre, şimdilerde yeni keşfedilen yataklar ve teknolojik gelişmeler, çeşitli madenlerin rezervlerinin, tüketildiklerinden daha fazla artmasına neden olmaktadır. Sonuçta gelişmeler, bilinen rezervlerin tüketime yetmesi ve tükenme ömürlerinin hemen hemen değişmemesini sağlamaktadır.

Günümüzde, bir yandan daha çok sayıda ülkenin pazar ekonomisine geçmesi ve bir yandan da çok uluslu madencilik şirketlerinin bu pazarlara yönelmesi önemli çevresel, toplumsal, kültürel ve ekonomik sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu durum, bahsedilen sorunlara karşı uluslararası duyarlılığın ve düzenleyici bazı kural dizilerinin artmasına neden olmuştur. Ulusal devletler, isteklerinin dışında da olsa uluslararası kayıt ve kurallarla erklerinin bir bölümünden vazgeçmektedir. Dünyada, çevre konusunda çoğu 1970'ten bu yana oluşturulmuş 1.000'den çok uluslararası anlaşma bulunmaktadır.

Dünyada çıkarılan yeni yasaların nerede ise hepsinde ÇED ve benzeri uygulamaların yapılması ve onay alınması zorunluluğu getirilmiştir. En yeni değişikliklerde artık bunun toplumsal etki değerlendirmesini de kapsayacak şekilde ÇED biçiminde hazırlanması istenilmektedir. Bu durum madencilik alanına da yansımış ve aramalardan başlayarak mamül

madde eldesine kadar geçen evrelerde çok çeşitli çevresel duyarlılık gerektiren yasa ve uygulamalar devreye sokulmuştur. Dünya madencilik alanında uygulamaya sokulan çevreyi korumaya yönelik yasalar çeşitli ülkelerde benzer şekilde uygulanmakta, yaşamın özendirilmesine, teşvikine yönelik hükümet politika ve tasarruflarına bırakılmaktadır.

Bunların yanında teknolojik gelişmeler sektörde önemli oranda boy göstermektedir. Çalışmada detayları ile incelendiği gibi, daha çok gelişmiş kapitalist ülkelerde kullanılan yeni teknolojiler geri kazanım (recycling) üzerine olmuştur. Geri kazanım teknolojilerinin yoğun kullanımı ile başta demir-çelik ve baz metallerin üretimiyle uğraşan işkollarındaki talep, gerileyerek, maden işletmelerinden yapılan üretimin düşmesine yol açmıştır. Örneğin; ABD'nin günümüzdeki alüminyum üretiminin yarısı, maden cevherinin işlenmesi yerine, bira ve kola kutuları gibi hurdaların geri kazanımı yoluyla ikincil olarak gerçekleştirilmektedir.

Yine dünyada madencilik işletmelerine uygulanan vergiler, neo liberal politikalar ve piyasa şartlarına uygun olarak, ürün, satış ya da kazançta göre belirlenen devlet hakkı, vergi ve harçlar, hükümetlerin işletme kazancından aldıkları paylar, ürün paylaşma sözleşmeleri uyarınca hükümetlerin aldıkları paylar ve maden hakları karşılığı alınan bedeller nerede ise tüm dünyada tektip bir hale getirilmiştir. Bunların dışında madencilikle bağlantılı olarak sahaya ulaşım için kullanılan arazilerin bedelleri, ruhsat ve izin harçları, sigorta ve işsizlik primleri, altyapı vergileri, gelir ve kurumlar vergisi, KDV ve satış vergileri ve gümrüklerle ilgili tüm muhasebe biçimleri de tektip bir hale gelmektedir.

Yüksek riskli, sermaye yoğun, pazardaki fiyatlara bağımlı, kârlılığı değişebilen, uzak yerlerde ve kısa ömürlü, kapanırken restorasyonu gereken bir işletme yatırımı olan madencilik vergilendirilirken, çok uluslu şirketlerin istemlerine bağlı olarak tüm bu vergilerin dış yatırımı özendirici olması, uzak bölgelere yatırımı özendirmesi, fiyat dalgalanmasına uyumlu olması, sermaye yoğun olan sektörü gözetmesi, restorasyonu desteklemesi ve madencilikğin sınırlı ömürlü oluşu ve yüksek riskini göz önüne almasını istemektedir.

Dünya üzerinde maden ürünlerinin ticaretini denetleyen belgeler de bir başka dizi oluşturmaktadır. Dünya Ticaret Örgütü (WTO) çerçevesinde yayınlanan bazı ticaret yasakları, ambargolar ve başka ekonomik yaptırımlarla bazı zararlı ürün ya da atıkların ticareti kısıtlanmakta, ağır metaller protokolu, UNEP/FAO'nun PIC anlaşması ya da kalıcı organik kirleticiler anlaşmaları son dönemlerde yürürlüğe sokulmakta, madencilik kökenli tehlikeli atıkların uluslararası ticareti de etkili biçimde engellenmektedir. Bu süreçte, AB'nde bazı kullanım alanlarında kadmiyum, cıva, krom ve kurşunun yasaklanması önerilirken, WHO (Dünya Sağlık Örgütü) da içme suyu sistemlerinde bakırın kullanımını sorgulamaya başlamıştır.

Değişen dünya ekonomik yapısına paralel olarak madencilikğe ait düzenlemeler ve ulusal maden kanunları da giderek değişmektedir. Doğal kaynaklar hemen bütün ülkelerin maden yasalarında devletin, ya da halkın malı olarak nitelenmektedir. Bunun dışında yalnızca ABD, Kore ve Japonya kalmıştır. ABD'nde doğal kaynaklar başvuru-patent sistemi ile özel mülkiyet konusu olarak ele alınmaktadır. Yakın zamana kadar doğal kaynakların özel mülkiyete konu olduğu Güney Afrika Cumhuriyeti'nde de geçtiğimiz yıllarda yapılan değişikliklerle doğal kaynakların devletin malı olduğu kuralı yaşama geçirilmiştir. Japonya'da ruhsatları devlet verse de ruhsatsız yerlerdeki madenler sahihsiz, ruhsatlı yerlerdeki ise yeraltında iken bile ruhsat sahibinin malı kabul edilmektedir.

Birçok ülkede kendi emeği ile ve teknoloji kullanmadan madencilik yapanların hak ve sorumlulukları bulunmaktadır. “Bireysel Madencilik” ya da “El Emeği Madencilik” vb. gibi terimlerle tanımlanan ve ulusal ölçekte çalışmalar yapılan bu alanda ayrı ruhsatlar düzenlenmekte ve bu kurumların ulusal madencilik yasaları çerçevesinde madencilik yapmaları sağlanmaktadır. Ancak gerek yükselen maliyetler ve gerekse ihtiyaç duyulan teknolojilere sahip olamayan küçük ölçekli üretim teknikleri giderek kaybolmakta ya da ürettikleri madenlerin pazarlanması için çok uluslu şirketlerin pazar ağlarından yararlanılmaktadır. Giderek tekelleşen dünya madenciliği içinde el emeği madenciliğinin daha fazla yaşaması çok da söz konusu değildir.

Sonuç olarak; küreselleşmenin genişlemesi madencilik endüstrisine büyük bir etki yapmıştır. Çok uluslu madencilik şirketleri oligopolleşmenin ilerlemesi ile gittikçe güçlenmiştir. Ulusal hükümetlerin desteklediği madencilik sanayi, küreselleşmenin yarattığı homojen bir dünya içerisinde uluslararası rekabete maruz kalmakta, küçük sermayeli çoğu madencilik şirketleri işletmelerini kapatmaya zorlanmaktadır. Serbest pazar ekonomisine hazırlıksız olan gelişmekte olan ülkeler ve az gelişmiş ülkeler madencilik sektöründeki faaliyetlerini kısmış veya durdurmuşlardır. Madenlerin işletilme sebebi yerel ve ülke ekonomisinin kalkınması olmalıdır. Halbuki küreselleşme sonucu madenlerin işletilmesinden elde edilen kârlar birkaç çok uluslu şirketin kasasına girmektedir.

Küreselleşmenin kapitalizme içkin olduğu, yeni bir dönem olmadığı, ideolojik yanının ağır bastığı yaklaşımı ve kriz tanımlamaları ile son yıllarda, genelde dünya ekonomik sisteminin çok uluslu tekellerin ve piyasa şartlarına bırakıldığı bu dönem halen devam etmektedir. 1980’lerin başından itibaren uygulamaya konulan yapısal uyarılama programları, dünya ekonomisine entegre edilme ve dünyada yaşanan sanayi gelişmelerine paralel olarak maden üretim stratejileri belirlenmiştir.

Madencilik, tarih boyunca uygarlıkları şekillendiren temel sektörlerden biri olmuştur. Özellikle, insanlığın gelişim sürecinde sanayi devriminden sonraki son iki yüz yıldaki baş döndürücü ilerlemede kömür ve demirin önemini yadsımak mümkün değildir. İçinde bulunduğumuz yüzyılda da, petrol, bor, endüstriyel hammaddeler ve nükleer hammaddeler gibi yeraltı kaynaklarının insan yaşamının sürdürülebilmesi bakımından belirleyici olmaları olasıdır. Bu bakımdan, madencilik sektörü, dün olduğu gibi bugün de, uluslar için vazgeçilmez konumunu sürdürmek durumundadır.

2.3.1 – Madencilik Sektöründe Çok Uluslu Şirket Birleşmeleri

Çok uluslu şirketlerin, ulusların toplumsal ve ekonomik yaşamlarındaki belirleyici konumları, özellikle son yirmi yılda, önemli oranda güçlenmiştir. Pazarın, üretim ve üretim teknolojisinin az sayıda mega şirketin denetiminde olması, hemen tüm sektörlerde, söz konusu şirketler tarafından ve bu şirketler yararına yapısal değişim süreçlerinin başlatılmasına neden olmuştur. Söz konusu şirketlerin pazardaki güçlerini giderek artırmaları, buldukları sektörlerdeki pazarın gelişimini, yatırım, inovasyon, çalışma kural ve koşullarını kendi yararları doğrultusunda dikte ettirebilmelerini kolaylaştırmakta, bu durum, şirket birleşmelerini daha da cazip hale getirmekte, küresel ve yerel ölçekte tekelleşme daha da artmaktadır.

1980’lerden sonra dünyada esmeye başlayan küreselleşme rüzgarları ve neo-liberal politikalar, söz konusu uluslararası şirketlere kâr maksimizasyonu sağlayan elverişli zeminler yaratmıştır. Şirket yönetimleri, özellikle gelişmekte olan ülkelerde liberalleşme, deregülasyon ve özelleştirme uygulamalarının kendileri için yeni yaşam alanları sağlayacağını

görmüşlerdir. Bu amaçla, çok uluslu şirketler, etkinliklerini artırmak ve çalışmalarını küresel ölçekte yaygınlaştırmak için faaliyet alanlarını daraltarak diğer şirketlerle birleşme yoluna gitmişlerdir.

Son yıllarda dünya üzerinde gerek şirket faaliyetlerinde gerekse de dünya piyasalarında iki önemli hareketlilik dikkat çekicidir. Bunlardan ilki dünya ekonomisine yön veren büyük şirketlerin genel merkezlerini ve karar mekanizmalarını ABD-AB-Japonya gibi sermaye merkezlerinden, mal ve hizmetleri ürettikleri Çin ve Hindistan gibi ülkelere kaydırmalarıdır. İkinci olarak da aynı sektörde bulunan şirketlerin piyasalara daha fazla hakim olabilmek amacı ile birleşme ya da satın alma yönüne gitmeleridir. Bu sayede küresel şirket büyüklükleri artarken büyük şirket sayıları azalmaktadır. Birleşmeyi yansıtan iki isimli şirketler artık kanıksanmıştır. Dünya sanayinde yaşanan bu birleşme ve satın almalar; metal, madencilik, petrol ve otomotiv sektöründe oldukça belirgindir.

Çok uluslu metal ve madencilik firmalarının durumu ve yaşanan bu gelişmeler, özellikle maden piyasasına hakim olan mega şirketlerin küçük ve orta ölçekli şirketlere yaşam hakkı tanımamasına neden olmaktadır. Başta; demir, alüminyum, bakır, altın ve nikel gibi metal madenciliği olmak üzere sektördeki şirket birleşmeleri ve satın alma anlayışı egemendir. Şirket birleşme veya satın almalarda farklı stratejiler vardır. En büyük olma, tekelleşme, maliyetleri düşürme, teknolojiye ulaşma, alanı çeşitlendirme, yeni pazara yayılma ve oburca ilhak bunlardan sadece birkaçıdır. Özellikle 1990'lardan itibaren dünya metal fiyatlarındaki yükseliş, sanayi sektörlerinin ikame ürünlere yönelmeleri ya da geri dönüşüm teknolojilerine ağırlık vermeleri sonucunu doğurmuştur. Bu gelişmeler, dünya metal talebinin büyük ölçüde düşmesine neden olmuş, özellikle çok uluslu madencilik şirketlerinin karlarında önemli kayıplara yol açmıştır.

Tablo 5 - 1995-2006 Yılları Arasında Madencilik Sektöründe En Büyük Şirket Birleşmeleri

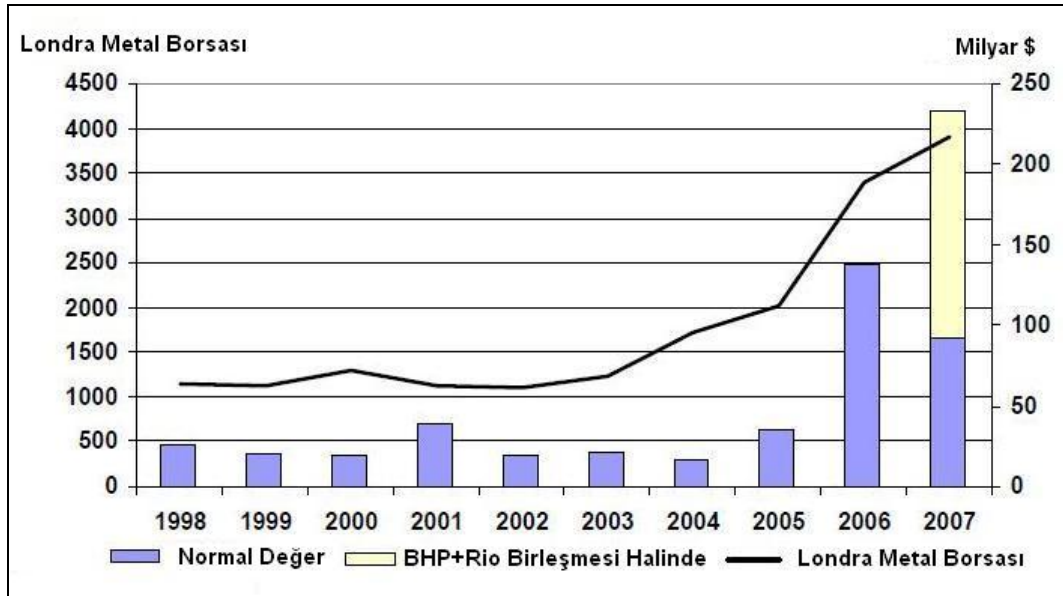
Sıra	Satın Alan	Satın Alınan	Maden	Yıl	Miktar (milyar \$)
1	Russal-Rusky	SUAL Group	Alüminyum	2006	30,0
2	Freeport	Phelps Dodge Corp	Bakır	2006	25,9
3	CVRD	Inco Ltd	Nikel	2006	17,9
4	Xstrata plc	Falconbridge Ltd	Çeşitli	2006	14,5
5	BHP Billiton plc	BHP Billiton Ltd	Çeşitli	2001	14,0
6	BHP Billiton Group	WMC Resources	Çeşitli	2005	7,3
7	Alcoa	Reynolds	Alüminyum	1999	4,6
8	Alcan	Algroup	Alüminyum	2000	4,4
9	RTZ	CRA	Çeşitli	1995	4,0
10	Alcan	Pechinery	Alüminyum	2003	3,8
11	Alcoa	Alumax	Alüminyum	1998	3,8
12	Anglo American	Minorco	Çeşitli	1998	3,3
13	Texas Pac.Gr.	Aleris Int.	Alüminyum	2006	3,3
14	Inco Ltd.	Voisey's Bay	Nikel	1995	3,2
15	Vakpar AS	CRVD	Çeşitli	1997	3,1
16	BHP Billiton	Magma	Bakır	1995	2,4
17	Rio Tinto	North Ltd	Çeşitli	2000	2,0
18	Phelps Dodge	Cyprus/Amax	Bakır	1999	1,8

Kaynak : Ericson (2007)

2000’li yılların başı madencilik sektörünün dünyada değişen ekonomik modeller ve finans kapital sisteminden en çok etkilendiği yıllar olmuştur. Bu dönemde; küresel düzeyde madencilik şirketleri arasında birleşme ve satın almaların rekor düzeye ulaştığı madencilik sektöründe şirketler, “yut ya da yutul” durumu yaşanmaya başlanmıştır. Çok uluslu şirketlerin giderek büyümesi ve maden-metal borsalarında toplanan küçük yatırımcı birikimlerinin özellikle sermaye ihtiyacı duyulan madencilik alanında değerlendirilmesine neden olmuştur. Uluslararası denetim, danışmanlık, yönlendirme ve vergi şirketi Pricewaterhouse Coopers’ın (PwC) madencilik sektöründeki birleşme ve satın alma işlemlerini incelediği “Mining Deals 2007” raporuna göre, küresel mali kriz öncesi tahmininde; madencilik sektöründe önümüzdeki dönemde yeni bir süper konsolidasyon süreci yaşanması beklenilmektedir. Rapor maden şirketleri arasındaki birleşme ve satın alma faaliyetlerinin küresel krize rağmen ciddi düzeyde bir tırmanışa geçeceği ön görmektedir.

Yine bu raporda, madencilikteki birleşme ve satın alma işlemlerinin sayısı % 69’luk bir artışla 2007’de 1.732’ye yükselmiştir. Güçlü yükseliş trendi her ölçekten maden şirketini kapsamakta, bütün birleşme ve satın alma işlemlerinin % 90’ından fazlası 250 milyon dolar ve altında gerçekleşirken 2007’de bu değerdeki işlemlerin sayısı 2005 düzeyinin 2 katına çıkmıştır. Öte yandan, 1 milyar dolar ve üstü değerdeki işlemlerin sayısı 2005 yılında 8 iken 2007’de 25’e ulaşarak üçe katına çıkmıştır. Başta petrol üretimi, madencilik, deniz nakliye ve otomotiv gibi birçok sektörde önümüzdeki dönemde de çok uluslu şirketler arasında satın almalar ve birleşmeler beklenilmektedir.

Grafik 16 – Dünya Madencilik Sektöründe Şirket Birleşmeleri ve Satın Almalar (2007)



Kaynak : Raw Material Data, 2008

Madencilik sektörüne yön veren kuruluşlar ve uzmanlar “yut ya da yutul” olarak adlandırılan bu dönemde, birçok şirketin kendi başlarına hayatta kalamayacakları, bir sonraki hamle için herkesin hazır beklediği bir ortamın yaşadıkları belirtilmektedir. Bu süreçte çok uluslu madencilik şirketleri küresel konsolide ölçekte kendilerini korumaya çalışmışlar, Hindistan, Rusya ve Çin gibi yükselişteki ekonomilerde faaliyet gösteren hızla büyüyen şirketlerin yoğun rekabetiyle karşı karşıya kalmışlardır. Madencilik sektöründeki son gelişme ve eğilimleri destekleyen bir diğer husus da, küresel ölçekte kaynak edinme ve kaynak çeşitlendirme arayışlarıdır. Yüksek emtia fiyatları, sektörün uzun vadede büyümesine ilişkin iyimserlik ve

gelişmiş ekonomilerindeki talepte görülen dalgalanmaların önüne geçen Asya'daki istikrarlı talep, şirketlerin uzun soluklu büyüme stratejileri geliştirmelerine yol açacağı beklentisi yaratmıştır.

Tüm dünya madenciliğinde yaşanan bu süreç bölgeler arasında farklılık göstermemekte, dünyadaki tüm şirketler isteseler de, istemeseler de bu uygulamaların içinde yer almaktadırlar. Çin ve Rus şirketlerinin Kuzey Amerika ve Avustralya'da çok kritik ve kilit noktalarda yabancı satın almalar gerçekleştirdiği, bu iki ülkedeki şirketlerin gerçekleştirdiği maden sektörü birleşme ve satın alma işlemlerinin toplam değeri 2005'te 5,3 milyar dolarken, 2007'de 32 milyar dolara ulaşarak neredeyse 6 katı bir artış gösterdiği bilinmektedir. Bu işlem hacmi anılan tarihlerde dünya genelindeki madencilik sektöründeki birleşme ve satın alma faaliyetlerinin beşte birini oluşturmaktadır. Asya Pasifik madencilik varlıklarıyla ilgili birleşme ve satın alma faaliyetleri 2007'de hızlı bir yükselişe geçmiş, bu faaliyetler 2006'da 368 adet iken, % 72'lik bir artışla 2007'de 634 adete çıkmıştır. Rusya maden varlıklarıyla ilgili toplam birleşme ve satın alma faaliyet değeri 2007'de % 16'lık bir artışla 19,1 milyar dolara erişmiş ve Rusların alım faaliyetleri % 66'lık artışla 2006'daki 15,7 milyar dolardan 26 milyar dolarlık varlığı kapsayacak boyuta erişmiştir. Afrika'da 2006'da 52 olan birleşme ve satın alma işlem sayısı 2007'de % 81 artışla 94'e, G. Amerika'da ise % 51'lik artışla 115'ten 174'e yükselmiştir. Son yıllarda madencilik sektöründe hız kazanan şirket birleşmeleri ve satın almalar madenciliğin gelişkin olduğu; Orta Asya Cumhuriyetleri, Hindistan, Avustralya ve Şili'de de belirtilen tarihlerde önemli mesafeler kaydetmiştir.

Tablo 6 - 2007 Yılında Dünya Madencilik Sektöründeki En Büyük Şirket Birleşmeleri

No	Satın Alan	Ortaklık Payı	Satın Alınan	Maden Cinsi	Satış Fiyatı (milyar \$)
1	BHP Billiton*	100	Rio Tinto plc*	Çeşitli	150,0
2	Rio Tinto plc	100	Alcan Inc	Alüminyum	38,1
3	Norilsk Nickel	100	Lionore Min. Ltd	Nikel	6,3
4	Teck Cominco Ltd	100	Aur Resources Inc	Bakır	4,1
5	Uranium One Inc	100	UrAsia Energy Ltd	Uranyum	3,4
6	Yamana Gold Inc	10	Meridian Gold Inc	Altın	3,3
7	Xstrata plc	100	Jubilee Mines NL	Nikel	2,9
8	Areva SA	95	UraMin Inc	Uranyum	2,5
9	Uranium One Inc	100	Energy Metals	Uranyum	1,6
10	Newmont Mining Corp	100	Miramar Corp	Altın	1,5

Kaynak : Raw Materials Data, Stockholm, January 2008. * 2008 yılından beri teklif aşamasındadır.

2000 yılından sonra tüm dünyada yaşanan şirket birleşme ve satın almaları madencilik sektöründe de çok büyük ortaklıkların doğmasına neden olmuştur. Bu birleşmelerden en çok ses getireni, 2008'in başlarında, dünyanın en büyük madencilik şirketi BHP Billiton'un, üçüncü sırada yer alan Rio Tinto'ya 150 milyar dolarlık bir devralma teklifinde bulunmasıdır. Bu anlaşma detaylar görüşülürken yaşanan küresel mali kriz ile rafa kaldırılmış, birleşmenin gerçekleşmesi ileriki yıllara ertelenmiştir. Ancak şirketlerin madencilik sektöründeki konumu ve önerilen rakam itibari ile son derece önemlidir.

Yine bu dönemde, İngiliz-Avustralya ortaklığındaki madencilik devi Rio Tinto alüminyum üreticisi Kanada şirketi Alcan'ı 38 milyar dolar ödeyerek satın almıştır. Avrupa'nın en büyük çelik üreticisi olan Arcelor, uzun süredir peşinde olduğu Mittal Steel'i 32,2 milyar dolara satın almış, bu satışla, en yakın rakibinden üç kat büyük, dev bir çelik kuruluşu haline gelmiştir.

Merkezi Lüksemburg'da olacak Arcelor-Mittal, 55 milyar euroluk ortak ciroyla, tüm dünyadaki çelik üretiminin % 10'unu karşılayarak yılda 100 milyon tonun üzerinde çelik üretecektir. Bu birleşmeler ile alanında bir dev haline gelen şirketin, 2007 yılı verilerine göre toplam 334.000 çalışanı bulunmaktadır.

Son 15 yılda çok büyük 57 ABD ve AB döküm firması sayısı birleşme veya satın alma sonucu 16'ya inmiştir. Fransız düktil demir döküm devi Pont A Mousson 1990'lı yıllarda 6 diğer Avrupa döküm firmasını bünyesine katmıştır. Hindistan Tata şirketi, Anglo-Dutch Corus çelik devini satın almıştır. Tata dünyanın en düşük maliyetli üreticisidir ve nakit zenginidir. Tata, 2004 yılında Singapur'un NatSteel'ini ve 2005 yılında Tayland'ın Milenyum Çeliğini bünyesine katmıştır.

Dünya madencilik sektöründe şirketlerin birleşmeler şeklinde büyümeleri ve toplam üretim ve pazarlamadan daha fazla pay almaları, çok uluslu şirketler için, ulus devletler üzerinde daha fazla güç kullanabilme anlamına gelmektedir. Bu güç, madencilik sektörlerinde, gerek mülkiyet ve yönetim değişikliklerini sağlamaya, gerekse çok uluslu şirketlerin pazara girişinin önündeki engellerin kaldırılmasına yönelik olarak, ilgili ülke yasalarının değiştirilmesinde etkin olarak kullanılmaktadır. Uluslararası kuruluşların da önemli bir rol oynadıkları bu sürecin, özellikle eski Doğu Bloku, Latin Amerika ve Güney Doğu Asya ülkelerinde hızla yürütülmekte olduğu gözlemlenmektedir. 1985 ve 1995 yılları arasında, birçok ülkede yeni maden kanunlarının ya da mevcut maden kanunlarında değişikliklerin gündeme gelmiş olması yukarıda değinilen gelişmelerin doğal sonuçları olarak görülmelidir.

Söz konusu değişiklikler ile özellikle yabancı sermayenin maden kaynaklarına erişimi kolaylaştırılmış, aramadan işletmeye otomatik geçiş dahil çeşitli garantiler ve vergi muafiyetleri sağlanmıştır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde, yerli özel madencilik şirketleri, yasal düzenlemeler ile pazara girişleri kolaylaştırılan uluslararası tekellerin rekabeti karşısında tutunamamış, genellikle söz konusu tekellerin içerisinde erimekte durumunda kalmışlardır. Kamu madencilik kuruluşları ise büyük oranda tasfiye olmuş, ulusal madencilik üretimlerinde büyük gerilemeler yaşanmıştır.

2.3.2 - Dünya Madenciliğinde Küresel Çevre Sorunu

Özellikle son yıllarda tüm dünyada gözlenen ve ekonomilerin sınırsız ve denetlenemez büyümesine paralel olarak ortaya çıkan çevreci, doğacı, yeşilci kısaca ekolojist akımlar, sanayinin tüm alanlarında olduğu gibi madencilik sektöründe de yaygın olarak kendini göstermektedir. Günümüzde çevre gündemi kapsamında tartışılan sera etkisi kaynaklı küresel ısınma, ozon tabakasının delinmesi, nükleer tehlike vb. sadece ekolojistlerin değil, tüm insanlığın ciddiye alması gereken bir düzeyde önem kazanmıştır.

Sanayileşmiş ülkelerde çevre sorunsalına ilişkin zorlamalar birçok hallerde maden işletmelerinin ekonomik verimliliğini zorlaştırmakta veya bazı maden yataklarının işletilmesine kesinlikle izin verilmemektedir. Günümüzde bu ülkelerde maden işletme taleplerinin çoğu zaman iç turizm, doğayı koruma, yeraltı su kaynaklarını koruma, çevre sağlığı ve benzeri nedenlerle kabul edilmediği bilinmektedir. Çevreci baskılar sonucunda, özellikle arsenik, kadmiyum, kalay, çinko, cıva, bizmut, kurşun, telluryum, selenyum gibi ağır ve/veya toksit metallerin kullanım alanlarında yoğun ikame arayışları başlamış, talep gerilemiş ve fiyatlar düşmüştür.

Artık, ABD, Kanada ve Avustralya gibi yaygın ve yoğun madencilik işlerinin yürütüldüğü sanayileşmiş ülkelerde, çevre mevzuatı hükümlerine uyulup uyulmadığı sıkı ve etkin bir biçimde denetlenmektedir. Bu gelişmeler sonucunda, ocak dizaynları ile ilgili mühendislik kavramları da değişim geçirmektedir. Özdeş şartlara sahip ocaklar bundan 20 yıl önce açık ocak olarak planlanırken günümüzde arazi ıslahı ve çevre mevzuatına uyum açısından yeraltı işletmesi olarak planlanmaktadır. Bu koşullara sermaye yeterliliği açısından büyük tekeller uyum sağlarken özellikle küçük ve orta ölçekli madencilik şirketleri oldukça zorlanmaktadır.

Tüm dünyada çevreye etkileri açısından madencilik faaliyetleri ele alınırken, cevher veya hammaddenin aranmasından başlanıp, üretilmesine ve metalürjik işlemlerde kullanılabilir hammaddeler haline getirilinceye kadar yapılan işletme basamaklarının teker teker ele alınmakta, bu basamaklarda hangi artık ve yan ürünlerin ortaya çıktığının, bunların zararlı etkilerinin neler olduğunun ve nasıl çevreye verilecekleri konusunda önlemler getirilmektedir. Son yıllarda tüm ülkelerde yürürlüğe konulan çevre mevzuatlarına göre, madencilik faaliyetlerinin işletme aşamasından, saha terk edildikten sonra oluşturacağı çevre kirlenmesine kadar geçen süreçte bir dizi önlem amaçlanmıştır. Bu yükümlülüklerle, maden işletmesinin yol açabileceği olumsuz çevre ve sağlık etkilerini önceden tespit edilip gerekli önlemlerin alınmasını sağlanmaktadır.

Tüm sanayi alanları için geçerli olan çevre mevzuatları sanayileşmiş ülkelerde yasa kapsamına seksenli yıllarda girmiştir. En önce çevre mevzuatı ABD’nde çıkarılmış onu Kanada, Almanya ve Fransa gibi gelişmiş ülkeler takip etmiştir.

Tablo 7 - Çeşitli Ülkelerdeki Çevre Mevzuatı Çıkış Tarihleri

ÜLKE	YILI	ÜLKE	YILI
ABD	1970	İngiltere	1988
Kanada	1973	İspanya	1988
Batı Almanya	1975	Polonya	1990
Fransa	1976	Yunanistan	1990
Lüksemburg	1978	Çek Cumhuriyeti	1991
İtalya	1985	Belçika	1992
Portekiz	1987	Türkiye	1993

Dünyada bugüne kadar madencilikten kaynaklanan çevre kirliliği ile ilgili verilere göre 1976 yılı itibarıyla, taş, kum, kil, bitümlü kömür, demir cevheri, bakır, uranyum, fosfat vb. madencilik faaliyetleri sonucu çevre kirliliğine uğrayan alanların büyüklüğünün $5,7 \times 10^9$ m² olduğu, 2000 yılında da iki kat artarak $11,7 \times 10^9$ m²’ye ulaşmıştır. Bu rakam, dünya ölçeğinde düşünüldüğünde ihmal edilebilir çok küçük bir orana karşılık gelmektedir.⁸

Tablo 8 - 1976-2000 yıllarında dünyada maden üretimi için kullanılan alanlar, maden üretim miktarı, madencilik atıkları ve pazarlanan ürün miktarları

Yıllar	Kullanılan Alan (m ²)	Üretilen Maden Miktarı (ton)	Ocak Atıkları (ton)	Öğütme Atıkları (ton)	Pazarlanan Ürün (ton)
1976	$5,7 \times 10^9$	$1,9 \times 10^9$	$8,7 \times 10^9$	$3,6 \times 10^9$	$8,5 \times 10^9$
1985	$7,6 \times 10^9$	$2,4 \times 10^9$	$13,1 \times 10^9$	$5,4 \times 10^9$	$9,5 \times 10^9$
2000	$11,7 \times 10^9$	$3,9 \times 10^9$	$22,2 \times 10^9$	$8,9 \times 10^9$	$16,6 \times 10^9$

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, dünyada yıllar geçtikçe artan talebi karşılamak amacıyla pazarlanan/üretilen ürün miktarı artmakta bununla birlikte üretilen atık miktarının da gelişen teknolojilere rağmen artmakta olduğu görülmektedir. Bunun en büyük nedeni, yüzeye yakın rezervlerin tükenmesi nedeniyle zamanla daha derinlere inme gerekliliğidir. Dünyada madencilik sektöründe zamanla artan bu atık miktarı, çevresel planlamanın gerekliliğini gözler önüne sermektedir. Çevresel planlama çalışmalarıyla bu atık miktarının artmasını önlemek pek mümkün olmasa da faaliyetin çevresel etkilerini minimum düzeye indirmek olanaklıdır.

Gelişmiş ülkelerde maden işletmeciliğinden kaynaklanan çevresel sorunlar gerek yürürlükte bulunan kanun ve yönetmelikler ve gerekse de yasal süreçte yaşanan anlaşmazlıklar “taşınabilir risk düzeyi” temelinde değerlendirmeye alınır. Yürürlüğe konulan yönetmeliğin en az külfetli ve en makul yönetmelik olmasına, uygulamanın maliyeti ile getireceği yararlar arasında bir denge kurulmasına dikkat edilmektedir. Gelişmiş ülkelerin sanayileşmeden vazgeçmesi mümkün değildir. Sanayiye ham madde üreten temel sektörlerden olan madenciliğin de sanayileşmedeki önemi hiç kuşkusuz göz ardı edilemez. Ancak, artık hiçbir sektörde üretim, “ne pahasına olursa olsun yapılmalıdır” noktasında değildir. Artık dünya üzerinde birçok ülkede üretim gerçekleştirilirken mutlaka çevre boyutu düşünülürken, işletme planlamaları yapılırken göz önünde bulundurulmaktadır.

2.3.3 - Dünya Madenciliğinde Yapısal Dönüşüm, Üretim Tarzı Değişiklikleri, Finans, Borsa ve Spekülatif Yaklaşımlar

Günümüzde hala etkileri yaşanan küresel mali kriz ile düşüş içine giren maden fiyatları, son 20 yılda nerede ise dünyadaki tek ekonomik sistem olarak yerini alan finans kapitalin belirlemeleri doğrultusunda şekillenmiştir. Böylesine bir dönemde tüm doğal kaynaklarda yaşandığı gibi maden piyasalarında da fiyatları belirlemeye yönelik birçok spekülatif hareketlerin varlığı gözlenmiştir.

Dünya madencilik üretiminin, hem hacim hem de değer açısından, ezici ağırlığını oluşturan başlıca yeraltı zenginlikleri; petrol, doğalgaz, linyit ve taşkömürü gibi yakıt madenleri; demir, bakır, kurşun, çinko, kalay ve alüminyum gibi baz metaller; bor, trona, feldspat, fluorit, barit, manyezit, fosfat, potas ve kükürt gibi endüstriyel minerallerden oluşmaktadır. Metallerin birim fiyatları, hem birbirlerini hem de dünya pazarlarını denetleyen ve kollayan NYME ile LME’de oluşan fiyatlarla belirlenmekte, başta petrol ve enerji hammaddeleri olmak üzere aydan aya değişen, kimi madenler için de haftadan haftaya hatta saatten saate değişen fiyatlar belirlenmektedir.

Son yıllarda özellikle enerji hammaddeleri ve metal fiyatlarını arz-talep dengeleri ya da üreticiler değil, Dünya Bankası’nda bulunan uzmanlar, Londra, Toronto, New York borsalarındaki spekülatörlerce belirlenmektedir. Kısaca, dünya madencilik sektöründe asıl önemli kârı üretenler değil, borsada oynayanlar kazanmaktadır. Böylesine bir yapıda maden ocaklarında üretilen metallerin miktar, tenör ve maliyetlerinden daha çok bu merkezlerde bulunan küresel finans kapital yöneticilerinin bilgisayarlarının klavye tuşları daha etkili olmaktadır.

Günümüzde çok çeşitli sanayinin hammadde üreticisi olarak gelişme içinde yerini alan madencilik sanayi ve bu sanayi içinde yer alan madencilik şirketleri, başka sanayi alanları ile kıyaslanmayacak kadar küçük ölçeklidir. Örneğin Toronto Borsası’nda madencilik sektörünün payı 1995’te % 20 iken 2000 yılında % 5’e düşmüştür.⁹ Fortune Dergisi’nin araştırmasına

göre 2007 yılı sonu itibarı ile dünyadaki en büyük 5.000 şirket arasında madencilik şirketlerinin finansal payı % 1,57 oranındadır.¹⁰

Madencilik sektörünün borsalarda riskli bir yatırım olması ve hisse senetlerine getirisinin diğer sektörlerle oranla az olması nedeni ile dünya genelinde ciddi bir sermaye sıkıntısı yaşanmaktadır. Dünyanın her yerinde arama ve yatırım yapan madencilik sektörü finans kapitalin geliştiği bu dönemde, Toronto, New York ve Londra borsalarında küçük yatırımcıdan toplanan kaynaklarla beslenmeye çalışmaktadır. 1999 yılında borsalardan madencilik şirketlerine aktarılan kaynağın % 34'ü Toronto, % 29'u New York ve % 20'si Avustralya borsalarında toplanmış, bu rakamlar 2000 yılında; % 42,1'i Kanada ve % 41'i İngiltere borsalarından toplanır olmuştur.

Dünya bakır pazarında Mayıs 2006'dan önceki 4,5 yılda fiyatlar % 575 artmıştır. Oysa bakır talebi 1980-2005 arasında yılda yalnızca % 2,5 artmış, bu dönemde Çin'in talebi yılda % 12,6 artış göstermiş, bu duruma karşın talep Batı Avrupa'da yılda % 1,5 ve ABD'de yılda % 5,5 azalmıştır. Uzmanlara göre dünyada bir yılda üretilen bakırın 2 katı LME'de el değiştirirken, çok uluslu şirketlerin borsa aracılığı ile oluşturduğu spekülasyonlar ve bu spekülasyonlar aracılığı ile dünya maden borsalarında yaşanan manipülasyonlara bağlı olarak elde edilen karlar madencilik pazarlarında işlerin nasıl yürüdüğünü çok iyi ortaya koymaktadır.

Benzer bir durum alüminyumda da bulunmaktadır. Metal borsaları üzerinde araştırma yapan uzmanların Financial Times ve Reuters'a göre bir kuruluş, LME'de bulunan alüminyum stoklarının % 93'üne denk miktarda, yaklaşık 1,7 milyar dolar değerinde metali stoklamıştır. Borsada yaşanan bu gelişmelerin olduğu dönemde bakır ve alüminyum fiyatları eşitken, küresel mali kriz öncesi bakır fiyatının alüminyum fiyatının 3 katı olması da metal borsasındaki spekülasyonları ve tercihleri en açık biçimiyle ortaya koymaktadır. Yine bu dönemde çinko fiyatlarındaki artış 6 kat olmuştur.¹¹ Uzmanların açıklamalarının dışında bu durumu Çin'in talep artışına bağlamak olanaksızdır. Çünkü dünya çinko ve kurşun üretiminin % 30'una yakın bir oranın bu ülke tarafından üretildiği bilinmektedir.

Maden piyasalarındaki fiyat dalgalanmaları, çok uluslu şirketlerin yüz milyonlarca \$'lık arama fonlarının hacimlerini de yönlendirmekte ve fiyatı düşen madenleri bulunabileceği sahalarda arama yapılmamaktadır. Örneğin, geçen yüzyılın ilk üç çeyreği süresince 35 \$/oz seviyesinin üzerine nadiren çıkan altın fiyatları, 1974'deki Petrol Şoku ile birlikte 700 \$/oz'a fırlayınca (bugünkü fiyat 1.100 \$/oz'dur) altına hücum başlamış; birçok yeni altın yatağı bulunmuş; yüzlerce yıl önce çalıştırılmış ocakların pasaları yeniden işlenmiş ve büyük üretim artışları kaydedilmiştir. Fiyat seviyeleri, ikame arayışlarını da yönlendirmekte ve pahalı bir metalin yerine, sanayi işkollarında hangi diğer metalin (ya da plastikler veya seramikler gibi alternatif sentetik mamullerin) kullanılabileceğinin tayini için yürütülen Ar-Ge harcamaları uğruna oluk oluk para akıtılmaktadır.

Günümüzde dünya ekonomisi, daha doğrusu Batı kapitalizmi 1930'lardan beri görülmemiş derinlikte bir krizin içine bulunmaktadır. 2001 krizinden sonra dünya piyasalarındaki nakit para bolluğu ve para birimlerine olan güvenin azalması, beklenmedik gelişmelere yol açmıştır. Uzakdoğu'nun parlayan yıldızları konumundaki Çin ve Hindistan ekonomilerinde son beş yılda görülen hareketlilik ve yüksek büyüme oranı, başta enerji ve madenler olmak üzere birçok endüstriyel emtia fiyatının ve taşıma ücretlerinin yükselmesinde etkili olmuştur. Bu süreçte başta Çin olmak üzere gelişen ülkelerin ekonomik kapasitesi o kadar büyümüştür ki, 2001 yılında olduğu gibi ABD durgunluğa girse bile dünya ekonomisi Çin, Brezilya, Hindistan gibi ülkelerin önderliğinde eskisi gibi büyümeye devam etmiştir.

1990’larda enerji kaynaklarının ve hammaddelerin dolar üzerinden işlem görmesi zaman zaman ciddi tepkiler de görmüştür. Son sürece baktığımızda da bazı ülkelerin dolar yerine avro kullanmaya yöneldiğini gözlenmiştir. Dolayısıyla petrol satıcısı olan ülkelerle doların anavatanı olan ABD arasında bir sürtüşme gayet muhtemel bir senaryo olarak karşımızdadır. Çünkü bugünkü durumda bu enerji hammaddelerinin sürekli değer kaybeden bir dolar üzerinden işlem görmeye devam etmesi zor gözükmektedir. Günümüzde hala etkileri yaşanan küresel mali krize müdahale eden ABD Ekonomisi doların ayakta kalmasını hatta bir müddet avro karşısında değer kazanmasını sağlamışsa da, dolara yönelik dünya piyasalarında bulunan likidite bolluğu bu durumun geçici olduğunun en büyük göstergesidir.

Dünya ticaret rakamları incelendiğinde; demir, bakır, çinko, kurşun ve kalay gibi geleneksel metallerin kullanımı düşerken, ileri seramik malzemeler, plastik ve polimer kökenli malzemeler gibi yüksek teknoloji malzemelerinin kullanımı giderek artmaktadır. Kapitalist ekonomilerde madencilik gelişmesi, artık kapalı ekonomi dönemindeki gibi her dalda ve her projenin desteklenmesi yoluyla olmayacaktır. İhracata dönük sanayileşmede “rekabet edebilirlik” kıstası ön plandadır. Bu sebeple; rekabet gücü olabilecek dallarda, rekabetçi işletmecilik anlayışıyla yönetilen işletmelerde, sanayinin girdi, ara malı ihtiyaçları ile bütünleşebilen işletmelerde, yeni kurulacak, madencilik dayalı rekabetçi sanayi dallarında yer tutmayı hedef alarak gelişmek mümkün olacaktır.

2.3.4 - Dünya Madencilik Etkileyen Teknolojik Gelişmeler ve Maden İşletme Yöntemleri

Günümüzde dünyadaki sanayi dallarının giderek artan hammadde talebine paralel olarak kapasite ve tenör olarak zengin ocakların çoğu işletilmiş, zengin kaynakların azalarak düşük tenörlü cevherlere yönelmesi eğilimler sonucunda istihraç kapasiteleri ile cevher zenginleştirme tesislerinin ölçekleri oldukça büyük boyutlara ulaşmıştır. Birçok maden işletmesi işçi ve istihdam ağırlıklı olmaktan çok, otomasyonun ve elektronik madencilik daha uygulandığı bir alan haline gelmiştir. Maden ocaklarında ve özellikle cevher hazırlama tesislerinde işgücünün yerine bilgisayarlar ile klavye tuşlarından idare edilebilir bir madencilik yönelim olmuştur.

Bu durum maden makineleri ve teknolojisine de yansımıştır. Bundan 30 yıl önce 10 m³’ü geçmeyen yükleyiciler mevcutken günümüz madencilikinde kullanılan yükleyicilerin kapasiteleri birkaç 100 m³ ile ölçülür olmuştur. Artık, yükleyici-kamyon filolarının yerini; sürekli olarak hem kazan hem de yükleyen tek bir mekanizasyon ünitesi almaya başlamıştır. Kepçe-ekskavatörler 7000 t/h’lik bir hızla kazdığı madenleri bantlara aktarmaya başlamıştır. Yeraltı maden işletmelerinde de benzer gelişmeler gözlenmiş ve kazı mekanizasyonun gelişimi sonucunda emeğin üretkenliği arttırılmıştır. Zenginleştirme tesislerinin tüvenan girdi ölçekleri de aynı yönde artış göstermiş, özellikle linyit, tuz, potas vb. yataklar ile yumuşak kayaların üretildiği işletmelerde, kazı kapasiteleri oldukça büyük boyutlara ulaşmıştır.

Bu gelişmelere uygun olarak dünyada madencilik çehresi de değişim göstermiştir. Dünya madencilikinde söz sahibi olan çok uluslu şirketler işletimi zor olan maden ocakları geri kalmış ülkelere bırakıp kendileri de daha kolay ancak getirisi fazla maden işletmeleri ile uğraşmaktadırlar. Örneğin gelişmiş ülkelerdeki şirketler, 1900-1950 yılları arasındaki dönemde bakır, çinko, kurşun, kalay, demir ile uğraşırken, 70’li yıllara kadar manganez, krom, vanadyum, lityum ve ilmenit cevherlerine ağırlık vermişler, daha sonra da alüminyum, kobalt, fosfat, barit ve rutil cevherlerine yönelmişlerdir. Günümüzde ise bazılarının tüm dünya

üretimleri 100 tonu geçmeyen, germanyum, galyum, platin, grubu metalleri ile selenyum ve itriyum gibi nadir toprak metallerinin cevherleri ile ilgilenmeye başlamışlardır.

Bir diğer teknolojik eğilim de, gelişmiş ülkelerin geri kalmış ülkelere ithal ettikleri külçeleri işleyerek elde ettikleri çok yüksek saflıktaki metalik ürünler ile bazı madenlerden ürettikleri kimyasal maddeler noktasında yaşanmaktadır. Böylece elde edilen ürünler, yaratılan katma değer çok üstünde fiyatlarla satılmaktadır. Bu gelişmeler sonucunda demir, kömür ve boksit gibi birkaç maden ile kromit, kolemanit ve sölestin gibi madenler dışında ham cevher üretimiyle büyük kazançlar elde etme dönemi de dünyada kapanmıştır.

2.4 – DÜNYA MADENCİLİĞİNİN PANORAMASI

Madencilik sektörü, uzun zamandan beri, sanayileşmenin temel girdilerini üreten bir sektör haline almıştır. Ülke ekonomilerinin, özellikle Sanayi Devriminden sonra tarım toplumundan, sanayi toplumuna kaymaya başlamış, bu durumda sanayi için gerekli olan hammaddelerin nitelikli ve ekonomik olarak elde edilmesini gerekli kılmıştır. Dünya maden rezervlerinde önemli payları olduğu gibi dünya maden üretiminde de rol oynayan ülkelerin başında ABD, Çin, G. Afrika, Kanada, Hindistan, Avustralya ve Rusya gelmektedir. Gelişmiş sanayi ülkelerinin hemen hemen hepsinde madencilik sektörü, ekonomik kalkınmayı başlatan öncü sektör görevini üstlenmiştir.

Maden ve madencilığe dayalı sanayilerin (maden, metalurji, petrol, demir-çelik, kimya, çimento) ABD ekonomisi içindeki payı %16'dır. 2006 yılında 13 trilyon dolar olan ABD'nin GSMH'sının 2 trilyon doları maden ve madencilığe dayalı sanayilerden elde edilmiştir. Avustralya'nın yıllık maden ihracatı 112 milyar dolar, Kanada'nın maden ve mineral üretimi 76 milyar dolar, Güney Afrika'nın ise 26 milyar dolardır. Son yıllardaki sanayileşme hamleleriyle birlikte dünyada en çok maden üreten ve tüketen ülkesi haline gelen Çin'in yıllık kömür üretimi 2,2 milyar tonu geçmiştir. Türkiye'nin 2007 yılı maden üretimi yaklaşık 8 milyar dolar, maden ihracatı ise 2.7 milyar dolardır.

2.4.1 - Gelişmiş Madencilik Ülkeleri ve Madencilik Sektörü ¹²

Aşağıdaki bölümlerde dünyadaki gelişmiş ülkelerdeki madencilığın son on yıllık zaman dilimi içindeki durumu ana hatları ile ele alınmıştır. Bu ülkeler dünya madencilğinde aldıkları yer ölçütünde değerlendirilmiştir.

2.4.1.1 - Amerika Birleşik Devletleri (ABD)

Çok çeşitli cevher ürünleri ve mineralleri üreten ABD, dünyanın lider madencilik ülkesidir. ABD, önemli bir altın, bakır, gümüş, çinko, molibden ve kömür üreticisidir. Manganez ve titanyum dışında hemen hemen bütün önemli metallerin üreticisidir. ABD'de 320.000'den fazla kişi doğrudan doğruya madencilik endüstrisinde istihdam edilmektedir. İmalat, mühendislik, çevre, jeoloji ve diğer ilgili alanlardaki dolaylı istihdam ise yaklaşık üç milyon ilave iş imkânı yaratmaktadır.

ABD'nde madencilik, ulusal ekonomide, ulusal güvenlikte ve her bir bireyin yaşamında hayati bir rol oynamaktadır. Bireylerin yaşam standardının devam edebilmesi için, ABD'deki kişi başına her yıl yaklaşık 21.000 kilogram madenin çıkarılıp işlenmesi gerekmektedir. Mineral kökenli işlenmiş materyaller, ABD gayri safi yurtiçi hâsılasının yaklaşık % 5'ini oluşturmaktadır. ABD elektriği, düşük maliyetli kömür yatakları sayesinde, dünyanın en düşük maliyetli elektrikleri arasındadır. 2005 yılında ABD'de üretilen tüm elektrik

enerjisinin % 67'sini üretmek için maden yataklarından çıkarılan madenler (kömür ve uranyum) kullanılmıştır.

2.4.1.2 - Kanada

Kanada, dünyanın önde gelen madencilik ülkelerinden birisidir. Ülke, altın, nikel, bakır, çinko, kurşun, demir cevheri ve yakın zamanlarda elmas olmak üzere, çeşitli önemli madenlerin önde gelen üreticilerinden ve ihracatçılarından birisidir. Kanada'da madencilik endüstrisi ülkenin gayri safi milli hasılasının % 3.7'sini oluşturmaktadır. Altın dışında, Kanada'nın baz metal ve metal rezervleri son 20 yıl içinde büyük ölçüde azalmıştır. Aynı dönem içinde altın rezervleri üç mislinden fazla artmış ve bugün itibarı ile 1.500 ton altın olarak bilinmektedir.

2.4.1.3 - Çin

Çin, birçok madenin üretimi açısından dünyanın en önemli oyuncudur. Ölçek ve büyüklük açısından Çin'in madencilik endüstrisi, üretim istatistikleri eksik olsa da, dünyada 3. sırada yer almaktadır. Çin'in mineral üretiminin büyük çoğunluğu, devlet mülkiyetindeki kurumlar veya bankalar tarafından yerel ölçekte tüketilmektedir. Ülkede, 80.000 kadar devlet mülkiyetinde madencilik kuruluşu ile 200.000 adet kolektif mülkiyetli maden işletmesi bulunmaktadır. Yıllar boyunca Çin, jeoloji, üretim, inşaat, bilimsel araştırma, tasarım, teçhizat imalatı, yönetim, eğitim ve öğretim dahil olmak üzere komple bir departmanlar silsilesinden oluşan bir madencilik sektörü sistemi oluşturmuştur.

2.4.1.4 - Hindistan

Hindistan, hem Asya'da hem de küresel ölçekte önemli bir mineral üreticisidir. Hindistan doksanlı yıllarda önemli bir ekonomik büyüme kaydetmiş, 1993 yılında yeni bir madencilik politikasının ilan edilmesinden bu yana, cazip teşviklerin de yardımıyla, yabancı yatırımları madencilik sektörüne çekmiştir. Bu politika değişikliğinin ardından özel yatırımlara, (hem yerli, hem de yabancı) birçok madenin aranması ve işletilmesi izni verilmiştir. Bu durum sonucunda büyük çoğunluğu özellikle Kanada ve ABD'den, diğerleri ise Avustralya, İngiltere ve Güney Afrika'dan gelen çeşitli yabancı sermayeli şirketler, Hindistan'a yatırım yapmaya başlamıştır. En çok ilgiyi de baz metaller, elmas, mineral kumlar ve altın sektörleri çekmiştir.

2.4.1.5 - Rusya

Rusya, elmas, nikel, bakır, kömür, altın, platinyum grubu metaller, kalay ve boksit olmak üzere, çeşitli ürünlerde küresel ölçekte lider olan önemli bir mineral üreticisidir. Ne var ki; Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra Rusya, zor durumdaki mineral endüstrisini korumaya çalışmaktadır. Birincil minerallerinden birçoğu şimdi ülke dışında, diğer eski Sovyet Cumhuriyeti ülkelerde bulunmaktadır. Rusya ana petrol ve gaz üreticisi durumundadır. Bu durum, ticaret ve ithalat/ihracat anlaşmaları üzerine büyük bir yük bindirmekte, bu durumun sonucu olarak minerallerin çoğunun üretimi % 50'ye varan oranlarda düşmüştür.

Rusya ekonomisindeki büyük gerilemeden, rublenin değer kaybetmesinden olduğu kadar savunma sanayinin (ki bu sektör, çeşitli metallerin ana tüketicisiydi) zayıflamasından sonra, Rusya'nın mineral üretimine yönelik iç talep daralmıştır. Bu durum da Rusya'nın ihraç piyasalarına yönelmesine neden olmuştur. Sistem değişikliğinin ardından halkın ihtiyaçlarına göre belirlenen Rusya madenciliğinin rotası piyasa ekonomisinin talepleri doğrultusunda şekillenmeye başlamıştır.

2.4.1.6 - Avustralya

Avustralya'nın, dünya'daki dördüncü en büyük maden üreticisi olduğu tahmin edilmektedir. Avustralya'nın mineral endüstrisi, ülkenin ekonomik büyümesinde önemli bir katkısı olduğu bilinmektedir. Mineraller, Avustralya'nın GSMH'sına % 7,4'lük bir katkıda (2005) bulunmaktadır. Avustralya dünyanın en büyük boksit, elmas, ilmenit ve zirkon üreticisidir. Ayrıca önemli miktarda kömür, demir cevheri, altın, uranyum, çinko, kurşun ve gümüş üretmektedir. Avustralya, madenlerin çoğunda hemen hemen kendi kendine yetecek kadar şanslıdır. Madencilik sektörü Avustralya'nın ihracat gelirlerinin yaklaşık % 60'ını oluşturmaktadır.

2.4.1.7 - Güney Afrika

Güney Afrika, üretilen minerallerin çeşitliliği ve miktarı açısından Afrika'nın ve dünyanın en önemli madencilik ülkelerinden birisidir. Dünyanın en büyük krom, altın, vanadyum, manganez ve platinyum grubu metal rezervleri bu ülkededir. Güney Afrika, elmas, uranyum, bakır ve kobalt ile fosfatlar dışında, Afrika'da bulunan hemen hemen tüm metal ve minerallerin üretiminde lider üretici durumundadır.

Tablo 9 - Bazı Maden Türlerine ait Üretim Bilgileri

Altın		Antimuan	
Üretim (2007)	2 476 t	Üretim (2007)	135 Mt
Üretici Ülkeler	Çin, G. Afrika, Avustralya	Üretici Ülkeler	Çin, Bolivya, G. Afrika
Önemli Üreticiler	Anglogold, Barrick, Newmount	Önemli Üreticiler	Metorex, EmUSA
Bakır		Boksit	
Üretim (2007)	15.5 Mt (cevher)	Üretim (2007)	190 Mt
Üretici Ülkeler	Şili, Avustralya, Kanada	Üretici Ülkeler	Avustralya, Çin, Brezilya
Önemli Üreticiler	Codelco, Rio Tinto, Grupo Mexico, Xstrata, BHP Billiton	Önemli Üreticiler	CBG, Rio Tinto, Alcan
Çinko		Demir	
Üretim (2007)	10.944 Mt	Üretim (2007)	1,600 Mt
Üretici Ülkeler	Avustralya, Çin, Peru	Üretici Ülkeler	Avustralya, Brezilya, Çin
Önemli Üreticiler	Glencore, Cominco, Xstrata	Önemli Üreticiler	CVRD, BHP, Rio Tinto
Elmas		Gümüş	
Üretim (2007)	168.0 Mct	Üretim (2007)	20500 oz
Üretici Ülkeler	Botswana, Rusya, Avustralya	Üretici Ülkeler	Meksika, Peru, Avustralya, Çin
Önemli Üreticiler	De Beers, Rio Tinto, Alrosa	Önemli Üreticiler	Penoles, BHP Billiton
Kalay		Kromit	
Üretim (2007)	300 000 t	Üretim (2007)	5.85 Mt
Üretici Ülkeler	Çin, Endonezya, Brezilya	Üretici Ülkeler	G. Afrika, Kazakistan, Türkiye
Önemli Üreticiler	PT Timah, Yunnan, Minsur	Önemli Üreticiler	Samancor, Assmang
Kobalt		Kömür	
Üretim (2007)	62 300 t	Üretim (2007)	5370 Mt
Üretici Ülkeler	Zambiya, Kongo, Rusya	Üretici Ülkeler	ABD, Çin, Hindistan
Önemli Üreticiler	Gecamines, Norilsk	Önemli Üreticiler	China Coal, BHP Billiton, Anglo Coal, Coal India
Kurşun		Manganez	
Üretim (2007)	3.55 Mt	Üretim (2007)	11.6 Mt
Üretici Ülkeler	Avustralya, Çin, ABD	Üretici Ülkeler	G. Afrika, Avustralya, Gabon
Önemli Üreticiler	BHP,RioTinto,Pasminco, Xstrata	Önemli Üreticiler	Samancor, Assmang, Comilog
Molibden		Nikel	
Üretim (2007)	187 000 t	Üretim (2007)	1,660 Mt

Üretici Ülkeler	ABD, Çin, Şili	Üretici Ülkeler	Rusya, Kanada, G. Afrika
Önemli Üreticiler	McMoRan, Codelco	Önemli Üreticiler	BHP Billiton, Norilsk, CVRD
Paladyum		Potasyum	
Üretim (2007)	232 000 kg	Üretim (2007)	147 Mt
Üretici Ülkeler	G. Afrika, Rusya	Üretici Ülkeler	ABD, Fas, Çin
Önemli Üreticiler	Anglo Platinum, Norilsk, Impala	Önemli Üreticiler	Potash Cor., OCP
Tantalyum		Titanyum	
Üretim (2007)	4.5 Mt	Üretim (2007)	11 700 Mt (cevher)
Üretici Ülkeler	Brezilya, Kanada, Avustralya	Üretici Ülkeler	Avustralya, G. Afrika, Kanada
Önemli Üreticiler	Gippsland, Talison, Paranapanema	Önemli Üreticiler	BHP, Anglo American, Iluka
Tungsten		Uranyum	
Üretim (2007)	89 600 t (kons)	Üretim (2007)	41 279 tU
Üretici Ülkeler	Çin, Rusya	Üretici Ülkeler	Kanada, Avustralya, Kazakistan
Önemli Üreticiler	Kamu Şirketleri	Önemli Üreticiler	Areva Resources, Cameco
Vanadyum		Zirkonyum	
Üretim (2006)	62.4 Mt	Üretim (2007)	1 240 Mt
Üretici Ülkeler	G. Afrika, Rusya, Çin	Üretici Ülkeler	G. Afrika, Avustralya, Çin
Önemli Üreticiler	Highveld Vanadium, Xstrata,	Önemli Üreticiler	BHP, Anglo American, Iluka

Kaynak : UNCTAD World Report 2008

2.5 - DÜNYA MADENCİLİĞİNDE YENİ EĞİLİMLER ve GELECEĞE YÖNELİK BEKLENTİLER

2008 yılı sonunda başlayan ve 2009 yılı boyunca devam eden, önümüzdeki yıllarda da etkisini göreceğimizi düşündüğümüz küresel mali kriz bütün sanayi alanlarında olduğu gibi madencilik sektöründe de hedef belirleme ve geleceğe yönelik kestirimlerde bulunmayı oldukça zorlaştırmıştır. Gelinen bu noktada madenlerin geleceğinin ve fiyatlarının durumuna ilişkin tespitlerde bulunmak için yaşanan küresel mali krizin analiz edilmesi gerekmektedir. Dünya kapitalizmi son 30 yıldır büyük sıkıntılar çekmekte, ABD’de başlayan ve tüm dünya ekonomisinde etkisi hissedilen bir kriz yaşanmaktadır.

Dünya ekonomisinde yaşanan bu kriz ve durgunluk ortamında başta petrol, enerji kaynakları ve metaller olmak üzere madencilik sektörünü de etkilenmiştir. ABD ekonomisinde beklenen olası durgunluğun dünya ekonomisini ne ölçüde etkileyeceği, petrol üreten ülkelerdeki yaşanan savaşlar ve jeopolitik belirsizlikler ve özellikle ABD petrol stoklarındaki beklenmeyen gelişmeler, ham petrol fiyatlarında yukarı veya aşağı yönlü ani hareketleri tetikleyecek en önemli unsurlar olarak görülmektedir. Uluslararası ham petrol fiyatları 2008 yılına 97 dolar ile girerken 2008 ortalarında 147 dolarla tüm zamanların en yüksek fiyatına seviyesini görmüş, yaşanan mali krizin ardından 50 doların altına kadar inmiştir.

Tablo 10 - Geleceğe Yönelik Metal Fiyatları Tahminleri

	Birim	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Altın	(\$/ons)	1.100	900	650	600	500	500
Gümüş	(\$/ons)	23	15	13	13	10	19
Platin	(\$/ons)	500	600	400	400	300	300
Alimünyum	(\$/ton)	4.000	3.500	3.500	3.000	2.500	2.450
Bakır	(\$/ton)	6.000	5.000	5.000	5.000	4.000	4.000
Nikel	(\$/ton)	25.000	25.000	15.000	14.000	14.000	13.000

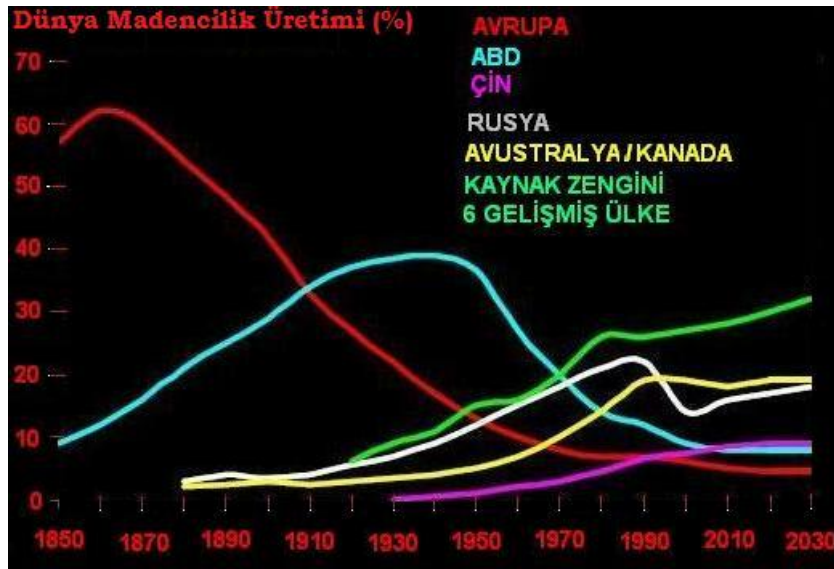
Kurşun	(\$/ton)	2.500	1.500	1.300	1.200	1.000	950
Çinko	(\$/ton)	2.200	2.200	2.500	2.500	2.500	2.400

Kaynak : Merchant Banking Investment Research, Nisan 2008

Yukarıdaki tabloda Merchant Bank uzmanlarının 2008 başında önümüzdeki 5 yıla ilişkin metal fiyatlarında öngördükleri rakamlar gösterilmiştir. Uzmanlar, sanayileşmede yaşanacak durağanlığa ve gerilemeye paralel olarak metal fiyatlarında 2008 yılından başlayarak bir düşüş sürecinin yaşanacağını öngörmüşlerdir. Ancak bu düşüşün metal piyasalarında tekel olan şirketler aracılığı ile kontrollü bir biçimde olabileceği düşünülmüştür. 2008 yılının ortalarında yaşanan küresel mali kriz bu tahminlerin tamamını çürütmüş, fiyatlar çok hızlı biçimde düşüşe geçmiştir.

2014 yılında 4.000 dolara kadar düşeceği hesaplanan bakır fiyatları, küresel ekonomik krize paralel olarak 3.600 dolara kadar düşmüş, daha sonra toparlanarak 2009 sonlarına doğru 6.300 dolar seviyelerini görmüştür. 14.000 dolar olacağı düşünülen nikel fiyatları 10.000 dolara, alüminyum fiyatları 1.900 dolara, altın fiyatları 740 dolara ve çinko fiyatları 1.080 dolara kadar düşerek tüm tahminleri alt üst etmiştir. Çok doğal olarak bu çalışma içinde de geleceğe yönelik bir tahmin ve öngöründe bulunmanın zorlukları bulunmaktadır.

Grafik 17 - Dünya Madenciliğinin Geleceğine Yönelik Fiyat Tahminleri



Kaynak : Raw Material Group, Sweden 2004 and Sames

Önümüzdeki dönemde, dünya ekonomisi büyüme oranlarında ABD konut piyasası kökenli olası yavaşlamalar ve ana metal stok rakamlarının olumlu seyrinin devamı ile maden fiyatlarında azalmalar beklenilmektedir. Çin ve Hindistan ekonomilerinin büyümesine rağmen global talepte bir daralma yaşanacağı endişesi ile metal fiyatları da bu durumda değer kaybedecektir. Küresel mali krizin yaşandığı Ekim 2008 tarihinden itibaren kurşun fiyatlarında % 3,5, nikel fiyatlarında % 3,3, alüminyum fiyatlarında % 2,4 ve bakır fiyatlarında % 50'ye yakın gerilemeler kaydedilmiştir. Piyasa analistleri son dönemlerde rekor seviyelere yükselen emtia piyasalarında kâr satışlarının başladığını belirterek, çok uluslu şirketlerin ve yatırımcıların dip seviyelere gerileyen borsa yatırımlarına ağırlık verdiklerini bildirmişlerdir.

IMF'nin Dünya Ekonomik Görünüm Raporu'na göre, son dönemde maden ve petrol piyasalarına artan yatırımcı ilgisi 2000'li yıllarda bu ürünlerin fiyatlarının yükselişinde en önemli etken olmuştur. Günümüzde fiyatların aşağı geleceğini düşünen IMF, alüminyum ve bakırın yıl içindeki ortalamasından 2010 yılına kadar sırasıyla % 35 ve % 57 azalacağını öngörmüştür. IMF'ye göre metal fiyatlarındaki düşüşler, mevcut yüksek fiyatların talebi olumsuz etkilemesi ve maden üretim tekniklerindeki gelişme ile gerçekleşecektir.

Yaklaşık 100 yıllık bir süreçte incelenen maden ve petrol fiyatları özellikle savaş yıllarında ve sanayileşmenin hızlandığı yıllarda artmış, yeni bir ekonomik yapılanma olarak takdim edilen 1980 sonrasında da çok uluslu şirketlerin diğer ülkelerde yatırıma geçmesi nedeni ile bir artışa geçmiştir. Bu durum özellikle sanayi sektöründe plastik, ahşap ve kâğıt gibi metallere ikame olabilecek ürünlere yönelmeye neden olmuş, bu dönemde özellikle plastik ve polimer sanayi altın çağını yaşamıştır. Yine bu yıllarda dünya ekonomisinde önemli bir yer tutan bilişim, elektronik ve hizmet sektörleri görece olarak daha az metal kullanılan sektörler olarak dikkati çekmiştir. Bu gelişmeler, 1990'lı yılların ortalarına kadar dünya maden talebinin büyük ölçüde düşmesine neden olmuş, özellikle çok uluslu madencilik şirketlerinin kârlarında önemli kayıplara yol açmıştır.

Değerlendirmeye alınan ve çok değişken ekonomik ilişkilerin yaşandığı bu son yirmi yıllık zaman diliminde, çalışmanın başından sıralanan olgular bu hedeflerin küresel kapitalist ilişkiler içinde, çok uluslu şirketlerin egemenliği altında gerçekleştiğini çok açık biçimde ortaya koymaktadır. Son zamanlarda petrol dışı maden fiyatlarında görülen artış büyük ölçüde metallere kaynaklanmıştır. Bu artışın en önemli nedeni başta Çin olmak üzere yükselen piyasa ekonomilerinden kaynaklanan talep artışı olmuştur. Ancak yeni üretim alanlarının açılması, dünya sanayilerinde yaşanan finans kaynaklı sanal büyümenin sisteme oturmasıyla önümüzdeki dönemlerde maden fiyatlarının düşme eğilimine girmesi kaçınılmaz olacaktır.

Dünya madencilik endüstrisinde şirketlerin birleşmeler ya da satın almalar şeklinde büyümeleri ve toplam üretim ve pazarlamadan daha fazla pay almaları, çok uluslu şirketler için, ulus devletler üzerinde daha fazla güç kullanabilme anlamına gelmektedir. Bu güç, madencilik sektörlerinde, gerek mülkiyet ve yönetim değişikliklerini sağlamaya, gerekse çok uluslu şirketlerin pazara girişinin önündeki engellerin kaldırılmasına yönelik olarak, ilgili ülke yasalarının değiştirilmesinde etkin olarak kullanılmaktadır. Uluslararası kuruluşların da önemli bir rol oynadıkları bu sürecin, özellikle eski Doğu Bloğu, Latin Amerika ve Güney Doğu Asya ülkelerinde hızla yürütülmekte olduğu gözlemlenmektedir.

Günümüzde geline noktada gerek fiyatları gerekse de arz-talep dengeleri ile başta petrol, kömür gibi enerji kaynakları ve metaller olmak üzere tüm madenler küresel bir ağdan ve tek merkezden yönetilmekte, Londra, New York ve Toronto borsaları madencilik işlemlerindeki en önemli kavram olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Geline bu noktada madenlerin rezervi, tenörü, zenginleştirilebilirliği, ekonomik getirisi gibi kavramlar yerini tahvil, hedge fonlar, yatırım gibi kavramlara bırakmış, hiç maden ocağı görmemiş madenciler, madenlerin fiyatlarını belirlemeye başlamıştır.

2.6 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Ülkelerin kalkınma ve ekonomik gelişiminde önemli yeri olan madencilik ve entegre üretim sanayi, en büyük katma değeri yaratmaktadır. Dünya nüfusunun hızla artmaya devam etmesi, madencilik ürünlerine olan talebin de büyümeye devam edeceğini göstermektedir. Madencilik ürünlerinin birbirleri yerine ikame edilebilme olanaklarının artması ve geleneksel ürünlere

yeni alternatifler ortaya çıkması, ürünler arasında radikal talep kaymaları ile daha sık karşılaşılabilir hale getirmektedir. Uzun dönem ürün talep eğrilerinin kesikli bir görüntüye sahip olmaları anlamına gelen böyle bir ortamda, talebin gelişme yönünün doğru olarak tahmin edilebilmesi olanağı hemen hemen tümüyle ortadan kalkmaktadır.

Küreselleşmenin ve neoliberal ekonomik uygulamaların yaşandığı günümüzde madencilik faaliyetlerinde de önemli gelişmeler yaşanmıştır. Gelişen teknoloji ve bu teknolojilere paralel olarak geliştirilen cevher zenginleştirme ve metalürji tesislerindeki maliyet unsurlarındaki azalmalar, maden işletmelerinin hemen yanına kurulan ilk zenginleştirme tesisleri, dev kapasiteli iş makineleri, konvansiyonel iş makinelerinin yerine kullanılan makine parkı bolluğu ve çeşitliliği, ulaşım ve nakliyede yaşanan gelişmeler, büyük kapasiteli gemilerle deniz taşımacılığına yönelme, gelişen teknolojiye bağlı olarak daha az işgücüne duyulan ihtiyaç, uzun yıllardır dünya genelinde artmayan işçilik ücretleri, istihdam arttırıcı bir sektör olması nedeniyle vergi, dışalım kısıtlamaları, teşvik, arazi kullanımı ve devlet himayesi gibi çeşitli önlemler küreselleşmenin yaşandığı bu yıllarda madencilik sektöründeki önemli gelişmeler olarak dikkat çekmektedir.

Özellikle 1980'lerden bu yana, dünya ekonomisinde yaşanan küreselleşme eğilimleri ile uluslararası mal ve sermaye hareketleri giderek daha serbest hale gelmekte, buna bağlı olarak da rekabet uluslararası boyut kazanmaktadır. Günümüzde gelinen noktada, dünyanın herhangi bir köşesinde yaşanan olumsuz bir gelişme kısa sürede bütün dünyayı etkisi altına alabilmektedir. Özellikle petrol ve metaller başta olmak üzere madencilik ürünleri bu gelişmeden en fazla etkilenen ürünler arasında yer almaktadır. Talep düzeyi genel ekonomik aktivite düzeyi ile yakın ilişki içinde olan bu ürünlerde fiyatlar bugün ulusal veya bölgesel pazarlarda değil, iletişim teknolojisindeki gelişmenin de sağladığı olanaklarla bütün dünyada geçerli olacak şekilde belirlenmektedir.

Bu durum, özellikle tek bir ürüne yönelik faaliyet gösteren kuruluşları önemli bir fiyat riski ile karşı karşıya bırakmaktadır. Bazı durumlarda yatırım aşamasında yüksek kârlar vadeden bir proje, işletme aşamasında büyük bir başarısızlığa uğrayabilmektedir. Yine küreselleşme olgusunun bir sonucu olarak günümüzde hemen her alanda yoğun bir şirket birleşmeleri süreci yaşanmaktadır. Dünyanın giderek tek pazara dönüşmesiyle, birçok firma güçlerini birleştirerek pazarda kalıcı ve etkili olmaya gayret göstermektedirler.

Gelişmiş ülkelerde gittikçe tükenen ya da derinlere inen madenlerinin çok yakın bir gelecekte tükeneceğine ilişkin söylemler; bu ülkedeki çok uluslu şirketlerin az gelişmiş ülkelere yatırıma başlaması, artan fiyatlara paralel olarak düşük tenörlü ocakları da çalıştırması ve hatta eski ocak cürufalarını tekrar işleme ile yeni bir hal almıştır. Japon araştırmacılar Takashi Nishiyama ve Tsuyoshi Adachi'nin 1995 yılında yaptıkları bir araştırmaya göre; dünyadaki maden tüketiminin hızla arttığı, bu durumun yakın bir gelecekte tükeneceği/biteceği ya da yavaşlayacağına ilişkin somut bir belirtinin olmadığı düşüncesindedirler.

Augsburg Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmaya göre çeşitli madenlerin bugün bilinen rezervlerinin, bugünkü tüketim hızıyla, tükenme ömürleri; kömür, 400 yıl; alüminyum, 1027 yıl; antimon, 30 yıl; krom, 143 yıl; bakır, 75 yıl; altın, 45 yıl; indiyum, 13 yıl; kurşun, 42 yıl; nikel, 90 yıl; fosfor, 345 yıl; platin, 360 yıl; gümüş, 29 yıl; tantalum, 116 yıl; kalay, 40 yıl; uranyum, 59 yıl; çinko, 46 yıl; olarak hesaplanmaktadır.¹³

Yaşadığımız dünyada gelişen teknolojilerle her geçen gün yeni maden yatakları ekonomiye kazandırılmaktadır. 1995 yılında yapılan araştırmada, 1970'te bilinen rezervler beş katına çıkarken, geçen 20 yılda 1970 rezervlerinin iki katı da tüketilmiştir. Araştırmacılar inceledikleri 35 maden için, bugünkü teknolojiye göre yeryuvarındaki kaynakların sınırlarını hesaplamıştır. Bu duruma göre, kurşun, gümüş, kalay, bor, bakır ve cıvanın yeryuvarındaki cevherlerden elde edilebilmesi açısından varlıkları sınırlı da olsa, bu madenlerin miktarı gelecek arzlar için yeterli olacak gibi görünmektedir.

Dünya nüfusu ve yaşam seviyesi arttıkça, insanların maden ürünlerine olan ihtiyaçları da o oranda artmaktadır. Ayrıca küreselleşen dünyada kıyasıya bir rekabet yoğun bir şekilde sürmektedir. Madencilik, tarih boyunca uygarlıkları şekillendiren temel sektörlerden biri olmuştur. Özellikle, sanayi devriminin yaşanmaya başladığı son 250 yıllık dönemde başta petrol olmak üzere kömür ve demirin önemini yadsımak mümkün değildir. Son yüzyılda yaşanan savaşlarla madenlerinin önemi oldukça artmıştır. Bu bakımdan, madencilik sektörü, dün olduğu gibi bugün de, uluslar ve ekonomiler açısından vazgeçilmez konumunu sürdürecektir.

3 - TÜRKİYE MADEN POTANSİYELİ ve ÜLKE SANAYİ İÇİNDEKİ YERİ

Tarih boyunca ulusların refah seviyesini büyük ölçüde yeraltı servetleri belirlemiştir. İstikrarı yakalamış ülkelerde, madenlerin mamul ve/veya yarı mamul olarak üretilmesinin yanı sıra madencilik diğer sanayi dallarıyla bütünleşmiş olması ve dünya ekonomik yapısıyla kalıcı bir bütünleşme sergilemesi önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu çerçevede, ülkemiz maden potansiyelinin kullanımına dayalı sektörlerin geliştirilmesi, Türkiye’de gelişen sanayi kollarının ihtiyaç duyduğu hammaddelerin dünya piyasaları ile rekabet edebilecek fiyatlarla bu sektörler verilmesi ve/veya bu kuruluşlar arasında organik bağların geliştirilmesi uluslararası rekabet koşulları dikkate alındığında ülkemiz dış ticareti açısından büyük önem taşımaktadır. Bu konuda ülkemizde var olan ve üretimi yapılan hammaddelerin uzantısında yer alan sanayi kollarının belirlenmesi ve işbirliği olanaklarının yaratılmasıyla şüphesiz büyük yararlar sağlanacaktır.

Ülkemizdeki farklı sektörlerin ihtiyaç duyduğu hammaddelerin aramalarının yapılarak rezervlerinin belirlenmesi, kalite iyileştirilmesi gereken ürünler için gerekli teknolojik araştırmalar yapılarak bu tesislerin kurulmasına öncelik verilmesi ve ihtiyaçları doğrultusunda üretim hedeflerinin belirlenmesi gerekmektedir. Maden potansiyelimizin ortaya konulabilmesi için ihtiyaçların bilinmesi yeterli olmamakta, aramalara ve yatırımlara yönelik yeterli zaman ve kaynakları işletebilme güvencesi sağlayan mevzuatın yürürlükte olması da önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

2005 yılı verileri ile dünya maden potansiyeli içerisinde ülkemizin payına bakıldığında; bor, toryum, linyit, mermer, manyezit, nadir toprak elementleri, zeolit, trona, barit, feldspat, sodyum sülfat gibi madenlerde önemli miktarda rezerve sahip olduğumuz ve rekabet gücümüzün yüksek olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu kaynakların işlenmesi, bunlardan önce yarı mamul daha sonra mamul ürünlerin üretilmesi ve bu ürünlerin ilgili sanayi dalarında kullanımının desteklenmesi gibi uluslararası piyasalarda rekabet gücümüzü artıracak tedbirlerin alınması gerekmektedir. Ayrıca, bu mamullerin yeni kullanım alanlarının tespitine yönelik bilimsel ve teknolojik projelerin teşvik edilmesi önem arz etmektedir.

Türkiye maden rezervleri incelendiğinde; ülkemizin bazı madenlerde dünyada söz sahibi olacak büyüklüklerde rezervlere sahip olduğu görülmektedir. Özellikle dünya rezervinin yaklaşık % 60’ına sahip olduğumuz Bor Tuzları ülkemiz maden potansiyeli içerisinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Maden rezervlerimizin gerek Türkiye yüz ölçümüne, gerekse nüfusuna oranı diğer ülkelerle kıyaslandığında ülkemizin, dünyanın şanslı ülkelerinden biri olduğu ortaya çıkmaktadır.

3.1 - TÜRKİYE MADEN POTANSİYELİ

Ülkemizin zengin olduğu madenler arasında ilk sırayı, dünya rezervlerinin % 72’sini oluşturan bor mineralleri almaktadır. Bor dışında trona, kayatuzu, sodyum sülfat, perlit, pomza, feldspat, bentonit, barit, manyezit, alçıtaşı, stronsiyum tuzları, zeolit, sepiyolit, mermer ve doğaltaşlar, kuvars, kuvarsit, zımpara taşı, boksit ve krom gibi metalik madenler ile linyit, ülkemizin zengin kaynaklara sahip olduğu başlıca madenlerdir.

Bakır, kurşun, çinko, demir, nikel, manganez, arsenik, kükürt, fosfat, grafit, talk, asbest, mika, boya toprakları ve maden kömüründe kaynaklarımız olmakla birlikte düşük kaliteli ve/veya yetersiz miktardadır.

Elmas, platin grubu metaller, kalay, titanyum, zirkon, potasyum tuzları, lityum mineralleri, magnezyum tuzları, bromin ve iyodin işletilebilir nitelik ve nicelikte kaynaklarımızın bulunmadığı madenlerdir.

En önemli maden ihracat kalemlerini başta mermer ve doğaltaşlar ile bor ve bor ürünleri olmak üzere, feldspat, manyezit, pomza, bentonit, krom cevheri ve konsantresi, bakır ve çinko konsantresi oluşturmaktadır. Maden ihracatımız, 2007 yılı cari fiyatlarıyla 2,7 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye’de maden üretimindeki gelişime paralel olarak madencilığe dayalı sanayilerde gelişmiştir. Bu sanayilerin bir kısmında dünyada ve Avrupa’da ön sıralardadır. Cam, seramik, çimento, alçı, mermer, demir-çelik, boya, gübre, alüminyum, ferro-krom, kâğıt, tuğla kiremit, prefabrik yapı elemanları, kireç sanayi Türkiye’de bulunan önemli madencilığe dayalı sanayilerdendir. Altın ve gümüş işletmeciliği önemli ölçüde ilerleme göstermiş ve ihracatta büyük değerlere ulaşmıştır.

Tablo 11 - Türkiye Maden Potansiyeli

Cinsi	Rezerv (Gör+Muh)(Ton)	Açıklamalar
Altın	338	Metal Au
Alünit	4.000.000	%7.54 K₂O
Antimuan	106.306	Metal Sb
Asbest	29.646.379	Lif yüzdesi %4’ün üzerinde
Asfaltit	82.000.000	AID: 2876-5536 Kcal/kg
Bakır	1.533.000	Metal Cu
Barit	35.001.304	%71-99 BaSO₄
Bentonit	250.543.000	Sondaj+döküm+ağartma
Bitümlü Şist	1.641.381.000	Or.AID 541-1390 Kcal/kg
Boksit	87.375.000	% 55 Al₂O₃ (25.667.000 Metal Al)
Bor	1.805.709.953	% 24.4-35 B₂O₃
Civa	3.820	Metal Hg
Çinko	2.294.479	Metal Zn
Demir	113.000.000	% 55 Fe (82 458 750 t metal Fe)
Diatomit	44.224.029	iyi kalite
Disten	3.840.000	% 21-52 Al₂O₃
Dolomit	15.887.160.000	% 15 MgO ve üzeri
Feldspat	239.305.500	Albit ve Ortoklaz
Fosfat	70.500.000	% 19 P₂O₅
Fluorit	2.538.000	% 40-80 CaF₂
Grafit	90.000	2-17 C
Gümüş	6.062	Metal Ag
Kaolen	89.063.770	% 15-37 Al₂O₃
Kaya Tuzu	5.733.708.017	% 88,5 üzeri NaCl içerikli

Kil (Ser+Ref)	34.362.650	Seramik+Refrakter kili
Krom	26.000.000	% 20 üzeri Cr₂O₃
Kurşun	860.387	Metal Pb
Kuars Kumu	1.307.414.250	% 90 üzeri SiO₂
Kuarsit	2.270.287.821	% 90 üzeri SiO₂
Kükürt	626.000	% 32 S
Linyit	8.300.000.000	AID: 868-5000 kcal/kg
Lületaş	1.483.000	iyi, orta kalite (Sandık)
Manganez	3.270.000	%34.54 Mn (Metal Mn içeriği 1.576.000)
Manyezit	111.368.020	% 41-48 MgO
Mermer	5.161 milyon m ³	toplam potansiyel rezerv
Perlit	5.690.027.600	Değişik genişleme oranlarında
Pomza	1.479.556.876	iyi kalite (m³)
Profillit	6.644.000	Seramik+refrakter+çimento
Sepiyolit	13.546.450	% 50 üzeri Sepiyolit içerikli
Sodyum Sülfat	16.536.000	% 81 NaSO₄ (13.040.000 tonu göl rezervi)
Stronsiyum	665.082	% 72 üzeri SrSO₄
Talk	482.736	iyi kalite
Taşkömürü	1.126.548.000	iyi kalite
Toryum	380.000	ThO₂
Trona	233.317.680	% 56 üzeri Trona
Uranyum	9.137	U₃O₈
Volfram	36.719	Metal W
Zeolit	345.148.875	Klinopitilolit+Höylandit (gör.+Muh)
Zımpara	3.725.082	iyi kalite

Kaynak : MTA 2007

Türkiye, madencilik ürün çeşitliliği bakımından zengin bir ülke konumunda olmakla birlikte, bor tuzları ve mermer dışında, rezerv ve kalite bakımından yeterli düzeyde değildir. Mevcut rezervler açısından incelendiğinde, bor tuzları, linyit, krom ve diğer endüstriyel mineraller ön plana çıkmaktadır. Ülkemiz madencilik sektöründe öneme sahip başlıca endüstriyel mineraller arasında, mermer, feldspat, manyezit, kaolinli killer, pomza taşı, perlit ve barit yer almaktadır.

Dünyada bilinen bor tuzları rezervinin yaklaşık % 72'si ülkemizde bulunmakta olup, ülkemiz bu maddede dünyada birinci sırada yer almaktadır. Ancak, diğer endüstriyel mineraller ile metal cevherlerinde mevcut rezervler göreceli olarak düşük miktarlardadır. Endüstriyel minerallerde dünya rezervlerinin %2.5'i ülkemizedir. Ülkemiz mermer sektöründe de zengin rezervlere sahiptir.

Bunun dışında dünya perlit rezervinin % 8,7'si, barit rezervinin % 7.00'ı, sodyum sülfat rezervinin % 0,29'u, cıva rezervinin % 1,59'u, diatomit rezervinin % 2,21'i, linyit rezervinin % 1,81'si, antıman rezervinin % 2,26'sı, manyezit rezervinin % 1,47'si, gümüş rezervinin % 1,44'ü, bakır rezervinin % 0,37'si, krom rezervinin % 0,40'ı ve altın rezervinin % 0,42'si ülkemizedir.

Tablo 12 - Dünya Madenciliğinde Türkiye'nin Payı (2007)

MADEN CİNSİ	DÜNYA REZERVİ	TÜRKİYE REZERVİ	DÜNYA PAYI (%)	AÇIKLAMALAR
Altın	71.000	300	0,42	Ton, Metal Au
Antimuan	4.695.000	106.306	2,26	Ton, Metal Sb
Bakır	610.000.000	2.279.210	0,37	Ton, Metal Cu
Barit	500.000.000	35.001.304	7,00	Ton
Boksit	28.000.000.000	48.056.250	0,17	Al ₂ O ₃ İçeriği
Bor	420.000.000	150.000.000	36	B ₂ O ₃ İçeriği
Civa	240.000	3.820	1,59	Ton, Metal Hg
Çinko	330.000.000	2.294.479	0,69	Ton, Metal Zn
Demir	124.000.000	82.458	0,07	1000 Ton, Metal Fe
Diatomit	2.000.000	44.224	2,21	1000 Ton
Feldspat	1.250.000	239.305	23,93	1000 Ton
Florit	310.000	1.523	0,49	1000 Ton, CaF ₂ İçeriği
Gümüş	420.000	6.062	1,44	Ton, Metal Ag
Krom	7.500.000.000	30.370.182	0,40	Ton, % 45 Cr ₂ O ₃
Kurşun	120.000	860	0,72	1000 Ton, Metal Pb
Kükürt	3.500.000	200	0,01	1000 Ton, S İçeriği
Linyit	524.131	9.287	1,77	Milyon Ton
Manyezit	3.400.000	50.116	1,47	1000 Ton, MgO İçeriği
Manganez	5.000.000	1.576	0,03	1000 Ton, Mn İçeriği
Sodyum Sülfat	4.600.000	13.395	0,29	1000 Ton
Stronsiyum	12.000.000	210.123	1,75	Ton, Sr İçeriği
Talk	1.124.000	479	0,04	1000 Ton
Taş Kömürü	519.733	1.127	0,22	Milyon Ton
Toryum	1.400.000	912	0,07	Ton, ThO ₂
Trona	40.000.000	130.658	0,32	1000 ton
Tungsten	3.300.000	36.719	1,11	Ton, W İçeriği

Kaynak: MTA, 2008

3.1.1 - Türkiye Enerji Hammadde Potansiyeli

Dünya kömür rezervi, 519.1 milyar ton taşkömürü (antrasit ve bitümlü kömürler dahil), 465,4 milyar ton linyit (subbitümlüler dahil) olmak üzere toplam 984,5 milyar ton olarak bilinmektedir. Türkiye'nin genel jeolojik yapısı içerisinde neojen yaşlı birimlerin yayılım alanı yaklaşık 110.000 km²'yi bulmaktadır. MTA Genel Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilen prospeksiyon çalışmaları ile çöküntülerden oluşan neojen birimlerinin tamamı, kömür potansiyellerinin belirlenmesi bağlamında araştırılmış; 1.520.000 m'ye ulaşan sondajlı aramalarla denetlenmiş; sonuçta ülkemizin kömür potansiyeli belirli ölçülerde ortaya konulmuş olup 9,3 milyar tonluk oldukça önemli bir rezerv saptanmıştır.

MTA Genel Müdürlüğü tarafından Afşin-Elbistan sahasında yapılan sondajlı çalışmalar ile ülkemiz linyit rezervlerine büyük katkı sağlanmıştır. Sahada toplam derinliği 2005 yılında 40.000 metreyi, 2006 yılında 100.000 metreyi aşan sondaj yapılmış olup yaklaşık 700 milyon tonluk bir rezerv artışı gerçekleşmiştir.

Tablo 13 - Türkiye Enerji Hammadde Potansiyeli

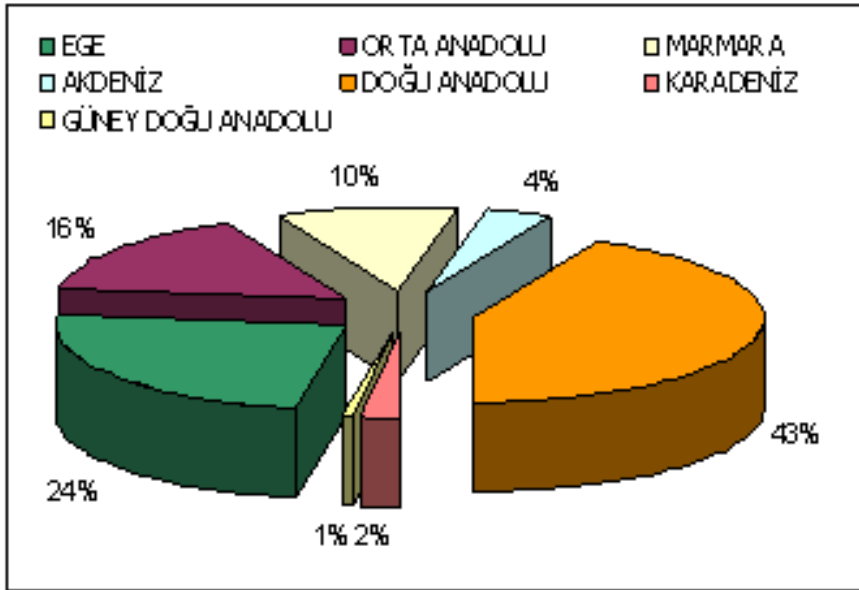
MADEN	Dünya Baz Rezerv (m.ton)	Türkiye Baz Rezerv (m.ton)	Türkiye Rezerv Payı (%)	Dünya 2006 Üretimi (m.ton)	Türkiye 2006 Üretimi (ton)	Türkiye Üretim Payı (%)
Linyit	524.131	9.287	1.7	914	53	5.8
Taş Kömürü	519.733	1.127	0.2	5.370	3.1	0.06
Asfaltit	Veri Yok	74	-	Veri Yok	0.02	-
B. Şist	Veri Yok	1.641	-	Veri Yok	0.4	-

Kaynak : MİGEM, Coal Institute, World Energy Council

Taşkömürü: Türkiye'nin taşkömürü toplam rezervi 1.335 milyon tondur. Bunun yaklaşık % 72'si koklaşabilir özelliktedir. Yıllık ortalama 2,4-2,5 milyon ton civarında taşkömürü üretimi yapılmaktadır.

Linyit: Türkiye'nin hemen her bölgesinde linyit yataklarına rastlanmaktadır. Bilinen linyit yataklarının en önemlilerini Kahramanmaraş-Elbistan, Muğla-Yatağan, Manisa-Soma, Kütahya-Tunçbilek-Seyitömer, Ankara-Beyşehir ve Sivas-Kangal havzaları oluşturmaktadır. Ülkenin toplam linyit rezervi 9,3 milyar ton olup, yılda 53 milyon ton civarında üretim yapılmaktadır. Ülke linyit rezervleri bakımından dünyada 7. ve üretim sıralamasında ise 6. durumdadır.

Grafik 18 - Linyitlerimizin Bölgelere Göre Dağılımı



Jeotermal Enerji Kaynakları: Türkiye'de gerçekleştirilen jeotermal enerji araştırmaları sonucunda, sıcaklığı 102°C'ye ulaşan 600'ün üzerinde sıcak su kaynağının varlığı saptanmıştır. MTA'nın yaptığı sondaj çalışmaları sonucunda sıcaklıkları 35-40 °C'nin üzerinde 184 jeotermal alan tespit edilmiş olup, jeotermal enerji potansiyeli açısından Avrupa'da 1., dünyada ise 7. durumdadır. Türkiye'nin jeotermal enerjiye dayalı tek santrali olan 20.4 MWe brüt kurulu güce sahip Denizli-Kızıldere Santrali, bugün net 12 MWe elektrik üretmektedir. Isınma amaçlı olarak; Afyon, Kütahya, Balıkesir, İzmir-Balçova, Ankara-Kızılcahamam ve Manisa-Salihli'de jeotermal enerjiden faydalanılmaktadır.

Grafik 19 – Türkiye Jeotermal Enerji Kaynakları



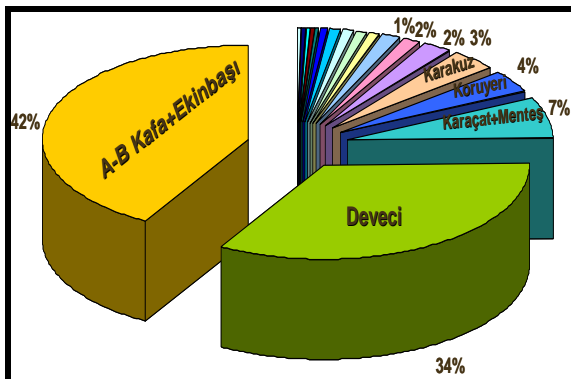
Kaynak : MTA

3.1.2 - Türkiye Metalik Maden Potansiyeli

Ülkemizin gerek yapısı gerekse de jeolojik formasyonları açısından oldukça önemli metal rezervlerine sahip olduğu bilinmektedir. Uzun yıllar boyunca Etibank, TDCİ, Çinkur, KBİ gibi kamu kurumları aracılığı ile yürütülen metal madenciliği, yaşanan özelleştirmeler sonucunda atıl bir hale gelmiştir. 2003 yılından beri tüm dünyada metal madenlerine yönelik artan talebe paralel olarak ülkemizde özel sektörün elinde bulunan birçok küçük ocak ve özelleştirmeler sonucu, satın alanlar tarafından atıl bırakılan önemli metal yataklarımız işletilmiş ve böylece 2003-2009 döneminde, ülkemiz önemli bir metal maden üreticisi konumuna gelmiştir. Ülkemizde bulunan önemli metaller ve özellikleri aşağıdaki gibidir.

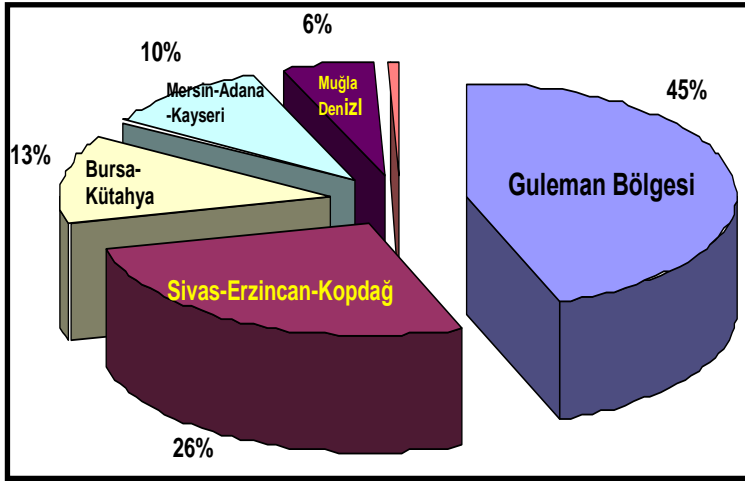
Demir: Türkiye’de 900’ün üzerinde demir yatak ve zuhuru belirlenmiş, bunlardan yaklaşık 500 kadarı önemli görülerek etüt edilmiştir. Türkiye’nin önemli demir yatakları kontakt metasomatik (skarn tip) ve hidrorotermal metasomatik kökenlidir. Önemli demir yatakları Sivas-Erzincan-Malatya ve Kayseri-Adana bölgelerinde yer alır. Ortalama % 50-55 Fe tenörlü işletilebilir demir rezervi toplamı 113 milyon ton dolayındadır. Türkiye’nin yıllık demir cevherine olan ihtiyacı yaklaşık 10 milyon ton civarında olup, bunun yarıdan fazlası ithalat yoluyla karşılanmaktadır.

Grafik 20 - Türkiye İşletilebilir Demir Yatakları Rezerv Oranları



Krom Cevheri: Türkiye krom cevheri üretimi ve ihracatında önde gelen ülkelerden biridir. Üretim, dünya piyasalarındaki talebe göre değişmektedir. Son yıllarda fiyat artışlarına bağlı olarak üretim 1-1,5 milyon ton/yıl düzeyine ulaşmıştır. Ülkemizin krom rezervi, % 20 Cr₂O₃ ve üzeri içerikli 26 milyon ton civarındadır. Rezerv üretim açısından Elazığ-Guleman birinci bölge konumundadır.

Grafik 21 - Türkiye Kromit Rezerv Oranları



Alüminyum: Alüminyum üretimine uygun boksit rezervi 87 milyon ton civarındadır. Bu yataklar Konya-Seydişehir, Antalya-Akseki, Mersin-Silifke-Taşucu ve Zonguldak-Kokaksu'da yoğunlaşmıştır. Alüminyum üretiminin yanı sıra son yıllarda alüminalı çimento üretiminde boksit de kullanılmaya başlanmıştır. Ülke boksit rezervleri 60 yıl yetecek düzeydedir. Mevcut tesislerin modernizasyon ve üretim kapasitesinin artırılması gerekmektedir.

Bakır: Türkiye'de toplam bakır rezervi, metal içeriği olarak 1,5 milyon ton bakır düzeyindedir. Ekonomik olarak değerlendirilemeyen düşük tenörlü bakır kaynakları dahil edildiğinde toplam bakır kaynağı metal içeriği olarak 3.5 milyon tona çıkmaktadır. Yılda toplam 60 bin ton metal bakır eşdeğeri ve 350 bin ton cevher konsantresi üretilmektedir. Blister bakır üretimi 35 bin ton/yıl civarındadır. Rize-Çayeli-Madenköy bakır yatağı, 435 bin ton metal bakır rezerviyle en önemli yatağımızdır.

Türkiye'nin yıllık bakır tüketimi 200.000 ton civarındadır. Bakır üretimimiz tüketimimizin ancak % 20'ni karşılayabilmektedir. Yıllık blister bakır üretimimiz yaklaşık 35 bin ton civarındadır. Blister bakır üreten izabe tesislerimizin kurulu kapasitesi (38.760 ton/yıl) ihtiyacın çok altındadır.

Altın: Ülkede işletilebilirliği ön fizibilite çalışmalarıyla ortaya konan altın rezervi, 9 ayrı sahada metal altın olarak toplam 338 tondur. Ayrıca potansiyel yataklardaki yaklaşık altın rezervi 50 ton ve altının yan ürün olarak kazanılabileceği masif sülfid yataklarındaki toplam rezerv-kaynak miktarı ise yaklaşık 48 tondur. Buna göre ülkenin toplam altın rezerv ve kaynak metal içeriği yaklaşık 436 tondur. Bu potansiyel, sürdürülecek arama çalışmalarıyla daha da artabilecek durumdadır. Ülkemiz yılda ortalama 200 ton sertifikalı altın ithal etmekte ve yurt içinde işlendikten sonra büyük bölümü yurt dışına satılmaktadır.

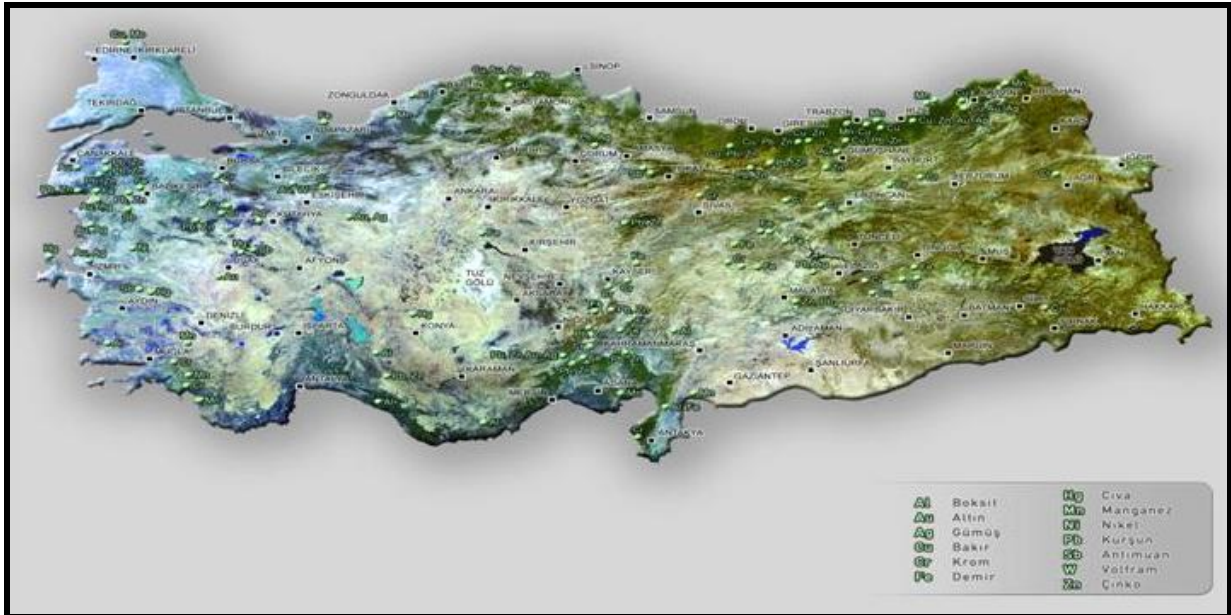
Tablo 14 - Türkiye Metal Madenleri Rezervleri ve Üretimleri (2007)

MADEN	Dünya Baz Rezerv (m.ton)	Türkiye Baz Rezerv (bin ton)	Türkiye Rezerv Payı (%)	Dünya 2006 Üretimi (m.ton)	Türkiye 2006 Üretimi (ton)	Türkiye Üretim Payı (%)
Altın	0,090	6	7,2	0,002	8	0,3
Bakır	940	2.279	0,2	15,3	4.666.179	-
Çinko	460	2.294	0,5	10	161.985	1,6
Demir	800.000	132.100	0,0	1.690	3.785.121	0,2
Gümüş	0,570	6	1,1	0,019	167	0,9
Krom	12.000	120.000	1,0	20	3.237.343	16,2
Kurşun	140	860	0,6	3,6	279.727	8,3
Manganez	5.200	4.560	0,1	11	32.144	0,3
Nikel	14.000	39.400	0,3	15	20.000	0,1
Uranyum	Veri Yok	9	-	-	-	-

Kaynak : MTA, USGS, World Metals Statistics

Çinko-Kurşun: Türkiye’de metal içeriği olarak 860 bin ton kurşun, 2,3 milyon ton çinko rezervi vardır. Çinko rezervlerinin %35’i Rize-Çayeli bakır çinko yatağında bulunur. Türkiye’nin çinko metal tüketimi yılda 60 bin ton, metal kurşun tüketimi ise yılda 35 bin ton civarındadır.

Grafik 22 – Türkiye Metal Maden Potansiyeli



Kaynak : MTA

3.1.3 - Türkiye Endüstriyel Hammadde Potansiyeli

Ülkemizin madenler açısından en önemli potansiyellerinden birisi de endüstriyel hammaddelerdir. Dünyada yılda 1,5 trilyon dolar değerinde, 10 milyar tonun üzerinde üretilen maden miktarında endüstriyel hammaddeler % 15’lik bir paya sahiptir. Türkiye olarak maden ihracatımız, 2007 yılında 2006 yılına göre miktarda % 11,78, değerinde de % 30,52 artışla, 15,4

milyon ton ve 2,6 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. İhraç edilen maden ürün gruplarında endüstriyel minerallerin payı, 7,9 milyon ton, 491,5 milyar dolar ve % 18,8'dir. Ülkemiz endüstriyel hammadde potansiyeli açısından dünya rezervinin % 2,5'ine sahiptir. Bazı endüstriyel hammadde mineralleri açısından ise çok daha fazla oranlarda rezerve sahibiz; örneğin bor da dünya rezervinin % 72, doğaltaşta ve mermerde % 32, feldispatta % 14, bentonitte % 13'ü ülkemizde bulunmaktadır. Maden ihracatımızın en büyük kısmını (% 70-80'nini) endüstriyel hammaddeler oluşturuyor. Özellikle de 1 milyar doları aşan ihracatla mermer, 400 milyon dolar ihracatla bor önemli yer tutmaktadır.

Bor: Dünyadaki en önemli bor yatakları ülkemizde bulundurmaktadır. Bursa-Kestelek, Balıkesir-Bigadiç, Kütahya-Emet ve Eskişehir-Kırka'da bulunan bor yataklarından yılda 3 milyon ton civarında tüvenan bor cevheri üretilmektedir. Türkiye maden ihracatında bor, mermer ve doğaltaşlardan sonra 2. sırayı almaktadır. 2005 yılında yaklaşık 400 milyon dolar değerinde cevher ve bor ürünleri ihracatı gerçekleşmiştir. Bu değer 117 milyon doları cevher ve konsantrelerine, diğer kısım ise bor kimyasallarına aittir.

Trona: Ülkemizdeki en önemli trona yatağı, Ankara-Beyşehir trona yatağı olup, üretime yönelik yatırımlara 2004 yılında başlanmıştır. Bu yatak dünyanın 2. büyük doğal trona yatağıdır ve rezervi 233 milyon tondur. Ayrıca Ankara-Kazan'da 603 milyon ton rezervli yabancı bir şirkete ait bir yatak mevcuttur. Türkiye'nin Beyşehir ve Kazan yataklarıyla beraber toplam rezervi 836 milyon tondur.

Grafik 23 – Türkiye Endüstriyel Hammaddeler Potansiyeli



Kaynak : MTA

Alçıtaşı: Büyük alçıtaşı potansiyeline sahip olan ülkenin rezervleri, tam olarak belirlenmemiştir. Alçı panel ve sıva, çimento fabrikalarının yanı sıra son yıllarda alçıtaşına dayalı bir gübre fabrikası açılmıştır. Yıllık alçıtaşı üretimi 3 milyon ton civarındadır. Yabancı sermayenin ilgisini çekmeye başlayan alçı sektörü, maden ihracatında gelişerek 6'ncı sıraya yükselmiştir.

Mermer ve Doğaltaşlar: 1985 yılından başlayarak, hızlı bir gelişme gösteren mermer ve doğaltaş sektörünün büyüme hızı dünya ortalamasının iki katına ulaşmıştır. Ülkenin 80

bölgesinde 150'den fazla değişik renk, desen ve kalitede mermer rezervleri bulunmaktadır. Türkiye'nin mermer potansiyelinin 5,1 milyar m³ civarında olduğu tahmin edilmektedir. 2006 yılında 1 milyar dolarlık ihracat ile ülke genel maden ihracatı içinde ilk sırada yer almaktadır.

Seramik ve Cam Hammaddeleri: Sektörün ana hammaddesi kuvars, kuvarsit, kuvars kumu, feldspat, kil ve kaolendir. Ülkemiz seramik üretiminde Avrupa'da 3. dünyada ise 6. sıradadır. Bunda en büyük pay, ülke hammadde kaynaklarıdır. Ülkemizin 89 milyon ton kaolen, 354 milyon ton seramik ve refrakter kil, 239 milyon ton feldspat, 1,3 milyar ton kuvars kumu, 2,3 milyar ton kuvars-kuvarsit potansiyeli vardır. Seramikte ülkenin üretim kapasitesi 180 milyon m²/yıldır. Cam sektöründe istikrarlı bir gelişme görülmektedir. Bu sektörde 1,4 milyon ton/yıl kuvars kumu kullanılmaktadır. Cam hammadde kaynaklarında büyük potansiyel olmasına karşın kırma-öğütme ve zenginleştirme tesislerinin yetersizliği nedeniyle istenilen düzeyde üretim ve ihracatımız yoktur. Seramik ve cam sektöründe iyi kalite kil, kaolen, feldspat ve kuvars kumu ithalatı yapılmaktadır.

Çimento ve Diğer Yapı Malzemeleri: Çimento sektörü, yaklaşık 65 milyon ton/yıl hammadde kullanılmaktadır. Çimento ana hammaddesi olan kalker, kil-marn, alçıtaşı ve trasta ülkenin büyük potansiyeli vardır. İnşaat sektöründe büyük oranda hafif yapı elamanı ve beton agregası olarak da kullanılan pomza potansiyelimiz 1,5 milyar m³ ihracatımız ise 15 milyon \$ civarındadır. Perlit potansiyelimiz ise 5,7 milyar tondur. Ancak ülkenin bu madenlerindeki büyük potansiyeli, üretim ve ihracata yansımamıştır.

Bentonit: Ülkemizde Ankara, Çankırı, Tokat, Edirne ve Ordu illerinde yoğunlaşan değişik alanlarda kullanılabilir 250 milyon ton bentonit rezervi vardır. Ancak şişen tip (Na-bentonit) bentonit rezervimiz azalmıştır. Yaklaşık 566 bin ton olan bentonit üretimimiz bulunmaktadır. 2005 yılı ihracatımız 13,5 milyon dolar civarındadır.

Manyezit: Eskişehir, Kütahya, Konya ve Erzincan bölgelerinde yoğunlaşan % 41-48 MgO içerikli 111 milyon ton manyezit rezervimiz bulunmaktadır. 2005 yılında 42 milyon dolar ihracatımız vardır. Son yıllarda demir-çelik sektöründeki daralmaya bağlı olarak manyezit üretim ve ihracatında düşüş olmuştur.

Tablo 15 - Türkiye Endüstriyel Hammadde Rezervleri ve Üretimleri (2007)

MADEN	Dünya Baz Rezerv (m.ton)	Türkiye Baz Rezerv (m.ton)	Türkiye Rezerv Payı (%)	Dünya 2006 Üretimi (m.ton)	Türkiye 2006 Üretimi (ton)	Türkiye Üretim Payı (%)
Alünit	-	4	-	-	6.683	-
Barit	740	35	4,7	8	161.993	2,0
Bor	1.176	851	72,4	4,7	2.938.699	61,9
Feldspat	Büyük	239	-	13,3	5.771.892	43,4
Fosfat	50.000	70	0,1	145	1.300	0,0
Kil(Ser+Ref)	Büyük	354	-	-	5.260.132	-
Manyezit	3.600	111	3,1	4	444.896	11,0
Mermer (m ³)	Büyük	5	-	-	5.875.732	-
Pomza (m ³)	Büyük	1.479	-	16,8	3.515.614	20,9
Trona	40.000	233	0,6	11,5	2.184	0,0

Kaynak : MTA, MİGEM, USGS

3.2 – TÜRKİYE’DE YETERLİ MİKTARDA OLMAYAN MADENLER

Ülkemizin karmaşık jeolojik yapısı çok çeşitli madenlerin ülkemizde bulunmasına olanak sağlamıştır. Ülkemizde 60 civarında maden türünde ekonomik olarak üretim yapılmaktadır. Başta endüstriyel hammaddeler olmak üzere, metalik madenler, enerji hammaddeleri ve jeotermal kaynaklar açısından ülkemiz zengindir. Türkiye maden çeşitliliği bakımından zengin bir ülkedir. Günümüzde dünyada ticareti yapılan 90 çeşit madenden sadece 13’ünün ülkemizde varlığı saptanmamıştır. İşletilebilir nitelik ve nicelikte olmayan bu madenler aşağıda verilmiştir. Ülkemiz 50 çeşit madende kısmen yeterli kaynaklara sahipken 27 maden ve mineralin günümüzde bilinen rezervleri ve kaliteleri ekonomik madencilik için yetersizdir.

Tablo 16 - Ülkemizde Bulunmayan Madenler

Platin	Potas	Güherçile	Elmas	Brom-İyot
Kalay	Zirkon	Lityum	Rutil	Sillimanit
Vanadyum	Korendon	Kolombiyum	Andaluzit	

3.3 TÜRKİYE MADEN POTANSİYELİNİN ÜRETİM ve TÜKETİM DEĞERLENDİRMESİ

Günümüzde çeşitli yayın organlarında Türkiye maden potansiyelinin satış hâsılatı bazında değeri 2,8 trilyon dolar olarak gösterilmektedir. Bu değer esas itibarıyla yerinde değer olup teknik ve teknolojik sorunlar ve ekonomik işletilebilme olanaklarını, yatırım harcamalarını, işletme giderlerini, talep durumunu ve pazar koşullarını dikkate almaksızın yapılan ve bilimsel ve teknik verilerden uzak, sadece bir değer belirtmeye yönelik bir değerlendirmenin sonucudur. Teknolojinin hızlı geliştiği dünyada madencilikte üretim boyutunun artması ve stok hareketleri nedeniyle güçlü rezerv ve güçlü sermaye grupları karşısında bu pazarlardaki rekabet riskleri bu tahminde dikkate alınmamıştır. Özellikle yapı malzemelerinde ve yükte ağır pahada hafif kalker, dolomit gibi madenler için uluslararası piyasa, büyük nakliyat fiyatları nedeniyle oluşmamakta ve bu madenler ancak mahallinde kullanımı nedeniyle değer kazanabilmektedir.

Bugüne gelinen noktada; 2006 rakamları ile madencilik ülkemiz GSMH içindeki payı % 1,4 civarındadır. Son 20 yıllık dönemde başta kömür ve demir cevheri ithalatı sonucu, hammadde ve ara ürün olarak ihraç edilen cevherlerden elde edilen gelir bu iki madene ödenen dövizden daha geride kalmıştır. 2007 yılı rakamlarına göre toplam ihracatımız 2.715 milyon dolar, ithalatımız ise 16,3 milyar dolar (petrol türevleri ve doğalgaz dahil) olmuştur. Günümüzde madenlerimize dayalı sanayileşmenin yeterli düzeyde gerçekleştirilmemiş olması nedeniyle maden üretimimiz, mamul maddeye dönüştürülmeden ağırlıklı olarak ara ürün ya da hammadde boyutunda kalmıştır. Gereken önlemlerin alınmaması halinde bu farkın ithalat lehine açılacağı kuşkusunu taşımaktayız.

1985-2005 dönemine ait, sektörümüzün bazı karakteristik büyüklüklerin ortalamaları şöyle özetlenebilir: 1987 yılında sektörün GSMH’deki payı % 1,55; çalışan sayısı kamuda 79.560, özel sektörde 19.760 kişi, maden dışsatımı 282 milyon dolar/yıl, çalışan başına dışsatım 2.785 dolar/yıl, maden dışsatımı/alımı oranı % 76 ve maden dışsatımı/ülke dışsatımı oranı % 2,7 dir. Sektörde yapılan yatırımın toplam ülke yatırımına oranı % 2,16’dır. Belli başlı madenlerin üretim ortalamaları (milyon ton/yıl): Linyit 50, demir 5.3, taşkömürü 5.4, bakır 3.17, bor 1.88, manyezit 1.28, krom 1.26, kurşun-çinko 0.26, barit 0.22. 1999 yılı itibarıyla maden

dışsatımının değer bazında tutarı 578 milyon dolardır. Madenlerin dışsatım değerindeki payları ise, mermer % 23.7, bor % 21.2, ferrokrom % 11.9, bakır % 8, krom % 6.51, manyezit % 6.5 seviyelerindedir. Kişi başına yaratılan “katma değer” açısından bakıldığında, örneğin bor madeni üretiminde 48.000 dolar/yıl, manyezit üretiminde 40.900 dolar/yıl, linyit kesiminde 23.000 dolar/yıl değerleri hesaplanmaktadır.

Ülkemizde yılda 33,2 milyon ton çimento, 1 milyon ton cam ürünleri, 1,2 milyon ton seramik ürünleri, 25,8 milyon ton çelik iç pazarlarda tüketilmektedir. Bunun yanı sıra 2005 yılı içinde yaklaşık 847.500 ton krom cevheri karşılığı 103.6 milyon \$, 475.000 ton bor tuzları ve ara ürünleri karşılığı 109 milyon \$ ve 3,82 milyon ton feldspat karşılığı 104,9 milyon \$ olmak üzere yaklaşık 2.7 milyar \$ tutarında ihracat yapılmaktadır. Ülkemizde yapılan ekonomik ve istatistiksel değerlendirmelerde bu sektörler kısmen madencilik faaliyetleri kapsamında değerlendirilmektedir. Türkiye’de yılda 150 milyon ton seviyelerinde üretilen maden ürünleri, inşaat sektöründe ve sanayide hammadde olarak tüketilmekte olup yılda ülkemize 5-6 milyar dolar katma değer kazandırmaktadır. Bor, krom, selestit, manyezit, barit, mermer, pomza, feldspat gibi madenler büyük oranda ihraç edilmektedir.

4 – TÜRKİYE MADENCİLİĞİNİN TARİHSEL SÜRECİ

Anadolu'daki ilk madencilik faaliyetlerinin belirtilerine Antalya civarındaki Karain mağarası ve Beldibi kaya sığınağında rastlanılmıştır. Bu mağaralarda bulunan çakmaktaşı, okr kalıntıları, yontma ve orta taş devrinde (MÖ 10.000) yaşayan insanların madencilik faaliyetlerini kanıtlamaktadır. MÖ 7.000 yıllarında Çatalhöyük'de yapılan silis madenciliği ve aynı yıllardaki çömlekçilik faaliyetleri, ilk çömlek atölyelerinin Anadolu'da kurulduğunu göstermektedir. Bakır madenciliği ilk olarak Ergani yöresinde yaşayanlar (MÖ 6.000) tarafından yapılmıştır. Etiler devrinde madencilik daha da gelişmiş ve demir çağına gelinmiştir.

Tarihi belgeler MÖ 7.000 yılında metallerin ilk defa Anadolu'da bulunduğunu ve kullanıldığını göstermektedir. Dünyada madenin ilk kez ateşle eritildiği yer İzmir yakınlarında Sardes şehri olmuştur. İlk altın para Kroisos (MÖ 560) zamanında Sart'da basılmıştır. Lidyalıların merkezi olan İzmir yakınlarındaki Sardes kenti aynı zamanda önemli bir maden, özellikle altın işletme merkezidir. Her devrin medeniyetinde önemi çok büyük olan demir, Asya'dan Mezopotamya, Mısır, Kıbrıs ve Roma yoluyla Avrupa'ya geçmiştir.

Hititler çağı için araştırmacılar “küçük Asya'nın büyük serveti, maden ve sanayi idi, Anadolu'daki cevher yatakları sayesinde geniş ölçüde maden ve özellikle demir üreticisiydiler. Anadolu'daki kuyulardan bol miktarda metal üretiyorlardı. Bunlar arasında demir en başta gelmektedir. Hayvan yetiştirip, madeni paralar kullanıyorlardı” denilmektedir. Etiler devrinde kurşun madenciliği de yapılmıştır.

Hititler tarafından dünyada ilk defa verilen maden ruhsatnamesi kitabe halinde Gümüşhacıköy'ün (Ulukışla) güneybatısındaki bir kayaya oyulmuştur. Yine Gümüşhacıköy'de Hititlerden kalmış kurşun curufu yığını bulunmaktadır. Keban kurşun madeninin işletmesi de çok eski çağlarda başlamıştır. Truva'da rastlanan kurşun parçaları büyük bir olasılıkla Balıkesir-Balya cevherinden üretilmiştir. Bu ocağın MÖ 500 yılında dahi işletildiği kanıtlanmıştır.

Anadolu'da madencilik Romalılar devrinde doruğa ulaşmıştır. Anadolu'nun en önemli kurşun, altın, gümüş, bakır, demir ve pandemit yataklarını işletmişler, günümüzde bile ulaşılabilen derinliklere inmişlerdir. Romalılar maden bulma ve işletmede birçok teknik geliştirmişlerdir. Mermer işletmeciliği ve işçiliğinin en görkemli yapıları Romalı ustalara aittir. Anıtsal mermer kentler, günümüzden geleceğe uzanan uygarlıklar kurulmuştur.

Selçuklular, çini-mozaiik sanatının doruğuna ulaşmışlardır. Çinilerin renklendirilmesinde kullandıkları doğal boyalar bugün bile bilinmemektedir. Selçuklularda taş, alçı madenciliği, cam işçiliği de çok ileri seviyelere ulaşmıştır. Selçukluların son dönemlerinde maden ocakları devlet katılımı ile işletilmiş ve devlet gelirinden pay almışlardır. Daha sonra devlet zayıfladıkça ruhsat sahipleri devlet payını azaltma yoluna gitmişlerdir. 15. yüzyılda maden bölgelerinden yerleşmiş olan köylüler üretimi zorlamışlardır.

Osmanlılar, maden kaynaklarını “kamusal” varlık sayarak devlet gereksinmelerine tahsis etmişler, özel mülkiyet konusu yapmamışlardır. Madenleri işletmek için değişik düzenler kullanmışlardır. Bunlardan önde geleni, cevher üretimi ve odun tedariki için yöre halkına “kürecilik” denilen bir mükellefiyeti yüklemelerdir. “Küre” maden demektir. Küreci ustaları üretimin teknisyeni idiler. Bu düzende, yükümlü tutulan halk, bazı vergiler ve yükümlülüklerden muaf tutulur ve kendilerine ücret olarak ürünün beşte dördü verilirdi. Bu

kurala göre, ürünün devletin payından artan beşte dördü yerli imalata ve ticarete yönelirdi. Madenlerin işletilmesinin, ihale yoluyla mültezimlere verildiği de olurdu.

Avrupa’da başlayan sanayileşme hareketinden sonra Osmanlılarda, beş bin yıldan bu yana işletilen Anadolu madenlerinin yüzeysel zenginlikleri tükenmeye, fakirleşmeye başlamıştır. Devletin aldığı beşte bir pay madenlere ağır gelmiştir. Üretim teknikleri batı ile benzer koşullara oturtulmadan ve madenciye devlet desteği sağlanmadan Batı üretimi ile rekabet olanağı bulunmamaktadır. Üstelik Osmanlılarda, özellikle madencilikte ithal ağırlıklı bir düzen uygulanmakta, yerli üreticileri ve kürecileri desteklemek şöyle dursun, silahlarını ve cephanesini bile Avrupa’dan sağlamaktadır. Bu koşullarda Osmanlı Küreciliği’nin yaşaması olanaksız kılınmıştır.

19. yüzyılda, sanayi devrimi ile birlikte Avrupa ekonomisi güçlenmiş ve güçlü sanayiler birbirleri ile çekişir duruma da gelmişlerdir. Dünya hammadde kaynakları ile tamamıyla paylaşılmış, Osmanlı İmparatorluğu topraklarında bulunabilecek kaynaklar, hem ulaşım kaynakları bakımından hem de gözetim ve siyasal üstünlük sağlamak konularında yararlı olabilecekleri düşüncesi ile önemsenmeye başlanmıştır. Nitekim bu dönemde, Almanlar bakır ve krom, İngilizler bakır ve bor, Fransızlar kurşun ve kömür, İtalyanlar kükürt ve kömür yatakları ile ilgilenmiş ve küçük işletmeler kurmuşlardır. O yıllarda ülkemizde yerli üretici bulunmamakta, alınan binden fazla ruhsatın büyük bir bölümü de padişah fermanı ile ağırlıklı olarak yabancı şirketlere tahsis edilmektedir.

Tablo 17 - Osmanlı Maden Üretiminde Türk, Azınlık ve Yabancı Payları ¹⁶

Yıl	Türk	Azınlık	Yabancı	Toplam
1902	42,70	7,25	50,05	100
1903	43,76	3,56	52,68	100
1904	38,49	1,85	59,66	100
1905	33,43	2,13	64,44	100
1906	45,84	1,32	52,84	100
1907	37,66	2,16	60,18	100
1908	22,79	12,29	64,92	100
1909	19,38	12,42	68,20	100
1910	19,05	11,46	68,49	100
1911	18,86	15,84	65,30	100

Kaynak: Gündüz Ökçün, “XX. Yüzyıl Başlarında Osmanlı Maden Üretiminde Türk, Azınlık ve Yabancı Payları”, Ankara, 1969, ss. 803-892

Osmanlı, madenleri sadece ordusuna silah ve cephane, hazinesine de sikke (para) sağlamayı amaçlayarak, işletmiştir. Ülkede üretilen diğer hammaddelerin, ürüne dönüştürülerek daha fazla karların elde edilmesini sağlamak gibi bir ekonomi düşüncesi de yoktur. Tersine, hammaddelerin serbestçe ihracını ve karşılığında sikke basacak altın ve gümüş ithalini her zaman yeğlenmiştir. Tabii, ülke çıkarına ters düşen bu uygulamadan kürecilik de nasibini almıştır.

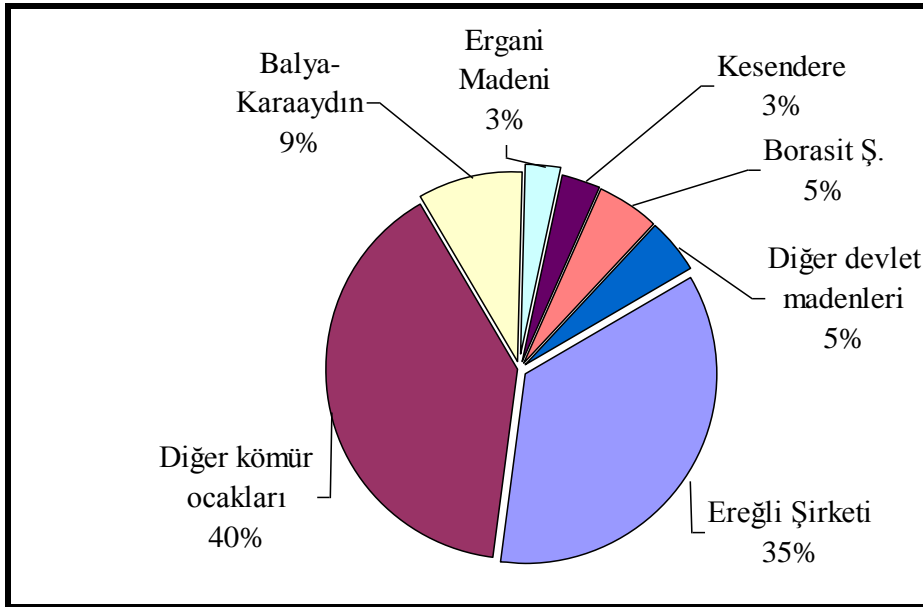
19. yüzyılda, yabancıların, aldıkları ruhsatlarla çeşitli madenleri işletmeye başlamaları Zonguldak Taşkömürü Havzasında bir başka türlü yaşanmıştır. “Madenciyan” adı verilen çoğu Rumeli kökenli madenciler, Zonguldak Kömür Havzasında ocaklar açmışlar, işletmeler kurmuşlardır. 1858’de çıkarılan Arazi Kanunu ile ilk kez yasal kurallar konulmuş, bunu izleyen Nizamnamelerde bu kurallar genişletilmiş ve düzenlenmiştir.

19. yüzyılın ilk çeyreğinde bulunan Zonguldak Maden Kömürü Havzası, 1860'lı yıllarda buhar makinelerinin gemilerde kullanılmasına başlamasından dolayı stratejik bir öneme sahip olmuştur. Osmanlı Devleti de savaş gemilerinde buhar makinesi kullanmaya yönelmişti. Buhar makinelerinde odun kullanmanın elverişli olmaması ve İngiltere'den kömür ithal edilmesi pahalıya mal olmakta ve savaş gemilerinde kullanılan kömürde dışa bağımlı olmak, yetkilileri düşündürmektedir. Zonguldak Taş Kömürü Havzası'nın bulunuş tarihi 1829 olarak kabul edilmektedir. 1848 yılında bir fen heyeti Ereğli'ye giderek Havza'nın sınırlarını belirlemiş ve saha, 1848 yılında, Padişahın (Abdülmecit) kişisel mallarının hazinesi olan Hazine-i Hassa'ya bağlı Emlak-ı Şahane arasına alınmıştır. Bu Ferman Ereğli Kömür Havzasının işletme tarihinin 1848 olduğunu belgelemektedir. 1848'den 1921 yılına kadar Havzanın yönetimi aşağıda görüldüğü gibi gerçekleşmiştir.

- Hazine-i Hassa idaresi (1848-1865)
- Bahriye (Donanma) dönemi (1865-1908)
- Havzada Nafia Dönemi (1908-1909)
- Ziraat Ticaret ve Orman Nezareti Dönemi (1909-1921)

1906 yılında da Maadin Nizamnamesi yürürlüğe girerek ülke madenciliğimiz şekillenmeye çalışılmıştır. Bu yeni düzen, önünde eskiye göre bazı değişiklikler getirmiştir. Madenler yine devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Fakat belirli kural ve koşullarla yerli, yabancı kişi ve kuruluşların yararlanmasına eşit koşullarla açılmıştır. Böylece madenler salt savaş ve para malzemesi olmaktan çıkarılarak ticaret malı haline getirilmiştir. Yurt içi imalat ve endüstri ihtiyaçları yine önemsenmemiştir.

Grafik 24 - Osmanlı Döneminde Maden Üretiminde İşletme Payları (1907)



Kaynak: Gündüz Ökçün, "XX. Yüzyıl Başlarında Osmanlı Maden Üretiminde Türk, Azınlık ve Yabancı Payları", Ankara, 1969, Tablodaki yüzdeleri parasal satış değeri olarak belirtilmiştir.

Osmanlı, 200 yıl süren bir üretim boşluğundan sonra ve onu izleyen yabancı güdümündeki cılız madencilik ile kendisini Trablus, Balkan ve Birinci Dünya Savaşı içinde bulmuştur. Silahı, araç ve gereci ile cephanesi ile büyük ölçüde Avrupa'ya bağımlı olduğu için çok zor koşullarda savaşmıştır. Yerli imalat ve endüstri ile bütünleşmeyen ve ulusal karakteri olmayan

bir madenciliğin yaşayamayacağı ve madeni salt ticaret malı olarak kabullenmenin yanlışlığı çok acı deneyimlerle meydana çıkmış ve bu acılara katlanmak zorunda kalan Cumhuriyet Devleti yöneticileri de bunu derinden kavramışlardır.

Osmanlı Devletinin son yüzyılı olan 19. yüzyılda da madenlerin, devletin hüküm ve tasarrufu altında tutulmakla beraber arama, üretim ve ticaretinin yerli yabancı herkese açık olduğu görülmektedir. Bu yüzyılın ilk yarısındaki girişimcilerin hemen hemen tümü yabancıdır. 19. yüzyılın ikinci yarısında da bu yaklaşım sürdürülmüş, Arazi Kanunnamesi ve onu izleyen Nizamnamelerle yasallaştırılmış ve imparatorluğun çöküşüne kadar sürdürülmüştür. Bu dönemde çok sayıda ruhsat verilmiştir ama işletmeci çok az sayıda olmuştur.

Anadolu madenciliğinin tarihsel süreç içinde Cumhuriyet öncesi son dönemini oluşturan Osmanlı dönemi ile ilgili elimizde bulunan sağlıklı veriler ve rakamlar özellikle son 50 yılına aittir. 1907 ve 1914 yıllarında Osmanlı İmparatorluğu'nda GSMH içinde madenciliğin payı % 0,75 ve % 0,48 gibi oldukça cılız bir boyutta olduğu görülmektedir. Daha sonra günümüz madenciliğinde değinileceği gibi madencilik sektörünün GSMH içindeki payı Osmanlı döneminde de günümüzde olduğu gibi çok düşük seviyelerdedir.

İmparatorluk sınırları içinde üretilen belli başlı maden çeşitleri arasında maden kömürü, borasit, bakır, kurşun, çinko, manganez, linyit, krom, altın, gümüş, arsenik, petrol yer almaktadır. İmparatorluğun en önemli maden üretim bölgesi Bolu (%29,96; maden kömürü) olup, bunu Karesi (Balıkesir) (% 27,07; borasit, kurşun-çinko, manganez ve linyit), Rumeli (%14,44; krom, manganez, arsenik, linyit, kurşun, zift), Aydın (% 11,73; krom, zımpara, linyit, kurşun) takip etmektedir. Toplam maden üretimi içinde en önemli paya sahip madenler (1911/1912 yılı değer bazında) maden kömürü (% 44,5), simli kurşun, (% 16,3), zımpara (% 7,7), Borasit (% 7) oluştururken bunu, lületaşı, demirli pirit, çinko, bakır, krom, manganez, kil ve diğerleri takip etmektedir.

4.1 - CUMHURİYET DÖNEMİ MADENCİLİĞİMİZ

Cumhuriyet öncesi dönemde, Anadolu madenciliği, Avrupa'nın bir yandan sanayi ürünlerini satabileceği, öte yandan da sanayi üretimi için ucuz hammadde sağlayacak dış pazarlara açılma politikasına paralel olarak yabancıların kontrolünde kalan bir yapıdadır. İngilizler Susurlukta pandemit, Murgul Bakır işletmesini, Fransızlar Balıkesir bölgesinde boraks madenlerini, Muğla bölgesinde krom madenini, Balya'da kurşun-çinko madenini, İngiliz, Fransız, İtalyan ve Almanlar Zonguldak Taşkömürü Havzasını işletmişlerdir.

Cumhuriyet öncesi madenciler genellikle askerlerden oluşmakta, vergilerini kadıaskerler (kazasker) toplamaktadırlar. Daha önce reaya (halk-köylü) olan bir kişi, maden işleriyle uğraştığı zaman artık o kişi reayadan ayırt edilmekte ve askeri kısımdan sayılmaktadır. Devlet görevlilerince yapılan işlemler daha çok devlette görevli piyade, yaya, müselleme, yörük ve sipahizadeler tarafından yapılmaktadır.

Özellikle askeri amaçlar için kullanılan madenlerin işletmelerinde devlet görevlileri istihdam edilmiştir. Demir cevheri, genellikle top yuvarlağı, gülle ve humbara yapımında, bakır cevheri ise top dökmek, gemi yapımı gibi askeri amaçlı işlerde kullanılmıştır. Barut yapımında ise güherçile ve kükürt gibi madenler değerlendirilmiştir. Adı geçen bu madenlerin işletilmesinde daha çok askeri kesim çalıştırılmıştır. Savaşların olmadığı barış dönemlerinde dahi demir, bakır, güherçile ve kükürt işletmelerinde çalışan bu kesim, altın, gümüş gibi diğer madenlerde çalıştırılmamıştır.

Maden yataklarına yakın yerlerde bulunan yerleşim birimlerindeki halk, bazı vergilerden (avarız, bedeli nüzül, bedeli lağım, tekalifi örfiye ve şakka'nın bir kısmından ya da tümünden) muaf tutularak maden işlerinde müsellemler (yol işlerinde sorumlu asker) olarak kullanılmışlardır. Bu müsellemler ayrıca kömür taşımak, odun, sıruk, kütük kesmek, cevher taşımak ve dökümcülere yardım etmek gibi görevleri de yerine getirmişlerdir. Bunlara bazen bir miktar ücret verildiği de olmuştur.

Cumhuriyet tarihimizin madencilik ile ilgili gelişmeleri 3 ana başlıkta incelemek, sanayimizin gelişimi açısından daha sağlıklıdır.

- 1923-1950 Yılları Arası Madencilik Sektörü
- 1950-1980 Yılları Arası Madencilik Sektörü
- 1980 Sonrası Madencilik Sektörü

4.1.1 - 1923-1950 Yılları Arası Madencilik Sektörümüz

Lozan Barış görüşmeleri sırasında gerçekleştirilen İzmir İktisat Kongresi (17 Şubat-4 Mart 1923), Cumhuriyet döneminde izlenecek ekonomik politikayı saptamıştır. Bu kongrede özel sektör öncülüğünde liberal bir politika benimsenmiş, İzmir İktisat Kongresi'nin "Sanayi ve Sorunları" bölümünde Sanayi Bankalarının kurulmasından söz edilmiştir. Bu doğrultuda, 1924 yılında İş Bankası ve 1925 yılında maden işletme ve kredi sağlamak amacıyla Sanayi ve Maadin Bankası kurulmuştur. Kongrede, yabancı sermayenin Türk yasalarına uyma koşuluyla faaliyet gösterebilecekleri benimsenmiştir.

İzmir İktisat Kongresi'nde kabul edilen kalkınma ve sanayileşme politikaları doğrultusunda yabancı sermaye, kömür, bakır ve krom maden işletmeciliği başta olmak üzere, bu sektöre ortaklık şeklinde girmiştir. Bu dönemde devlet özel sektörün gelişmesini teşvik etmek amacıyla, 28 Mayıs 1927'de, 1055 sayılı Teşvik Yasası çıkarılmıştır. 1923 yılında başlayan bu model istenen başarıyı sağlayamamış ve 1932 yılında yeni bir değerlendirme ile devletçilik politikaları benimsenmiştir.

1930'lu yıllara kadar, gerek Osmanlı dönemi ve gerekse Cumhuriyet döneminde, ülkenin doğal kaynaklarının tespitine yönelik bilimsel çalışmalar yapıldığını söylemek mümkün değildir. Bu belirsizliğin ortadan kaldırılması amacıyla maden aramalarına başlanması gerektiği bilinciyle 14 Haziran 1935 yılında Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü kurulmuştur (MTA). Bu kuruluşun bütün giderleri ile yatırımlarının her yıl devlet bütçesinden karşılanması prensibi ile;

- Memleketimizde işletilmeye elverişli maden yatağının bulunup bulunmadığını,
- İşletilen maden ve taşocaklarının da daha faydalı surette işletilmelerinin neleri gerektirdiğini; araştırmak, fenni ve jeolojik incelemeler, kimyasal analizler yapmak, proje ve rapor hazırlamak, verimlilik hesapları yapmak, bütün teknik ve bilimsel işleri görmek, memleketin madenlerinde ve maden sanayinde mühendis ve kalifiye eleman yetiştirmek üzere

kurulmuştur. Lüzumlu ve yararlı görülen sahalarda arama yapabilmesi için de arama ruhsatı alma sorumluluğundan muaf tutulmuştur.

Aynı gün (14 Haziran 1935) MTA ile birlikte 2805 sayılı yasa ile "madencilik, enerji üretimi ve dağıtım alanlarında faaliyet göstermek üzere" Etibank kurulmuştur. Etibank'a kuruluş

kanununun 5. maddesinde “MTA’nın araştırmaları sonucunda verimliliği ve işletilebilirliği tespit olunan sahalarda Bakanın onayı ile işletmeler kurup, üretimi gerçekleştirmek görevleri verilmiştir. MTA, ekonomik değere haiz sahaları ilgili Bakanlık kanalıyla Etibank’a devretmeye, Etibank da, bu kaynakları işletmeye zorunlu kılınmıştır.

Aynı zamanda Etibank ruhsat alabilir, ruhsat devir edebilir ve elde ettiği hakları ya da hisseleri başkalarına satabilir bir yapaya sahiptir. Her türlü cevheri ve hammaddeyi alıp satabilme yetkileri bu kanunla Etibank’a verilmiştir. 2804 ve 2805 sayılı yasalarla oluşturulan bu iki kuruluş, madencilik sektörüne yeni bir anlayış yeni bir yaklaşım ve sağlıklı bir değerlendirme getirmiştir. Bu çalışmalar, dönemin yönetim kadrolarının, madenciliğin, ülkenin geleceğindeki yeri ve önemini sağlıklı bir biçimde değerlendirdiklerinin göstergesidir.

24 Haziran 1935’de 2819 sayılı kanunla Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİEİ), ülkemizin elektrik enerjisine yönelik potansiyelinin saptanması amacıyla kurulmuştur. Bu kuruluşun faaliyetleri de devlet hizmeti olarak benimsenmiştir. Sümerbank, MTA, Etibank ve EİEİ’nin kurulmasıyla devletin sanayi ve madencilik alanlarındaki kurumsal altyapısı tamamlanmıştır.

Atatürk’ün 1935 yılı TBMM açılış nutkunda madencilikle ilgili görüşleri aşağıdaki şekildedir:

“Maden işleri yeni bir açılma devresindedir. Maden Mühendislerimizde ihtiyaca yeter sayı ve değerde yetiştirmeye önem vermek gerekir”.

“Kömür Havzasının rasyonel işletilmesi için tedbirler aramak da lazımdır”

“Maden işletmesi inkişaf (gelişme) halindedir. Madenlerimiz bizim başlıca döviz kaynağımız olduğu için de yüksek dikkatinizi celbe (çekmeğe) değerlidir”.

EİEİ, enerji potansiyelinin saptanması, ülkenin enerji ihtiyacının karşılanması, kömüre dayalı termik santrallerin hayata geçirilmesi ile görevlendirilen Etibank ve linyit potansiyelinin saptanması hususunda MTA 1935 yılından sonra önemli projeler üzerinde çalışmalara hemen başlamışlardır. Seyitömer, Soma ve Tavşanlı bölgelerinde arama ve üretim çalışmaları için gerekli yatırım kararları alınmıştır. Bu dönemlerde ülkemizin toplam linyit üretimi 150.000 ton civarında olmuştur.

Etibank, ülkenin sanayi alanında yapacağı gelişmelerin enerji ile desteklenmesi bilinciyle, kömüre dayalı santrallerin ve yakacak kömür ihtiyacının karşılanması için çalışmalara başlamıştır. Kömür rezervlerinin artırılması için aramalara hız verilmiştir. 1930 yılında 9.000 ton olan linyit üretimi 1939 yılında 185.000 tona ulaşmıştır. 1940’lı ve 50’li yıllarda linyite yapılan yatırımlar sonucu (Değirmisaz, Soma, Tunçbilek, Seyitömer) üretimde artış sağlanmıştır. 1946 yılında toplam linyit üretimi 460.000 ton düzeyindedir. 1957 yılında bu rakam 1.712.000 ton’a yükselmiştir.

Sanayileşme hedefine ulaşabilmek için demir ve çelik üretiminin gerçekleşmesi gerekir. 1937 yılında temeli atılan Karabük Demir Çelik Fabrikaları 1939 yılında üretime geçmiştir. Hammadde ihtiyacının karşılanması amacıyla demir aramalarına başlanmış ve Divriği Demir yatağı 1938 yılında işletilmeye alınmıştır.

Dönem içerisinde, ülkenin petrol rezervlerinin saptanması ve işletilmesi, krom, bakır, manyezit, çinko ve kurşun başta olmak üzere birçok madenin aranması ve üretimiyle ilgili projelendirme çalışmalarının yürütüldüğünü görölmektedir. Genel bir bilgi vermesi açaşından 1938 yılı krom üretimi 280.000 ton, ihracatı ise 200.000 ton’dur. Blister bakır üretimi 65 ton’dur. 1940 yılında 3.600 ton kurşun, 845 ton da manyezit üretilmiştir.

Ülkemiz bor yatakları, Milli Mücadele'den sonra da, uzun yıllar Avrupa'nın asit borik üretimi için değerli hammadde kaynağı olmaya devam etmiş, Borax Consolidated Ltd., Amerika ortağı ile Türkiye'deki üretimi, dünyanın başka yerlerindeki yatakların kullanılma durumuna göre, çıkarlarına uygun, fiyat ve satış politikaları ile yönlendirmeye çalışmışlardır.

4.1.2 - 1950-1980 Yılları Arası Madencilik Sektörü

1950'li yılların ikinci yarısında Etibank bor tuzlarıyla ilgilenmeye başlamış ve çeşitli sıkıntılara rağmen bor türevlerini üretip ihraç etme başarısını göstermiştir. Etibank'ın üretime başlamasından sonra (1960) bor tuzu üretimi 97.500 ton'a yükselmiştir. 1958 yılından sonra bor yataklarına ciddi yatırımlar yapılmış, bor türevlerini üretecek fabrikanın yabancılar tarafından kurulmayacağını, oyalama politikalarının devam edeceğini anlayan hükümet, Polonya Polimax kuruluşuyla temasa geçerek 1 Haziran 1964 yılında Bandırma Boraks ve Asit Borik fabrikalarının temelini atmıştır.

Dünya bor rezervlerinin % 70'ine yakını elinde bulunduran ülkemizin, dünya pazarında söz sahibi olması, bor üretimini artırması, nihai ürünlere yönelmesinin doğruluğu 70'li yıllarda tartışılmış ve 2172 sayılı yasa ile tüm bor sahaları Etibank'a devredilerek tekel olarak kamunun eline geçmiştir. Bor yataklarının üretimi ve pazarlama kamu işletmeciliğine geçtikten sonra arama çalışmalarına hız verilmiş, rezervler 2 milyar tona çıkmış, nihai ürün eldesine yönelik politikalar geliştirilmiş, uzun yıllar 25-30 milyon dolar olan yıllık ihracatlar, bugün 300 milyon dolara ulaşmıştır. Günümüzde bu tablo da yeterli olmamakta, uç ürünlere yönelik endüstriyel yatırımların süratle gerçekleşmesi hedeflenmektedir.

Bu dönemde, Türkiye'nin sanayileşmesini istemeyen Batılı ülkeler borda oynadıkları oyunları diğer madenlerde de uygulamışlardır. Antalya Elektrometalurji Sanayi AŞ'nin kurulması çalışmalarında, Fransız Pechiney-Compadec grubu, Etibank'la yaptığı uzun görüşmeler ve oyalamalar sonucu, hisselerin % 60'ı Etibank'ın, % 40'ı Fransız grubunun olmak üzere bu şirketin kurulmasına karar verilmiştir. İthal edilecek hizmet ve malzeme karşılığı olan 3.5 milyon doların 715 milyon doları Fransız grubunun sermaye iştiraki, kalan kısmı ise kredi olarak verilecektir. Sonradan fabrikanın Türk Lirası maliyeti yükseldiği, dışarıdan işletme sermayesi de getirilmediği için Pechiney'in payı % 20'ye inmiştir. Kurulacak olan tesiste 8.000 ton düşük karbonlu ferrokrom ve 4.000 ton karpit üretilmiştir.

1957 yılında Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu (TKİ) kurularak, taşkömürü ve linyit üretimi, dağıtımı ve satışları Etibank'tan alınarak bu kuruluşa verilmiştir. 1950 yılında elektrik üretimi 789.5 milyon kWh'dan, 1959 yılında 2.587 milyon kWh'a yükselmiştir. Linyit üretimi 1957 yılında 1.7 milyon ton iken, I. Beş Yıllık Plan dönemi sonucunda 2.7 milyon ton/yıl'a, II. Beş Yıllık Plan dönemi sonucunda 5 milyon ton/yıl'a yaklaşmıştır. 1974 dünya petrol krizi sonucu ve petrolün ağırlıklı olarak ithalatla karşılanması, yeni değerlendirmelere neden olmuştur. Türkiye'de kömüre dayalı termik santrallerin kurulmasına karar verilmiştir. Dağınık haldeki linyit sahalarının havza haline dönüştürülmesi ve santrallerin kurulması çalışmalarına başlanmıştır. 1978 yılında çıkarılan 2172 sayılı yasa ile linyit sahalarının devletleştirilmesi gerçekleştirilmiş ve bu sahalara dayalı termik santraller kurulmuştur. 1975-1990 yılları arasında yapılan yatırımlar sonucu 4-5 milyon ton/yıl olan kömür üretimi, 50 milyon ton/yıl'a çıkmıştır. Kömüre dayalı termik santraller, bugün kurulu gücün yaklaşık % 30'u düzeyindedir. Kömür aramalarına hız verilerek toplam linyit rezervi 8.4 milyar ton'a çıkarılmıştır.

Demir çelik üretimi sanayinin en önemli girdisidir. 1937 yılında temeli atılan Karabük Demir Çelik Entegre Tesisleri, 1939 yılında yıllık 140 bin ton kapasite ile işletmeye alınmıştır: Daha sonra yüksek fırın kapasitesi 800 bin ton'a, çelikhane kapasitesi de 680 bin ton'a çıkarılmıştır. 1970 yılında üretime alınan İskenderun Demir Çelik Fabrikaları entegre tesislerinin bugünkü kapasitesi 2.2 milyon ton/yıl'dır. Yassı mamul üretmek üzere, A.Ş. olarak, Erdemir Fabrikaları kurulmuştur.

1950'li yıllarda Toros Dağları'nın kuzeyinde boksit rezervlerinin olduğu bilinmektedir. Bu cevherlere dayalı olarak alüminyum tesislerinin kurulması için çalışmalara başlandı. O yıllarda kullanılan elektrik enerjisinin birim fiyatının çok düşük olması nedeniyle (1 ton alüminyum için 18-20 bin kWh elektriğe ihtiyaç vardır) uygun bulunmuştur. 1959 yılında yakın doğuda alüminyum tesisi kurmak isteyen dünyanın en büyük alüminyum üreticilerinden Reynolds Corp. Fabrikayı Türkiye'de kurmaya karar verir. 1960 yılında Ankara'da yapılan görüşmelerde bir sonuca varılamamıştır. Reynolds Grubu fabrikayı kurmaktan vazgeçmiştir. MTA Seydişehir'de 1962 yılında başlattığı aramalar sonucu 25 milyon ton görünür boksit rezervi tespit etmiştir. SSCB ile yapılan görüşmeler sonucu 1965 yılında fabrikanın kurulması kesinleşir. 60 bin ton alüminyum, 26 bin ton yarı mamul üretecek bir tesisin kurulması için anlaşma imzalanır. Böylece, Türkiye kendi sanayisi için önemli bir girdi sağlayacak Seydişehir Alüminyum Tesislerine sahip olmuştur.

1960'lı yıllarda kamunun, özel sektörün ve yabancı sermayenin ortaklığı ile madencilik alanında yeni kuruluşlar oluşturulmuştur. Bu kuruluşlar, Karadeniz Bakır İşletmeleri (KBİ), ÇİNKUR, KÜMAŞ, ve Erdemir'dir. KBİ 1968 yılında 300 milyon lira sermaye ile 6 bankanın ve özel sektörün iştiraki ile Murgul ve Küre'deki bakır yatakları işletmek amacıyla kurulmuştur. Üretilen bakır konsantresinin Samsun'daki fabrikada blister bakır haline getirilmesi ile görevlendirilmiştir. Samsun blister bakır tesislerinin yıllık kapasitesi 65 bin ton olarak inşa edilmiştir. Ülkemizin blister bakır ihtiyacı yaklaşık 110.000 ton/yıl civarındadır. Türkiye yılda 70.000 ton blister bakır ithal etmektedir. Ülkemizdeki bakır rezervlerinin azalarak, yaklaşık 10-15 yıllık bir ömrünün kalması, ithalatın gelecekte daha da artacağıının izlenimlerini vermektedir.

ÇİNKUR, uzun yıllar ülkemizde çinko yataklarını değerlendirmiş ve 1995 yılında özelleştirilmiştir. KÜMAŞ da 1996 yılında özelleştirilmiştir. Devlet ve özel sektörün ortak olarak kurduğu bu kuruluşlarda, özel sektörün sermaye artırımına katılmaması nedeniyle, devletin hisseleri % 99'a çıkmıştır. Bu uygulamanın başarılı olduğu söylenemez. Madencilik sektörünün riskli olması ve uluslararası piyasalardaki fiyat dalgalanmaları sonucu, bazı yıllar zararlar kapanmıştır.

4.1.3 - 1980 Sonrası Madencilik Sektörü

1980 sonrası dönemde ülkemiz madencilik sektörü iki önemli gelişmenin etkisinde kalmıştır. Bunlardan birincisi; 1980'li yıllarda dünyada uygulanan ekonomik politikalar, diğeri ise tüm dünyada gelişen ekoloji ve çevreciliğe ilişkin çıkan yeni yasa ve yönetmelikler ile birlikte madencilik sektörü üzerinde gelişen kamu baskısıdır. Bu dönemde ülkemizdeki madencilik sektörü de dünyadaki çeşitli dalgalanmalardan oldukça etkilenmiştir.

Dünya Bankası, 1980 yılının başına kadar KİT'lerin oluşturulması için kredi açmakta kalmamış, aynı zamanda işletme kredisi vermiştir. O tarihten sonra tam tersine dönüş yapılarak, Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu, finans örgütleri vb. gibi uluslararası finans merkezleri KİT'leri satma ve tavsiye etme koşuluyla kredi vermeye başlamıştır.

1980 yılından sonra ülkemizde uygulanan ekonomik politikalar sanayimizi ve özellikle madencilik sektörünü derinden etkilemiştir. Bu dönemde, kanun hükmünde kararnameler ile altyapısı hazırlanan özelleştirme politikaları 1980’li yılların sonunda başarısız olmuştur. Uygulayıcılara göre bunun en önemli nedenleri; yeterli sermaye birikimine sahip olmayan ve gelişmeleri tamamen KİT’lere dayandırılmış olan yerli sermayenin, KİT’lerin yabancı tekelere geçmesini istememeleridir.

24 Nisan kararları ile birlikte ekonomide ihracata dönük sanayi politikaları benimsenmiş ancak “karşılaştırmalı üstünlük teorisi” dikkate alınmayarak sanayileşme göz ardı edilmiş, sadece birkaç imalat sektörünün teşviklerle kapasitesi artırılarak ithal girdiler yoluyla ihracat artışı sağlanabilmiştir. İthalat artışı engellenemediği gibi teşvikli ucuz ithal hammadde girdileri karşısında ülke içi üretim alanları, rekabet edemediğinde ekonomi dışında bırakılmıştır. Bu politikalar sonucunda en fazla madencilik sektörü etkilenmiştir.

Türkiye madencilik sektörü içinde bulunduğu krizden çıkarak gelişebilmesinin tek koşulu özelleştirme politikaları gösterilmiş ve bu kapsamda tartışmaların özelleştirme üzerinde yoğunlaşması sonucunda da sektör ile ilgili sağlıklı politikaların oluşturulması güçleşmiştir. 17.03.1984 tarih ve 2983 sayılı “Tasarrufları Teşvik ve Kamu Yatırımlarının Hızlandırılması Hakkındaki Kanun” ile Türkiye’de başlayan ve yaklaşık 25 yıldır süren özelleştirme çalışmalarının sonucunda madencilik sektöründe ve KİT’lerde önemli bir mülkiyet devri gerçekleşmemiştir.

Dönemin bir diğer özelliği de yukarıda anılan felsefeye uygun bir genel gerekçeyle yürürlüğe konan 3213 sayılı Maden Kanunu’nun, 1985 yılında yürürlüğe girmesidir.

1980-1990 arasında planlanan termik santrallerin tamamlanması ile birlikte linyit ve elektrik üretiminde önemli ölçüde artışlar sağlanmış, ancak 1990’lı yıllarda önemli bir gelişme yaşamadığı gibi o yapılan termik santraller ile birlikte kömür sahaları da özelleştirme kapsamına alınmıştır. Kamu madenciliğindeki olumsuz gelişmelerin yanında, özel sektöre dayalı mermer, seramik, cam, çimento ve endüstriyel hammaddeler sektörlerinde önemli gelişmeler yaşanmış, mermerin 1985 yılında Maden Kanunu kapsamına alınması ile mermer ihracatında 25 kat artış yaşanmıştır.

Yüzyılımızın sonlarına doğru ortaya çıkan “çevreci”, “yeşilci” ve ekolojist akımlar, madenciliğin gelişimini dünya ölçeğinde engelleyerek, özellikle yakıt madenlerinin tüketim tarzını doğrudan yönlendirebilecek kadar başarılı olmuştur. Çevreci baskılar sonucunda, özellikle arsenik, kadmiyum, kalay, çinko, civa, bizmut, kurşun, telluryum, selenyum gibi ağır ve/veya toksit metallerin kullanım alanlarında yoğun ikame arayışları başlamış, talep gerilemiş ve fiyatlar düşmüştür. Özellikle ABD, Kanada, Avustralya gibi yaygın ve yoğun madencilik işlerinin yürütüldüğü metropollerde, çevre mevzuatı hükümlerine uyulup uyulmadığının ciddi, sıkı ve etkin bir biçimde denetlenmesini sağlayan işleyişlerin oluşumu sonucunda, ocak dizaynları ile ilgili mühendislik kavramları da değişim geçirerek açık işletme sınırları önemli değişimlere uğramıştır.

Bu durum ülkemizde de etkisini göstermiş, özellikle Bergama-Ovacık’ta bulunan altın madeni, Yatağan termik santral ve Mersin’de inşa edilmesi planlanan nükleer santral çevreci unsurların etkileri ile planlandığı şekilde yürütülemediği ya da üretimlerden vazgeçilmiştir. Çevrecilerin enerji politikalarının sonuç vermesi ile ülkemizdeki küçük ölçekli linyit ocakları kapanmıştır.

Tablo 18 - CUMHURİYET DÖNEMİNDE BAŞLICA MADENLERİMİZİN ÜRETİMİ (1) TÜVENAN (2)(3)

Cevher	1923	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005
Altın										400
Alünit									11.334	
Amyant		0	98	245	869	3.274	8.882	0		
Antimuan	0	32	576	3.220	16.564	32.108	26.180	8.997	17.275	
Asbest								44.300		
Asfaltit	0	0	0	0	0	35.518	558.464	279.715		
Bakır (4)	1.786	0	8.761	11.700	772.964	835.000	1.543.314	4.018.164	4.479.000	2.500.000
Barit	0	0	0	125	3.510	29.543	128.141	366.995	168.746	1.287.045
Bentonit									734.068	1.350.000
Bitümlü Şist						35.518				
Boksit						51.067	546.546	772.673	437.000	366.000
Bor		5.456	5.380	9.764	97.449	523.650	1.333.563	2.062.758	410.804	495.115
Cıva (5)	6 şişe	545 şişe	493 şişe	0	73.930	9.404 şi.	153.801	59.650		
Çinko	0	9.645	0	0	25.654	27.652	43.050	52.420	13.719	20.578
Demir	0	0	142.564	233.591	797.187	2.949.564	2.279.752	4.906.743	4.234.438	3.550.000
Diatomit									6.928	
Disten										
Dolomit									3.184.611	8.806.000
Feldspat						848			2.927.630	6.592.342
Fosfat					28	0	82.655	390.600		
Fluorit					358	1.776	1.945	0	5.749	
Grafit						28	0	18.712	2.116	
Gümüş									963.000	850.000
Kaolen						12.549	60.263	251.192	389.831	670.022
Kaya Tuzu										
Kil (Ser+Ref)	745		6.896		12.000	30.095	139.702	455.902	4.693.122	4.177.233
Krom	3.046	28.195	170.000	422.529	591.205	773.000	550.719	1.204.691	1.540.473	2.797.000
Kurşun	8.400	15.508	595	110	22.606	45.558	6.188	0	412.567	457.327

Tablo 18 - CUMHURİYET DÖNEMİNDE BAŞLICA MADENLERİMİZİN ÜRETİMİ (1) TÜVENAN (2)(3) (devamı)

Cevher	1923	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005
Kuvars								506.000	2.768.538	
Kuvarsit						36.279	172.801	999.680	1.830.000	1.715.400
Kükürt (6,7)		74	2.396	6.002	17.100	26.760	81.121	100.750	50.000	
Linyit	4.600	9.389	229.193	1.214.452	3.866.653	8.773.546	16.998.156	43.847.254	60.961.000	54.169.758
Lületaş	318 san.	380 san.	517 san.	265 san.	1.606 san.	163 san.	125 san.	80 san.		
Manganez	0	900	560	32.178	42.930	14.394	41.634	0	25.000	
Manyezit		322	0	450	0	287.975	826.000	854.124	355.564	529.113
Mermer (8)						1.169	5.968	26.460	1.862.581	2.895.720
Perlit						380			249.744	1.585.676
Pomza								1.716.524	1.650.615	2.810.992
Pirofillit									112.265	
Sepiyolit									3.500	
Na Sülfat				0	1.690	16.618	62.635	433.872	746.803	1.796.100
Stronsiyum									202.568	
Talk									2.373	
Taşkömürü	604.420	1.137.852	3.019.000	4.360.598	6.317.703	7.608.284	6.599.000	5.628.000	2.393.000	2.115.000
Toryum										
Trona									0	
Uranyum									0	0
Wolfram				0		0			30	
Zeolit									667.716	
Zımpara	6.896	3.267	8.761	1.421	8.193	116.020	31.140	10.829	11.848	

(1) Cevher ve maden adları alfabetik olarak sıralanmıştır.

(2) Yanına not düşülmeyen cevher ve madenler tüvenan olarak verilmiştir.

(3) 1965 yılından sonraki bütün rakamlar Çizelge 2'deki açıklamalar göz önüne alınarak hesaplanmıştır.

(4) Bakır üretimi 1960 yılına kadar blister, daha sonraki yıllar tüvenan alınmıştır.

(5) Bir şişe cıva 34,5 kg. dır.

(6) Kükürt üretim rakamları yalnızca kamu kesimi üretimini kapsamaktadır.

(7) 2000 yılı rakamı Keçiörlünün 1995 yılında kapanmasının ardından TÜPRAŞ tarafından sağlanan ürün miktarıdır.

(8) Mermer üretimleri m³ olarak verilmiştir.

1980-2007 dönemi başında GSMH içinde madencilik sektörünün payı % 2,03'den, dönem sonunda % 1,17'ye düşmüştür. Dönem ortalaması % 1,66 olarak gerçekleşmiştir. Özellikle 90'lı yılların ortalarından itibaren anılan oran sürekli bir düşüş kaydetmiştir. Dönem ortalama artış hızı ise % 1,92'dir. Madencilik sektörü içindeki bu oranı normal karşılamak kuşkusuz mümkün değildir. Her geçen gün bu oranın düşüş kaydetmesi sektörün geleceği açısından ciddi kaygıları da beraberinde getirmektedir. Diğer yandan ihracat içindeki payında da son yıllar itibarı ile ciddi düşüşler görülmektedir. 1970-1980 yıllarında toplam ihracat içinde % 6,6 paya sahip olan sektör 2001 yılında % 1,1 gibi en düşük seviyelere düşmüştür.

4.2 - SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Madenler kalkınmanın temel unsurlarının en önemlisidir. Ülkelerin kalkınmaları ve yaşam seviyelerinin belirleyicisi olarak kabul edilen sanayi, enerji ve tarım sektörlerinin temellerini de madencilik oluşturmaktadır. Ulusal Kurtuluş Savaşı sonrası ülke kalkınması için kurulan sanayi, madenler ve madencilik üzerine oturtulmuştur, Cumhuriyetin ilk yıllarında madencilığe ayrı bir önem verilmiştir. Madencilğin ülke ekonomisine katkısı incelenirken madencilik faaliyetleri, üretilen hammaddeleri son ürünlere dönüştüren sektörlerle beraber değerlendirilmelidir. Madencilğin ekonomiye olan katkısının düşük görünmesinin nedeni bu değerlendirmenin yapılmamasıdır.

Cumhuriyet yönetimi, 1935 yılından itibaren taşkömürü, linyit, demir, krom, bakır ve kükürt madenlerinin üzerinde durmuş, devletleştirmeleri de bu madenlerle sınırlı tutmuştur. Bu madenlerden bakır ve krom döviz kazandıracak ihracat malları olarak görülmüş, dışarıya işlenmeksizin satılmışlardır. Aynı dönemde kurşun, çinko, cıva, zımpara, manganez, manyezit, arsenik, antimon ve amyant gibi madenlere devletin doğrudan bir ilgisi olmamış, bunların üretimleri özel şirketlere bırakılmıştır. Etibank'ın üretimini üstlendiği madenlerin üretiminde önemli artışlar sağlanırken, diğer madenlerin üretimlerinde istikrarlı bir yükseliş yakalanamamıştır.

Gelinen noktada, ülkemizde madencilik yapılmaması gereken, çevreyi kirletici bir olgu olarak algılanmaktadır. Devletin, madencilik yapan kişi ve kurumların sektörel bazda yeterli düzeyde örgütlenmemiş olması, bu sektörün en büyük sorununu teşkil etmektedir. Çevre örgütleri ve vatandaşlar madencilığe karşı kışkırtılmakta, ülkemizin kaynaklarının işletilmesi bilinçli olarak engellenmeye çalışılmaktadır. Son yıllarda, özellikle büyük kentlerimizde görülen hava kirliliği ithal kömürü gündeme getirmiştir. Bu nedenle başlayan kömür ithalatı amacı dışına çıkmış, ticari kazancı yüksek bir ithalat sektörüne dönüştürülmüştür. Devlet, kendi kaynaklarımızı harekete geçirmek için tedbir alması gerekirken, kömür ithalatını desteklemeyi daha uygun bulmuştur.

Günümüzde ülkemizde 40 çeşidin üzerinde ekonomik boyutta maden üretimi yapılmaktadır. Geçmiş yıllarda ülkemizde üretilmiş, volfram, cıva, fosfat gibi bazı madenler bugün üretilmemektedir. Ülkemizdeki üretimlerin bir kısmı sanayimizin hammadde gereksiniminin karşılamada kullanılırken arda kalan da yarı mamul ya da üretildiği gibi ihraç edilmektedir.

Bu güne gelinen noktada; madencilik ülkemiz GSMH içindeki payı % 1 civarındadır. Son 15 yıllık dönemde başta kömür ve demir cevheri ithalatı sonucu, hammadde ve ara ürün olarak ihraç edilen cevherlerden elde edilen gelir bu iki madene ödenen dövizden daha geride kalmıştır.

Günümüzde madenlerimize dayalı sanayileşmenin yeterli düzeyde gerçekleştirilmemiş olması nedeniyle maden üretimimiz, mamul maddeye dönüştürülmeden ağırlıklı olarak ara ürün ya da hammadde boyutunda kalmıştır. Gereken önlemlerin alınmaması halinde bu farkın ithalat lehine açılacağı düşünülmektedir.

Madencilik sektörünün yukarıda kimi parametreler göz önünde bulundurulduğunda son yıllar itibarıyla bir gerileme içine girdiği açıkça görülmektedir. Herhangi bir sektörün yaşayabilmesi yatırımların canlı kalması ile mümkündür. Sektöre bu açıdan bakıldığında; gerek kamu, gerekse özel sektör yatırımlarının tüm yatırımlar içindeki payı % 1'ler seviyesindedir. Sektörün kendine has özelliklerinden dolayı riskli olması özel sektörü bu alana çekememiş, bu konuda ilgi duyan yerli ve yabancı yatırımcılar bürokratik engelleri ve çevresel kaygıları öne sürerek yatırımlarını dondurmuşlar veya vazgeçmişlerdir.

5 - KÜRESEL POLİTİKALARIN TÜRKİYE MADENCİLİĞİNE ETKİLERİ

Çok uluslu şirketlerin, ulusların toplumsal ve ekonomik yaşamlarındaki belirleyici konumları, özellikle son yirmi yılda, önemli oranda güçlenmiştir. Pazarın, üretim ve üretim teknolojisinin az sayıda mega şirketin denetiminde olması, hemen tüm sektörlerde, söz konusu şirketler tarafından ve bu şirketler yararına yapısal değişim süreçlerinin başlatılmasına neden olmuştur.

Bu dönemde dünyada esmeye başlayan küreselleşme rüzgârları ve neo-liberal politikalar, söz konusu uluslararası şirketlerce kurtarıcı olarak karşılanmıştır. Şirket yönetimleri, özellikle gelişmekte olan ülkelerde liberalleşme, deregülasyon ve özelleştirme uygulamalarının kendileri için yeni yaşam alanları sağlayacağını görmüşlerdir. Bu amaçla, çok uluslu şirketler, etkinliklerini artırmak ve çalışmalarını küresel ölçekte yaygınlaştırmak için faaliyet alanlarını sektörde yoğunlaştırarak diğer şirketlerle birleşme yoluna gitmişlerdir.

Böylesine bir dünyada, dünya nüfusu ve yaşam seviyesi arttıkça, insanların maden ürünlerine olan ihtiyaçları da o oranda artmaktadır. Ayrıca küreselleşen dünyada kıyasıya bir rekabet yoğun bir şekilde sürmektedir. Bu ihtiyacı karşılayabilmek ve rekabet koşullarına ayak uydurabilmek için madenciler hem üretimlerini arttırmak ve hem de ucuza mal etmek zorundadırlar. Bu nedenle madencilik sektöründe teknoloji önemli ölçüde geliştirilmiş ve büyük tonajlara ulaşmak mümkün olabilmüş ve bu sayede maliyetleri de aynı şekilde kontrol altına alabilmüşlerdir.

Bugün en fazla madencilik ürünü sanayileşmiş ülkelere tüketilmektedir. Kişi başına düşen maden tüketimi ile yaşam standardı arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır. Bir yılda kişi başına ABD’nde 21 ton, Avrupa’da 15 ton Türkiye’de ise 5 ton maden tüketilmektedir. 2000 yılında yapılan bir araştırmada, ABD’nin tek başına yaptığı maden üretiminin 120 geri kalmış ülkenin maden üretimlerinin toplamına eşit olduğu saptanmıştır. Dünya endüstriyel mineral üretiminin üçte birine yakın kısmı ABD ve AB ülkelerine aittir. Bu örnekler sanayi için madencilik ne kadar önemli olduğunu açıkça göstermektedir.

Küreselleşmenin ve neoliberal ekonomik uygulamaların yaşandığı günümüzde madencilik faaliyetlerinde de önemli gelişmeler yaşanmıştır. Gelişen teknoloji ve bu teknolojilere paralel olarak geliştirilen cevher zenginleştirme ve metalürji tesislerindeki maliyet unsurlarındaki azalmalar, maden işletmelerinin hemen yanına kurulan ilk zenginleştirme tesisleri, dev kapasiteli iş makineleri, konvansiyonel iş makinelerinin yerine kullanılan makine parkı bolluğu ve çeşitliliği, ulaşım ve nakliyede yaşanan gelişmeler, büyük kapasiteli gemilerle deniz taşımacılığına yönelme, gelişen teknolojiye bağlı olarak daha az işgücüne duyulan ihtiyaç, uzun yıllardır dünya genelinde artmayan işçilik ücretleri, istihdam arttırıcı bir sektör olması nedeniyle vergi, dışalım kısıtlamaları, teşvik, arazi kullanımı ve devlet himayesi gibi çeşitli önlemler küreselleşmenin yaşandığı bu yıllarda madencilik sektöründeki önemli gelişmeler olarak dikkat çekmektedir.

5.1 – NEO-LİBERAL POLİTİKALAR ve TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜ

1980’li yıllardan itibaren, “ekonomi yönetiminde kamusal mekanizmaların yerine piyasa mekanizmalarının konulması gerektiği, verimlilik ve refahın bu yolla sağlanacağı” şeklindeki politikaların Türkiye madencilik sektörüne yansımaları, özellikle 1990’lardan itibaren hız

kazanmıştır. Öncelikle madencilik sektörünün “olmazsa olmaz” kuralı “planlama” düşüncesinden vazgeçilmiş, madencilik sektörünün ülke sanayi sektörleri ile entegrasyonu göz ardı edilmiştir.

Bu süreçte, madencilik sektöründe öne çıkan söylem “kamu madencilik kuruluşlarının özelleştirilmesi” olmuş, bu amaçla söz konusu kuruluşlarda gerekli olan yatırımlar yapılmamıştır. Türkiye madencilik sektöründe mülkiyet ve yönetim değişikliklerini gerçekleştirmeye yönelik olarak çeşitli kamu kurumlarında sektörel bölünme, ticarileştirme, şirketleştirme ve özelleştirmeye yönelik uygulamalar birbirini izlemiştir. Sektörün liberalizasyonuna yönelik tüm bu uygulamaların sonucunda, gerek maden aramaları gerekse üretimler büyük ölçüde sekteye uğratılmış, kamu madencilik kuruluşları tek tek elden çıkarılırken yerlerine hiçbir şey konulamamıştır. Kamu kurumlarının yerini dolduracağı öngörülen özel kesim, madencilik sektörüne özgü riskleri göze alamamış, sektöre yatırım yapmamıştır.

Günümüzde, uygulanan politikalar sonucunda, madencilik sektörü yatırımları hızla düşmüştür. Kamu yatırımlarından vazgeçilmiştir. Toplam sabit sermaye yatırımları içerisinde kamunun payı 1981 yılında % 4,5 iken, 2002 yılında % 0,5 olmuştur. Artacağı varsayılan özel sektör yatırımlarında ise ciddi sayılabilecek bir artış olmamıştır. Kamu kesimindeki düşüşün özel kesimce doldurulamaması uygulanan politikaların yanlışlığını açık olarak göstermektedir. Bu dönemde, madencilik sektöründeki istihdam 20 yılda 100.000 kişi azalarak yarıya inmiştir. 1980 yılında yaklaşık 200.000 olan madencilik sektörü istihdamı 2002 yılında 100.000’in altına düşmüştür.

2000-2005 yıllarını kapsayan VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda ise yerli ve yabancı sermayenin sektöre olan ilgisizliğinden ve kamunun halen sektörde etkin olduğundan söz edilerek şöyle denilmiştir; “üretim alanında, gerekli sosyal ve teknik alt yapı düzenlemeleri yapılarak kamunun payının tedricen azaltılması, yerli ve yabancı sermayenin sektörde daha aktif rol üstlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla sektörde faaliyet gösteren kamu iktisadi teşebbüslerinden özelleştirilmesi öngörülenlerin özelleştirilmeleri, diğerlerinde ise verimsiz birimlerin tasfiyesi konusunda çalışmalara 1996 yılında başlanacaktır.”

Dünya madencilik endüstrisinde konsolidasyon ve tekelleşme artarak sürmektedir. Giderek güçlenen şirketler ulus devlet üzerinde daha fazla baskı unsuru olabilmektedir. Türkiye’de ise tersine sektör parçalanarak küçültülmektedir. Küçültülmüş madencilik şirketlerinin söz konusu dev şirketlerle rekabet edebilmeleri mümkün değildir. Madencilik, tarih boyunca uygarlıkları şekillendiren temel sektörlerden biri olmuştur.

Özellikle, insanlığın gelişim sürecinin son ikiyüz yılındaki baş döndürücü ilerlemede kömür ve demirin önemini yadsımak mümkün değildir. İçinde bulunduğumuz yüzyılda da, bor, toryum ya da trona gibi yeraltı kaynaklarının insan yaşamının sürdürülebilmesi bakımından belirleyici olmaları muhtemeldir. Bu bakımdan, madencilik sektörü, dün olduğu gibi bugün de, uluslar için vazgeçilmez konumunu sürdürmek durumundadır.

Neoliberal politikalara ilişkin bu genel değerlendirmelerin ışığında, ülkemiz madencilik sektörünü değişik açılardan değerlendirmek mümkündür. Bu değerlendirme çerçevesinde; madencilik faaliyetlerini niteliklerine göre en başından, en sonuna kadar gruplandırarak, her bir grup incelenerek sonuçlar ortaya koymak mümkündür. Madencilik sektörünün niteliklerinin ele alındığı bu bölümde belirtildiği gibi madencilik ülkenin sanayileşme politikası esas alınarak oluşturulacak

planlama aşamasından başlayarak, arama, maden işletme, zenginleştirme-araürün eldesi, uçürün üretimi ve pazarlama, denetim ve koordinasyon aşamaları olarak sınıflandırılabilir.

5.1.1 – Madencilik Sektöründe Planlama

Her bilimsel-teknik faaliyet bir planlama sonucu gerçekleştirilir. Madencilik faaliyetleri de dünyanın ve ülkenin içinde bulunduğu ekonomik-siyasal ve teknolojik koşullardan bağımsız değildir. Kalıcı ve bilimsel bir madencilik politikasının oluşturulması, ülkenin bu politikalara ve hammadde ürünlerini kendi kaynaklarından karşılayan bir sanayileşme politikasının varlığına bağlıdır. Ülkenin bugünkü, gelecek 10, 20, ..50 yıl sonraki gereksinimleri konusunda çeşitli belirleme ve tahminler yapmaksızın, rastgele bir madencilik yapılamaz.

Öncelikli madenlerin saptanması, işletilmesi, gereksinim oranında üretim yapılması, işlenmesi ve pazarlanması başından sonuna bir planlamayı gerektirir. 1963 yılında başlatılan beş yıllık kalkınma planları, makro düzeyde bir plan olmasına karşın, böyle bir yaklaşımın sonucu ortaya çıkmıştır. 1980 sonrası uygulanan neoliberal politikalar bu planı, amacından uzaklaştırarak, içeriğini boşaltarak biçimsel hale getirmiş, geline noktada bu planlar, plansızlığın planlanması haline gelmiştir.

Bu genel plansızlık, madencilik sektöründe de yaşanmaktadır. Son 20 yıllık süreç göstermiştir ki; neoliberalizmin savunduğu “piyasanın dengeleyici görünmez eli” hiç bir sektörde işlememektedir. Ancak madencilik gibi uzun süreler sonunda ürün elde edilen üretim alanlarında orta ve uzun vadelerde planlamalara ihtiyaç olup, üretilecek madenlere yönelik sanayilerin de planlanarak uygulamaya sokulmaları zorunludur.

5.1.2 - Madencilik Sektöründe Arama-Etüt Faaliyetleri

Türkiye’de arama faaliyetleri 1935 yılına kadar sistemli bir biçimde yapılamamıştır. İşletmeye elverişli maden ve taşocağı sahalarını araştırmak, bilimsel, teknolojik, jeolojik etütler yapmak, harita, plan ve kesitler hazırlama, arama, işletme, fizibilite projeleri yapmak ve madencilik sektörüne eleman yetiştirmek için 1935 yılında 2804 sayılı yasa ile Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü kurulmuş ve kurulduğu yıllardan itibaren, ülke madenciliğine önemli katkıları olan birçok maden sahası MTA tarafından bulunmuş ve madencilik sektörünün hizmetine sunulmuştur.

1985 yılında yayımlanan 3213 sayılı maden yasası MTA’nın birçok etkinliğini kısıtlamış, ruhsat sahalarında herhangi bir özel şirket ve kişiden farkı kalmamıştır. 3213 sayılı yasadaki önce yürürlükte olan 6309 sayılı yasaya göre ülkenin her tarafında ruhsatlı ya da ruhsatsız sahalarda çeşitli çalışmalar yapma hakkına sahip olan MTA, 3213 sayılı yasa ile bu haklarını kaybetmiştir.

IX. beş yıllık planda “VIII. plan döneminde başlatılan MTA Genel Müdürlüğü’nün fiziki boyutları itibarıyla küçük, ancak teknik kapasitesi yüksek bir kurumlaşmayı teminine yönelik olarak, yeniden yapılandırılması sağlanacaktır.” denilmektedir. Ancak bir alt satırda devam eden madencilik kuruluşlarının özelleştirmesine devam edileceği görüşü, MTA; planlı arama faaliyetleri yerine, özel sektöre sondaj ve diğer etüt hizmetleri veren bir kuruluş düzeyine çekileceği ortaya çıkmaktadır. Nitekim 2004 yılında yürürlüğe konulan 5177 sayılı Maden

Kanunu Değişiklikleri ile MTA'ya tam arama yetkisi verilirken, elde ettiği bilgileri ilgili özel firma ve kişilere verme yükümlülüğü getirilmektedir.

Ayrıca MTA, teknolojik yönden geliştirilmemiş olması, personel yetersizliği ve yetersiz bütçe gibi sorunlardan dolayı giderek asli işlevinden uzaklaşmaktadır. Bu durumun yaratacağı sonuç, gereksinim duyulan yeraltı servetlerinin yani madenlerin ortaya çıkartılamaması, madencilik sektöründe de dışa bağımlılığın artması olacaktır.

5.1.3 - Maden İşletme ve Zenginleştirme Faaliyetleri

Ülkemizde son yıllarda yaşanan küresel politikalardan önce madencilik sektöründe işletme ve zenginleştirme faaliyetleri ağırlıklı olarak kamu eliyle yapılmaktaydı. Bilimsel-teknik ölçütlere göre faaliyet yapan bu kamusal nitelikteki kuruluşlar, neoliberal uygulamaların ilk sonuçlarını verdiği 1985-90'lı yıllara kadar oldukça önemli çalışmalar gerçekleştirmiştir. Ancak bu tarihten sonra, neoliberal politikalar sonucunda finansal, teknolojik, kadrosal olarak zayıflatılmış ardından küçültülerek, işlevsizleştirilerek, özelleştirilerek bugünkü duruma getirilmiştir.

Günümüzde kamunun elinde bulunan birçok maden işletmesi özelleştirme marifetiyle özel sektöre devredilmiş, bir kısmı verimsiz olduğu ya da talibi çıkmadığı gerekçeleri ile kapatılmış ya da terk edilmiştir. Bu madenlerin bir kısmı da özel sektör eliyle işletilememiş, kısa sürede terk edilmiş ya da arazisi veya hurdası gibi başka sebeplerden satın alındığından çalıştırılmamıştır. Başta kömür madenciliği gibi kamunun elinde bulunan sınırlı sayıdaki maden işletmesinde de taşeron firmalar marifeti ile birçok çalışma yürütülmektedir.

Bu nedenlerle; Cumhuriyetin ilk yıllarında başlatılan planlı madencilik faaliyetlerinin tamamı günümüzde terk edilmiş, havza bazında yapılması gereken maden işletmeciliği ve diğer sanayilerin ihtiyacına göre yapılması gereken cevher işleme ve zenginleştirme çalışmalarının tamamı piyasa koşullarının talebi ile belirlenmektedir.

Başta altın madenciliği olmak üzere birçok proje, maden işletmeleri sahiplerince yurtdışında yaptırılmakta, kömür madenciliğimizin üretim şartlarını hükümetlerimizin enerji ve doğalgaz politikaları belirlemektedir. Metal madenciliği ve endüstriyel hammaddeler madenciliğinde ise üretim koşullarını yurtdışındaki piyasalar belirlemektedir. Geçtiğimiz dönemlerde olduğu gibi metal fiyatları arttığında ülkemizdeki krom, demir ve bakır vb. sahaları tekrar işletmeye sokulmakta, fiyatlar düştüğünde ise, üretici firmalar dışalımını yolunu tercih etmektedirler.

Cevher işleme ve zenginleştirme noktasında ise ülkemizde çok uzun yıllardır ciddi bir yatırım bulunmamaktadır. Birkaç lavvar dışında, özel şirketler eliyle yürütülen cevher zenginleştirme çalışmaları bulunmakla birlikte, bu şirketler madenleri ham olarak ihracat yoluna seçmektedirler. Uzun yıllardır hiçbir önemli projenin hayata geçirilmediği bu alanda, son dönemde artan metal fiyatlarına paralel olarak birkaç antik ocağın pasalarından metal elde etme çalışmalarının dışında çalışmalara rastlanılmamaktadır.

5.1.4 - Madencilik Sektöründe Üçürün Eldesi ve Ar-Ge Çalışmaları

Türkiye bugün birçok ülkeye ucuz hammadde sağlayan bir konumdadır. Madenlerin birer hammadde olarak dışa satılması, sömürgecilik yöntemine ait politikaların halen geçerli olduğunu

göstermektedir. Bugün yeraltı doğal kaynakları açısından son derece zengin birçok ülkenin geri kalmış ya da gelişmekte olan ülkeler statüsü içerisinde değerlendirildiği bilinen bir olgudur. Dolayısıyla sorun, çok çeşitli ve bol rezervli madenler olmasından öte, bu madenlerin nasıl kullanıldığı ile ilgilidir.

Bu nedenle madenler, yalnızca birer hammadde olarak görülmemeli, uygun işlemlerden geçirilerek uç ürün eldesi ve satışına yönelinmelidir. Örneğin bir bor tuzu olan kolemanitten tonu 18-20 \$ iken, kolemanitten elde edilen borik asitin satış bedeli 350-400 \$ olmaktadır. Dolayısıyla madenlerin hammadde olarak üretilmesi yerine uçürün eldesine yönelmek kaçınılmazdır.

Uç ürün eldesinin en önemli noktası gerekli teknoloji kullanılmasıdır. Sanayi bakımından gelişmiş ülkelerin özellikle yeni ya da yüksek teknolojileri çevre ülkeler aktarmak konusunda son derece tutucu tavırları dikkate alındığında, gerekli teknolojiler Ar-Ge çalışmalarıyla oluşturulmalı, geliştirilmelidir. Ancak ülkemizde geline aşamada Demir-Çelik'in, Kümaş'ın, Çinkur'un, Etibank'ın özelleştirme, kapatma ya da işlevsizleştirme yoluyla tasfiyesi edilmesi günümüzde madenlerin hammadde olarak dışsatımını tek seçenek olarak dayatmaktadır.

5.1.5 - Madencilik Sektöründe Pazarlama

Her sektörde olduğu gibi, madencilik sektöründe de pazarlama ve satış olgusu en az maden üretimi kadar önem taşımaktadır. Ancak bu konuda da gerek dünyada gerekse de ülkemizde çok uluslu şirketlerin hegamonik yapısı söz konusudur. Maden satışı, fiyatları ve satış koşulları bu şirketler tarafından birkaç uluslararası borsada belirlenmekte, küçük ülkeler ve üreticiler bu yapının dışında kalarak belirlenen koşullara boyun eğmektedirler.

Kuruluşundan bu yana ülkemiz madenlerini yukarıda adı geçen, konusunda uzmanlaşmış kurumlarca ve genel olarak Etibank tarafından pazarlanırken merkezi ve güçlü bir yapının avantajlarından yararlanılmaktaydı. Kimi ucuzlama dönemlerinde üretimi daraltılan madenlerin satışı da azaltılmakta, madenlerimiz fiyat düşürücü rekabetin etkisinden kısmen uzak daha elverişli fiyatlarla pazarlanabilmekteydi.

Ancak sektörde egemen olan kamu kuruluşlarının parçalanması, küçültülmesi, özelleştirilmesi ve kapatılması, madenlerin pazarlanmasında da sorunlara yol açmış, gelecek hesabı yapılmadan madenlerimiz özel firmalarca rastgele pazarlanmaya ya da çok uluslu tekellerin belirlediği şartlarda satılmaya başlanmıştır. Bu durumda birçok yerde olduğu gibi bizim ülkemizde de ucuza ihraç edilen madenler çok daha pahalı olarak ithal etmek durumunda kalınmaktadır.

5.1.6 - Madencilik Sektöründe Denetim

Madenleri yenilenemez niteliği, kimi madenlerin stratejik oluşu vb. nedenlerle madencilik faaliyetleri denetlenmelidir. Ülkemizde madenciliğin denetimi Maden İşleri Genel Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır. 1960'lı yıllarda "Maden Dairesi Reisliği" adı ile kurulmuş olan bu birimin adı 1970'li yıllarda "Maden Dairesi Başkanlığı"na dönüştürülmüş ve ardından 1990'lı yıllarda statüsü "Maden İşleri Genel Müdürlüğü (MİGEM)" olarak yeniden düzenlenmiştir.

Madencilik faaliyetlerinin izlenip denetlenmesiyle görevli olan MİGEM bugüne kadar gerekli ve yeterli kadro ile örgüt yapısına kavuşturulamadığı için görev ve sorumluluklarını yerine

getirememiştir. Bunun yanı sıra kurum, taşra teşkilatına sahip olmadığından ve bünyesinde uzmanlık grupları bulunan bir yapısı olmadığından Maden Kanunundan kaynaklanan çeşitli madencilik faaliyetleri üzerine inceleme ve denetimleri yapamamaktadır.

Kurumun statüsünün değiştirilmesi ve kısmen de olsa varolan özerkliğinin yok edilmesi, ruhsat spekülasyonlarının artışını etkileyecek bir gelişime neden olmuştur. Küçük-orta ölçekli ve özel işletmeciliğe yönelik ruhsat tahsislerinde, ülke genelinde yürütülen özelleştirme ve kamu alanını daraltma politikaları çerçevesinde büyük ölçüde artışlar söz konusu olmuş, günümüzde MİGEM daha da zora sokulmuştur.

5.1.7 – Madencilik Sektöründe Koordinasyon

Ayrıca madencilikte yaşanan koordinasyon sorunları da oldukça ciddi noktadadır. Bu konuda VII. beş yıllık planda “madencilik sektöründe faaliyet gösteren kamu kuruluşlarının farklı Bakanlıklara bağlı olması, sektörde koordinasyon eksikliğine yol açmaktadır. Bu durum, sektörel politikaların oluşturulmasını ve sektörün sorunlarına çözüm getirilmesini güçleştirmektedir.” tespiti yapılmaktadır.

Yine aynı planda ve 5177 sayılı maden kanununda değişikliğe yönelik olarak yapılan hazırlıklarda, özel sektör temsilcileri başta olmak üzere madencilik sektöründe bulunan kurumların çoğu, sektör içinde yer alan birçok kurum ve kuruluşu bünyesinde barındıracak bir Madencilik Bakanlığı'nın kurulmasını öngörmüşlerdir. Bu sayede madenciliği ilgilendiren birçok kanun ve mevzuat bir araya toparlanması ve kurulacak bu Bakanlık eliyle yapılacak düzenleme ve denetimlerin daha sağlıklı olacağı düşünülmektedir.

5.2 - SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

1980'li yıllardan itibaren, “ekonomi yönetiminde kamusal mekanizmaların yerine piyasa mekanizmalarının konulması gerektiği, verimlilik ve refahın bu yolla sağlanacağı” şeklindeki politikaların Türkiye madencilik sektörüne yansımaları, özellikle 1990'lardan itibaren hız kazanmıştır. Bu süreçte, madencilik sektöründe öne çıkan söylem “kamu madencilik kuruluşlarının özelleştirilmesi” olmuş, bu amaçla söz konusu kuruluşlarda gerekli olan yatırımlar yapılmamıştır. Türkiye madencilik sektöründe mülkiyet ve yönetim değişikliklerini gerçekleştirmeye yönelik olarak çeşitli kamu kurumlarında sektörel bölünme, ticarileştirme, şirketleştirme ve özelleştirmeye yönelik uygulamalar birbirini izlemiştir.

Sektörün liberalizasyonuna yönelik tüm bu uygulamaların sonucunda, gerek maden aramaları gerekse üretimler büyük ölçüde sektöre uğratılmış, kamu madencilik kuruluşları tek tek elden çıkarılırken yerlerine hiçbir şey konulamamıştır. Kamu kurumlarının yerini dolduracağı öngörülen özel kesim, madencilik sektörüne özgü riskleri göze alamamış, sektöre yatırım yapmamıştır.

Dünya madencilik endüstrisinde konsolidasyon ve tekelleşme artarak sürmektedir. Giderek güçlenen şirketler ulus devlet üzerinde daha fazla baskı unsuru olabilmektedir. Türkiye’de ise tersine sektör parçalanarak küçültülmektedir. Küçültülmüş madencilik şirketlerinin söz konusu dev şirketlerle rekabet edebilmeleri mümkün değildir.

Bu anlayış içerisinde, 2000'li yılları yaşayan Türkiye'de; madencilik çağın gerisinde kalmış yönetmelik ve tüzüklerle yönetilip denetlendiği, gelecek yıllara ait bakış açılarının ve politikaların yaratılmadığı bir sektör, maden ve işleme ve zenginleştirme çalışmalarına yön verecek ilgili sanayilerin bulunmadığı bir yapıda, bir kaç asır önceki teknoloji ve insan haklarına yakışmayan çalışma koşullarında maden işçisi ve mühendislerin çalıştıkları görmezlikten gelinmektedir.

6 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN TÜRKİYE EKONOMİSİNDEKİ YERİ ve ÖNEMİ

Ülkemiz madenciliğinin bugünkü durumunu değerlendirmek için özellikle 1980 sonrası dünyadaki ve Türkiye'deki ekonomik ve sosyal değişimin incelenmesi gereklidir. Daha fazla liberal politikalar, özelleştirme, mülkiyetin tabana yayılması gibi kulağa hoş gelen sözlerin edildiği bu dönemde, ülkemiz, önüne getirilen her sözleşmeye düşünmeden imza atmış veya atırılmıştır. Günümüzde kalkınma adına atılan her adımda, ülkemizi bağlayan sözleşmeler çıkmakta, bu sözleşmeler nedeniyle de ülkemiz yatırım yapılamaz bir hale gelmektedir. Herhangi bir ürünü, ülke sınırları içinde üretildiğinden daha ucuza ithal etme olanağınız varsa, bu ürün hiçbir zorlukla karşılaşmadan ithal edilmektedir. İthalat için gerekli dövizin kaynağı, yerli üretimin katma değeri, istihdam düşünülmemekte, uluslararası anlaşmalarla koruma altına alınmış ithalat sektörü ile yerli sanayi rekabet edemez hale geldiğinde, yerli sanayiye destek verilmemektedir.

1980 yılı sonrası mali piyasalara ve ithalata dönük politikalara teslim olunmuş ve sürekli değişen istikrarsız yapı içerisinde diğer sektörler gibi madencilik sektörünün sorunlarına da çözüm üretememiştir. 1980 sonrası, yönetim ve kadroları tamamen politize olmuş Devlet Planlama Teşkilatı işlevsiz bir kurum haline gelmiş, Dış Ticaret Müsteşarlığı ithalata ülkenin kapılarını ardına kadar açmış, ülkede hayvancılık, tarım, madencilik başta olmak üzere sektörler tek tek yok olmaya mahkum edilmiştir. Bu dönemde ekonomik sistemin bir sonucu olarak, Türkiye'de sermayenin rant ekonomisini ve ithalatı tercih etmesi, siyasilerin KİT'lere bakış açıları, Türkiye'nin çelişkileri olmuş ve bu durum ülkeyi siyasi istikrarsızlık içerisinde borç batağına sürüklemiştir.

1990 yılından sonra gerçekleştirilen özelleştirme uygulamaları ise; özelleştirmelerin iktidardaki siyasi parti yandaşlarına, arsa spekülörlere, ithalatçı tekellere yapıldığı anlaşılmış, teknoloji transferinin gerçekleşmemesi bir yana birçok işletme kapatılmış, üretim düşmüş, ithalat ve işsizlik artmıştır. Bu uygulamaların sonucunda özelleştirme karşısında toplumsal muhalefet güçlenmiş, 1980'li yılların sonunda yabancı tekellere karşı özerkleşmeyi savunan yerli sermaye, 1990 yılların sonunda iç borç ödemeleri karşısında özelleştirmeyi savunmaya başlamışlardır. Bu politikalar sonucu Türkiye, gelir dağılımındaki adaletsizlik açısından dünyadaki ilk beş ülke arasına girmiştir. Nüfusun en zengin % 20'sinin toplam milli gelirdeki payı % 55.9'iken, en fakir % 20'nin milli gelirden aldığı pay % 5.0'dır. Bütçenin % 34'ü iç ve dış borç ödemelerine ayrılmaktadır. Özel sektör sanayinde faaliyet dışı gelirlerin net bîlânço karı içindeki payı % 46.5'e çıkmıştır. Ayrıca kişi başına toplam borç 1980 yılından 2006 yılına kadar % 372 artarken milli gelir aynı dönemde % 105 artmıştır.

Anılan bu dönemde, enerji hammaddesi ve sanayi girdisi olarak madenlere olan talebin büyüklüğüne ve tırmanışına rağmen, Türkiye'de madencilik sektörünün milli gelire (GSMH'ye) katkısı düşüktür. Gelişmiş ülkelerde GSMH içinde madenciliğin payı % 4'ler dolayında iken, bizde 2006 yılı GSMH toplamında, madencilik ve taşocakçılığının payı % 1.1'dir. 2006 yılı rakamlarına göre, madencilik ve taşocakçılığı sektörünün ihracatı 2.080 milyon dolar (toplam ihracattaki payı % 2,34), ithalatı (enerji ürünleri-petrol ve doğalgaz hariç) 2.732 milyon dolar, ihracatın ithalatı karşılama oranı % 76'dır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı verilerine göre,

Türkiye genelinde madencilik sektöründe verilen ruhsat toplamı 41.629'dur. Bunun 33.193'ü arama, 7.787'si işletme 649'u ön işletme ruhsatıdır.

Bu rakamlara göre, ülkede 7.500'e yakın madencilik işletmesi bulunmaktadır. İşletme sayısının yüksekliği işletmelerin küçüklüğü hakkında önemli bir göstergedir. Madencilik üretiminde ağırlık taşıyan mermer ve doğaltaş üretimiyle ilgili olarak 1.813 arama, 2695 işletme, 357 ön işletme ruhsatı kaydı mevcuttur. İşletme ruhsatlı sahalardan beyan edilen üretim miktarları maden gruplarına göre şöyledir:

- Enerji hammaddesi (kömür) üretimi 2006 yılında 52.9 milyon tondur.
- Metalik maden üretimi 17.7 milyon tondur.
- Doğaltaş üretimi 9 milyon tondur.
- Çimento ve inşaat hammaddesi üretimi 400 milyon tondur.
- Endüstriyel hammadde üretimi 55.5 milyon tondur.

Madencilik sektörünün (milli gelir tanımı çerçevesinde) yılda 4-4.5 milyar dolar dolayında bir katma değer yarattığı bilinmektedir. Madencilik ve taşocakçılığı sektörünün yarattığı toplam katma değerdeki büyüme 2004 yılında % 2,6, 2005 yılında % 12,8, 2006 yılında % 4,8, 2007 yılının ilk 6 ayında % 10,5 oranında gerçekleşmiştir.

Devlet Planlama Teşkilatı verilerine göre, 2000-2008 yılları arasında madencilik sektörünün, üretim yönünden Türkiye ekonomisi içindeki yeri incelendiğinde, Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) içindeki payının yüzde 1.06 ila 1.69 aralığında değiştiği ve bu payın özellikle 2000-2002 yılları arasında gerilediği görülmektedir. 2002 sonrası dönemde ise, metal fiyatlarındaki artış ve Çin kaynaklı talep artışına bağlı olarak bütün dünyada hammadde fiyatlarında ciddi artışlar meydana gelmesi ile sektörün üretim ve ihracat potansiyelinde önemli artışlar yaşanmıştır. Son yıllardaki gelişmelere rağmen, gelişmiş ülkelerde madenciliğin GSMH içinde payının % 4, dünya ortalamasının ise % 2 civarında gerçekleştiği dikkate alındığında, ülkemizde, henüz % 2'lere ulaşamayan bu oranın daha üst seviyelerde olması gerektiği anlaşılmaktadır.

Ülkemizin ulusal sanayi ve enerji politikası olmadığı için ulusal bir madencilik politikasından bahsetmemiz oldukça zordur. Sorunun tek başına madenciliğin gelişmesi olarak ortaya konması, bu çerçevede eksik kalabilecek bir yaklaşımdır. Konunun "ülkenin gelişmesinde madenciliğin katkılarının artırılması" şeklinde bütünlüklü bir perspektifle ele alınması gerekmektedir. Bu anlamda ülke sanayinin gereksindiği maden kaynaklarının geliştirilmesine öncelik verilmesi madencilik stratejisinin temeli olmalıdır.

Ülkemizin son 10 yılda yaşadığı iki derin ekonomik krizi en yakından hisseden sektörlerimizden biri de ekonomimiz içinde önemli bir paya sahip olan madencilik sektörü olmuştur. 2001 yılında toplam sanayi üretimi % 8,6, madencilik ve taş ocakçılığı % 8 azalmasına rağmen, doğaltaş sektörünün içinde bulunduğu diğer madencilik sektörü % 3,3'lük bir üretim düşüşü yaşamıştır. 2008 yılında tüm dünyada yaşanan Küresel Mali Kriz ile inşaat sektöründe yaşanan gerilemeler, endüstriyel hammaddeler ve mermer sektörleri başta olmak üzere ülkemiz madencilik sektörünü de etkilemektedir. Doğaltaş sektörünün yaşanan krizden nispi olarak daha az etkilenmesinin sebebi ise, iç piyasadaki talep durgunluğundan dolayı sektörün ihracata yönelmesi olmuştur.

6.1 – TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜ İÇİNDE SABİT SERMAYE YATIRIMLARI

Son yıllarda Türkiye madencilik sektöründe sabit sermaye yatırımları madencilik sektöründeki kamu payının azalmasına paralel olarak giderek azalmaktadır. 1948-2000 dönemi içindeki yaklaşık 50 yıllık dilimde toplam yatırımlar yıllık ortalama % 6,35 artış göstermiştir. Sanayi sektörlerinde bu oran % 7,5 dolayında iken tarım ve hizmetler sektörlerinde, sırasıyla, % 5,2 ve % 6,2 dolayında gerçekleşmiştir. Verilerin başlangıç dönemi farklı olmakla birlikte yatırımların en fazla arttığı sektörler yıllık ortalama % 13,6 ile sağlık (1955-2000 dönemi) ve yıllık ortalama % 12,4 ile turizm sektörleri olmuştur. Bu sektörleri % 7,8 dolayındaki artış oranlarıyla ulaştırma ve imalat sanayi izlemektedir. Yatırımların en az artış gösterdiği sektör ise madencilik % 3,8 olmuştur.

Madencilik sektöründe gerçekleştirilen sabit sermaye yatırımlarının toplam yatırımlar içindeki payının 1963-2001 dönemi itibarıyla değişimleri sektörel, kamu ve özel bazda önemli değişiklikler göstermektedir. Anılan dönem itibarıyla madencilik sektörünün (kamu+özel) payı ortalama olarak % 3 olarak hesaplanmıştır. En yüksek oran % 5,1 olup, 1985 yılında gerçekleşmiştir. Bu tarihten itibaren incelenen büyüklük düşme trendine girmiş, 2006 yılı itibarıyla % 1,1'e kadar düşmüştür. Yatırımlarda gözlenen bu daralma, özellikle kamu madencilik sektöründe çok daha belirgindir.

Madencilik sektörünün toplam yatırımlardan aldığı ortalama yatırımın büyüklüğü (1963-1979) döneminde % 3.5 iken (1980-1999) döneminde ise 3.0 olmaktadır. Ortalama değerde göreceli bir azalma söz konusudur. Asıl önemli bulgu, ikinci dönemde sektörde yapılan sabit sermaye yatırımlarında yaşanan olağanüstü düzeydeki istikrarsızlıktır. Daha açık bir deyişle birinci dönemde yatırım payındaki değişkenlik katsayısı % 17 düzeyinde iken (1980-1999) döneminde aynı büyüklük % 53'e tırmanmıştır. Tüm sektörler itibarıyla yatırımlar bazında en fazla istikrarsızlığın gözlemlendiği sektör madencilik sektörü olmuştur. Kamu madenciliğinin yatırımlardan aldığı pay % 6.6'dan % 4.8'e gerilemiştir. Buna karşın özel sektörün yatırım atağı da cılız düzeyde kalmıştır

Sabit sermaye yatırımlarının (1963-1979) ve (1980-1999) dönemleri bazında daha yakından incelenmesi burada ilginç olacaktır. Zira, iki dönemin dayandığı kalkınma felsefeleri birbirinden farklıdır. 1963-1979 dönemi, sosyal ve ekonomik büyümenin bir planlama anlayışına dayanması ile dikkat çekerken, ikinci dönemin odak noktası ise dışa açık ihracat atılımı-büyüme oluşturmaktadır.

Madencilik sektörüne yönelen yatırımlarda, genel olarak, 1990'lı yıllara kadar tedrici bir düşüş yaşanarak toplam yatırımlar içerisindeki pay % 4,6'dan, % 3,1'e gerilemiş, 1990'lı yıllarda dramatik bir azalış gerçekleşerek 1995-2000 döneminde % 1 dolayına gerilemiştir. Enerji sektörü yatırımları 1950'li yıllarda artış göstererek bu dönemin ikinci yarısında toplam yatırımlar içerisinde % 10,4 düzeyinde bir paya yükselmiş, 1960-1975 döneminde önemli ölçüde azalarak % 5 düzeyinin altına düşmüştür. Enerji sektörünün payı, özellikle 1980'li yıllarda tekrar % 10 dolayına yükselmiş, ancak 1990'lı yıllarda yeniden % 5 dolayına gerilemiştir.

Çalışan başına sermaye stokunun en yüksek olduğu sektörler sırasıyla enerji, ulaştırma-haberleşme ve madencilik sektörleridir. Sermaye yoğun sektörler olarak adlandırılacak bu sektörlerde çalışan başına sermaye stoku genel olarak (enerji sektörü hariç) diğer sektörlerden daha yüksek oranda artış göstermiştir. Ekonomi genelinde çalışan başına sermaye stokundaki

artış oranı yıllık ortalama % 4 dolayındayken bu oran ulaştırma-haberleşme sektöründe % 5,3, madencilik sektöründe % 5 dolayında gerçekleşmiştir. Sermaye yoğunluğunda yüksek oranlı artış gerçekleşmesi beklenen enerji sektöründe gerek sermaye birikiminin zaman içerisinde zayıflaması gerekse de bu sektör istihdamında gözlenen yüksek oranlı artışlar nedeniyle çalışan başına sermaye stoku artış oranı incelenen dönem içerisinde ancak yıllık ortalama % 2,1 dolayında gerçekleşmiştir. Ulaştırma-haberleşme sektöründe gerçekleşen hızlı mekanizasyon sürecinde sermaye birikimi önemli rol oynarken, madencilik sektöründe sermaye birikiminden ziyade istihdam seviyesindeki gerileme belirleyici olmuştur.

6.2 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN GAYRİ SAFİ MİLLİ HASILA İÇERİSİNDEKİ YERİ

1923 yılından bu yana Türkiye madencilik sektörünün gelişimi incelendiğinde, Cumhuriyetin ilk yılları hariç, sürekli arka planlara itildiğini ve ulusal sanayi gelişimini dikkate almadan uluslararası firmaların kontrolünde hammadde ihracatına dayalı politikalarla gelişmiş ülkelere hizmet eder durumu getirildiği gözlenmektedir. MTA, Etibank, Demir-Çelik, TKİ gibi, ülke kalkınmasının temellerinin oluşturulduğu madencilik kurumları Cumhuriyetin ilk döneminde kurulmuştur. Planlı ekonomi dönemlerinde tercihler madenciliğin dışındaki diğer sektörlerden yana yapılmış, ülkenin doğal kaynak potansiyeli adeta yok kabul edilmiştir. 1938-1945 yılları arasında hazırlanmış sanayi planlarında toplam yatırımlar içinde madenciliğin payı % 26,3-% 40 iken bu oran 1960'lı yıllarda % 5'lerin günümüzde de % 2'lerin altına düşmüştür.

1980-2009 dönemi içinde de sektörün ürettiği katma değer gayri safi milli hasıla içindeki payı diğer sektörlerle kıyaslandığında durumun çok da değişmediği görülmektedir. Bu dönemin hemen başında madencilik sektörünün GSMH içindeki ortalama payı % 1,71 olup, 1990'lı yıllardan itibaren de düşme eğilimi göstermektedir. Bu olgu, büyük ölçüde özellikle kamu madencilik yatırımlarında 1990'lı yıllardan bu yana gözlenen ciddi boyutlu “daralmalar” ile yakından ilintilidir. DPT verilerine göre 1990-1994 ve 1995-2000 dönemlerinde madencilik sektöründeki sabit sermaye yatırımlarının toplam yatırım içindeki oranı sırasıyla % 1,66 ve % 1,3 düzeyindedir. Halbuki, sözü edilen oran 1985-1989 dönemi itibarıyla yaklaşık % 3.1'dir.

Tablo 19 – Türkiye GSMH İçinde Madencilik Sektörünün Payı

YILLAR	TL/\$	GSMH (milyar \$)	Madencilik (milyon \$)	Madenciliğin Payı (%)
1993	10.985	181.8	1.986	1.10
1994	29.704	130.9	1.821	1.40
1995	45.705	171.9	2.156	1.27
1996	81.137	184.6	2.256	1.24
1997	151.230	196.4	2.228	1.16
1998	260.034	203.9	2.122	1.07
1999	417.580	187.3	2.116	1.14
2000	623.749	202.0	2.282	1.14
2001	1.222.921	144.5	1.747	1.20
2002	1.504.597	181.8	1.937	1.06
2003	1.495.306	238.5	2.580	1.10

2004	1.350.000	317.7	3.818	1.20
2005	1.341.000	486.4	5.196	1.40
2006	1.405.000	576.3	5.892	1.40

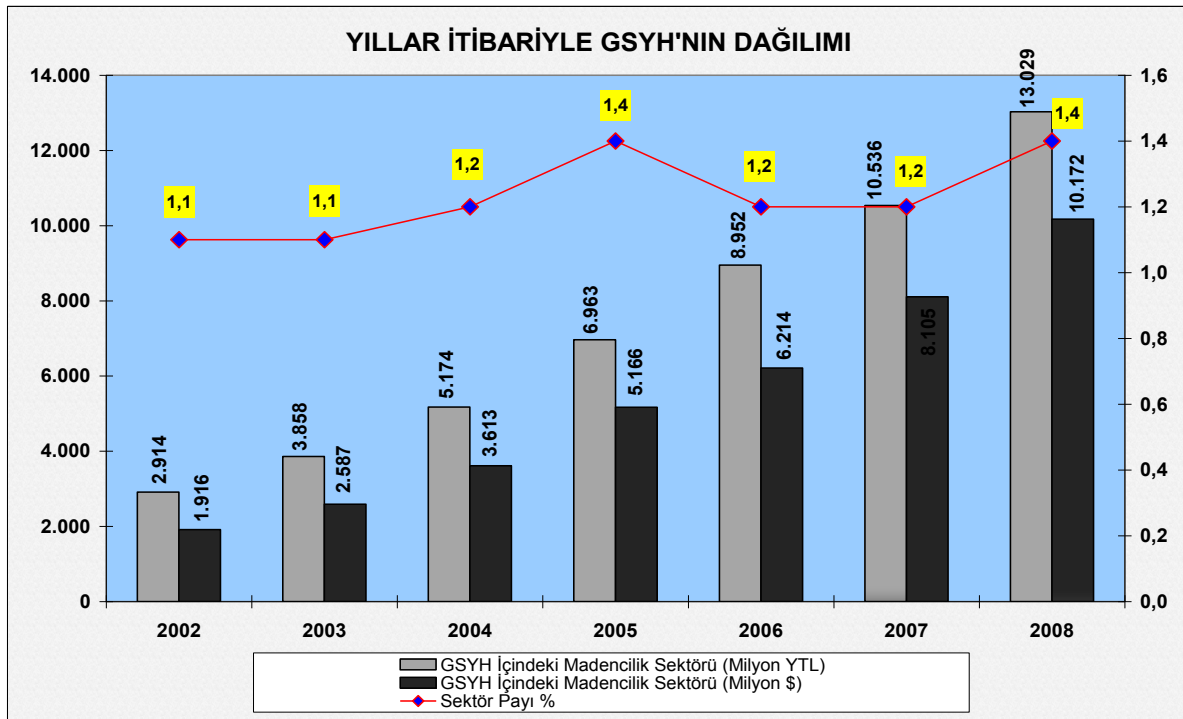
Kaynak : TMMOB Mad MO, MİGEM, 2007

5177 sayılı Maden Kanunu Değişikliklerinin yürürlüğe girmesinden sonra sektörde bir hareketlenme olmuş ve önceki yıllara göre hem ruhsat müracaatlarında, hem de ihracat ve GSYH içindeki sektörün payında önemli bir artış olmuştur. Madencilik sektörünün GSYH içindeki payı 2003 yılında yaklaşık 2,6 milyar \$ olarak gerçekleşirken 2006 yılında ülke geneli “Cari Fiyatlarla Gayri Safi Yurtiçi Hasıla” toplam 758,39 milyar TL olarak gerçekleşmiş olup bu değer içerisindeki madencilik sektörü payı bir önceki yılın aynı dönemine göre % 16,9 artarak 8,95 milyar TL (5,89 milyar \$) olarak gerçekleşmiştir.

2007 yılı gayri safi yurtiçi hasıla değeri cari fiyatlarla % 12,9'luk artışla 856,38 milyar YTL, ABD doları cinsinden % 25,1'lik artışla 658,79 milyar dolar olup bu değer içerisindeki madencilik sektörü payı ise bir önceki yıla göre % 17,7 artış göstererek %1,2'lik pay ile 10,536 milyar YTL (8,10 milyar \$) olarak gerçekleşmiştir.

2008 yılındaki gayri safi yurtiçi hasıla değeri ise bir önceki yılın aynı dönemine göre cari fiyatlarla % 12,7'lik artışla 950,14 milyar TL; ABD doları cinsinden 741,79 milyar \$ olup bu değer içerisindeki madencilik sektörü payı da bir önceki yıla göre % 22,7 oranında artış göstererek % 1,4'lük pay ile 13,03 milyar TL (10,17 milyar \$) olarak gerçekleşmiştir.

Grafik 25 - Türkiye Ekonomisinde GSMH İçinde Madencilik Sektörü (2002-2008)



Kaynak: TÜİK

Tabloda verilen madencilik GSYH'ndeki oranlarına göre; son sekiz yıldır dar bir alanda sürekli değişiklik göstermektedir. 1990'lı yıllardan başlangıcından itibaren düşme eğilimi göstermekte olan madencilik sektörünün GSMH içindeki ortalama payı % 1-1.5 arasında değişmektedir. Bu olgu, ülkemizde uygulanmakta olan liberal politikalar sonucu; büyük ölçüde özellikle kamu madencilik yatırımlarında 1990'lı yıllardan bu yana gözlenen ciddi boyutlu "daralmalar" ile yakından ilgili olduğu ifade edilmektedir.

6.3 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

2010 yılına girerken satış hasılasının 2/3'ünün GSMH'ya esas olan değer olduğu kabul edilirse madencilik sektörünün ancak % 1-1.3 oranının ulusal gelire katkıda bulunduğu söylenebilir. Resmi rakamlar da bu civardadır. Dünya için bu rakamın % 2 civarında olduğu yukarıda bilinmektedir. Ülkemizin nüfusuna göre 12 milyar dolar/yıl seviyesinde üretim yapması gerekirken son on yılın ortalamasında metal fiyatları ve üretimindeki artışlara rağmen ancak bu rakamın yarısına ulaşabilmesi enerji hammaddelerindeki kaynak yetersizliğimizin bir sonucudur. Aslında üretim açığımız çok daha fazladır, fakat açığın bir bölümü endüstriyel hammaddeler ve yapı malzemeleri üretimimizdeki fazlalık ile giderilmektedir. Bahsi geçen bu 10 yıllık dönemde ortalama olarak, satış hasılamızın 2 milyar dolarını enerji hammaddelerinin 2 milyar dolarını yapı malzemelerinin, 2 milyar dolarını da (son dönemlerde önemli bir artış kaydedilmiştir) metal ve minerallerin meydana getirdiğini söyleyebiliriz.

Madencilik ürünlerine olan talebin toplamda, yıllık ortalama % 5 büyüyeceği tahmin edilmektedir. Ortalama büyümenin üzerinde büyümesi öngörülen alt sektörler; % 5,2 ile taşkömürü madenciliği, % 5,8 ile linyit madenciliği ve % 5,1 ile ham petrol ve doğalgaz olarak sıralanmıştır. Bunlara karşılık demir dışı metal madenler % 1,1 ile, turba madenciliği % 3,5 ile, demir cevheri madenciliği ise % 2,5 ile ürünlerine olan talep yönünden ortalamanın altında büyüyecek alt sektörler olacağı düşünülmektedir.

7 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN YAPISI ve ÖZELLİKLERİ

Ülkemizde, gerek ekonomimizin ve toplumumuzun yapısından, gerekse de madencilik sektörünün kendi öznel durumundan kaynaklanan birçok yapısal özellik bulunmaktadır. Dünyanın her yerinde olduğu gibi ülkemizde de, madencilik sektörünün her aşaması riskli ve yapılan yatırımın geri dönüş süreci uzundur. Bu durumla birlikte, madencilikte yer seçim şansı olmadığı, bulunduğu yerde işletilmesi zorunlu olduğu gibi, ülkelerin kalkınması için madenlerin işletilmesi zorunludur. Tüm dünyada madencilik yapılan bölgeler daha hızlı kalkınmakta, genellikle kırsal bölgelerde yapılan madencilik faaliyetleri o bölgelerde önemli bir sanayi alanı yaratmakla birlikte göçü de önlemektedir.

Türkiye, bazı madenler açısından önemli rezervlere sahiptir. Bununla birlikte birçok maden cinsinde de yeterlilik ve çeşitliliğe sahiptir. Dünyada yaşanan küreselleşme olgusuna paralel olarak, son yıllarda uygulanan madencilik politikaları ile, ülkemizde kamu, madencilikten giderek uzaklaştırılmış, uygulamaya sokulan özelleştirme politikaları istenlen(!) sonuçları vermemiş, özelleştirme ile birlikte kamu kurumları aramadan yatırıma kadar tüm madencilik faaliyetlerini durdurmuştur. Birkaç on yıldan bu yana, altın ve kömür dışında maden araması yapılmamakta, MTA işlevsiz bir halde sadece istihdam sağlayan bir kurum durumunda bulunmaktadır. Günümüzde madencilik sektörüne teknoloji yatırımı yapılmamakta, maden işletmelerimiz daha çok hammadde dışsattımına yönelmektedir.

7.1 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE KURUMSAL YAPI

Ülkemiz madencilik sektörünün sahip olduğu özel nitelikleri nedeniyle özel yasal düzenlemelerin yanısıra, kendine özgü kurumsal yapılara da ihtiyaç göstermektedir. Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de, söz konusu kurumsal yapının en üst noktasında, madencilikle ilgili mevzuatın oluşturulmasından, uygulanmasından ve uygulamaların denetlenmesinden sorumlu bir bakanlık (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı) bulunmaktadır.

Geçmiş dönemlerde yıllarca kamu iktisadi kuruluşlarının bir çoğunun çeşitli Devlet Bakanlıklarına bağlı olması ve taşocakçılığı faaliyetlerinin ayrı bir mevzuat kapsamında mahalli idareler aracılığıyla İçişleri Bakanlığı’nın yetki alanında olması nedenleriyle, madencilik sektörü yapısal olarak parçalı bir görünüm sunmuştur. Maden Kanunu’nda son yapılan düzenlemelerle başta taşocakçılığı ve tuz madenciliği yasa kapsamına alınmış, özelleştirme uygulamalarına hız verilerek birçok madencilik kuruluşu özel sektöre devredilmiş, küçülen kamu madenciliği bu durumla bağlantılı olarak da Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB), madencilik konusunda tek yetkili üst karar organı olarak ortaya çıkmıştır.

Günümüzde oluşan AB standartları ve değişen sanayi yapımıza uygun olarak geliştirilen kanuni yapılanmalar gereği madencilikle ilgili birçok bakanlık çok çeşitli izinler vermekte, bu izinler; Çevre ve Orman Bakanlığı, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı gibi çok çeşitli kurumlardan alınmaktadır. Bu durumda özellikle madencilik sektöründe oldukça büyük sıkıntılara ve eleştirilere neden olmaktadır. Diğer taraftan, ETKB’nın yapılanması ve önemi nedeniyle birinci önceliği enerjiye ilişkin konulara verdiği, madencilik konusunun bakanlığın ilgi alanı içinde arka planda kaldığı diğer bir eleştiri konusu olarak gündemdeki yerini

korumaya devam etmektedir. Özellikle ikinci eleştiri, madencilik konusunda tek yetkili ayrı bir bakanlığın oluşturulmasına ilişkin taleplere kaynaklık etmektedir.

Günümüzde madencilik, madenlerin aranmasından, üretilen ürünlerin değerlendirilmesine kadar tüm faaliyet aşamalarında bilim ve teknolojiye ileri düzeyde bağımlı durumdadır. Bu nedenle hemen her ülkede, doğrudan madencilığe hizmet veren çeşitli araştırma kurumları oluşturulmuştur. Ülkemizde de bu anlamda faaliyet gösteren birçok kurum bulunmaktadır. Bunlar arasında, MTA Genel Müdürlüğü hiç şüphesiz çok özel bir yere sahiptir. Bunun yanısıra, bor ürünlerinin değerlendirilmesi konusunda bilimsel ve teknolojik çalışmalar yürütmek üzere 2003 yılında kurulan Bor Araştırma Enstitüsü (BOREN), Türkiye'nin en önemli araştırma kurumu olan TÜBİTAK ile üniversiteler bu kapsamda sözü edilmesi gereken diğer önemli kurumsal yapıları oluşturmaktadır.

Madencilığın riskli yapısı, çoğu zaman özel finansman kurumlarının varlığına ihtiyaç göstermektedir. Bu amaçla geçmiş dönemlerde, madencilik projelerine düşük faizlerle finansman temin etmek üzere Madencilik Fonu adıyla, özel bir fon oluşturulmuş ancak, yaşanan ekonomik krizlerin ardından söz konusu fon kaynaklarına el konulmak suretiyle önemli ölçüde etkisiz hale getirilmiştir. 2000'li yıllarda ülkemizdeki tüm fonların tasfiye edilmesi nedeniyle, bu yapı MİGEM bünyesinde bir şube müdürlüğüne dönüştürülmüş ve sönümlenmeye bırakılmıştır. Bu nedenle, bugün itibariyle bankacılık sektörü dışında, sektöre kaynak sağlayan, herhangi bir özel finans kuruluşunun varlığından söz etmek pek de mümkün değildir.

Doğal olarak sektörün kurumsal yapısı içinde, üretici kuruluşlar özel bir yere sahiptir. Bu alanda ise Türkiye özelinde, kamu kuruluşları ile yerli ve yabancı sermayeli özel kuruluşlar, ana kategorileri oluşturmaktadır. Yakın zamana kadar üretici kamu kuruluşlarının sektörde belirgin bir ağırlığa sahip olmalarına karşılık, son dönemde yapılan özelleştirmeler sonucunda, bu durum önemli ölçüde değişmiştir. Özelleştirmelerin de etkisi olmakla birlikte, başta elektrik enerjisi üretimiyle bağlantılı olarak kömür madenciliği ve mermer üretimi alanlarında önemli güce sahip kuruluşların ortaya çıktığı gözlenmektedir. Öte yandan, henüz çok fazla sayıda ve ağırlıkta olmamakla birlikte, yabancı sermayeli kuruluşlar da, son dönemde Türkiye madenciliği içinde yer edinmeye başlamışlardır.

Ülkemizde sık değişen siyasi koşulların kalıcı politikalar geliştirmek ve uygulamak açısından olumsuz bir ortam yaratması ve sektörel üst yönetimin en önemli kuruluşu olan MİGEM'in gerekli örgüt ve kadro yapısına sahip olmaması madencilik sektörünün yapısal özelliklerini etkileyen en önemli faktörler arasındadır. Bu durumun yanısıra, bütçe kısıtları ve idari sorunlar nedeniyle araştırma kurumlarının potansiyellerinin yeterince etkin şekilde değerlendirilememesi, stratejik değerlendirmeye dayanmayan özelleştirme uygulamalarıyla, büyük-orta ölçekli, entegre yapıya sahip kamu kuruluşlarının küçültülmesi sonucu sektörde öncü kuruluş kalmaması, sektörün uzun vadeli gelişme trendini en azından ana hatlarıyla ortaya koyacak bir master planın olmaması ve yeterli finansal ve teknolojik güce, yatırım ve üretim tecrübesine sahip kamu ve özel işletmeciler kuruluşların az olması da madencilik sektörünün yapısal sorunları arasında sayılabilir.

7.2 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜ YATIRIMLARI

Cumhuriyet'in kuruluşundan 1950'li yıllara kadar madencilığe özel bir önem verilmiştir. Birinci sanayi planında % 27 olan madencilik yatırımları, ikinci sanayi planında % 44'lere çıkarılmıştır.

Ancak 1954 yılında yürürlüğe giren 6309 sayılı Maden Kanunu ve 6326 sayılı Petrol Kanunu ile özel sektör ve yabancı sermayeye madenlerin aranması ve işletilmesi hakkı verilmesiyle kamunun madencilik alanındaki yatırımları önemli ölçüde azalmış ancak özel sektör ve yabancı sermayenin yatırımları da istenen düzeyde gerçekleşmemiştir. Tablo 20 ve Grafik 26'da kalkınma planı dönemlerine göre sanayi sektörü yatırım oranları (%) ve Tablo 21'de yatırımların kamu/özel olarak dağılımı (%) verilmiştir.

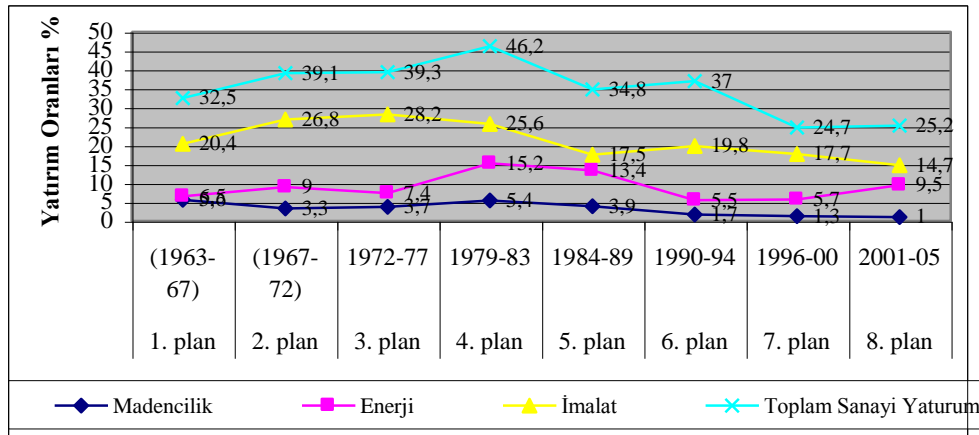
Tablo 20 - Kalkınma Planı Dönemlerine Göre Sanayi Sektörü Yatırım Oranları (%)

Dönemler	Madencilik	Enerji	İmalat	Toplam Sanayi Yatırımı
1. Plan (1963-67)	5.6	6.5	20.4	32.5
2. Plan (1967-72)	3.3	9.0	26.8	39.1
3. Plan (1972-77)	3.7	7.4	28.2	39.3
4. Plan (1979-83)	5.4	15.2	25.6	46.2
5. Plan (1984-89)	3.9	13.4	17.5	34.8
6. Plan (1990-94)	1.7	5.5	19.8	37.0
7. Plan (1996-00)	1.3	5.7	17.7	24.7
8. Plan (2001-05)	1.0	9.5	14.7	25.2

Kaynak: MTA & DPT, 2003

Türkiye'nin 1960'lı yıllarda uygulamaya geçtiği planlı gelişme politikaları doğal kaynaklardan olabildiğince yararlanmayı öngörmekteydi. 1. plan döneminde toplam yatırımların % 5,6; 2. plan (1967-1972) döneminde toplam yatırımların payı % 3,3 madencilik yatırımı olarak gerçekleşmiştir. Sanayileşmeye özel bir önem verilmesi ve enerji bunalımı gibi gelişmelerin etkisiyle 3. ve 4. planlarda madencilik yatırımlarının oranı artırılmak istenmiş ancak özellikle 3. plan döneminde gerçekleşme oranı % 3,7'de ve 5. plan döneminde de % 3,9'da kalmıştır. 6. plan döneminde ise (1990-1994) madencilik için ön görülen yatırım payı oldukça düşük oranda planlanmış ve gerçekleşme % 2 düzeyinde kalmıştır. 7. plan döneminde (1996-2000) madencilik yatırımları % 1,3 iken hedefleri aşarak olarak gerçekleşmiştir. 8. ve 9. plan dönemlerinde ise madencilik yatırımlarının payı % 1 olarak öngörülmüştür. Tablo ve grafikten de görüleceği üzere; madencilik sektörü yatırımları olması gerekenden çok düşük seviyelerde gerçekleşmekte olup enerji ve imalata sanayi yatırımlarının çok gerisindedir.

Grafik 26 - Kalkınma Planı Dönemlerine Göre Sanayi Sektörü Yatırım Oranları (%)



Diğer taraftan madencilik sektörünün toplam yatırımlardan aldığı ortalama yatırımın büyüklüğü (1963-1979) döneminde % 3,5 iken (1980-1999) döneminde ise 3,0 olmaktadır. Ortalama değerde göreceli bir azalma söz konusudur. Asıl önemli bulgu ikinci dönemde sektörde yapılan sabit sermaye yatırımlarında yaşanan olağanüstü düzeydeki istikrarsızlıktır. Daha açık bir ifadeyle birinci dönemde yatırım payındaki değişkenlik katsayısı % 17 düzeyinde iken (1980-1999) döneminde aynı büyüklük % 53'e tırmanmıştır. Tüm sektörler itibarıyla yatırımlar bazında en fazla istikrarsızlığın gözlemlendiği sektör "madencilik" sektörü olmuştur. Kamu madenciliğinin yatırımlardan aldığı pay % 6,6'dan % 4,8'e gerilemiştir.

Tablo 21 – Madencilik Yatırımların Kamu/Özel Olarak Dağılımı (%)

	5. Plan		6. Plan		7. Plan		8. Plan	
	Kamu	Özel	Kamu	Özel	Kamu	Özel	Kamu	Özel
Madencilik	83.5	16.5	56.2	43.8	29.9	70.1	44.8	55.2
Enerji	95.6	4.4	90.8	9.2	62.9	37.1	77.7	22.3
İmalat	27.4	72.6	6.7	93.3	4.8	95.2	5.7	94.3
Top. Yatırım	52.9	47.1	28.5	71.5	25.2	74.8	32.2	67.8

Tablo 21 incelendiğinde, kamu yatırımları tüm sektörlerde olduğu gibi plan dönemlerine göre azalırken özel sektör yatırımları artmıştır. 8. Plan döneminde kamu yatırımlarında görülen artış özel girişimin madenciliğe olan ilgisizliğindedir. Madencilik yatırımlarının 8. Plan döneminde bir önceki döneme göre % 6,2 oranında azalacağı tahmin edilmektedir. Madencilikte kamu yatırımları bir önceki döneme göre % 0,2 artması hedeflenirken özel sektör yatırımlarının % 9,4 azalacağı beklenmektedir.

7.3 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN EKONOMİK ve SOSYAL BOYUTLARI

Toplumun ihtiyaçlarının karşılanması, refahının artırılması kalkınma politikalarının başta gelen amaçlarındandır. Madencilik ürünleri olmaksızın modern ihtiyaçların büyük çoğunluğunun karşılanması mümkün değildir. Temel toplumsal ihtiyaçları karşılamak önemli oranda madencilikte yeterli büyümeye bağlıdır. Maden kaynaklarının işletilmesiyle elde edilen gelir kalkınmada sürekliliğin sağlanması açısından büyük avantajlar sağlayabilmektedir.

Madencilik yatırımcı için riskli ve yatırılan sermayenin geri dönüş sürecinin uzun olduğu bir sektördür. Madencilikte yer seçme şansı yoktur, madenin bulunduğu yerde üretilmesi zorunludur. Bu nedenle, madenciliğin yapıldığı bölgeler sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan oldukça hızlı kalkınırlar. Madencilik faaliyetlerinin yol, su, elektrik, haberleşme gibi alt yapılara ihtiyacı vardır. Bu alt yapılar aynı zamanda kalkınmanın da temel unsurlarıdır. Ülkemizde madenciliğin yapılmakta olduğu kırsal alanlara bu tür hizmetler ancak madencilik faaliyetleri ile götürülmesi mümkün olmaktadır. Bu durum kırsal alanda hayvancılık ve tarım gibi kurumsallaşmamış sektörlerde bulunan yöre halkına maden ocaklarında işçi olarak çalışma olanağı yaratmaktadır. Maden işletmelerinde işçi olarak istihdam edilen yöre halkına, düzenli maaş, sigorta, kendi ve aile fertlerine ait sağlık hizmetleri vb. gibi birçok olanak sağlanmakta, kısaca; rençper olarak geçimini sağlayan insanlar işçi sınıfı içinde yer almaktadırlar.

Tüm dünyada bir bölgenin sosyal ve ekonomik koşulları iyileştirilmek istendiğinde, bölgenin doğal kaynak potansiyelini saptamak öncelikli olarak yapılması gereken işlerdendir. Bu durum ülkemizde de; bir bölgenin jeolojik ve paleocoğrafik haritaları yorumlanmak suretiyle, hedef alanlar ve maden türleri belirlenmekte ve kamu kuruluşlarının yanısıra, özel madencilik kuruluşları da teşvik mekanizmaları yardımı ile bölgeye yönlendirilmektedir. Bu bölgelerde oluşturulan ve süreç içinde geliştirilen madencilik yatırımları ile o bölgenin kalkınmasına ve madencilikle ilgili diğer yan sanayilerinde oluşmasına neden olmaktadır. Böylece madencilik sektörü, o yöredeki sanayi başta olmak üzere, yöre ekonomisinin ve diğer sektörlerinin de temel hammadde gereksinimlerini sağlamaktadır.

7.4 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE ÖZEL İŞLETMECİLİK

Ülkemiz madencilik sektöründe yıllar boyunca yeterince sermaye birikimi sağlanamamış, bu nedenle madencilik sektöründeki özel işletmecilik, küçük ve orta ölçekli kalmıştır. Teknolojiden uzak, yatırımlarla geliştirilmeyen, sadece cevher üretimine yönelik çalışmalar yapan ülkemiz özel maden işletmeleri kendi gayretleri ile üretimlerini pazarlamakta ve madencilikten elde ettikleri gelirlerini madencilik dışı alanlarda değerlendirmektedirler.

Ülkemizde, küçük ve orta boyuttaki özel madencilik firmaları küçük yatakların değerlendirilmesinde önemli görevler üstlenmektedir. Bu bakımdan, küçük ölçekli işletmeciliğin ülkemiz madenciliği açısından önemini göz ardı etmek mümkün değildir. Ayrıca, küçük boyuttaki madencilik faaliyetleri bölgesel kalkınma ve işsizlik sorununun çözümü açısından önemli katkılar sağlayabilmektedir. Ancak diğer taraftan, çoğunlukla yetersiz sermaye ve teknolojik olanakların kısıtlılığı ile karakterize edilen bu türden işletmeciliğin, verimlilik vb hususlar bakımından önemli sorunlara kaynaklık ettiği de açıktır.

DİE'nin en son yayınlanan "Madencilik ve Taşocakçılığı İstatistikleri- 2001" isimli yayınına göre, 2001 yılında Türkiye'de 576 kamu maden işyerine karşılık 1.191 özel maden işyeri bulunmaktadır. Ancak ne yazık ki, ortalama firma ölçeği hakkında bir fikir edinebilmek açısından çok önemli olan, söz konusu işyerlerinin kaç işletmeci kuruluşa ait oluşuna ilişkin bir bilgi yayınlarda yer almamaktadır. Buna karşılık, özel kesimde birden fazla işyerine sahip işletmeci kuruluş sayısının sınırlı olduğu şeklindeki genel bilgiden hareketle, Türkiye'de 1000'e yakın özel madencilik kuruluşunun faaliyet gösterdiğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Hemen her zaman küçük ölçekli işletmecilik, ülkemiz özel kesim madenciliğinin hakim özelliklerinden birisi olmuştur. Buna karşılık son dönemde, başta mermer olmak üzere hızlı gelişme gösteren bazı alanlarda birçok kuruluş orta ölçekli olarak nitelendirilmeyi hak eden büyüklüklere ulaşmıştır. Ayrıca, son dönemde yapılan özelleştirmeler özel kesimde ölçek büyümesine önemli katkı yapmıştır. Bugün itibarıyla, Türkiye özel kesim madenciliğinin küçük-orta ölçekli işletmelerle karakterize edildiğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Dünyada birçok ülke gibi Türkiye de madencilik dahil her alanda yabancı sermayeyi ülkesine çekmeye çalışmaktadır. Yürürlükteki Maden Kanunu açısından yerli yatırımcı ile yabancı yatırımcı arasında herhangi bir fark bulunmamaktadır. Diğer bir ifadeyle, yabancı firmaların ülkemizde madencilik faaliyetlerinde bulunması açısından gerekli yasal ortam, yerli özel firmalar ile aynıdır. Çok uluslu şirketler ile temsil edilen yabancı sermaye yatırımları ile bu ülkenin küçük ve orta ölçekli maden işletmecileri aynı potada değerlendirilmektedir. Ülkemizde yerli

sermayenin güven verici yatırım ortamının oluşturulmaması, vergilendirme alanında teşvik edici düzenlemelerin yapılmaması sonucu ülkemiz kaynaklarının ulusal çıkarlar doğrultusunda değerlendirilmemesine neden olmaktadır.

Özel kesimin madencilığe katkısının arzu edilen düzeye çıkartılabilmesi için, bu kuruluşlarının çağdaş bilgi ve teknolojiden yararlanan, ekonomik boyutta üretim yapabilen, iç ve dış pazarlarda rekabet edebilen işletmelere dönüştürülmesi büyük önem taşımaktadır. Bunu sağlamak amacıyla, küçük üreticilerin yerli ve yabancı ortaklıklarla güçlerini artırmaları teşvik edilmelidir. Böylece rezerv ve sermaye yapıları daha güçlü, çağdaş bilgi ve teknolojiden yararlanan, bilgi ve teknolojinin önemini kavramış profesyonel yöneticiler tarafından yönetilen kuruluşlar doğabilecektir. Bunun gerçekleşmesiyle, kaynak israfı önlenecek, firmaların arama-üretim-pazarlama güçleri artacaktır. Özellikle aynı bölgede ve aynı konuda faaliyet gösteren firmaların kendi sahalarındaki rezervlerin ekonomik boyutta bir zenginleştirme ve işleme tesisi kurmak için yeterli olmadığı durumlarda bir araya gelerek ortak tesisler kurması, bu yolla küçük rezervlerin ekonomiye kazandırılması mümkün olabilecektir.

Yine küreselleşme olgusunun bir sonucu olarak günümüzde hemen her alanda yoğun bir firma evlilikleri süreci yaşanmaktadır. Dünyanın giderek tek pazara dönüşmesiyle, birçok firma güçlerini birleştirerek pazarda kalıcı ve etkili olmaya gayret göstermektedirler. Bu çerçevede özel sektör madencilüğimizin de benzer bir süreçten geçmesi, sayıları az ancak birleşmeler yoluyla rekabet güçlerini artırmış firmalardan oluşan bir sektörel yapılanmayı hedeflemesi kaçınılmaz gözükmektedir. Bu tarz bir sektörel yapılanma, maden işletmelerimizin uluslararası planda rekabet güçlerinin artması ve pazarda kalıcı olabilmelerinin sağlanması bakımından bir zorunluluk olarak görülmektedir. Öte yandan bu tarz bir yapılanma, son yıllarda birçok örneği görülen, şirketlerimizin pazarda birbirleriyle yıkıcı rekabete sürüklenmelerinin önlenmesi bakımından da hayati önem taşımaktadır.

7.5 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE KAMU İŞLETMECİLİĞİ

Cumhuriyetin kurulduğu ilk yıllardan bu yana ülkemizde kamu eli ile kurulan ve yaşatılan maden çıkarma ve işletme tesisleri küreselleşme olgusunun dayattığı özelleştirme uygulamaları ile madencilik sektöründen birer birer çekilmeye başlamışlardır. Havza madencilığı kapsamında tüm bir havzayı kar amacı gütmeyen en ince damarlara kadar işleten kamu kurumları ülkemizdeki çok önemli madencilik projelerine imza atmışlardır. Taşkömürü, linyit, demir, manyezit, krom vb. birçok madende işletmecilikten ara ürün ve uç ürüne kadar tüm madencilik uygulamalarını hayata geçiren kamu kurumları, bu çalışmalarını bir plan dahilinde uygulamıştır.

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de 1980 sonrasında başlatılan özelleştirme, öncelikli olarak sanayinin hammadde ihtiyacını karşılayan madencilik sektöründe uygulanmaya başlanmıştır. Böylece bu kurumlara yıllar boyu yatırım yapılmamış, böylece madencilüğün toplam yatırımlar içindeki payı da hızla düşmeye başlamıştır. Toplam sabit sermaye yatırımları içinde madencilüğün payı 1985'te % 8,17 iken, bu oran 1999'da % 0,99'a düşmüştür. GSMH içindeki madencilik sektörünün payı da buna koşut olarak 1986 yılında % 2,11 iken 1999 yılında % 1,48'e düşmüştür.

Dünyada ve ülkemizde son yıllarda yaşanan enerji krizlerine paralel olarak enerji hammaddeleri büyük önem kazanmıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarından beri ağırlıklı olarak kamu eli ile yürütülen kömür madenciliği, taşkömürü, linyit, asfaltit, bitümlü şist, vb. gerek kaynak büyüklüğü, gerek kalite dağılımı, gerek ülke gereksinimine yeterliliği ve gerekse dünya pazarlarındaki talep esnekliği gibi nedenlerden ötürü dışarıya pek elverişli bulunmamaktadır. Bu nedenle gerek özel yatırımlara gerekse de yabancı sermaye yatırımlarına uygun olmayan ülkemiz kömür madenleri kamu aracılığı ile planlanmış ve yürütülmüştür.

TTK, TKİ ve EÜAŞ gibi kamu kurumları ile yürütülen enerji hammaddeleri madenciliği günümüzde “gizli özelleştirme” olarak adlandırılan taşeronlaştırma marifeti ile giderek özel işletmeciliğe devredilmektedir. Birçok kömür sahasında dekapaj, ocak işletmeciliği, bakım-onarım, vb. gibi birçok asli madencilik çalışmaları özel yükleniciler aracılığı ile yapılmaktadır. Uzunca bir süredir, bazı kömür havzalarının yap-işlet-devret yöntemi ile yerli-yabancı madencilik şirketlerine aktarılması da gerçekleştirilmektedir.

Enerjinin ekonomik gelişmenin temeli olduğu, bu nedenle ulusların kalkınmalarında ve refaha ulaşmalarında büyük önem taşıdığı, herkes tarafından kabul edilen bir gerçektir. Dolayısıyla, enerji planlamaları, bir ülkenin geleceğini, belirlemektedir. Bu anlamda, ülke enerji yönetimlerinin ileriye dönük planlama hatası yapma keyfiyetleri bulunmamaktadır. Hata yapıldığında bunun bedelinin çok ağır ödendiği sık sık görülmektedir. Son yıllarda, elektrik üretimi amaçlı kaynakların seçiminde ithal kaynaklara ağırlık verilerek yurtiçi kaynakların göz ardı edilmesi, enerji güvenliği bakımından önemli riskler oluşturmakta, bu nedenlerle ülkemizin enerji hammaddelerinin bir plan dahilinde ve kamu eliyle yürütülmesi özel bir önem taşımaktadır.

Ülkemizde kamu eliyle yürütülen metal madenciliğinin durumu da pek farklı değildir. Cumhuriyetin kurulduğu ilk yıllarda uzman bir kuruluş olan Etibank aracılığı ile yürütülen metal madenciliği, İkinci Dünya Savaşı'nın ardından uygulamaya sokulan Truman Doktrinini ve Marshall Yardımlarına paralel olarak yeniden yapılandırılmış ve Genel Müdürlükleri Ankara'da bulunan farklı müesseseler haline getirilmiştir. Böylece süreç içinde demir madenleri TDÇİ'ne, bakır madenleri KBİ'ne ve çinko-kurşun işletmeleri ÇİNKUR'a bağlanmıştır. Alimünyum, krom ve gümüş gibi madencilik işletmeleri de Etibank bünyesinde, ancak farklı Genel Müdürlükler biçiminde yapılandırılmışlardır.

Günümüzde bahsi geçen tüm bu kuruluşlar uygulanan küresel politikalar doğrultusunda özelleştirilmiş ya da özelleştirme kapsamına alınarak sıralarını beklemektedirler. Yıllar boyu kamu aracılığı ile yürütülen ülkemiz metal madenciliği, tüvenan cevherden mamül ya da yarı mamül elde etme mantığı ile yürütülmüştür. Bu nedenle bahsedilen bu maden işletmelerinin tamamında cevherin karakteristiğine uygun cevher zenginleştirme tesisleri yine kamu eliyle kurulmuştur. Kamu kurum ve kuruluşlarınca işletilen demir madenleri yıllarca üç büyük demir-çelik tesisine cevher sağlamış, Çinkur; çinko levha üretmiş, Seydişehir; ülkemizin her türlü alimünyum ihtiyacını karşılamış, KBİ; blister bakır üretmiştir.

Özelleştirme uygulamalarının anlatıldığı bölümde de detayları ile aktarıldığı gibi, yok pahasına satılan bu kamu maden işletmeleri ve zenginleştirme tesislerinin birçoğu artık çalışmamaktadır. Özellikle metal maden işletmeleri, stoklarında bulunan cevherden daha ucuz bir fiyatla yerli-yabancı şirketlere devredilmiş, arazi bedeli ya da hurda fiyatına satın

alınan bu işletmeler, kısa bir süre sonra kapatılmıştır. 2000’li yıllardan sonra metal fiyatlarının beklenmedik artışına paralel olarak tekrar devreye sokulmaya çalışılan bu tesisler artık tarih sayfalarında yer almaktadır.

Bu maden işletmelerinin dışında, özellikle çimento sektörü ve manyezit gibi bazı endüstriyel hammaddelerde de çok önemli kamu kurumu yıllarca önemli madencilik uygulamalarına öncülük etmiş, ancak bu kuruluşlar da özelleştirme uygulamalarından nasibini almıştır. Dünyada sayısı Avrupa’da ilk sırada yer alan çimento sektöründe yer alan birçok fabrika bir Fransız kamu kurumu olan şirkete yok pahasına satılmıştır. Devletin ekonomiden çekilmesinin bir parçası olarak özel sektöre devredilen bu işletmeler, Cumhuriyetten sonra, ülkemiz sanayisinin en önemli hammadde tedarikçisi olarak ekonomik hayatımızda yerlerini almışlardır.

7.6 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE EL EMEĞİ MADENCİLİK

Birçok ülkede kendi emeği ile ve teknoloji kullanmadan madencilik yapanların hak ve sorumlulukları ayrı bir başlık altında işlenmektedir. “Artisanal Mining”, “Individual Mining”, vb. terimlerle işlenen bu alanda ayrı ruhsatlar düzenlenmekte ve bunların haklarının büyük maden işletmelerine karşı korunması yönünde önlemler konmaktadır.

Örneğin; Kamboçya yasaları yalnızca kendi yurttaşlarına 1 hektarı aşmayan büyüklükteki arazilerde 10 m’yi aşmayan derinliklerde el aygıtları ile yürütülmek üzere ayrı bir el emeği madencilik ruhsatı vermektedir. Endonezya yasası bunu “halkın madenciliği” olarak adlandırmakta ve bunu ancak yerel kişilere verilen özel bir ruhsat ile düzenlemektedir. Laos yasası yalnızca kendi yurttaşlarının alabileceği el emeği madencilik ruhsatlarını da düzenlemekte, Filipinler’de küçük çaplı madencilik ayrı bir yasa ile düzenlenmiş bulunmaktadır.

Bazı ülkelerde önemli niceliklere erişen bu tür, emeğe dayalı madencilik ülkemizde pek yaygın olmamakla birlikte yine de, bazı örnekleri bulunmaktadır. Örneğin, lüle taşı madenciliği, Şırnak’ta asfaltit madenciliği, Zonguldak’ta kaçak küçük taşkömürü işletmeleri, dağınık ve çok sayıda örnekle görünen agrega ya da taş işletmeleri, paket taşı işletmeleri hep bu düzeydeki madenciliğin örnekleridir.

7.7 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN DİĞER SEKTÖRLER ve YAN SANAYİLERLE İLİŞKİSİ

Madenler, sanayinin temel girdilerini sağlayan, kaynak yaratan ve üzerlerine yeni sanayi tesisleri kurulacak yeraltı zenginlikleridir. Oysa, yıllardır madenler dış ödeme açığını kapatacak ihraç kalemi olarak değerlendirilmiş, madenlerin mümkün olan en uç ürüne kadar işlenmesi ve en yüksek katma değer ülke içinde kalacak biçimde değerlendirilmesi gerekirken, bu ilke göz ardı edilerek, uygulanan üretim-yatırım politikaları sonucunda yıllardır ihracata çalışan bir sektör durumuna getirilmiştir. Yıllardır ihracata yönelik sanayileşme modelinin savunuculuğu yapılmasına karşın, günümüzde özellikle kömür ithalatı düşündürücü boyutlara ulaşmıştır.

İmalat sanayinin birincil hammadde tedarikçisi iki sektörden birisi (diğeri tarım) olarak madencilik, imalat sanayinin birçok dalı ile yakın ilişki içerisinde olduğu gibi bir çoğunun da varlık nedeni durumundadır. Diğer taraftan, birincil enerji hammaddelerinin önemli olanlarının

hemen tamamı da madencilik sektörü tarafından karşılanmaktadır. Bu kapsam, madencilik sektörünün belli başlı sanayi dalları ile olan ilişkisini önemli kılmaktadır.

Enerji: Türkiye’de tüketilen birincil enerji hammaddelerinin TEP cinsinden yaklaşık % 90’ını oluşturan fosil yakıtlar (taşkömürü, linyit, petrol ve doğalgaz) tümüyle madencilik sektörü ürünleridir. Bu durum, enerji sektörünün temel girdilerini madencilik sektöründen aldığını göstermektedir. Her ne kadar özellikle petrol ve doğalgazda yerli üretimin toplam tüketim içindeki payı sınırlı düzeyde olsa da, tüketilen linyitin tamamı yurtiçi kaynaklardan karşılanmakta, linyite dayalı termik santraller elektrik enerjisi kurulu gücünün yaklaşık % 17’sini oluşturmaktadır. Fosil yakıtlar dışında, madencilik- enerji sektörü ilişkisinde önemli olan bir diğer kaynak ise jeotermal enerjidir.

Kimya Sanayi: Türkiye’de üretilen birincil inorganik kimyasallar içinde, sodyum kimyasalları, bor ürünleri, sülfirik asit ve alümiyum sülfat başta olmak üzere üretimin büyük bölümü temel girdilerini madencilik sektöründen almaktadır. Söz konusu ürünlerin üretim değerinin toplam birincil inorganik kimyasalların üretim değeri içindeki payı % 70’in üzerinde bir büyüklüğe ulaşmakta ve bu girdilerin çok büyük bir bölümü yurtiçi madencilik sektörü tarafından karşılanmaktadır. Özellikle bor kimyasalları sanayi tamamıyla, yurtiçi bor madenciliğinin bir uzantısı niteliğindedir.

Gübre Sanayi: Türkiye’de toplam gübre üretiminin kabaca %25’den daha büyük bir bölümünü fosfatlı gübreler oluşturmakta olup, bu üretimin ana girdisi bir madencilik ürünü olan fosfat kayasıdır. Ancak, yerli fosfat üretim maliyetlerinin ithal maliyetlerinin oldukça üzerinde olması nedeniyle yurtiçi madenciliğin gübre sanayine katkısı sınırlı düzeyde kalmaktadır. Buna karşılık, yerli üretimin rekabet gücünün artırılması için uygun tedbirlerin alınması durumunda, söz konusu katkının önemli düzeylere yükseltilebilmesi mümkün görünmektedir.

Cam Sanayi: Cam sanayinin hammadde olarak girdilerinin hemen hemen tamamı silis kumu, kalker, feldspat, dolomit, sodyum sülfat gibi madencilik ürünleri olup, yerli cam sanayinin hammadde ihtiyacının büyük bölümü yurtiçi kaynaklardan karşılanmaktadır. Bu nedenle, Türkiye cam sanayinin varlığının esas itibarıyla cam hammaddeleri madenciliğinin varlığına bağlı olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Bugün ulaştığı büyüklükle, dünyanın önde gelen cam üreticileri arasında yer alan ülkemiz cam sanayi, hammadde ihtiyacının bir bölümünü ithalat yoluyla karşılamakla birlikte, yurtiçi madenciliğe bağımlılığını sürdürmektedir.

Cimento, Kireç ve Alçı Sanayi: Temel girdileri madencilik ürünleri olan çimento, kireç ve alçı sanayileri madencilik sektörüyle tam entegrasyon içinde faaliyet göstermektedirler. Söz konusu sanayilerin varlığı tümüyle uygun hammaddenin yerel bazda varlığına ve madencilik faaliyetleriyle üretimine bağlıdır. Bu bakımdan, çimento, kireç ve alçı sanayinin, madencilik sektörünün doğal bir uzantısı olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

Seramik, Kil, Taş Sanayi: Ateşe dayanıklı olan ve olmayan seramik ve refrakter ürünlerle birlikte, çimento ve alçı esaslı ürünler, işlenmiş taş ve mermer ürünlerini içeren söz konusu sanayi dalı, girdilerinin çok büyük bir bölümünü madencilikten almaktadır. Özellikle sanayinin bir alt ürün grubunu oluşturan “işlenmiş taş ve mermer ürünleri” bu sanayi dalının üretim değeri içinde % 20’ye, ihracatı içinde ise % 35’e ulaşan payı ile özel bir öneme sahiptir. Madencilik

sektörü tarafından üretilen blok mermer ve diğer doğaltaşların kesilip boyutlandırılması ile elde edilen bu ürün grubunu madencilik dışında düşünmek mümkün değildir.

Demir-Çelik Sanayi: Demir-çelik sanayinin birincil ürünü olan ham demir, birincisi demir cevheri, diğer hurda demir olmak üzere başlıca iki ana hammaddenin işlenmesi yoluyla elde edilmektedir. Özellikle son yıllarda, hurda demir işleyen ark ocaklarının kapasitelerindeki artış nedeniyle demir cevheri işleyen entegre tesislerin toplam ham demir üretimi içindeki payı önemli ölçüde gerilemiştir. 2007 yılı itibariyle söz konusu pay % 34 seviyesinde gerçekleşmiştir. Bu durum dikkate alındığında, madencilik sektörünün toplam bazda demir-çelik sanayine katkısı da belirtilen seviyede olmaktadır. Ancak, entegre demir-çelik tesislerinde işlenen demir cevherinin ağırlıklı olarak ithal edildiği, yerli üretimin payının oldukça sınırlı olduğu dikkate alındığında, yurtiçi madenciliğın yerli demir-çelik sanayine katkısı da o ölçüde sınırlı düzeyde kalmaktadır.

Kok Ürünleri Sanayi: Başta demir-çelik sanayi olmak üzere, metal işleme sanayinin temel girdilerin birisi olan, kok kömürünün tek girdisi koklaşabilir nitelikteki taşkömürüdür. Ülkemizde koklaşabilir taşkömürü üretimi yalnızca Türkiye Taşkömürü Kurumu tarafından Zonguldak havzasında gerçekleştirilmekte olup, burada yapılan üretim, ihtiyacın yaklaşık % 10'luk bölümünü karşılamakta, kalan bölüm ise ithalat yoluyla sağlanmaktadır.

Bu değerlendirmeler çerçevesinde, madencilik sektörü, ülkemiz sanayisi içinde yer alan birçok sanayi alanı içinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu sektörlerin dışında madencilik sektörünün içinde yer alan, ancak bazı kaynaklar tarafından madencilikten ayrı bir noktada değerlendirilen mermer ve doğaltaş sanayi, taşocaklığı sanayi ve tuz sanayi çalışmanın içinde değerlendirilmiştir. Ülkemiz madencilik sektörünün bu şekilde değerlendirilmesi, madenciliğın ekonomi içindeki gerçek boyutlarının ölçülmesi ve bunun sonucu olarak da sektöre ilişkin değerlendirmelerin daha sağlıklı şekilde yapılması mümkün olabilecektir.

7.8 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE DİŐA BAĞIMLILIK

Maden işletmeciliği ve cevher zenginleştirme işlemleri ülkemiz ekonomisi içinde önemli bir yer tutmaktadır. Yukarıda da belirtildiği gibi, madencilikğe bağlı birçok sanayi dalında hammadde olarak üretilen madenler, ilgili sanayilerin ihtiyaçları ve istenilen niteliklerde üretilmelidir. Ülkemizde üretilen maden ürünleri gerek miktar, gerekse de nitelik bakımından ihtiyaca cevap verememesi durumunda yurt dışından ithal edilmekte, bu durum ise madencilik sektöründe dışa bağımlılığı yaratmaktadır. Madencilikteki bağımlılığı tespit etmek oldukça zor olmasına rağmen; rezerv, ulusal üretim ve tüketim miktarları ölçüm yöntemlerinden birisidir.

Hammadde de dış kaynaklara bağımlılık yalnızca madencilikğe sanayi dalları açısından değil, aynı zamanda bu sektörlerle dayalı bilimsel ve teknolojik açıdan da bağımlılığa neden olabilmektedir. Öyle ki, ülkemizin bilimsel ve teknolojik gelişmeler ile sanayi sektörlerindeki zayıflığı, ekonomik ve siyasi güvenliğini diğer bir ifadeyle, bağımsızlığını tehdit eder duruma dönüşebilmektedir.

Tablo 22'de madencilik sektöründe dışa bağımlılık oranları verilmektedir. MTA uzmanları tarafından yapılmış olan bu tabloda; ülkemizin maden çeşitleri bazında dışa bağımlılık oranları belirlenmeye çalışılmıştır. İthalattaki ürün çeşitliliğinden ve verilerin tam belirlenememesinden dolayı bağımlılık oranı aralığı geniş tutulmuş olup tabloda ayrıca dışa bağımlılığı sorun olan ve

azaltılması gereken 12 maden sıralandığı ifade edilmiştir. Bu değerlendirmeye göre; Türkiye'nin madenlerdeki yabancı ülkelere bağımlılığı 20 mineral için % 100, 16 mineralde % 75-100 arasında (artıp-azalabilmektedir), 13 mineral çeşidinde % 25 ve 26 mineral çeşidinde ise bağımlılık oranı % 0'dır.

Tablo 22 - Madencilik Sektöründe Dışa Bağımlılık Oranları

GRUP	MADEN VE MİNERALLER	DIŞA BAĞIMLILIK ORANI
I (20)	Kalay, potasyum, andaluzit, titan, zirkon, platin, elmas, vanadyum, lityum, brom, iyot, arsenik, nikel, kobalt, uranyum, wolfram, NTE, rutil, korindon, berilyum	% 100
II (8)	Altın, molibden, fosfat, petrol, kükürt, doğalgaz, asbest, refrakter boksit	% 75 - 100
III (5)	Taşkömürü, kurşun, mika, alüminyum, çinko	% 50 - 75
IV (3)	Demir cevheri, Bakır, Fluorit	% 25 - 50
V (13)	Kadmiyum, grafit, talk, pirit, gümüş, manganez, kaolin, bentonit, kuvars, diatomit, zeolit, arduvaz, kil	% 0 - 25
VI (26)	Bor, mermer, perlit, linyit, tuz, krom, sodyum sülfat, civa, pomza, zımpara, stronsiyum, barit, manyezit, lületaş, dolomit, alçıtaşı, antıman, gümüş, boksit, wollastonit, kuvarsit, şap, silis kumları, feldispat, vermikülit, pyrofillit	% 0

Kaynak : MTA, 2002

Türkiye madencilik sektörü dışa bağımlılık nedeniyle her yıl milyarlarca dolar tutarında petrol, madencilik ve taşocakçılığı sektöründe ithalat mevcuttur. Enerji ve hammaddede dışa bağımlılık ulusal sanayimizin en büyük sorunu olarak nitelendirilmektedir. Çünkü bu ithalat özellikle enerji sektöründe maliyetlerin artmasına neden olmakta, linyit gibi enerji kaynaklarımız olmasına ve hatta rezerv artış ihtimaline karşın; kömürlerimizin kalitesi bahane edilerek; araştırma-geliştirme çalışmalarının desteklenmesi yerine, mevcut dünya rezervlerine göre 40 yıllık rezerv ömrü bulunan doğalgaza bağımlı bir duruma gelinmiştir. Günümüzde enerjide dışa bağımlılık % 75'lerin üzerine ulaşmıştır.

7.9 - SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Bir ülkenin madenler bakımından doğal zenginliği başarılı bir maden sanayinin kurulmasını garanti etmez. Uygun ve istikrarlı bir madencilik politikasının da bulunması gereklidir. Bir

ülkenin madencilik politikasını belirleyenler, o ülkede bulunan mineral potansiyelini değiştiremez, fakat bu potansiyelin bugünkü ve gelecekteki nesillerin ekonomik ve sosyal menfaatlerine en uygun bir şekilde değerlendirilmesini sağlayabilirler.

Ülkece kullanabileceğimiz önemli bir maden potansiyelimiz mevcuttur. Kaynaklarımız endüstriyel hammaddelerden, enerji hammaddeleri ve metalik madenlere kadar geniş bir yelpazede çeşitlilik göstermektedir. Yeter ki Türkiye'nin uzun erimli, tercih ve önceliklerin belirlendiği bir madencilik politikasını oluşturulabilsin.

Son yıllarda her alanda ağırlığını hissettiren küreselleşme ve Avrupa Birliği üyeliği sektördeki bütün kuruluşlarımızı etkilemektedir. Bu gelişmelere göre oluşturulan madencilik politikaları doğrultusunda, üretimde ağırlığın özel sektöre ve yabancı sermayeli şirketlere kayacağı anlaşılmaktadır. Bu aşamada; işletmelerin kontrolü ve adil bir şekilde vergilendirilmesi, çevrenin korunması ve madencilğe dönük altyapı hizmetlerinin yürütülmesi ise kamu kuruluşlarına önemli görevler yükleyecektir.

Sonuç olarak madencilik sektörünün ihtiyaç duyduğu madencilik politikalarını oluşturmak, gerekli koordinasyonu sağlamak, sektördeki dağınıklığı gidermek ve madencilik sektöründe atılıma yol açacak bir yeniden yapılanma gerçekleştirmek için madencilik politikalarımızın, ülkemizin maden potansiyeli, madencilik yapısı, ekonomik ve toplumsal konumu gereğince oluşturulması gerekmektedir.

8 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE İTHALAT VE İHRACAT

Madencilik sektörü, Türkiye ekonomisinin en önemli ithalatçı sektörlerinden birisi durumundadır. Genel ekonomik duruma, ekonominin diğer sektörlerindeki gelişmelere, fiyatlardaki değişmelere bağlı olarak, zaman içinde önemli farklılaşmalar göstermekle birlikte, son dönemde sektörel ithalatın toplam ithalat içindeki payı % 10-15 aralığında seyretmektedir. Söz konusu ithalatın büyük çoğunluğunu enerji hammaddeleri oluşturmaktadır. Başlıca kömür, ham petrol ve doğalgazdan oluşan söz konusu enerji hammaddelerinin toplam ithalat içindeki payı, hemen hemen sektörel ithalatın toplam ithalat içindeki payına eşit seviyelerde, bulunmaktadır.

Bu durumun aksine madencilik sektörünün ülke toplam ihracatı içindeki payı % 1,0-1,5 aralığında seyretmektedir. Bu değerlere bakıldığında ilk planda, sektörün ihracat açısından kayda değer bir öneminin bulunmadığı yargısına varılabilirse de, bu tespit doğru değildir. Sektör ihracatının toplam ihracat içindeki payının gerilemesi esas itibarıyla ülke ekonomisinin gelişmesi ile uyumlu bir durumdur. Ekonominin gelişmesi sonucu yurtiçi hammadde ihtiyacının büyümesi, doğal olarak sektörün yurtdışı pazarlardan yurtiçi pazarlara yönelmesi sonucunu doğurmaktadır. Bunun sonucunda da sektör ihracatı yalnızca oransal olarak değil zaman zaman reel olarak da gerileyebilmektedir.

1950-1980 döneminde sektörün ihracatı toplam ihracattan yaklaşık % 6 düzeyinde pay alırken, 1983-2001 döneminde anılan büyüklüğü ortalama değeri % 2,2 olarak gerçekleştirmiştir. Madencilik sektörünün toplam ihracat içindeki payı; ABD, Fransa, Almanya, İspanya'da % 2, Yunanistan'da % 7, üst orta gelir grubundaki ülkelerde % 5, alt orta gelir grubu ülkelerde ise % 5 civarındadır. Dünya ölçeğinde bakıldığında madencilik ürünlerinin giderek genel ihracat içindeki payı küçülmektedir. Örneğin İspanya'da anılan oran 1980 itibarıyla % 5 iken, 1990 yılında % 2 düzeyine inmiştir. Bu dönem içinde tarım sektöründe de aynı düşme eğiliminin görülmesi ilginçtir.

Ülkemiz madencilik sektöründe ihracat değerindeki artış hızı geniş bir aralık içinde değişmektedir. Örneğin 1995 yılındaki artış hızı % 50 seviyesinde iken 1996 yılında % 40 daralma olmuştur. 1997 yılında ise ihracattaki artış, 1996 yılına kıyasla % 70 oranında gerçekleşmiştir. 2001 ve 2002 yılları itibarıyla sektörün değer bazında ilk beş sıralaması mermer, bor, bakır, feldspat ve manyezit şeklinde oluşmuştur. Yaklaşık ihracat hacmi 629.106 \$/yıl ile anılan ürünlerin ortalama payı % 70 düzeyindedir.

2003 sonrası dönemde, dünyadaki genel ekonomik gelişme ve özellikle Çin'deki büyüme rakamlarının yüksek oranlara ulaşması, beraberinde hammaddelere olan yüksek talebi gündeme getirirken, bu durum, küresel maden endüstrisi pazarının gelişiminde bir lokomotif görevi görmüştür. Metallerle olan güçlü talep karşısında arzın sınırlı olması ise, son 4-5 yılda dünyada metal fiyatlarını maksimum seviyelere çıkarmıştır. 2002 yılında yükselişe geçen dünya metal fiyatları, 2003 yılından itibaren ciddi artışlar göstermiş ve 2006 yılında zirve değerlere ulaşmıştır. 2007 yılında ise bazı metal fiyatları artarken, bazıları azalmış, bazıları ise dalgalı bir seyir izlemiştir.

Ancak 2008 yılında, maden ihracatımızda önemli yer tutan bakır, alüminyum, kurşun, nikel, kalay, çinko gibi metalik maden fiyatlarında büyük düşüşler yaşanmıştır. ABD kaynaklı olarak

ortaya çıkan ve dünya genelinde etkili olan küresel mali kriz, üretim ve sanayide önemli bir konuma sahip olan ve ülke kalkınması ile refah düzeyinin yükselmesinde etkin rol oynayan madencilik sektörünü de olumsuz etkilemiştir.

Tablo 23 – Yıllara göre Maden ve Mermer İhracat Rakamları

YILLAR	Maden İhracat (milyon \$)	Mermer İhracat (milyon \$)	TOPLAM (milyon \$)	Bir Önceki Yıla Göre Artış Oranı (%)
2002	381,40	303,46	684,86	19,58
2003	410,05	431,10	841,15	22,95
2004	581,40	626,43	1.207,83	43,51
2005	719,04	806,30	1.525,00	26,34
2006	1.053,36	1.027,37	2.080,73	36,39
2007	1.473,02	1.242,46	2.715,48	30,52
2008	1.838,83	1.402,07	3.240,90	19,33

Kaynak: İMMİB, DTM

2008 yılında, maden ürünleri ihracatımızda en önemli artış, fiyatlardaki gelişmelerle bağlantılı olarak endüstriyel minerallerde yaşanmıştır. İhracatımızda önemli yer tutan feldspat, manyezit, tabii boratlar gibi önemli endüstriyel minerallerde ve işlenmiş mermer ürünlerinde ise ihracat artışı beklenenden daha düşük seviyelerde gerçekleşmiştir. Maden fiyatlarında, dünyayı etkisi altına alan küresel mali kriz nedeniyle uluslararası piyasalarda önemli oranda düşüş yaşanmıştır. Küresel piyasalardaki olumsuz havanın etkisiyle, Türkiye'nin maden ihracatında önemli yer tutan bakır, çinko, alüminyum, kurşun, nikel ve kalay gibi metalik madenlerin değeri, yarıya yakın düşerek 3-4 yıl önceki fiyatlara gerilemiştir.

Türkiye'nin ham petrol ithalat miktarları son 10 yıllık dönem boyunca 21-23 milyon ton/yıl aralığında istikrarlı bir seyir izlemiştir. Ham petrol ithalatının birinci olarak rafineri kapasitesinin bir fonksiyonu olduğu ve dönem boyunca Türkiye'nin petrol rafinasyon kapasitesinde önemli bir artış olmadığı dikkate alındığında bu durum şaşırtıcı değildir. Ancak bu durum, Türkiye'nin artan petrol ürünleri ihtiyacının yasal ve yasa dışı yollardan ithalatla karşılandığına işaret etmektedir.

Ham petrol ithalat miktarlarındaki durağanlığa karşılık, doğalgaz ithalat miktarları dönem içinde olağanüstü bir büyüme göstermiştir. 2000 yılında 9 milyar m³ düzeyinde olan doğalgaz ithalatı, İran'dan da ithalatın başlamış olmasının yanısıra, ağırlıklı olarak Rusya-Türkiye arasında inşa edilen yeni doğalgaz hatlarının katkısı ile kısa sürede 26 milyar m³/yıl düzeyine yükselmiştir. Bu dönemde başta Nabucco ve Bakü-Tiflis-Ceyhan projeleri olmak üzere birçok doğalgaz projesi gündemi işgal etmiş, artan ithalat rakamları ile elektrik enerjisi üretiminde doğalgazı alternatif kaynaklar arasında birinci sıraya yükseltmiştir.

Enerji hammaddelerinin ardından, madencilik sektörü kapsamında ithalatı yapılan en önemli ürün demir cevheridir. Yerli demir cevheri üretiminin çok yetersiz kalması nedeniyle, cevherden üretim yapan mevcut üç entegre demir-çelik tesisi ağırlıklı olarak cevher ihtiyaçlarını ithalat yoluyla karşılamaktadırlar. Yıllık demir cevheri ithalat miktarları 3 ile 5 milyon ton arasında seyretmektedir.

8.1 - GÜNÜMÜZDE TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE İTHALAT ve İHRACAT DEĞERLERİ

2008 yılında 127,5 milyar dolara ulaşan ülkemiz toplam ihracatından % 2,5 pay alan madencilik ihracatı, bir önceki yıla göre % 19,3 artış 3,2 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 2008 yılında ülkemizin en fazla ihraç ettiği maden ürünleri arasında doğaltaşlar 1,4 milyar dolar ile ilk sırada yer almaktadır. Doğaltaşlar ürün grubunu, 1,03 milyar dolar ile metalik cevherler, 646,9 milyon dolar ile endüstriyel hammaddeler ve 121,8 milyon dolar ile maden dışı olarak nitelendirilen ferro alyajlar ile diğer ürünlerin ihracatı takip etmektedir.

Bu dönemde, işlenmiş mermer 914 bin ton ve 524 milyon dolarla en fazla ihraç edilen ürün olurken, krom cevherleri 1,8 milyon ton ve 496,3 milyon dolarla ikinci, işlenmiş traverten 599,8 bin ton ve 356,9 milyon dolarla üçüncü, bakır cevherleri 253,7 bin ton ve 319,5 milyon dolarla dördüncü sırada yer almıştır. Madencilik sektörümüz ihracatında diğer önemli ihraç ürünlerimiz ise, mermer ham blok (221,7 milyon dolar), tabii boratlar ve konsantreleri (190 milyon dolar), feldspat (150,8 milyon dolar) ve çinko cevherleri (112 milyon dolar) olarak sıralanmaktadır.

Maden ürünleri ihracatında, ülke grubu bazında, 1,08 milyar dolar ve % 33,4 payla Asya ülkelerinin (Çin, Hindistan, G.Kore vb.) ağırlığı görülmektedir. Asya ülkelerini 966 milyon dolar ve % 29,8 payla AB ülkeleri izlemektedir. Madencilik ürünleri ihracatının gerçekleştirildiği önemli ülkeler arasında, Çin Halk Cumhuriyeti 902 milyon dolarla ilk sırada yer alırken, bu ülkeye olan ihracatımızda, bir önceki döneme göre, miktarda % 13,2, değerinde % 42,1 oranında artış kaydedilmiştir.

Çin'i sırasıyla, 340,5 milyon dolarla ABD (% 16,7 azalış), 219,6 milyon dolarla Rusya (% 97 artış), 151,4 milyon dolarla İtalya (% 18,1 artış) ve 126,1 milyon dolarla İspanya (% 19 azalış) takip etmektedir. İngiltere, Bulgaristan, Hollanda ve Hindistan, madencilik ürünleri ihracatımızın yapıldığı diğer önemli ülkeler olmuşlardır. Bu bölümde önemli madenlerimiz ayrıca incelenmiştir.

8.1.1 - Doğaltaşlar

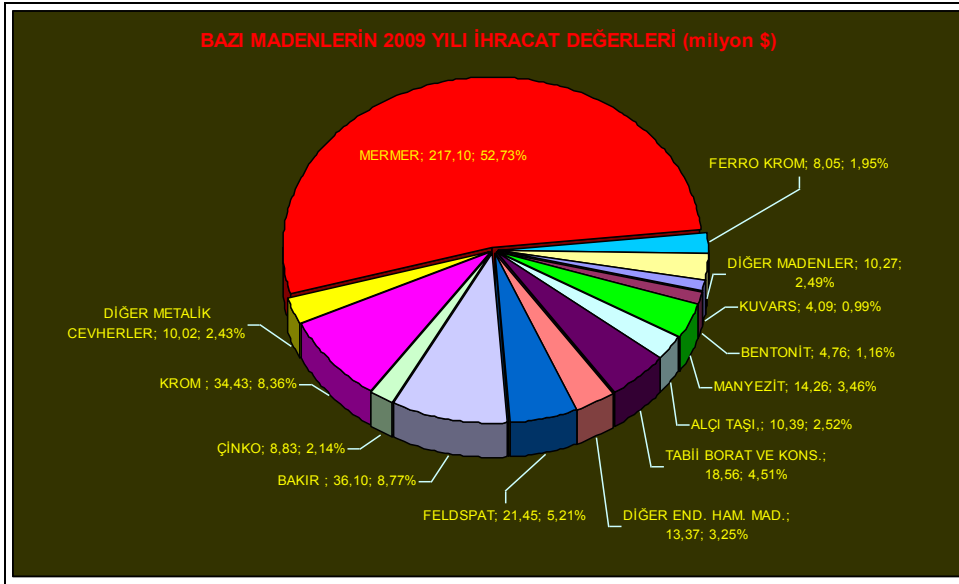
2008 yılında doğaltaş sektörümüzde, değerinde % 12,8 oranında artışla 1,4 milyar dolar, miktarda da % 8,2 artış ile 5,1 milyon ton ihracat gerçekleştirilmiştir. Söz konusu dönemde, ülkeler bazında doğaltaş ihracatımıza bakıldığında ise ilk üçü ABD (307,6 milyon dolar, %20,3 azalış), Çin (294,4 milyon dolar, %36,7 artış) ve İngiltere (69,7 milyon dolar, %7,2 azalış) oluşturmaktadır. ABD'ye yapılan ihracatın geçen yıla göre miktar bazında % 26 değer bazında ise % 20,3 oranında azaldığı görülmektedir. Bunun en büyük sebebi ise, 2007 yılında başlayan ABD inşaat sektöründeki yaşanan durgunluğun ardından, 2008 yılında ortaya çıkan küresel krizin durgunluğu daha da derinleşmesidir.

Günümüzde ABD, 4 milyar dolara yaklaşan doğaltaş ithalatı ile dünya sıralamasında birinci ve % 42 payı ile işlenmiş ürün piyasasının en önemli alıcısı durumundadır. ABD pazarındaki gelişmelerin Türkiye doğaltaş sektörünü önemli ölçüde etkileyecek olmasının temel sebebi, hiç kuşkusuz bu ülkenin, Türkiye doğaltaş ürünlerinin ihracatının yapıldığı en büyük pazar olmasıdır.

2008 yılı doğaltaş ihracatı ürün bazında incelendiğinde ise, en önemli ürün grubunu % 37,3 pay ile işlenmiş mermerin oluşturduğu görülmektedir. Söz konusu ürünün ihracatı bu dönemde % 26,3 oranında artış göstererek, 524 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. İşlenmiş mermer ihracatının en fazla yapıldığı ülkeler arasında 117,1 milyon dolarla ABD ve 39,6 milyon dolarla Suudi Arabistan ön sıralarda yer almaktadır.

Ancak, 2010 ve sonraki yılların dünya genelinde doğaltaş sektörü için zor bir yıl olacağı öngörülürü de kuvvetlenmektedir. Özellikle ABD inşaat sektöründe yaşanan problemlerin devam etmesi, geleceğe yönelik beklentilerin de olumsuz olmasına neden olmaktadır. Tüm bu gelişmeler, Türkiye doğaltaş sektörünün alternatif pazarlara yönelme zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır.

Grafik 27 - 2009'un İlk Üç Aylık Bölümünde Maden ve Mermer İhracatımız



Kaynak: İMMİB,

8.1.2 - Bakır Cevheri

2008 yılında, 2007 yılına göre miktarda % 6,8, değerinde % 1,9 oranında azalış gösteren bakır cevherleri ihracatımız, 253,7 bin ton karşılığı 319,5 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu ürün grubunda en fazla ihracat yaptığımız ülkeler arasında 177,3 milyon dolar ile Çin gelmektedir. Çin'i 30,7 milyon dolar ile Finlandiya ve 30,6 milyon dolar ile İsveç takip etmektedir. Çin'e gerçekleştirilen ihracatta % 44,5 oranında artış kaydedilmiştir.

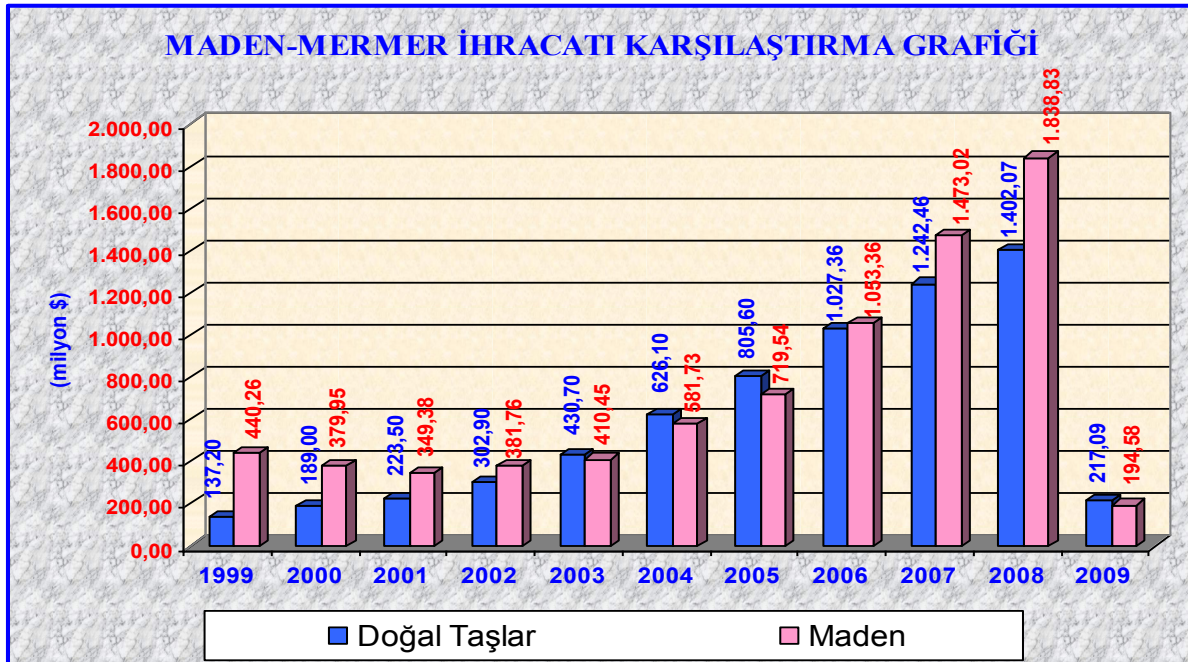
2008 yılı başında 6.700 \$/ton civarında olan bakır metal fiyatları yılın ilk yarısında 8.700 \$/ton seviyelerine kadar çıkmış ancak temmuz ayı sonlarından itibaren ani ve hızlı bir düşüşle 3.500 \$/ton seviyelerine kadar gerilemiştir. Küresel mali krizin derinleşmesiyle düşen talep ve hedge fonlarının spekülasyon hareketlerinin sona ermesiyle metal fiyatlarında ciddi gerilemeler yaşanmıştır. Günümüzde de bu fiyat düşüşlerinin devam edeceği ve bakır talebinin özellikle Avrupa merkezli olarak azalacağı tahmin edilmektedir.

8.1.3 - Krom Cevheri

2008 yılında krom cevheri ihracatımız bir önceki yılın aynı dönemine göre miktarda % 28,4, değerinde de % 89,4 oranlarında artışlarla, 1,8 milyon ton karşılığı, 496,3 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Çin, 278,6 milyon dolarla, Türkiye krom cevheri ihracatında ilk sırada yer almaktadır. 2006 yılında, Çin'in fiyatları düşürmek adına uygulamış olduğu politika, Türkiye'deki önde gelen krom ihracatçıların Çin spot piyasasına yaptığı krom cevheri ihracatını durdurmasına yol açmıştı. Çin piyasasında yaşanan bu gelişme, 2006 yılı krom cevheri ihracat artışının oldukça düşük kalmasına sebep olmuştur.

Krom cevheri ihracatımızda, diğer önemli pazarlarımız, 143,6 milyon dolarla Rusya ve 33,1 milyon dolarla İsveç olarak sıralanmıştır. Rusya'ya yapılan ihracatta % 199,9 oranında bir artış görülmektedir. Değişen dünya şartlarına göre, Hindistan ve Güney Afrika gibi üretici ülkelerin uyguladıkları politikalar da göz önünde bulundurularak, kromit cevheri, ferrokrom ve paslanmaz çelik sektörleri ile ilgili gelişmelerin ülkemizde yeniden ele alınması ve konuyla ilgili ileriye yönelik politikalarımızın yeniden belirlenmesi hususları, yeraltı kaynaklarımızın daha iyi değerlendirilmesi ve yüksek katma değerli ürünlere dönüştürülmesi bakımından büyük önem arz etmektedir.

Grafik 28 – Türkiye Madencilik Sektöründe Maden ve Mermer İhracatı (1999-2009)



Kaynak: İMMİB

8.1.4 - Çinko Cevheri

2008 yılı çinko cevheri ihracatımız, miktarda % 9, değerinde de % 39,5 azalışlarla 245,4 bin ton karşılığı 111,9 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Londra Metal Borsası fiyatlarına göre, 2006

yılı sonunda ton başına değeri 4.600 dolara yükselen çinko metali fiyatları 2007 yılı başından itibaren düşüş trendine girerek, yıl sonunda 2.385 \$'dan işlem görmüştür. 2008 yılında ise fiyatlar 2.800 \$ civarında gerçekleşmiştir.

Çinko cevheri ihracatımızda Belçika 19,5 milyon dolarla ilk sırada yer alırken, bu ülkeyi 19 milyon dolarla Çin Halk Cumhuriyeti, 14,9 milyon dolarla Romanya takip etmektedir. Söz konusu ürün ihracatının yapıldığı ülkelerden Avustralya (% 407) ve Japonya (% 1.327) pazarlarındaki ihracat artışı dikkat çekicidir. Öte yandan geçen yıl ihracatta ilk sırada yer alan Çin, alımını, % 57,3 oranında azaltmıştır. Ayrıca, Belçika piyasasındaki piyasa şartlarının daha tercih edilir olmasından dolayı Çin'e yapılan ihracat bu ülkeye kaymıştır.

8.1.5 – Ferrokrom

2008 yılında ferrokrom ihracatımız bir önceki yıla göre miktarda % 40,8 azalarak, 37,1 bin ton, değerinde ise % 25,3 oranında artarak 58,3 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Hollanda 30,4 milyon dolarla söz konusu dönemde ülkemizden en fazla ferrokrom satın alan ülke olurken, Hollanda'yı, 10 milyon dolarla İtalya, 4,3 milyon dolarla İspanya takip etmiştir. Hollanda, alımını değer olarak % 28,3 oranında arttırırken, İtalya, İspanya, Slovenya ve Polonya'ya gerçekleştirilen ferrokrom ihracatımızda miktar olarak azalışlar, fiyat artışları nedeniyle de değer bazında artışlar yaşanmıştır. Dünyada üretilen ferrokromun yaklaşık % 90'ı paslanmaz çelik sektöründe kullanılmaktadır. Dolayısıyla paslanmaz çelikteki arz-talep dengesi doğrudan ferrokrom üretimini ve fiyatını etkilemektedir.

Tablo 24 - 2008 Yılı Madencilik Sektörü İhracat Dağılımı

Madenler	Doğal Taşlar	Metalik Cevherler	Endüstriyel Hammaddeler	Diğerleri	TOPLAM
Değere Göre (m \$)	1.402,07	1.036,52	646,95	155,36	3.240,90
Yüzde Oranı	43,26	31,98	19,96	4,80	100

Kaynak: İMMİB

8.1.6 - Tabii Boratlar ve Konsantreleri

Tabii boratlar ve konsantreleri ihracatımız, 2008 yılında miktarda % 21,2, değerinde % 37,7 oranında artarak, 635 bin ton karşılığı 190 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Dünyada yaşanan ekonomik küresel krize rağmen bor ihracatımız artmıştır. 2008 ve 2009 yılı için gerçekleştirilen bu artışın 2010 yılına da taşınacağı tahmin edilmektedir. Bu ihracatta Çin Halk Cumhuriyeti, 85,9 milyon dolarla ilk sırada, ABD 24,9 milyon dolarla ikinci, Japonya 11,6 milyon dolarla üçüncü sırada yer almışlardır.

Türkiye'nin ihraç ettiği başlıca bor cevherleri, konsantre ve öğütülmüş kolemanittir. Konsantre kolemanit ve üleksit, cam endüstrisinde kullanılmak üzere en fazla ABD'ye ihraç edilmektedir. Öte yandan "Avrupa cam ve cam elyafı endüstrisi", Türkiye'den ihraç edilen konsantre cevherin ikinci büyük tüketicisidir. Uzak Doğu'da özellikle de Çin'de gelişmekte olan cam elyafı sanayi ise, Türkiye'nin son yıllarda giderek artan miktarlarda ihraç etmekte olduğu öğütülmüş

kolemanitin başlıca tüketicisi konumundadır ve bu pazar önemli bir gelişme potansiyeli göstermektedir.

8.1.7 - Feldspat

Feldspat ihracatımız, 2008 yılında 4,5 milyon ton karşılığı 150,8 milyon dolar seviyesinde gerçekleşerek, 2007 yılına göre miktarda % 6,9 oranında azalış, değerde ise % 19,7 oranında artış kaydetmiştir. İtalya, 74,6 milyon dolarla feldspat ihracatı gerçekleştirdiğimiz en önemli ülke olurken, İspanya'ya 31,1 milyon dolar, Rusya'ya 12 milyon dolar ihracat yapılmıştır. Söz konusu ürün grubunun en önemli ihracat pazarı olan İtalya'da, seramik sektöründe, firmaların çalışma kapasitelerini düşürmesi ve Çin'in düşük fiyat ile Avrupa'ya girmesi ile İtalya'ya yapılan ihracattaki artış, eski yıllara oranla düşük kalmıştır.

8.1.8 - Alçı Taşı, Alçılar

Alçı taşı ve alçı ihracatımız, 2008 yılında miktarda % 14,1, değerde de % 27,4 oranında artışlarla 880,9 bin ton karşılığı 84,1 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Söz konusu dönemde Ukrayna'ya 24,7 milyon dolar, Rusya'ya 15,9 milyon dolar, Bulgaristan'a 12,8 milyon dolar ve Azerbaycan'a 8,1 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilmiştir.

8.1.9 – Manyezit

Manyezit ihracatımız, 2008 yılında, bir önceki yıla göre miktarda % 7,6 değerinde de % 25,2 oranında artışlarla, 239,8 bin ton karşılığı 62,2 milyon dolara ulaşmıştır. Sektörün en önemli pazarı durumundaki Avusturya'ya 28,7 milyon dolar, Ukrayna'ya 7 milyon dolar ve Yunanistan'a 4,4 milyon dolar ihracat gerçekleştirilirken, İrlanda, Almanya, Hollanda ve İngiltere, ihracat yapılan diğer önemli ülkeler olmuşlardır.

8.2 - SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Madencilik sektörü ülke ekonomisi açısından taşıdığı büyük önemine rağmen, bugün ulusal gelir içerisindeki payı % 1,57 gibi son derece düşük bir düzeydedir. Ancak madencilik ürünleri, demir çelik, metalürji, seramik, kimya, cam, boya, enerji, döküm, çimento vb. birçok sektörde birincil hammadde girdisi olarak kullanılmaktadır. Madencilik sektörünün girdi sağladığı sektörlerde birincil ürün bazında yarattığı hâsılanın ulusal gelir içerisindeki payı ise % 4,77 civarında olup, bu da sektörün ekonomideki gerçek boyutunu göstermektedir.

Tamamen ülkemiz öz kaynaklarını kullanan, üretimden satışa kadar neredeyse hiçbir ithal girdi kullanmayan maden ve doğaltaş sektörü, yeterince destek ve teşvik sağlanması halinde ülkemiz ekonomisi için önemli katkılar sağlayacaktır. Ekonomimiz için önem ve potansiyel arz eden sektörler arasında ilk sıralarda yer alan ülkemiz maden sektörü, gerek Avrupa Birliği ülkeleri gerekse diğer ülkelerle rekabet edebilecek bir yapıya sahiptir. Bu sebeple, bu sektörün sorunlarına çözüm bulunması halinde ihracatının 2010 yılında tahminlere göre % 10 civarında artış göstererek 2 milyar dolar olması beklenmektedir.

9 – TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜ POLİTİKALARI

Osmanlı İmparatorluğunun madenleri kamusal değerler olarak nitelendirmesi, Cumhuriyetin kuruluş yıllarında da devam ettirilmiştir. Cumhuriyet ile birlikte büyük bir sanayileşme hamlesi başlatılmış ve bu sanayileşmenin temeli madencilik olarak belirlenmiştir. İkinci Dünya Savaşı'nın bitiminde, savaş boyunca uygulanan ekonomi politikalarının da etkisiyle önemli ölçüde bir sermaye birikimi sağlanmış, bu birikim, özellikle ticaret alanında oluşmuştur. Ülkemizdeki madencilik politikaları oluşturulurken, son 60 yıllık dönemde uygulanan madencilik politikalarının ortaya konulması ve bu politikaların, genel olarak maden üretimleri ile madenciliğin milli gelire katkısı üzerindeki yansımaları sağlıklı olarak değerlendirilmelidir.

Türkiye ekonomisi, Cumhuriyet'in ilk on yılında "liberal iktisat" anlayışına göre yönetilmiştir. 1930'lu yıllarda planlama ve devletçilik anlayışlarına 1929 yılı büyük bunalımından sonra geçilmiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrası ekonomik konjonktür, tekrar liberalizme doğru bir gidiş gibi görülse dahi 1960 sonrası planlarla ya da ekonomik gelişmelerle uygulama karma ekonomiye doğru kaymıştır. 1980'li yıllarda ise ihracata dönük sanayileşme ağırlık kazanınca ekonomi tekrar liberal uygulamalara doğru yön değiştirmiştir.

1980 sonrasında madencilik politikaları konusunda köklü değişikliklere gidilmiştir. 1954 yılında yürürlüğe giren 6309 sayılı Maden Yasası'nın uygulamada madencilik sektörünün ihtiyaçlarına cevap verememesi üzerine, idari, mali ve yasal yönden yeni düzenlemelerin yapılması yoluna gidilmiş ve 1985 yılında 3213 sayılı Maden Yasası yürürlüğe girmiştir. 1987 yılında da 3213 sayılı yasanın bazı maddeleri değiştirilerek 3382 sayılı yasa çıkarılmıştır. 2004 yılında da Maden Kanununda bazı önemli değişiklikleri içeren 5177 sayılı yasa ile madenciliğimiz düzenlenmeye çalışılmıştır.

Planlı dönemin madencilikle ilgili politikalarının sonuçlarına bakarak madencilik sektörünün genel durumu hakkında bir değerlendirme yapmak mümkündür. Toplam yatırımların madencilik sektörüne ayrılan bölümü, 1960'ların başından bu yana ortalama % 4 dolayındadır. Ancak plan dönemlerine göre ele alındığında ve programlanan, gerçekleşen yatırımlar biçiminde incelendiğinde, önemli sayılabilecek farklılıklar görülmektedir.

Madencilik politikaları konusunda 1980 sonrasında köklü değişiklikler olduğu söylenebilir. Bu kapsamda özellikle 1990-1994 dönemini kapsayan VI. BYKP'nda "mümkün olduğu ölçüde kamu kesimi üretime dönük yatırımlara girmeyecek, özel kesimin bu görevi üstlenmesi özendirilecektir" denilmektedir. Bu eğilimin en önemli nedenlerinden biri, 1980 sonrası dönemde madencilik yatırımları içindeki kamu payının bir hükümet politikası olarak azaltılmasıdır. Nitekim 1984'te kamu kesiminin sabit sermaye içinde madenciliğin payı % 9,8 dolayından 1998'de % 3,1'e düşürülmüştür. Sonuçta 1984'te yaklaşık % 92 olan toplam madencilik yatırımları için kamu payı, 1988'de % 76 dolayına indirilmiştir. Ancak bu dönemde, bu azalmanın karşılığı olarak özel sermayenin aynı oranda madencilik sektöründe yatırım yapması da sağlanamamıştır.

Günümüzde uygulanan küresel politikalar doğrultusunda üretim alanında, gerekli sosyal ve teknik alt yapı düzenlemeleri yapılarak kamunun payının nispeten azaltılması, yerli ve yabancı sermayenin sektörde daha aktif rol üstlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla, sektörde faaliyet

gösteren kamu iktisadi teşebbüslerinden öngörülenlerin özelleştirilmeleri, diğerlerinde ise verimsiz(!) birimlerin tasfiyesi konusunda çalışmalara 1996 yılında başlanmıştır. Bu şekilde, 1980 sonrası benimsenen liberal politikalar madencilik sektöründe daha yoğun olarak uygulamaya sokulmaya çalışılmış, madencilik sektöründe de Devlet'in etkinliğinin iyice azaltılmasına yönelik olarak özelleştirme politikaları devreye sokulmuştur.

9.1- MADEN ARAMA POLİTİKALARI

Ülkemizde bugün madencilik sektörünün en zayıf halkası arama aşamasıdır. Ülkelerin kalkınmasının temel dayanağı ve itici gücü olan maden kaynaklarının aranması ve bulunan yatakların en rasyonel şekilde kullanımının sağlanması, sanayileşme sürecinde önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Maden aramada öncelikleri belirlemenin temel amacı eldeki sınırlı kaynakların en verimli biçimde kullanılabilmesi, ulaşılabilecek hedeflerin kârlı üretimlere dönüşerek planlanan dönemler içinde yeni kaynaklar yaratılabilmesidir. Burada, arama ve işletme safhalarında, devletin destekleyici ve planlayıcı gücü ile madencilik sektörünün yurt ekonomisinde gereken yeri alacağını, bu sektörün başlama noktası olan aramacılığın önceliğini ve önemini vurgulamak gerekir.

Yıllarca, Etibank, TDCİ, TKİ, TTK ve KBİ gibi madencilikle ilgili devlet kuruluşlarında idari yapının değişik kesimlerinde değişik isimler altında yer alan aramayla ilgili birimler yer almıştır. Bu birimler, yapıları itibarıyla, bölgesel veya yerel ölçekte maden arama çalışmalarına girmemişler ancak işletmede meydana çıkan çeşitli jeolojik sorunların çözümüne yönelik araştırma ve inceleme çalışmaları yapmışlar, gerek prospeksiyon, gerekse detay etütlere ilişkin problemlere çözüm bulmak için zaman zaman MTA ile ortak çalışmalar yürütmüşlerdir.

Madencilik sektörünün ülke ekonomisinin gelişmesinde olumlu bir rol üstlenebilmesi ancak ciddi bir maden arama politikasının belirlenmesi ve uygulanmasıyla başlar. Bu noktada kuşkusuz en önemli nokta maden aramacılığını kimin üstleneceği konusudur. Devletin bu konuda öncelikli ve aktif bir görev ve yükümlülük alması gereklidir. Yurdumuzda, günümüze dek bilinen veya işletilen madenlerin çok önemli bir kısmının, MTA tarafından bulunduğu noktası göz önüne alınırsa, kurumun madencilik sektörü için ne kadar hayati bir önem taşıdığı şüphe götürmez bir gerçek olarak ortaya çıkmaktadır.

9.2 - MADEN İŞLETME POLİTİKALARI

Madencilik sektörünün temel özellikleri; madenlerimizin “yenilenemez özellik” arz etmesi ve maden rezervlerinin sınırlı olmasıdır. Optimum üretim ölçeği, büyük ölçüde arama etkinlikleriyle belirlenmiş maden miktarına bağlıdır. Ayrıca yenilenemez özelliği ile maden yatağı kıt ekonomik kaynaktır ve bu nedenle arama aşamasından üretim-cevher hazırlama aşamasına kadar uzanan süreçte gerçekleştirilecek tüm etkinliklerde olağanüstü sorumlu, titiz mühendislik çalışmalarını gerektirir. Daha açık bir deyişle, kamuya ait bir “ekonomik değer”, en az üretim kaybı ile en ekonomik ve emniyetli biçimde üretilmek zorundadır.

Bir maden projesinde üretim aşamasına geçebilmek için büyük hazırlık projelerinin (ana havalandırma kuyularının, ana galerilerin açılması vb) ikmal edilmesi gerekir. Hazırlık projelerinin tamamlanması, işin boyutuna bağlı olarak 5-8 yıl gibi süreleri kapsayabilir. Ancak günümüzde mali ve teknik yeterliliğine bakılmaksızın, herkes MİGEM'den ruhsat almakta ve

bilgili olmayan çoğu kişinin madenlerimize gerekli bilimsel ve teknik yaklaşımlardan uzak, bir define anlayışı ile yaklaşımları sonucu birçok maden rezervimizin ekonomik değerine önem vermeyen anlayışı benimseyen sözüm ona madenciler belirlemişlerdir. Ülkemizde yapılan madencilikte, krom, kurşun, çinko, barit gibi madenleri işletenlerin büyük bir çoğunluğunun da küçük ölçekli işletmeler olduğu göz önünde tutulduğunda, rezerv artırımında yönelik çalışmaların, ne yazık ki istenen düzeyde olmadığı açıkça görülmektedir.

9.3- MADEN PAZARLAMA, İHRACAT ve İTHALAT POLİTİKALARI

Uluslararası pazarda ve yurt içinde başarıya ulaşmış birçok şirket, pazarlamanın fonksiyonlarına ve uygulamalarına, müşteri ihtiyacına cevap veren, rakiplerini yakından izleyen geniş bir satış ve dağıtım ağına sahip ve pazarı yakından takip ederek, araştırma ve değerlendirmeler yapan kuruluşlardır. Bu kuruluşlar, sözü edilen konularda sürekli ve zamanında doğru verileri elde edebilen, güncel bilgilere sahip firma ve kuruluşlardan oluşmuştur. Pazarlama ve satış bölümleri birçok başarılı kuruluşta ön plandadır. Pazarlama ve satış organizasyonu ve faaliyetleri bir kuruluşun dışı açık penceresi imajının oluşturulduğu yerdir.

Pazarlama olgusu çağdaş dünyada son yıllarda gelişen ve tüketicinin talepleri doğrultusunda ürünün standart ve kalitesini geliştiren önemli bir unsurdur. Madencilik sektörünün son aşaması olan maden pazarlamasının, sektörümüzün tüm kesimlerince yerine getirilebildiği ne yazık ki söylenemez. Gerek kamu, gerekse özel sektör eliyle yürütülen faaliyetler bir pazarlama örneği olmaktan çok, satış olarak nitelenebilecek konumdadır. Özellikle mermer üreticileri ve Etimaden pazarlama konu ile ilgili çeşitli aktiviteler göstermiş ise de; bu çalışmalar daha çok müşterilerle ilişkiler düzeyinde kalmıştır.

Dünya maden potansiyeli içerisinde ülkemizin payına bakıldığında; bor, toryum, linyit, mermer, manyezit, nadir toprak elementleri, zeolit, trona, barit, feldspat ve sodyum sülfat gibi madenlerde önemli miktarda rezerve sahip olduğumuz ve rekabet gücümüzün yüksek olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu kaynakların işlenmesi, bunlardan, önce yarı mamul, daha sonra mamul ürünlerin üretilmesi ve bu ürünlerin ilgili sanayi dallarında kullanımının desteklenmesi gibi, uluslararası piyasalarda rekabet gücümüzü arttıracak önlemlerin alınması gerekmektedir. Ayrıca bu ürünlerin yeni kullanım alanlarının belirlenmesine yönelik bilimsel ve teknolojik projelerin teşvik edilmesi de oldukça önemlidir.

Ekonomilerinde istikrarı yakalamış ülkelerin, ürün ve/veya yarı ürün olarak, maden üretimine büyük önem verdikleri ve bu ülkelerin madencilik sektörlerinin, diğer sanayi dallarıyla bütünleşmiş olduğu görülmektedir. Bu çerçevede, ülkemiz maden sektörünün geliştirilmesi, sorunlarının çözülmesi ve dünya piyasaları ile rekabet edebilecek düzeye getirilmesi, uluslararası rekabet koşulları dikkate alındığında, ülkemiz dış ticareti açısından büyük önem taşımaktadır.

Çalışmanın içinde de ayrı bir başlık halinde incelenen maden ithalat ve ihracatımızda hak ettiği noktada bulunmamaktadır. Maden Kanunu'nun uygulanmasına dair yönetmeliğin 51. maddesinde yapılan düzenleme ile Avrupa Birliği ülkeleri dışındaki ülkelere yapılacak, demir-çelik sektörünün kullandığı kömür hariç, kömür, petrokok ve krom cevheri ithaline gümrük resmine esas bedelinin %10'u, demir cevheri için ise % 2,5'i oranında fon getirilmiştir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nca böylece yerli özel sektör korunarak(!), hiçbir katma değer üretmeyen ithalatçı ile en az eşit şartlarda rekabet edebilmesi amaçlanmıştır. Bu farklı rakamlar dikkatle

incelendiğinde; metalurjik kok üreten TTK ve demir cevheri üreten Erdemir ve TDÇİ bu korumadan yaralandırılmamıştır. Ancak; aynı tarihlerde ETKB Madencilik Fonu'ndan yerli demir cevheri üretenleri korumak için TCDD taşıma ücretlerini sübvans etmiştir.

9.4 – MADENCİLİK POLİTİKALARININ UYGULANMASI SÜRECİNDE YAŞANAN SORUNLAR

Ülkemizin ulusal sanayi politikası ve ulusal enerji politikası olmadığı için ulusal bir madencilik politikasından bahsetmemiz oldukça zor bulunmaktadır. Sorunun tek başına “madenciliğin gelişmesi” olarak ortaya konması, bu çerçevede eksik bir yaklaşım olarak kalmaktadır. Konunun “ülkenin gelişmesinde madenciliğin katkılarının artırılması” şeklinde bütünlüklü bir perspektifle ele alınması daha doğru bir yaklaşım olacaktır.

Ülkemizde mevcut 9,2 milyar ton olan linyit rezervlerimiz şu anda atıl durumda bulunurken, devlet politikası gereği enerji üretimi için doğalgaz kullanılmaktadır. Bunun içinde Rusya, Azerbaycan ve İran gibi ülkeler ile adı “al ya da öde” olarak anılan anlaşmalar yapılmaktadır. Kısaca, yıllık ihtiyacımız olan doğalgaz miktarına göre para yatırmakta, ihtiyacımızdan az satın alsak da aynı parayı ödemekteyiz. Diğer taraftan termik santraller düşük kapasiteyle çalıştırılarak, “enerji açığımızın çoğaltılmasıyla bu anlaşmanın verdiği zarar azaltılmaya(!)” çalışılmaktadır.

Tüm bu gelişmelere karşın, 1980’lerden sonra giderek küreselleşen ülkemizde kimi çevreler “özel sektörün madencilğe katılımı engelleniyor” gibi bir yaklaşımda bulunmaktadır. Oysa bunun gerçeğe ilgisi yoktur. Söz gelimi, 303 milyon dolarla 2006 yılı maden ihracatının % 45’ini gerçekleştiren mermer madenciliği tamamen özel sektör tarafından gerçekleştirilmektedir. Yaşanan özelleştirme uygulamalarının ardından kamunun madencilik alanındaki etkinliği ağırlıklı olarak bor ve kömür madenleriyle sınırlı kalmıştır.

Madencilğe karşı özel sektörün bu alandaki başlıca isteksizliği yüksek yatırım ve yatırım riski gerektirmesinden kaynaklanmaktadır. Aslında Cumhuriyet tarihimizde 1923-30 yılları arasında uygulanan liberal ekonomi politikalarıyla madencilikte özel sektör özellikle teşvik edilmiş ancak olumlu sonuçlar alınmamıştır. Yine bilindiği gibi bu nedenlerle 1930’lu yıllarda Sümerbank, MTA Enstitüsü, Etibank ve Demir Çelik İşletmeleri gibi sanayi ve madencilik kuruluşları oluşturulmuştur. 1980’lere kadar gelinen noktada, maden işletmeciliğinde uzun yıllar devlet-özel sektör tartışması yaşanmış, 24 Ocak 1980 sonrasında serbest piyasa ekonomisinin tercih edilmesine bağlı olarak, özel sektör ön plana çıkarılmıştır. Ancak, madencilik sektörü özel sektörün payı ve yatırımlarının hala en düşük olduğu sektördür.

Günümüzde özelleştirme uygulamaları ile birçok kamu işletmesi kapatılmış, terk edilmiş ya da stok sahasındaki cevher fiyatına özel sektöre devredilmiştir. Bu dönemde kamu işletmelerine politik müdahaleler artmış, özkaynak eksiklikleri giderilmemiş, piyasada yüksek faiz oranları ile borçlandırılmış, teknolojilerini yenilemelerine olanak sağlanmamış, iş planlamasına dayalı bir istihdam politikası uygulanmamış ve böylece özelleştirmenin maddi koşulları hazırlanmaya çalışılmış ve çalışılmaktadır.

Burada bir yanılısamayı daha gidermek gerekir. İşletmelerin verimliliği ile mülkiyet biçimi arasında anlamlı bir ilişki söz konusu değildir. Çokça sözü edilen bor madenlerimizden örnek verecek olursak, 1970 yılında kamulaştırmadan önce dünya bor üretimindeki payımız % 15.8

iken, kamulaştırma sonrası günümüzde % 31.4 düzeyine ulaşmıştır. Ayrıca 1978 öncesi işlenmemiş boru 50-60 dolar/ton fiyatla ihraç etmek durumundayken, bugün belirli ölçülerde işleyerek 300-400 dolar/ton civarında ihraç edilebilmektedir.

Bu konuda dikkat çekilmesi gereken bir diğer nokta özel işletmecilerin en az yatırımla en fazla faydayı sağlamaya yönelik, kar maksimizasyonu güdüsüyle, kamu yararı ve toplumsal faydanın çoğu kez örtüşmemesidir. Örneklendirmek gerekirse; yeraltı zenginlikleri, özellikle de 2000’li yıllardaki metalik madenler, bir yandan sürekli düşen ve yükselen fiyatları yüzünden ve bir yandan da gelişen çıkarma ve işleme teknolojileri sayesinde giderek daha düşük tenörlü yataklarda işletilmektedir. Yine de, her bir yatağın işletmeye konu olacak kesiminin seçilmesi ve işletilecek kesimin tenörünün alt sınırının kararlaştırılması yatırımcı ve işletmecinin kendi kar maksimizasyonu açısından değerlendirilmektedir.

Madencilik alanındaki her özel yatırımcıyı aynı potada değerlendirmemek gerekir. Her şeyden önce, madenciliği hammadde dışsaticılığının bir ön aşaması olarak gören bir özel girişimci kesimi bulunmaktadır. Bu girişimciler, genellikle el yordamıyla dış pazarlar bularak çıkardıkları hammaddeleri yurt dışına satmaktadırlar. Dışsaticıya dayanan bu alanda, ne kullanılan teknoloji geliştirilebilmekte, ne de yatırımlar geliştirilip çıkarılan hammaddelerin ülke içinde işlenip ikinci, üçüncü ürünler üretilmesi yoluna gidilmektedir.

Ülkemizdeki bir başka madencilik girişimi de, ülkemize belli alanlara ve sınırlı ölçüde gelen yabancı sermaye olgusudur. Bu şirketler ülkemiz madenciliğine özellikle son on beş yılda ilgi göstermeye başlamışlardır. 1980’den bu yana ülkemizde çoğu mermercilik ve altın işletmeciliği olmak üzere madencilğe yatırım yapmak üzere ülkemize yönelen bu şirketlerin payı toplam yabancı yatırımları içinde sadece % 1 düzeyinde kalmıştır. Bu şirketlerden çoğu çok uluslu şirketlerin alt şirketi olarak ülkemizde madencilik faaliyetleri yürütmekte ve güçlü sermaye yapısı nedeniyle arama ve geliştirmeye oldukça önem vermektedirler.

Bu kurumları dışında son olarak, el emeği madenciliği, kazma-kürek madenciliği ya da uluslararası terimi ile “artisanal” madencilik olgusunun da üzerinde durulmalıdır. Bazı ülkelerde önemli niceliklere erişen bu tür, emeğe dayalı madencilik ülkemizde pek yaygın olmamakla birlikte yine de, bazı örnekleri bulunmaktadır. Örneğin, Eskişehir’de lületaşı madenciliği, Şırnak’ta asfaltit madenciliği, Zonguldak’ta kaçak küçük taşkömürü işletmeleri, dağınık ve çok sayıda örnekle görünen agrega ya da taş ocağı işletmeleri, paket taşı işletmeleri hep bu düzeydeki madenciliğin örnekleridir.

9.5 – MADENCİLİKTEKİ BİLGİ KİRLİLİĞİ ve UYGULANMASI GEREKEN STRATEJİLER

Madencilik sektörü ile ilgili değişik zamanlarda basın yayın organlarında ve internet ortamında ülkemizin maden potansiyeli ile yeraltı kaynaklarımızın üretimine yönelik; şişirilmiş, gerçekleri çok fazla yansıtmayan spekülasyon beyan ve görüşler gündeme gelmektedir.

Türkiye’nin maden potansiyeli hakkında oldukça değişik ve hatta birbiriyle çelişkili o kadar çok değerlendirme yapılmaktadır ki, konu hakkında bilgisi olmayan sıradan bir vatandaş bu haber ve yorumları okuduğunda maden kaynaklarının neden değerlendirilmediği konusunda çoğu zaman hayıflanmakta veya yetkililere kızmakta ve hatta suçlamaktadır.

Bazen ülkemizin maden yönünden fakir bir ülke olduğu ifade edilmekte bazen de bu görüşe şiddetle karşı çıkılarak Türkiye'nin madenler yönünden çok zengin bir ülke olduğu görüşü dile getirilmektedir. Madenler yönünden zengin olduğumuz kanısında olanlardan bazıları daha da ileri giderek "Türkiye maden kaynaklarının yerinde değerinin birkaç trilyon dolar mertebesinde olduğunu, sadece bu maden zenginliğimizin ekonomimize kazandırılması halinde ülkemizin iç ve dış borçlarının kolaylıkla ödenebileceğini" öne sürmektedirler. "Ülkemizi kurtaracak petrol yatakları bulmak lazım" ya da "Arapların petrolü varsa bizim de bor'umuz var" türünden değerlendirmelerle de karşılaşmak mümkündür.

Değerlendirmelerin bu kadar değişik ve afaki olması, genellikle bunların dayandırıldığı verilerin farklılıklarının yanı sıra, çoğunlukla öznel veya açıkça ifade edilmemiş ölçüt ve kriterlere göre değerlendirme yapılmış olmasından kaynaklanmaktadır. Bu açıdan değerlendirmelerin geçerli olabilmesi için verilerin güvenilirliği kadar nesnel ve objektif bir değerlendirme ölçütünün kullanılması önem arz etmektedir.

Bilindiği gibi madenler belirli jeolojik evrimin gerçekleştiği, özel jeolojik ortamlarda, milyonlarca yıl süren süreçlerde oluşmaktadır. Bu süreçlerin sonucu gelişen bugünkü coğrafyada çok düzensiz bir dağılım gösteren madenler aynı zamanda yenilenemeyen varlıklardır. Maden varlıkları sanayinin itici gücü olup endüstri devriminin temelini oluşturmaktadır. İnsanoğlunun kullandığı her araç ve gereçte az veya çok maden bulunmaktadır. Yine endüstri ve ileri teknoloji ürünlerinin en önemli girdisini madenlerdir.

Madenler ile ilgili bu kısa bilgilendirmeyi yaptıktan sonra yine esas konumuza dönerek kaynak yeterliliği ve rezerv açısından madenlerimizin dünya sıralamasındaki yerine bakalım:

Dünyada ticareti yapılan 90 çeşit maden ve mineralin 17 tanesi Türkiye'de bulunmamaktadır. 23 maden ise yeterli olmadığından kısmen ithal edilmektedir. 50 mineral ve maden de ise Türkiye emsal ülkelere göre doğal kaynak üstünlüğüne sahiptir. Kaynak yeterliliği ve rezervlerimiz ölçüt alındığında ise ülkemiz sahip olduğu maden kaynakları yönünden ihtiyacını karşılamaya yeterli bir ülke konumundadır. Özellikle maden çeşitliliği açısından ülkemiz son derece zengin bir ülke konumundadır.

Kaynak yeterliliği ve rezerv açısından Türkiye maden potansiyeli değerlendirildiğinde; endüstriyel hammaddeler başta olmak üzere çoğu maden açısından ülkemizin kendine yeterli kaynaklara sahip olduğu görülmektedir. Ülkemizin maden potansiyeli ve maden zenginliği hakkında bu değerlendirmeyi yaptıktan sonra madenlerimiz hakkında yapılan ekonomik değerlendirmeler ve öne sürülen herhangi bir değerlendirmeye dayanmayan ve gerçekleri pek yansıtmayan iddialar üzerinde durmak gerekmektedir.

Madenlerin aranması, çıkarılması, işlenmesi ve mamul madde haline getirilmesi mühendislik disiplinlerinin işidir. Jeoloji, jeofizik, maden, kimya, metalurji, makine mühendisleri ve birçok meslek disiplininin bu süreçte görev aldığı uzun bir üretim zincirinden oluşmakta ve ürünler toplumun hizmetine sunulmaktadır. Madencilikteki bütün bu süreçler arz-talep dengesine göre belirlenmektedir. Maden kaynaklarımızın; proje temelli fizibilite çalışmalarına dayanmayan, ne kadar yatırım yaparak, hangi sürede ve ne kadar maliyetle ve üretilen ürünün talep görmesi şartıyla kaçta satılacağı bilinmeden yapılacak tahminler güvenilir olmayıp tamamen spekülasyon değerlendirmeler olarak kalacaktır. Burada göz ardı edilmemesi gereken temel nokta,

madenlerimiz hakkında yapılan ekonomik değerlendirmelerin yukarıda bahsedilen ekonominin temel kurallarına dayandırılarak yapılması gerektiği gerçeğidir.

En iyimser nitelemeyle madenlerimiz hakkında yapılan bu spekülâtif görüş ve değerlendirmeler bir anlamda “içme suyunun litresi yaklaşık bir dolar düzeyindedir. O halde Türkiye'nin yerüstü ve yeraltı sularında, göl ve denizlerde doğrudan ya da işlem gördükten sonra şişelenebilir şu kadar trilyon dolar su rezervi var” veya “kireçtaşı yol yapımında ve yapı sektöründe yoğun bir şekilde kullanılmakta ve tonu 3 TL'ye satılmaktadır. Toros Dağlarında şu kadar milyon ton kireçtaşı rezervimiz var. Bu rezervi 3 TL ile çarptığımızda elde edilen gelir şu kadar milyon lira etmektedir” demeye benzemektedir.

İşletilebilirse kâr mı yoksa zarar mı edileceği bir tarafa, “ bu kaynaklar ne kadar sermaye ile ne kadar zamanda işletmeye alınabilir, hangi maliyetle üretim yapılabilir, üretilen ürün kaça satılabilir, yatırım kendini ne kadar sürede geri ödeyebilir ve en önemlisi üretilen bu ürünlere talep var mı?” gibi konular ne yazık ki maden potansiyelimiz ile ilgili değerlendirmeler bazıları tarafından göz önüne alınmadan dile getirilmektedir.

Bir madenin üretilmesi için kullanıcılar tarafından talep edilmesi gerekir. Örneğin; dünyada yılda 3 milyon ton ham bor cevheri tüketilirken ülkemizin 10 milyon ton bor üretmesi bir anlam taşımaz. Türkiye'de bulunan 2 milyar tonun üzerindeki rezervin tümü çok kısa sürede üretilerek paraya dönüştürülmesi mümkün olmayacağından, tonu 200 dolar ile çarpılarak bulunan “milyar dolar”lar da fazla bir anlam ifade etmeyecektir. Çünkü dünya bor rezervinin % 72'si ülkemizde bulunmasına rağmen dünyadaki yıllık bor ticareti 1,2 milyar dolar düzeyindedir.

Sanayileşmiş ülkeler; yeraltı kaynaklarının yetersizliğine ve önemli bir kısmında da dışa bağımlı olmasına karşın dünya maden üretiminin % 60'lara varan kısmını tüketmektedir. Hammade ihraç ederek kalkınmış ülke bulunmamaktadır. İhracatını ağırlıklı olarak petrol ve ham maden ürünlerine dayandıran ülkelerin ortak özelliği geri kalmış olmalarıdır. Örneğin Yemen, Nijerya, Zambiya gibi ülkeler kişi başına düşen milli gelir bakımından dünyanın en yoksul 10 ülkesi içerisinde yer almaktadır. İhracat gelirlerinin % 60'ını elmas madeni oluşturan dünyanın en büyük elmas ihracatçısı ülkesi olan Siera Leone 414 dolarlık GSMH ile dünyanın en yoksul ülkelerinden biridir. Buna karşın yeraltı kaynağı olmamasına rağmen kişi başına milli geliri 30 bin doları aşan pek çok ülke vardır.

Ülkemiz birçok maden açısından zengin olup ihtiyaçlarını kendi kaynaklarından karşılayabilecek potansiyele sahiptir. Bu kaynakların değerlendirilmesi için; uzun vadede, bilimi ve araştırmayı öne çıkaran teknolojik gelişmeleri takip eden, dışarıdan alınan teknolojilerin ülke gerçeklerine uyarlanması ile Ar-Ge çalışmalarına gerekli önemi vermekle mümkün olabilecektir. Madenlerin üretiminin arz-talep dengesine göre mümkün olacağı, mühendislik hesaplarının ve ekonomik değerlendirmenin sonucu gerçekteşebileceği de unutulmamalıdır. Ülkemizin kısa yoldan “kurtuluş senaryolarına” değil akla ve bilime dayanan, teknolojiyi esas alan kalkınma plan ve programlarına ihtiyaçı vardır.

9.6 – SONUÇ ve DEğERLENDİRME

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nda da belirtildiği üzere “madenler devletin hüküm ve tasarrufu altındadır”. Doğanın bize sunduğu bu değerler gerçekte halkın malıdır ve bu nedenle aranması

işletilmesi ve satışı devletin izni ve kontrolüne tabi olmak durumundadır. Devlet madencilik sektörünün geliştirilmesi doğrultusunda etkin bir yönlendirme görevini süratle üstlenmelidir. Sanayileşerek zenginleşmeyi hedefleyen bir Türkiye için madencilik sektöründe uygulanması gereken temel politika; yeraltından güçlüklerle elde edilen doğal kaynaklarımızın orta derecede veya daha ileri bir ürün haline getirerek, yaratılacak yüksek katma değerin ülkede kalmasını sağlanması ve böylece sanayinin gelişmesi olmalıdır.

Bu anlamda ülke sanayinin gereksindiği maden kaynaklarının geliştirilmesine öncelik verilmesi madencilik stratejisinin temeli olmalıdır. Her şeyden önce maden arama politikaları bu temel üzerinde yükseltilmelidir. Madencilik arama, işletme ve zenginleştirme süreçleri Ar-Ge yatırımlarıyla desteklenmelidir. Devletin birikimli ve donanımlı kurumlarıyla Ar-Ge alanında yönlendirici ve destekleyici olması zorunludur. Bu yaklaşım madenlerin hammadde olarak ucuza ihracı yerine, yüksek katma değer ve istihdam yaratan rafine ve uç ürüne dönüştürülmesini gerekli kılmaktadır.

Bu bölümde özetle belirtilen konuların hayata geçirilebilmesinin başlıca kuralı ülkemizin ulusal temelde bir madencilik politikasının olmasında yatmaktadır. Bu politikaların da uygulanabilmesi için öncelikle ülke sanayilerimizde en üst seviyede yerli kaynak kullanımına özen gösterilmeli ve ithalatın desteklenmesinden vazgeçilerek haksız rekabet önlenmelidir. Ülkemiz, hammadde üretip satan bir ülke konumundan çıkarılıp, işlenmiş ürün ihraç edecek şekilde madencilik ve sanayi bir bütün olarak düşünölmelidir. Ayrıca; yapılacak çalışmalarla ülkemizin gerçek potansiyeli ortaya konulmalı ve maden mühendisi üretim içinde gerçek yerini almalıdır. Devlet madencilik ile ilgili yeniden yapılanarak sektöre sahip çıkmalıdır. Madencilik ile ilgili tüm faaliyetler, madenciliğin eriyip tükenme noktasına geldiği bu dönemde yeniden yapılanma ile yeni bir bakanlık altında toplanmalıdır.

10 – MADENCİLİK MEVZUATI

Bir ülkenin madenler bakımından doğal zenginliği başarılı bir maden sanayiinin kurulması için yeterli değildir. Uygun ve istikrarlı politik bir çerçeve ile güvenilir ve kolay işleyen bir mali ve hukuki rejimin bulunması da gereklidir. Bir devlet; ülkesindeki mineral potansiyelini değiştiremez, fakat bu potansiyelin bugünkü ve gelecekteki nesillerin ekonomik ve sosyal menfaatlerine en uygun şekilde değerlendirilmesini sağlayabilir.

Madencilik politikası ve maden hukukunun can damarı; hükümetlerin madencilığe ilişkin oynadığı uygun roldür. Madencilik faaliyeti eskiden hükümet ile madenci arasında düzenlenen bir ilişkidir ibaret iken, bugün ise madencilik merkezi hükümet, sanayi, yerel yönetim, sivil toplum örgütleri ve yerel halk arasında bir ortaklık haline gelmiştir. Önceleri madencilığın ekonomik yönü esas alınırken son on yılda ortaya çıkan gelişmeler madencilikle ilgili sosyal ve kültürel konuları öne çıkarmaktadır.

Bu karmaşık ilişkiler yumağında maden mevzuatı önem kazanmaktadır. “Madencilığın Türkiye Ekonomisindeki Yeri” başlıklı proje kapsamında yapılan araştırmada Dünyadaki maden hukuku, Türkiye maden hukukunun tarihçesi, Türkiye’deki mevcut maden hukuku ve maden hukukundan kaynaklanan sorunlar araştırılmıştır.

10.1 - DÜNYADA MADEN HUKUKU ve MEVZUATI

Bir ülkenin madencilik politikasını o ülkenin uyguladığı maden yasası yansıtır. Dünya ülkeleri incelendiğinde her birinde maden hukukunun farklı yapıda olduğu görülmektedir. Maden yasaları her ülkenin toplumsal, siyasal ve ekonomik yapısına uygun bir biçimde değişiklik gösterirler. Bütün ülkelerde uygulanabilecek tek bir maden yasasındaki modeli yoktur.

Devletlerin son yirmi beş yıldaki madencilik sektörüne bakışının değişmesi, madencilik politikalarının ve maden kanunlarının değişimini getirmiştir. 1985 yılından bu yana 95 ülkede ya yeni maden kanunları hazırlanmış ya da mevcut kanunlarda büyük revizyonlar yapmışlar, ya da yeni yasal düzenlemeler üzerinde çalışmaktadırlar. Maden hukukunda mülkiyet sistemi iki ana gruba ayrılmaktadır.

Kamu mülkiyet sistemi; bu sistemde yeraltı kaynakları kamu malı olarak kabul edilmekte ve maden hakları, içinde buldukları arazi mülkiyet haklarından bağımsız olarak dikkate alınmaktadır. Madenleri kamu malı sayan, arama ve işletme hakkını devlete veren sisteme “Dominal Sistem”; madenleri kamu saymakla birlikte, arama ve işletme haklarının özel kişi ve kuruluşlara devrini mümkün kılan sisteme “Regalian Sistem” denilmektedir. Arazi mülkiyet sistemi; bu sistemde, madenlerin içinde buldukları arazinin bütünleyici parçası olarak kabul edilmekte ve maden hakları mülkiyet hakları ile birlikte mütalâa edilmektedir. “Accesion” veya “Common Law” da denilen bu sistemde, toprağın mülkiyetini elinde bulduran kişi ya da devlet o arazide bulunan madenlerinde sahibidir. Dünyada ülkelerin çoğunda (Arjantin, Avustralya, Bolivya, Danimarka, Fransa, Hindistan, Japonya, Kanada, Meksika, Portekiz, Şili, Venezüella, Yeni Zelanda, Yunanistan) kamu mülkiyeti sistemi yürürlüktedir.

Ancak bazı ülkeler (Almanya, Avusturya, Belçika, Brezilya, Finlandiya, Hollanda, İspanya, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, Liberya, Mısır, Norveç) her iki, sistemi birlikte kabul etmişlerdir. Buna göre, yeraltındaki madenler kamu mülkiyetinde ve yüzeydekiler arazinin mülkiyetindedir. İsveç'te bu yaklaşımın tersi bir uygulama vardır. Kömür alüminyumlu şeyler, tuzlar, hidrokarbonlar, uranyum ve toryum dışındaki madenler arazi mülkiyeti kapsamındadır. Finlandiya'da ise özgül ağırlığı 5'in altındaki madenler arazi mülkiyetine, üstündekiler kamu mülkiyetine bağlanmıştır.

Toprak üzerindeki mülkiyet hakları ile maden hakları arasında ayırım yapmayan arazi mülkiyeti sistemini kabul etmiş ülkelerde, arazinin sahibi, "royalty" (haklarının kullanılmasından dolayı mülk sahibine belirli zamanlarda yapılan ödeme) biçimindeki bir ödenti karşılığında, maden arama ve işletme haklarını serbestçe başka kişi ve kuruluşlara devir edebilmektedir. Burada devletin rolü, bağlantılı yasaların (çevre, vergi, iş güvenliği, vb.) uygulamasıyla sınırlı kalmaktadır.

Kamu mülkiyeti sisteminde maden hakları, mülkiyet haklarından tümüyle ayrılmış ve hakların tahsisinde devlete yetki verilmiştir. Arazi mülkiyeti kabul etmiş olan ABD, İngiltere ve İrlanda dışındaki bütün ülkelerde bu sistem uygulanmaktadır. Ancak sistem uygulandığı ülkenin politik ve ekonomik tercihlere göre, ülkeden ülkeye önemli değişiklikler göstermektedir.

Bu sistemde genellikle, özel mülkiyet kapsamındaki arazilerde madencilik çalışmalarının yapılabilmesi için madenciler toprak sahibiyle anlaşmak zorundadır. Buna karşılık Fransa ve Yunanistan'da arazi sahibinin olmaksızın, devlet maden arama yürütebilmektedir.

Maden yasalarının kapsamı açısından bakıldığında bazı ülkelerde (Almanya, Arjantin, Avusturya, Belçika, Bolivya, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İsveç, Meksika, Şili) maden yasası kapsamına giren madenler, yasada teker teker veya gruplar halinde belirtilmiştir. Diğer ülkelerde ise ABD, Avustralya, Brezilya, Danimarka, Hindistan, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsviçre, İtalya, Japonya, Kanada, Liberya, Mısır, Norveç, Portekiz, Venezüella, Yeni Zelanda, Yunanistan) maden yasasının kapsamı genel ifadelerle tanımlanmıştır.

Taş ocaklarına konu olan yapı malzemeleri, bir kısım ülkelerde (Almanya, Arjantin, Avusturya, Belçika, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Liberya, Norveç) maden yasası kapsamındadır ve arazi mülkiyetine bağlıdır. Hindistan'da ise maden yasası kapsamındaki yapı malzemeleri kamu mülkiyetine tabidir. Bu ülkelerden Almanya, Arjantin, İspanya, İsveç, İtalya, Liberya, Norveç'te bu kapsamdaki maddeler genel ifade ile tanımlanmış, diğerleri ise isim verilerek sayılmıştır.

Bazı ülkelerde (Almanya, Arjantin, Avusturya, Bolivya, Fransa, İngiltere, Mısır, Şili, Yunanistan), belirli madenlerin sadece devlet tarafından işletilebileceği karara bağlanmıştır. Bu madenler genel olarak, tuz, kömür ve radyoaktif minerallerdir. ABD'de kömür, fosfat ve tuzun mülkiyeti devlete aittir ve sadece kiralanırlar. İngiltere ve Avustralya'da altın ve gümüş, Şili'de ise kömür ve altın üretimi devlet tekelindedir. Ayrıca bazı ülkelerde, bu gibi özel kömür için ayrı yasalar bulunmaktadır. Danimarka'da belirli bir maden için tekel izni verilebilmektedir.

Yukarıda verilen genel hatlarla belirlenen dünyadaki maden hukuku tarihsel gelişim içinde de değişikliklere uğramıştır. Madencilik endüstrisi son on yılda uluslararası bir boyut kazanırken,

şirketlerin yurt dışında çalışma imkânlarını artıran politika değişiklikleri ve yeni düzenlemeler görülmüştür. Bu değişimler Afrika'dan Asya'ya; Güney Amerika'dan Kuzey Amerika'ya kadar geniş bir alanda kendiliğinden oluşmuştur. Gelişmiş, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler kaynak sektörlerini (madencilik gibi) küresel ve serbest piyasa ekonomisinin koşullarına göre yeniden gözden geçirmektedirler.

Küçük ölçekli madencilik birçok ülkede yapılmaktadır ve genellikle illegal olduğu düşünülmektedir. Küçük ölçekli maden işletmelerini yasal hale getirmek ve problemlerini çözmek için maden kanunlarında ve özel kanunlarda düzenleme yapma eğilimi vardır. Örneğin Filipinlerde özel küçük ölçekli madencilik kanunu yapılmıştır.

Çeşitli ülkelerin madencilik politikaları ve söz konusu politikaların yansıması olan maden kanunlarında, farklı ya da benzer birçok husus bulabilmek mümkündür. Son yıllarda gelişen çevre duyarlılıkları, madencilik yapılan yerdeki yerel toplulukların talepleri ve buna benzer konularda sivil toplum örgütlerinin giderek artan baskıları, ABD, Avustralya, Kanada ve Güney Afrika Cumhuriyeti gibi madencilikte gelişmiş ülkeleri, maden mevzuatlarında çeşitli değişiklikler yapmaya yöneltmiş ve söz konusu ülkelerde maden haklarını elde bulundurabilmenin maliyetleri giderek yükselmiştir.

Avrupa kıtasında ise, gerek yukarıda belirtilen faktörler gerekse rezervlerin büyük oranda tüketilmiş olması nedeniyle, kömür ya da metal madenciliği gerileme içerisine girmiş, her ne kadar yapı malzemeleri ya da endüstriyel hammadde madenciliği görece olarak öne çıkmışsa da genel olarak madencilik sektörü bu kıtada önemini yitirmektedir. Son yıllarda, pek çok gelişmekte olan ülke yanında, Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra eski Bağımsız Devletler Topluluğu'ndan ayrılan özellikle Doğu Avrupa'daki ülkeler de, özel sektörü harekete geçirmek ve özellikle yabancı sermayenin teşvikine yönelik olarak maden kanunlarında, madencilik sektörlerinin liberalleşmesine yönelik değişiklikler yapmışlar ve bu yöndeki çalışmalarına devam etmektedirler.

10.2 - TÜRKİYE'DE MADEN HUKUKUNUN TARİHÇESİ

Osmanlı İmparatorluğunun kuruluşundan Arazi Kanununun yayınlandığı 1858 tarihine kadar madenler eğer boş arazide ise devlet, vakıf arazisinde ise vakıf idaresince işletilmektedir. Madenler şahıslara tapulu arazide ise madenin işletme hakkı bu şahsa bırakılmaktadır. Şahıs bu durumda % 20 oranında devlete vergi ödemek zorundadır.

Madencilikle ilgili ilk yasal düzenleme 1848 yılında Zonguldak kömür yataklarını "Emlak-ı Şahane" arasına alan fermanla başlamıştır. 1858 yılında yayınlanan ilk Arazi Kanunu ile bulunan madenlerden alınacak devlet payının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Madencilik faaliyetlerini düzenlemek için daha ayrıntılı ve özel düzenlemelere ihtiyaç duyulması üzerine 9 Ocak 1862 tarihli ilk Maadin Nizamnamesi yayınlanmıştır. İlk Maadin Nizamnamesi'nin yeterli olmaması karşısında, Fransızların madencilik alanında yaptığı yasal düzenlemelerden esinlenerek 1869 yılında Maadin Nizamnamesi yayınlanmıştır. Madenciliğin içinde bulunduğu durumdan daha iyi konuma getirmek ve madenlerden alınan vergileri arttırmak amacıyla 1887 tarihinde yeni bir Maadin Nizamnamesi yayınlanmıştır.

1906 tarihli Maadin Nizamnamesi değişik tarihlerde yapılan düzenlemelerle 20 maddesi ya değiştirilmiş ya da yürürlükten kaldırılmıştır. Osmanlı İmparatorluğu döneminde olduğu gibi Cumhuriyet döneminde de maden kanunlarımız uygulanan ekonomik politikalara bağlı olarak değiştirilmiştir. Madenciluğimiz uygulanan politikalardan etkilenmiş ve maden kanunlarımız günün koşullarına göre ya değiştirilmiş ya da revize edilmiştir.

Cumhuriyetin kurulduğu yıllarda 26 Mart 1906 tarihli Maadin Nizamnamesi yürürlükte idi. 1923-1929 yılları arası bir yapılanma dönemidir. Bu dönemde uygulanan liberal politikalar nedeniyle devlet madencilik alanında fazla bir şey yapmamıştır. Ayrıca yabancı devletlere sağlanan imtiyazlar bu dönemde de devam etmiştir. Kamu yatırımlarının büyük kısmı demiryollarına yapıldığı için madenciluğin özel sektör eliyle canlanması amaçlanmış 1925 yılında Sanayi ve Maadin Bankası kurulmuştur. 1927 yılında Teşvik-i Sanayi Kanunu çıkarılmıştır. 1929'daki dünya ekonomisindeki krizden Türkiye de etkilenmiştir.

1929-1939 dönemi devletçilik politikalarının egemen olduğu bir dönemdir. Bu dönemde 1935 yılında Sümerbank, Etibank, MTA kurulmuştur. Yine bu dönemde bakır, krom, kükürt, kurşun, çinko, cıva ve linyit işletmeleri açılmıştır. 1940'da başlayan II. Dünya Savaşı ülke ekonomisini ve madenciluğini etkilemiştir. 1945'de savaşın sona ermesinden sonra yine liberal politikalar canlanmıştır. Bu dönemde "17.06.1942 tarihili ve 4268 sayılı "Madenlerin Aranması ve İşletilmesi Hakkında Kanun" çıkarılmıştır. Bu kanunla Maadin Nizamnamesi birlikte yürürlükte kalmıştır. 1947'de Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu çıkarılmış ve bayındırlık, madencilik, ağır ve askeri sanayinin devlet eliyle kurulması, kalanının özel sektör eliyle yapılması kararlaştırılmıştır.

1950 ve sonrasında yine liberal politikalara paralel olarak petrol ve maden kanunu değiştirilmiştir. 3 Mart 1954 tarih ve 6309 sayılı Maden Kanunu çıkarılmıştır. Bu kanunla yabancı şirketlere de madencilik yapma hakkı tanınmıştır. Kanun önünde kamu ve özel girişim eşit duruma getirilmiştir. 6309 sayılı kanunun aksayan yönlerinin görölmesi üzerine 11.07.1963 tarih ve 271 sayılı kanunla "Maden Kanununun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi, Kaldırılması ve Bu Kanuna Bazı Maddeler Eklenmesi Hakkında Kanun" ile Maden Kanunu revize edilmiştir.

6309 sayılı Kanunla MTA da özel girişimle bir tutulmuştur. Özel girişimin maden aramacılığı konusunda yetersiz kalması üzerine MTA'ya daha geniş alanlarında çalışma imkânı sağlayan 8.2.1960 tarihli 7426 sayılı Kanun "6309 Sayılı Maden Kanununa Ek Kanun" çıkarılmıştır. 1960-1970 döneminde maden aramalarına ağırlık verilmiştir. Madencilikte yeni örgütlenmelere gidilmiştir. TKİ bu dönemde kurulmuştur. MTA'nın özel maden sahalarında arama yapabilmesi sağlanmıştır. Özel sektör devlet ortaklığı şirketler kurulmuştur. Karadeniz Bakır, Türk Cıva ve Çinkur bu dönemde kurulmuştur.

Yine devletin uyguladığı politikalara paralel olarak 4.10.1978 gün ve 2172 sayılı kanun "Devletçe İşletilecek Madenler Hakkında Kanun" çıkarılmıştır. Bu yasaya dayanılarak çok sayıda kömür ve demir işletmesi kamulaştırılmıştır. Ancak gerekli düzenlemeler yapılmadığından kamulaştırılan işletmelerde üretim düşüşleri meydana gelmiştir. 2172 sayılı kanunla devletleştirilen maden haklarını yeniden düzenlemek ve bazılarının iadesi için 10.6.1983 tarihli 2840 sayılı "Bor Tuzları, Trona ve Asfaltit Madenleri ile Nükleer Enerji Hammaddelerinin İşletilmesini, Linyit ve Demir Sahalarının Bazılarının İadesini Düzenleyen Kanun" çıkarılmıştır. Bu kanunla bor tuzları, trona, asfaltit, uranyum madenlerinin aranması ve işletilmesinin devlet

eliyle yapılacağı hükmü getirilmiş ve 6309 sayılı kanun döneminde verilen ruhsatlar iptal edilmiştir.

1980'den sonra liberal ekonominin kuralları daha geniş çapta uygulanmaya başlamıştır. Özellikle demir-çelik sektörü ve kömür madenciliği özelleştirmeleri hız kazanmıştır. 6309 sayılı Maden Kanununun aksayan yönlerini gidermek ve yeni ekonomik politikalara paralel olarak 15.06.1985 tarihinde 3213 sayılı Maden Kanunu uygulamaya konulmuştur. Bu kanunla MTA Genel Müdürlüğü'ne 7426 sayılı Kanunla sağlanan haklar iptal edilmiştir. Yine kamu ve özel girişim kanun önünde eşit duruma getirilmiştir.

Bölgesel nedenlerden dolayı kamu tarafından işletilemeyen asfaltitler 16.2.1994 tarih ve 3971 Sayılı Kanunla "Bor Tuzları, Trona ve Asfaltit Madenleri ile Nükleer Enerji Hammaddelerinin İşletilmesini, Linyit ve Demir Sahalarının Bazılarının İşletilmesini Düzenleyen Kanunu Bir Maddesinde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun"la 2840 sayılı Kanun dışında bırakılmıştır. 3213 Sayılı Kanunun 2. maddesinde günün koşullarından ve karşılaşılan problemlerden dolayı 2. maddede değişiklik amacıyla 12.6.1987 gün ve 3382 sayılı Kanun çıkarılmıştır. Yine 1994'de turba ve karbondioksit, 1998 yılında metan gazı, 1999 yılında alçıtaşı ve kalsit maden kanunu kapsamına alınmıştır.

3213 Sayılı Maden Kanununun 46. maddesinin 2. fıkrası (kamulaştırma ile ilgili) Anayasa Mahkemesi'nce 22.9.1993'de iptal edilmiştir. Maden Kanunu kapsamına girmeyen malzemeler hukuken 1901 Tarihli Taş Ocağı Nizamnamesi'ne tabi olup ruhsatlar il özel idarelerince verilmektedir. 3213 Sayılı Maden Kanunu günün koşullarına ihtiyaç veremeyen maddelerinin değiştirilmesi gündeme gelmiş ve tartışmalar başlamıştır.

10.3 - TÜRKİYE'DE MEVCUT MADEN HUKUKU

Ülkemizdeki maden hukuku regalien rejim anlayışı üzerine kurulmuştur. 1982 Anayasasınının 168. maddesi "tabii servetler ve kaynaklar devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Bunların aranması ve işletilmesi hakkı Devlete aittir. Devlet bu hakkını belirli bir süre için, gerçek ve tüzel kişilere devredebilir. Hangi tabii servet ve kaynağın arama ve işletmesinin, Devletin gerçek ve tüzel kişiler eliyle yapılması, kanunun açık iznine bağlıdır. Bu durumda gerçek ve tüzel kişilerin uyması gereken koşullar ve devletçe yapılacak gözetim, denetim, usul ve esasları ve yaptırımları kanunda gösterilir" ifadesi ile bu hususu açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, madenlerin mülkiyetini, tapu ile açıklanan toprak mülkiyetinden ayrı tutmuştur. Ülkedeki tüm madenlerin mülkiyeti devlete aittir. Devlet, bu mülkiyetten doğan maden arama ve işletme haklarını kanunla, belirli süreler için özel ve tüzel kişilere verebilmektedir. Anayasanın yukarıdaki açık hükmüne göre doğal kaynaklar, bulunduğu yerin mülkiyetine bağlı değildir. Yani herhangi birinin tarlasında, bağında veya bahçesinde bulunan maden o kişiye ait olmayıp devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Devlet bu tasarrufu kendi kamu iktisadi kuruluşlarına veya gerçek ve tüzel kişilere belli süreleri için devredebilir. Öte yandan devlet, yerli ve yabancı özel sermayenin bu alandaki faaliyetine imkân sağlayacak şekilde, düzenleyicilik görevini de yerine getirmektedir.

Devletin düzenleyicilik fonksiyonu esas olarak, Anayasanın ön gördüğü kanun çerçevesinde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) tarafından yerine getirilmektedir. 15.06.1985

tarihinde yürürlüğe giren ve daha sonra bazı değişikliklere uğrayan 3213 sayılı Maden Kanunu, halen maden mevzuatının en önemli unsurunu oluşturmaktadır. Maden Kanununun uygulanması ve denetlenmesi görevi, ETKB'nin bünyesinde yer alan ve daha önce Maden Dairesi olarak bilinen, günümüzde ise Bakanlığa bağlı bir kuruluş olan Maden İşleri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir.

10.3.1 - 3213 Sayılı Maden Kanunu

1985 yılında yürürlüğe giren 3213 sayılı Maden Kanunu ve yönetmeliklerine göre madencilik faaliyeti üç ana aşamada oluşmakta ve her aşama için Bakanlıktan ayrı ruhsat alınması gerekmektedir. Ruhsat alma zorunluluğu ve yerine getirilmesi gereken yükümlülükler bakımından kamu veya özel, yerli veya yabancı sermaye kuruluşları arasında önemli bir farklılık bulunmamaktadır.

Kanun, ilk aşamayı “arama aşaması” olarak belirlemektedir. Ülkenin herhangi bir yerinde herhangi bir madeni aramak isteyen kişi veya kuruluş, Bakanlığa başvurarak “arama ruhsatı” almak zorundadır. Bakanlığın inceleme sonucunda uygun bulunması durumunda vereceği ruhsatın kapsayacağı maksimum alan ile ilgili bir sınırlama bulunmamakla birlikte yalnız mermer için 250 hektarlık bir sınırlama ön görülmektedir. Maden İşleri Genel Müdürlüğü teknik imkânsızlıklara bağlı olarak önce 4 pafta sınırlaması, Eylül 2000'den itibaren 4000 hektarlık alan sınırlaması uygulamaktadır. Arama ruhsatı süresi ise Kanun tarafından 30 ay olarak belirlenmiştir. Arama ruhsatı sahibi ruhsat süresi boyunca Kanunda belirtilen dönemlerin sonunda yürüttüğü faaliyet hakkında Bakanlığa bilgi vermekle yükümlüdür. Ruhsat sahibi yükümlülüklerini yerine getirmemesi durumunda, Bakanlık ruhsatı iptal yetkisine sahip bulunmaktadır.

Arama faaliyetini izleyen ikinci aşama ise “Ön İşletme Aşaması” (günümüzde artık bu aşama bulunmamaktadır) olmaktadır. Arama ruhsat süresi içerisinde yükümlülüklerini Kanunun ön gördüğü şekilde yerine getiren ve ruhsat sahası içerisinde herhangi bir madenin varlığını ortaya koyan ruhsat sahibi faaliyetlerini “Ön İşletme Ruhsatı” olarak sürdürebilir. Ön işletme ruhsatı süresi 3 yıl ile sınırlandırılmıştır. Ön işletme süresi içerisinde de ruhsat sahibi, faaliyetleri hakkında Bakanlığa belirli aralıklarla bilgilendirmekle yükümlüdür.

Madencilik faaliyetlerinin son aşamasını ise “işletme aşaması” oluşturmaktadır. Ön işletme ruhsat süresi sonunda ruhsat sahibi, sahada ekonomik olarak işletilebilir bir madenin varlığını ortaya koyan bir rapor ve hazırlanan işletme projeleri ile Bakanlığa müracaat ederek, “işletme ruhsatı” talebinde bulunur. Bakanlığın hazırlanan rapor ve projeleri uygun bulması durumunda, başvuran madenciye işletme ruhsatı verilir. Kanun işletme ruhsat süresini 10 yıl olarak belirlemiştir. Talep edilmesi ve uygun bulunması durumunda bu süre 60 yıla kadar uzatılabilir.

Madencilik faaliyetlerinin her üç aşaması süresince faaliyetler ETKB'nin denetimi altında yürütülmektedir. Denetimler sırasında madencinin, kanunda ön görülen yükümlülüklerini yerine getirmediği ve kanunda belirtilen hususlara aykırı bir işlemin belirlendiği durumlarda, Bakanlık tarafından madenciye çeşitli cezalar uygulanabilmektedir. Bu durumlarda ceza ruhsatın iptali şeklinde de olabilmektedir.

Diğer alanlarda olduğu gibi, değişen sosyal ve ekonomik şartlar bu alanda da gerek yasal gerekse kurumsal yapıda zaman zaman değişiklikler yapılması ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. 14.1.2000 tarihinde toplanan Bakanlar Kurulunda, madencilik sektörünün yeniden yapılanması, top yekûn elden geçirilmesi” amacı ile bir komite kurulmasına karar verilmiştir. Gerek madencilikle ilgili kurumsal yapı, gerekse hukuki yapıdaki değişiklik önerilerine ilişkin çalışmalar devam etmektedir.

10.3.2 - 5177 Sayılı Maden Kanunu Değişikliği

3213 sayılı Maden Kanununda ve bazı kanunlarda değişiklik yapılmasına ilişkin 5177 sayılı kanun, 05.06.2004 tarihinde Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Kanunda değişiklik yapılmasının nedeni olarak, madencilik faaliyetlerinde karşılaşılan güçlüklerin giderilmesi ve Taşocakları Nizamnamesi kapsamındaki madenlerin Maden Kanunu kapsamına alınarak yatırımcıya “ruhsat güvencesi” sağlanması, ruhsatlarda gruplandırma getirilerek birbirinden bağımsız işletilebilecek madenlerin atıl kalmasını önlemek olduğu belirtilmiştir. Sektörümüz açısından 5177 sayılı kanunla yapılan değişiklikle getirilmiş olan en büyük yenilik, taşocaklarının maden kanunu kapsamına alınması ve ruhsatların tek elden yönlendirilmesi olmuştur.

Yine, Yüksek Planlama Kurulu’nun raporu ile Bakanlar Kurulu’na sunulan “2006 Yılı Programı” Bakanlar Kurulu kararıyla kabul edilmiştir. Adı geçen raporda işletmelerin rekabet gücünün geliştirilmesi başlığı altında “Yeni Maden Kanunu ile madencilik konusundaki izinlerde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tek merci olmuştur. Ayrıca izinlerin tek merci tarafından koordine edilmesini de kapsayan Kalkınma Ajansları kurulması hakkında Kanun Tasarısı kanunlaşma aşamasındadır.” denmiştir. Raporda belirtildiği gibi izinlerin tek merci tarafından verilmesi işlemlerin standardı, çabukluğu ve güvenilirliği açısından önemli olduğu vurgulanmıştır. Bu hususların sağlanması için Kalkınma Ajanslarının Kuruluşu, Koordinasyonu ve Görevleri Hakkında Kanun aynı yılın şubat ayında yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Kanunla amaçlanan raporda belirtildiği gibi izinlerin tek merci tarafından koordine edilmesidir.

5177 sayılı yasa ana hatları ile değerlendirildiğinde;

- 1) Madencilik sektörünün ülke kalkınmasındaki kritik önemi, fazla miktarlarda üretilip yurt dışına hammadde olarak satılıp döviz elde edilmesinde değil, yerli sanayiye düşük maliyette ve kaliteli girdi sağlamasındadır. Bu çerçevede, madencilik sektörünün planlanmasında ülke sanayi sektörleri ile entegrasyon ön planda tutulmalıdır.
- 2) Ülkemizin en değerli yeraltı zenginliklerinden olan bor madenleri üzerinde; rekabeti kamu aleyhine çevirebilecek arama ve işletme hakları taleplerine son verilmelidir.
- 3) Taş Ocakları Nizamnamesinin yürürlükten kaldırılarak, kum, çakıl ve taş ocağı işletmeciliğinin ülkemiz gerçeklerine uygun olarak maden kanunu kapsamına alınması olumlu bir gelişmedir. Ancak Valiliklerin ve İl Özel İdareleri’nin denetimine bırakılan bazı madenlerin gerekli teknik denetimlerinin yapılabilmesi için valiliklerde bu görevleri yerine getirebilecek yeterli sayıda teknik eleman kadroları ivedilikle oluşturulmalıdır.
- 4) Kanun değişikliği tasarısı ile Ereğli Taşkömürü Havzası, Maden Kanunu kapsamına alınmakta ve Türkiye Taşkömürü Kurumu’na havzadaki sahaları devretme hakkı “hukuku uhdesinde kalmak kaydıyla işlettirir” cümlesi ile uygulamaya sokulmuştur. Ülkemiz kömür madenciliğinin, 1978 yılında ruhsatların birleştirilerek havza madenciliğine geçilmiş olması nedeniyle büyük

ölçüde gelişme sağladığı göz ardı edilmektedir. Havza madenciliği ile rasyonel işletmecilik yapılabilmekte ve kaynak kaybı önlenebilmekte, benzeri yetkilerin geçmişte nasıl kötü yönde kullanıldığına da unutulmamalıdır.

5) Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın madencilik sektörünün gereksinimleri göz önüne alınarak yeniden yapılandırılmasına ve yetişmiş teknik elemanlarca güçlendirilmesine ilişkin hiç bir düzenleme yasada mevcut değildir. Yasal mevzuatın uygulanması ve uygulamaların denetlenmesi bakımından, mevcut yönetsel yapıların yetersizliğinden kaynaklanan sorunlar bulunmaktadır. Bu sorunların çözülmemesi, etkin kamu denetiminin sağlanmasındaki zafiyetin devam etmesine neden olacaktır.

Bu durumların dışında; Maden Kanunu'nun uygulanmasını kolaylaştırmak bakımından bürokrasi azaltılmalıdır. Yasal mevzuatın uygulanması ve uygulamaların denetlenmesi bakımından, mevcut yönetsel yapıların yetersizliğinden kaynaklanan sorunlar bulunmaktadır. Maden Kanunu'nu uygulamakla görevli kuruluş yeniden yapılandırılarak bir taşra teşkilatı oluşturulmalı; yerinden ve etkin denetim, bürokrasinin azaltılması suretiyle sağlanmalıdır. Maden İşleri Genel Müdürlüğü, çok sayıdaki ruhsat sahası için gereken sayıda teknik elemanı istihdam edememesi nedeniyle işlevlerini istenilen düzeyde yerine getirememektedir. Bu kurumun teknik eleman gereksinimi karşılanmalı, sektörde mevcut diğer kamu kuruluşlarındaki bilgi birikiminden yararlanmasına yönelik düzenlemeler ve gerekli eşgüdüm sağlanmalıdır.

10.3.3 – 5995 Sayılı Maden Kanunu Değişikliği

5177 sayılı Maden Kanun Değişikliğinin ilgili yönetmelik maddelerinin Danıştay tarafından iptal edilmesi üzerine 2009 yılında TBMM'nde çalışmaları başlatılan kanun değişiklikleri 2010 Mayıs ayında kanunlaştırılmıştır. Bu kanun, sektör tarafından tartışılan bazı konular ve düzenlemelerin dışında çok önemli bir değişiklik gerçekleştirilmemiştir.

Mühendislik hizmetleri açısından, ruhsat sahası ile ilgili bir önceki yıla ait teknik nezaretçilik ücretinin ödendiğine dair belgelerin her yıl nisan ayı sonuna kadar MİGEM'ne verilmesi zorunluluğu, maden işletme faaliyetleri, maden mühendisi nezaretinde yapılması ve yeraltı üretim yöntemiyle çalışan işletmeler ile en az 15 işçi çalıştıran açık işletmeler asgari bir maden mühendisinin daimi olarak istihdam etmek zorunluluğu getirilmiştir.

10.3.4 - Taşocakları Nizamnamesi

Maden Kanununun yanı sıra, özellikle taşocaklarının işletilmesine yönelik faaliyetleri düzenleyen "Taşocakları Nizamnamesi" bu alanda belirtilmesi gereken başka bir önemli yasal belgeyi oluşturmaktadır. Maden ve Tuz Kanunu dışındaki maddeler, Taşocakları Nizamnamesi kapsamında olup, Nizamname 1901 tarihinde yürürlüğe girmiştir. 21. yüzyıla gelene kadar bu kanun kapsamında olup önemi ve üretimi gittikçe artan bir kısım doğal kaynakların, hala Osmanlı döneminden kalan düzenlemelerle yönlendirilmiş olması kabulü güç bir olaydır. Yaklaşık 100 yıl boyunca bu işletmeler her türlü mesleki ve teknik denetimin dışında kalmışlardır. Diğer yandan maden ve maden sayılmayan doğal kaynak sınırlarının tespiti her zaman mümkün olmamakta ve bu durum problemler yaratmaktadır. Kaldı ki doğal kaynakların arzı mülkiyetine bağlı tutulması Anayasanın 168. maddesine ters bir durum oluşturduğu gibi Maden Kanunu ile de tezat oluşturmaktadır.

Bu süreçte, ülkemizde kum ve agrega işletmeleri için Taşocakları Nizamnamesi kapsamında siyasi bir yapıya sahip il özel idareleri tarafından ruhsatlandırılmış, taşocakları faaliyetleri denetlenmiş, üretim faaliyetleri için proje istenmemiştir. Bunun sonucu olarak da taşocaklarında sık sık iş kazaları ile can kayıplarına, projeden uzak çalışmalarla kaynak kayıplarına neden olunmuştur. Başta kil, kum, mermer, kalker, dolomit gibi bazı madenlerle ilgili olarak Maden Kanunu ile Taşocakları Nizamnamesi arasında kesin çizilemeyen sınırlar nedeni ile sürekli sorunlar yaşanmış hoş olmayan ilişkiler hep gündemde kalmıştır. Bu sorunlar nedeni ile 5177 sayılı kanunla Taşocakları Nizamnamesi kapsamındaki madenler Maden Kanunu kapsamına alınmış, bu alandaki faaliyetler disipline edilmiştir.

10.3.5 - Tuz Kanunu

Madencilik sektörüyle ilgili bir başka mevzuat da 1936 yılında yürürlüğe giren 3078 sayılı Tuz Kanunudur. Kanun da 140°C de kurutulduğunda en az %95 NaCl içeren malzeme “tuz” olarak tanımlanmış ve her ne suretle olursa olsun, tuz üretimi devlet tekeline bırakılmış, arama için gerekli iznin Gümrük ve Tekel Bakanlığı’ndan alınacağı belirtilmiştir. Tuz konusunda tekelciliğin işlevini yitirmesi ve tuzun 3213 sayılı Maden Kanunu kapsamında da yer alması, Tuz Kanunu’nun gözden geçirilmesi ihtiyacını gündeme getirmektedir.

11.9.1975 tarihinde yürürlüğe giren 7/10433 sayılı Tuz Tüzüğü ile devlet tekeli dışında işletilecek tuzlar açıklanmıştır. Geçmişte tekel maddesi sayılarak ayrı bir kanuna tabi tutulan tuz, daha sonra çıkarılan Maden Kanununun 2. maddesinde yer almıştır. Tekelciliğin işlevini yitirmesi ve özelleştirmelerin tartışıldığı günümüzde bu kanuna gerek kalmamıştır.

10.3.6 - Havza-i Fahmiye Kanunu

Zonguldak bölgesindeki taşkömürü rezerv alanının (Havza-i Fahmiye) sınırları ilk olarak 1909 yılında bir ferman ile belirlenmiştir. Bu havza sınırları içindeki taşkömürü işletme hakkı özel bir kanunla Türkiye Taşkömürü Kurumuna (TTK) verilmiştir. Taşkömürü havzasının sınırları ile ilgili son düzenleme ise 01.02.2000 tarih ve 525 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yapılmıştır.

3213 sayılı Maden Kanunu’na bir adet ek madde ekleyen 4424 sayılı kanunla Havza-i Fahmiye alanının küçültülmesiyle serbest olan alanlar Maden Kanunu kapsamına bırakılmıştır. Serbest kalan alanın 2.000 hektarlık alanlara bölünerek aramalara açılması öngörülmüştür. 2004 yılında çıkartılan 5177 sayılı kanunla Ereğli Kömür Havzasındaki ocakların devletçe işlettilmesi Hakkında Kanun ile Devletçe işlettilmesi kararlaştırılan Ereğli Kömür Havzası’ndaki madencilik faaliyetleri bu kanun hükümlerine tabi edilmiştir. Havza’da bulunan ruhsat süresi bu 5177 ile getirilen süre sınırlamasına tabi tutulmamakla birlikte, sınırları Bakanlar Kurulu kararı ile belirlenen Ereğli Kömür Havzası’ndaki taşkömürlerini işletmeye ve hukuku kalmak şartıyla işlettilmeye Türkiye Taşkömürü Kurumu kılınmıştır.

10.3.7 - Madencilik ile Diğer Yasalar

Ülkemiz maden mevzuatı içinde önemli yer tutan bir diğer yasayı ise 1983 yılında yürürlüğe giren 2840 sayılı kanun teşkil etmektedir. Söz konusu kanun, Türkiye’de bor tuzları, trona, asfaltit ve nükleer enerji hammaddelerinin yalnızca devlet tarafından aranıp, işletilebileceğini ön görmekte ve kanunla belirtilen bazı linyit ve demir cevherleri sahalarının işletilmesi hakkını ise

belirtilen alanlarla sınırlı olmak üzere, yine devlete bırakılmaktadır. Devlet adına bor tuzlarının işletmeciliği Etibank Genel Müdürlüğü, asfaltit işletmeciliği ise Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü TKİ tarafından yürütülmektedir.

2840 sayılı kanunda belirtilen ve esas olarak termik santrallerin kömür ihtiyacının karşılanmasına yönelik üretim yapılan linyit sahalarının işletme hakkı, devlet adına, TKİ'ye, demir cevheri sahalarının işletme hakkı ise Türkiye Demir ve Çelik İşletmeleri'ne (TDÇİ) verilmiştir.

2840 sayılı kanun kapsamında bulunan TKİ Genel Müdürlüğü'nce işletilmekte olan asfaltitler bölgesel kalkınmaya yardımcı olabileceği düşüncesiyle 3941 sayılı kanunla devletçe işletilecek madenler kapsamında çıkarılmıştır. Yalnız bu uygulama iptidai işletme yapılmasını gündeme getirmiş ve kazalar meydana gelmeye başlamıştır.

10.4 - MADEN KANUNUNDA MADEN MÜHENDİSİNİN YERİ ve TEKNİK NEZARETÇİLİK

Bilindiği üzere, madencilik faaliyetlerinin kaynak kaybına yol açmadan, çevreyle barışık, akılcı ve ekonomik kurallara göre, iş güvenliği ve işçi sağlığı esasları çerçevesinde yürütülmesi, bilimsel ve teknik bilginin kullanımı ile mümkündür. Bu durum, sektörde bilim ve teknolojinin uygulayıcısı olan maden mühendislerinin madencilik faaliyetlerinin her aşamasında istihdamını gerekli kılmaktadır. Maden üretiminde maden mühendisinin yeri, kanun ve ilgili yönetmeliklerinde “teknik nezaret” başlığı altında yer almaktadır.

5177 sayılı kanunla değişik 3213 sayılı Maden Kanunu'nun, maden mühendisleri açısından getirdiği en önemli değişiklik, bu kanun kapsamındaki herhangi bir madenin her ne sebeple olursa olsun, bir maden mühendisinin nezareti olmaksızın üretilmeyecek olmasıdır. Değişiklik öncesi, “işletme süresince bir maden mühendisinin nezaretçi olarak görevlendirilmesi” yeterli görülürken, bu defa nezaret görevi üretimle ilişkilendirilmektedir.

Kanunun, tanımlar başlığı altındaki madde 3'te ise nezaret ve nezaretçi kavramları; Nezaret; işletmelerin tekniğine ve emniyet nizamnamelerine uygun olarak yürütülmesinin kontrolü ve Nezaretçi; işletmelerin teknik ve emniyet yönünden nezaretini yapan sorumlu ve yetkili maden mühendisi olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla, Kanunun 2. maddesinde maden olarak sayılan herhangi bir maddenin üretimi, mutlaka bir maden mühendisi nezaretinde yapılacaktır. Yani, söz konusu üretimin yapıldığı işletmenin tekniğine ve emniyet mevzuatına uygun olarak yürütülmesinin kontrolü görevi bir maden mühendisininidir. Teknik nezaretçi, söz konusu denetleme faaliyetini kamu adına yapmaktadır.

Burada önemli bir diğer husus ise, söz konusu maden mühendisinin, kanun maddesi ile denetimden sorumlu tutulması, ancak aynı zamanda yetkili de kılınmasıdır. Maden mühendisine kanun ile verilen bu yetki, sorumluluklarını yerine getirirken kendisine önemli bir kolaylık sağlayabilecektir. Kanunun 31. maddesinde “maden mühendisinin daimi olarak istihdam edileceği işletme büyüklüğü ile istihdam usul ve esasları Bakanlıkça çıkarılacak yönetmelikle belirlenir” cümlesiyle devam etmekte oluşu, kanunun iki farklı istihdamı, dolayısıyla iki farklı nezaret şeklini öngördüğü anlamına gelmektedir:

İşletmede daimi olarak istihdam edilen maden mühendisi nezaretçi, söz konusu işletmede, işletmenin tekniğine ve emniyet mevzuatına uygun olarak yürütülmesinin kontrolünden sorumlu ve yetkili kişidir. Maddenin üçüncü paragrafı ise, maden mühendisi istihdamı veya nezareti gerçekleşmeden maden üretiminin yapılamayacağı hususuna bir diğer vurguyu yapmaktadır. “maden mühendisi istihdamı veya nezareti gerçekleşmeden üretim yapılması halinde ruhsat teminatı irad kaydedilerek faaliyet durdurulacaktır”.

Maden kanunu uygulama yönetmeliğinin, teknik nezaretçilik başlıklı üçüncü kısmında, teknik nezaretçinin görevi ve atanması ile teknik ve daimi nezaret için ruhsat sayıları, yetki ve sorumluluklar düzenlenmektedir. Yönetmelikte ilk göze çarpan husus, teknik nezaretçinin, maden kanunundan gelen görevlerinin yanında, 4857 sayılı İş Kanunu çerçevesinde yer alan ilgili görevleri de yerine getirmekle yükümlü tutulmasıdır. Bu durum, teknik nezaretçinin, maden kanunu gibi iş kanunu ile ilgili de bilgi sahibi olmasını gerekli kılmaktadır.

Maden mevzuatında, genel olarak teknik elemanların doğru beyanda bulunma sorumlulukları vardır. Gerçek dışı veya yanıltıcı beyanda bulunan teknik elemanlar uyarılırlar. İkinci kez aynı ruhsat ve başka ruhsat ile ilgili gerçek dışı veya yanıltıcı beyanda bulunmaları durumunda ise, teknik elemanın Maden Kanunu'na ilişkin yapacağı beyanlar bir yıl süreyle geçersiz sayılır. Fiilin her tekrarında bir yıl süreli hak mahrumiyeti uygulamasına devam edilir. Uygulanan uyarı ve hak mahrumiyeti, teknik elemanın bağlı bulunduğu meslek teşekkülüne de bildirilir.

Yürürlüğe giren Maden Kanunu Uygulama Yönetmeliği ile maden mühendisinin teknik nezaret görevi alabileceği saha sayısı 10'dan 5'e düşürülmüştür. Bu kuralın istisnası I(a) grubu için getirilmiştir. Diğer gruplardan ruhsat sahalarında teknik nezaretçilik görevi bulunanlar, I(a) grubu madenlerde de en fazla 5 olmak üzere görev alabilirler. Diğer gruplarda teknik nezaret görevi olmadığı durumlarda ise, I (a) grubu için bu sayı en fazla 10'a kadar çıkabilir.

Uygulama yönetmeliğinin geçici 5. maddesi üzerinde beşten fazla ruhsat bulunmakta olan nezaretçilerin durumunu düzenlemektedir. Buna göre, “Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihte görev aldıkları ruhsat sayısı beşten daha fazla olan teknik nezaretçiler bu görevlerini sürdürürler. Ancak, görev aldıkları ruhsat sayısı I (a) Grubu dışındaki gruplarda beş'in altına düşünceye kadar yeni bir ruhsat sahasına atamaları yapılmaz.” denilmektedir.

Maden mühendisinin almış olduğu teknik nezaretçilik sayısının yukarıda belirlenen sayıları aştığının tespiti durumunda, on beş gün içerisinde nezaretçilik sayısı belirtilen sınırlara indirilmek durumundadır. Aksi halde, söz konusu maden mühendisleri üç yıl süre ile yeni bir nezaretçilik görevine atanamazlar.

10.5 - MADEN HUKUKUNDAN KAYNAKLANAN SORUNLAR

Maden haklarına ilişkin sorunların büyük bir bölümü maden hakları işletmelerinin hızlı bir biçimde yürütülmemesiyle madencilik çalışmalarının yakından izlenememesi ve denetlenememesinden kaynaklanmaktadır. Maden Kanunu ve yönetmeliklerin tatbikatını yapan kurum olan Maden İşleri Genel Müdürlüğü, taşra teşkilatına sahip, bünyesinde uzmanlık grupları bulunan bir örgüt yapısına kavuşturularak, çeşitli madencilik dönemlerindeki inceleme ve denetimleri gerektiği gibi yapması sağlanmalıdır. Bu kurum, yalnızca maden ruhsatlarına ilişkin işlemlerle uğraşmamalı, ulusal madencilik politikasının belirlenmesi alanında etkin bir rol

oynamalı ve maden teknolojisine yönelik sorunların çözümüne ve kullanılan tekniklerin iyileştirilmesinde madencilere yardımcı olmalıdır.

Maden kanunu ve taşocakları nizamnamesinin yetki alanlarının kesin sınırlarla birbirinden ayrılmasındaki güçlükler nedeniyle yıllarca uygulamada önemli sorunlar ortaya çıkmıştır. Taşocakları kapsamındaki malzemelerin maden kanunu kapsamına alınması ile kuruluşlar arasındaki yetki karmaşasının giderilmesi, uygulamada birliğin sağlanması söz konusu sorunların çözümü açısından yararlı olmuştur. Ancak söz konusu mevzuatların birleştirilmesinde, İl Özel İdarelerinin gelirlerinde düşüşler yaşandığı göz önüne alınarak koruyucu ve özel mülkiyeti teminat altına alıcı özel düzenlemeleri ihtiyaç bulunmaktadır.

Kanunun 2. maddesindeki tasnifin hem teknik ve bilimsel yönden doğru olmaması hem de yoruma açık olabilecek ibareler içermesi, özellikle mermer, dolomit, kalsit, mermer, yapı taşları, mermer, kuvars kumu, kil, bentonit, illit, sepiyolit, lületaşı, zeolit, tras, çimento hammaddelerinin kanunda belirtilen kriterlerinde ve kapsamlarındaki belirsizlik, sektörde pek çok sorunun yaşanmasına neden olmaktadır. Buna bağlı olarak da hem yatırımcı hem de MİGEM uygulamada sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu sorunların bazılarının çözümü için 3382 sayılı kanunla yapılan değişiklik de istenilen sonucu sağlamamıştır. Ayrıca işletmeye geçmek için alınması gerekli izinlerin ruhsat sahibine bırakılmış olması da bir dezavantaj olarak değerlendirilmektedir.

Maden kanununun uygulanmasında en büyük sorun, ruhsatların spekülatif amaçlarla belirli ellerde toplanmasından kaynaklanmaktadır. Gerek kamu, gerekse özel madencilik kuruluşlarına ait ruhsatları bürokratik işlemler düzeyinde kalması ve kanunun ön gördüğü madencilik çalışmalarının hakkıyla yerine getirilmemesi, madencilğin tıkanmasına yol açmaktadır. Sahaların atıl kalmasını ve ruhsat spekülasyonlarını önlemek için; ruhsat alanlarına sınır, teminatlarla ise taban bedel getirilmesi ve arama faaliyetlerinin yeterli şekilde yapılmaması halinde de ruhsatın iptal edilmesi yoluna gidilmelidir.

Madencilik sektörünü olumsuz olarak etkileyen sadece Maden Kanunu değildir. Bakanlar Kurulu kararıyla oluşturulan komiteye öneri hazırlamak amacıyla ağırlıklı olarak madencilik sektöründe faaliyet gösteren özel sektör temsilcilerinden kurulan çalışma grubunun hem Maden Kanunu'nda, hem de sektörün çalışmaları ile doğrudan ilişkili diğer kanun yönetmeliklerine dair değişiklik önerileri aşağıda sıralanmıştır.

a) 3213 sayılı Maden Kanununa Dair Değişiklik Önerileri:

- Maden Kanunu kapsamına giren maddeleri sıralayan kanunun 2. maddesi
- Maden faaliyeti izne tabi yerlerle ilgili kanunun 7. maddesi
- Maden Kanununda beyan usulünü düzenleyen 10. maddesi
- Maden Kanununda kantar ve sevk fişi düzenlemelerini içeren 12. maddesi
- Devlet hakkı ve madencilik fonu kesintilerini düzenleyen 14. maddesi
- Sahaların yeniden aramalara açılmasını düzenleyen 22. maddesi
- İşletme ruhsatının alınmasından sonra 6 ay içinde sahanın işletmeye alınma durumunu düzenleyen 26. maddesi
- Madenlerin işletmeye alınmasını ve çalışılmayan kısımların taksir edilmesini düzenleyen 28. maddesi
- Madencilik fonunun gelir kaynaklarını düzenleyen 34. maddesi

- İrtifak, intifa hakkı ve kamulaştırma işlerini düzenleyen 46. maddesi
- MTA Genel Müdürlüğü'nün faaliyetlerini düzenleyen 47. maddesi
- 3213 Sayılı Maden Kanununa intibakları düzenleyen geçici 8. maddesi

b) Madencilik Sektörünü Etkileyen Kanun ve Yönetmeliklerde Değişiklik Önerileri:

- 4342 sayılı Mera Kanununun 14. maddesinin 1. paragrafı
- 4342 sayılı Mera Kanununun 14. maddesinin (a) bendi
- 4342 sayılı Mera Kanununun 14. maddesinin 4. paragrafı
- 4342 sayılı Mera Kanununun 4. maddesinin 3. fıkrası
- 4342 sayılı Mera Kanununa ek madde eklenmesi
- 4342 sayılı Mera Kanununun 5.ci maddesinin (b) bendi
- 2840 sayılı Bor Tuzları hakkında kanunun 2. ve 3. maddeleri
- 2872 sayılı Çevre Kanununun 10. maddesine paragraf eklenmesi.
- 3621 sayılı Kıyı Kanununun 6. maddesinin 2. paragrafının (b) fıkrasının değiştirilmesi
- 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanununun 268, 269, 272, 273, 274 ve 275 maddeleri
- 1317 sayılı Taşocakları Nizamnamesinin yürürlükten kaldırılması.
- 4122 sayılı Milli Ağaç. ve Erozyon Kanununun 15. (e) bendi
- 4122 sayılı Milli Ağaç. ve Erozyon Kanununun 13. maddesi
- 2873 sayılı Milli Parklar Kanununun 11. maddesi
- 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıkları Kanununun 8. maddesinin 1. paragrafı
- 543 sayılı Kanun Hükmündeki Kararnamenin 13. maddesinin (b) bendinin değiştirilmesi
- 2560 sayılı İSKİ, İZSU Genel Müdürlüğü kuruluş kanunu.

10.6 - SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Tarih boyunca görülmüştür ki bir ülkede siyasi rejim değiştiğinde maden rejimi de hemen buna paralel olarak değiştirilmektedir. Bir ülke işgal edildiğinde önce o ülkenin maden işletmelerine el konulmaktadır. Orta Asya Cumhuriyetlerinin daha bağımsızlıklarını ilan etmeden önce maden yatakları üzerinde egemenlik haklarını ilan ettikleri bilinmektedir. Cumhuriyetimizin kurucularının ilk yaptıkları işlerden birisi de başta Zonguldak olmak üzere yabancıların imtiyazındaki madenleri devletleştirmek olmuştur. Maden hukukundaki bu değişimler madenlerin ülkeler için ne kadar hayati önem taşıdığına bir göstergesidir.

Artık birçok ülkede, madencilerin bir “sosyal ve kültürel etki değerlendirilmesi raporu” hazırlayarak ruhsat talebinden önce teslim etmeleri istenmektedir. Ülkemizde Maden Hukukuna ilişkin düzenlemelerin sektördeki gelişmelere ayak uyduramayışı nedeni ile üretim aksamaktadır. Enerji ve hammadde yönünden dışa bağımlılığımızın önemli bir sebebi de yetersiz hukuki yapıdır. Madencilik sektörü Türkiye ekonomisinin kendisinden beklediği görevi yapabilmek için bu sorunun çözülmesini beklemektedir.

Birleşmiş Milletler doğal kaynakların bütün insanların ortak malı olduğunu ve dar boğaz halinde dağıtımının güvence altına alınması gerektiğini karara bağlamıştır. Günümüzde maden hukukunda da küreselleşme olgusu gittikçe hızlanmaktadır. Serbest pazar ekonomisine geçiş ve aşırı çevre hassasiyeti bu gelişmenin en önemli sebebidir. Artık hükümetlerin rolü maden üretmek değil, madenciliği düzenlemek olarak belirlenmektedir. Küreselleşme politikalarına

uygun olarak, dünyanın birçok ülkesinde Hkmetler, kaynakları kontrol altında tutmak için bunların devlet tarafından işletilmesi gerekmediğini telaffuz etmeye balamılardır.

11 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE KURUMSAL YAPI

Ülkemiz madencilik sektörünün sahip olduğu özel nitelikleri nedeniyle özel yasal düzenlemelerin yanı sıra, kendine özgü kurumsal yapılara da ihtiyaç göstermektedir. Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de, söz konusu kurumsal yapının en üst noktasında, madencilikle ilgili mevzuatın oluşturulmasından, uygulanmasından ve uygulamaların denetlenmesinden sorumlu bir bakanlık (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı) bulunmaktadır.

Geçmiş dönemlerde yıllarca kamu iktisadi kuruluşlarının birçoğunun çeşitli Devlet Bakanlıklarına bağlı olması ve taşocakçılığı faaliyetlerinin ayrı bir mevzuat kapsamında mahalli idareler aracılığıyla İçişleri Bakanlığı’nın yetki alanında olması nedenleriyle, madencilik sektörü yapısal olarak parçalı bir görünüm sunmuştur. Maden Kanunu’nda son yapılan düzenlemelerle başta taşocakçılığı ve tuz madenciliği yasa kapsamına alınmış, özelleştirme uygulamalarına hız verilerek birçok madencilik kuruluşu özel sektöre devredilmiş, küçülen kamu madenciliği bu durumla bağlantılı olarak da Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB), madencilik konusunda tek yetkili üst karar organı olarak ortaya çıkmıştır.

Günümüzde oluşan AB standartları ve değişen sanayi yapımıza uygun olarak geliştirilen yasal yapılanmalar gereği madencilikle ilgili birçok bakanlık çok çeşitli izinler vermekte, bu izinler; Çevre ve Orman Bakanlığı, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı gibi çok çeşitli kurumlardan alınmaktadır. 2010 tarihinde çıkarılan 5995 sayılı Maden kanunu’nda yapılan değişiklikler ile bu konum değiştirilmeye çalışılsa da değişiklikler henüz bir uygulamaya yansımamıştır. Bu durumda özellikle madencilik sektöründe oldukça büyük sıkıntılara ve eleştirilere neden olmaktadır. Diğer taraftan, ETKB’nin yapılanması ve önemi nedeniyle birinci önceliği enerjiye ilişkin konulara verdiği, madencilik konusunun bakanlığın ilgi alanı içinde arka planda kaldığı diğer bir eleştiri konusu olarak gündemdeki yerini korumaya devam etmektedir. Özellikle ikinci eleştiri, madencilik konusunda tek yetkili ayrı bir bakanlığın oluşturulmasına ilişkin taleplere kaynaklık etmektedir.

Madenciliğin riskli yapısı, çoğu zaman özel finansman kurumlarının varlığına ihtiyaç göstermektedir. Bu amaçla geçmiş dönemlerde, madencilik projelerine düşük faizlerle finansman temin etmek üzere Madencilik Fonu adıyla, özel bir fon oluşturulmuş ancak, yaşanan ekonomik krizlerin ardından söz konusu fon kaynaklarına el konulmak suretiyle önemli ölçüde etkisiz hale getirilmiştir. 2000’li yıllarda ülkemizdeki tüm fonların tasfiye edilmesi nedeniyle, bu yapı MİGEM bünyesinde bir şube müdürlüğüne dönüştürülmüştür. Bu nedenle, bugün itibariyle bankacılık sektörü dışında, sektöre kaynak sağlayan, herhangi bir özel finans kuruluşunun varlığından söz etmek pek de mümkün değildir.

Günümüzde madencilik, madenlerin aranmasından, üretilen ürünlerin değerlendirilmesine kadar tüm faaliyet aşamalarında bilim ve teknolojiye ileri düzeyde bağımlı durumdadır. Bu nedenle hemen her ülkede, doğrudan madencilığe hizmet veren çeşitli araştırma kurumları oluşturulmuştur. Ülkemizde de bu anlamda faaliyet gösteren birçok kurum bulunmaktadır. Bunlar arasında, MTA Genel Müdürlüğü hiç şüphesiz çok özel bir yere sahiptir. Bunun yanı sıra, bor ürünlerinin değerlendirilmesi konusunda bilimsel ve teknolojik çalışmalar yürütmek üzere 2003 yılında kurulan Bor Araştırma Enstitüsü (BOREN), Türkiye’nin en önemli petrol kuruluşları

TPAO ve BOTAŞ da bu kapsamda sözü edilmesi gereken diğer önemli kurumsal yapıları oluşturmaktadır.

Son yıllarda madencilik sektöründe büyük değişiklikler yaşanmakta sektörün kurumsal yapısı içinde üretici kuruluşlar özel bir yere sahip olmaktadır. Bu alanda ise Türkiye özelinde, kamu kuruluşları ile yerli ve yabancı sermayeli özel kuruluşlar, ana kategorileri oluşturmaktadır. Yakın zamana kadar üretici kamu kuruluşlarının sektörde belirgin bir ağırlığa sahip olmalarına karşılık, son dönemde yapılan özelleştirmeler sonucunda, bu durum önemli ölçüde değişmiştir. Özelleştirmelerin de etkisi olmakla birlikte, başta elektrik enerjisi üretimiyle bağlantılı olarak kömür madenciliği ve mermer üretimi alanlarında önemli güce sahip kuruluşların ortaya çıktığı gözlenmektedir. Öte yandan, henüz çok fazla sayıda ve ağırlıkta olmamakla birlikte, yabancı sermayeli kuruluşlar da, son dönemde ülkemiz madenciliği içinde yer edinmeye başlamışlardır.

Ülkemizde sık değişen siyasi koşulların kalıcı politikalar geliştirmek ve uygulamak açısından olumsuz bir ortam yaratması ve sektörel üst yönetimin en önemli kuruluşu olan MİGEM'in gerekli örgüt ve kadro yapısına sahip olmaması madencilik sektörünün yapısal özelliklerini etkileyen en önemli faktörler arasındadır. Bu durumun yanısıra, bütçe kısıtları ve idari sorunlar nedeniyle araştırma kurumlarının potansiyellerinin yeterince etkin şekilde değerlendirilememesi, stratejik değerlendirmeye dayanmayan özelleştirme uygulamalarıyla, büyük-orta ölçekli, entegre yapıya sahip kamu kuruluşlarının küçültülmesi sonucu sektörde öncü kuruluş kalmaması, sektörün uzun vadeli gelişme trendini en azından ana hatlarıyla ortaya koyacak bir master planın olmaması ve yeterli finansal ve teknolojik güce, yatırım ve üretim tecrübesine sahip kamu ve özel işletmeciler kuruluşların az olması da madencilik sektörünün yapısal sorunları arasında sayılabilir.

11.1 - ENERJİ ve TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI (ETKB)

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın kuruluş amacı; enerji ve tabii kaynaklarla ilgili hedef ve politikaların, ülkenin güvenliği ve refahı, ulusal ekonominin gelişmesi ve güçlenmesi doğrultusunda saptanmasına yardımcı olmak; enerji ve tabii kaynakların bu hedef ve politikalara uygun olarak araştırılmasını, geliştirilmesini, üretilmesini ve tüketilmesini sağlamaktır.

Bu amaca uygun olarak ülkemizin enerji ve tabii kaynaklara olan kısa ve uzun vadeli ihtiyacını belirlemek, gerekli politikaların saptanmasına yardımcı olmak, planlamalarını yapmak, enerji ve tabii kaynakların ülke yararına, teknik gereklere ve ekonomik gelişmelere uygun olarak araştırılması, işletilmesi, geliştirilmesi, değerlendirilmesi, denetimi ve korunması amacıyla çalışmalar yürütmektedir.

Ülkemizin içinde bulunduğu enerji darboğazı ve petrole olan bağımlılık, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın gücünün ve enerjisinin büyük bir bölümünün, zorunlu olarak, bu alanlara ayrılmasına ve madenciliğimizin yeterli ilgiyi görememesine neden olmaktadır. Ayrıca birçok Genel Müdürlüğü bünyesinde taşıyan ETKB'nin madencilik sektörünü taşımasının zorluğu Bakanlığın madencilik sektörüne gereken ilgiyi göstermesine engel olmuş ve Bakanlıkta madenciliği yönlendirecek bir altyapı kurulamamıştır. Hâlihazırda, ruhsat sahibi (madenci), sermaye, sanayi ve tüketici arasında madencilik faaliyetlerinin işbirliği içerisinde yürütülmesi açısından bir koordinasyon kopukluğu vardır ve madencilik ile ilgili kurumlar uzun yıllar tek bakanlık bünyesinde toplanamadığı için ülkemiz için ihtiyaç duyulan madencilik politikaları etkili bir şekilde uygulanamamaktadır.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı madencilik sektörünün gereksinimleri göz önüne alınarak yeniden yapılandırılmalıdır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın madencilik sektörüne istenilen ölçüde yoğunlaşmaması, sektörde madencilik için ayrı bir bakanlık kurulması gerektiği şeklinde görüşlere yol açmaktadır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın gerek ana, gerekse yardımcı hizmet birimleri, madencilik sektörünün gereksinimleri göz önüne alınarak yeniden yapılandırılmalı, madencilik sektörü de yetişmiş teknik elemanlarca güçlendirilmelidir. Madencilik sektöründeki tüm kuruluşların aynı bakanlık çatısı altında bulunması gerek sektör planlaması gerekse uygulama ve denetimler bakımından daha etkin bir ortam yaratacaktır.

Madencilik sektöründe mevcut yönetsel yapıların etkinliği gözden geçirilmelidir. Madencilik sektöründeki kamu kuruluşlarının mevcut yönetsel yapılarında önemli sorunlar vardır ve gerek örgüt yapılarının gerek personel yönetimlerinin mutlak surette çağdaş bir anlayışla yeniden ele alınması gerekmektedir. Hantal örgütsel yapılar, dinamik ve rasyonel bir işletmecilik için engel oluşturmaktadır.

11.2 - MADEN İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (MİGEM)

Bugünkü durum itibariyle, petrol, doğalgaz ve su dışında kalan bütün yeraltı kaynaklarının aranması ve üretimine yönelik olarak ruhsatlandırma ve denetim işlemleri MİGEM tarafından, 5177 sayılı yasa ile bazı hükümleri değiştirilmiş 3213 sayılı Maden Kanunu çerçevesinde yerine getirilmektedir. Geçmişte, Daire Başkanlığı olarak örgütlenmiş iken, daha sonra artan iş yükü nedeniyle Genel Müdürlük olarak yeniden yapılandırılan MİGEM, faaliyetlerini bakanlığın ana hizmet birimlerinden birisi olarak ve bakanlık bütçesi kapsamında yürütmektedir. Genel Müdürlük, merkezde tek bir birimden ibaret olup, taşrada herhangi bir teşkilatı bulunmamaktadır.

Kuruluş kanununda MİGEM'in görevleri “maden haklarına ilişkin ruhsatları verir ve bu ruhsat sahalarındaki madencilik faaliyetlerini izler; maden aranmasını ve üretimini teşvik etmek amacıyla, mali olanaklar getirici arama ve üretimle ilgili faaliyetleri destekleyici önlemleri alır; madencilik faaliyetlerinin ülke ihtiyaçları, yararı, güvenliği ve gelişen teknoloji doğrultusunda yürütülmesini sağlayacak önlemleri alır ve teşvik için gerekli önerilerde bulunur; faaliyetlerin iş güvenliği ve işçi sağlığı ilkelerine uygun yürütülmesini izler; madencilik faaliyetlerinin çevre ve kaynak koruma ilkelerine uygun olarak yürütülmesini, ilgili kuruluşlar ile işbirliği içinde izler ve gerekli önlemleri alır; maden kaynaklarının ülke yararına en uygun şekilde değerlendirilmesi için gerekli arama, üretim, stoklama ve pazarlama politikalarının esaslarını saptar; ülke ve dünya madencilik faaliyetlerini izler, gerekli bilgileri derler, değerlendirir ve yayınlar; maden sicilini tutar ve madencilerin genel envanterini yapar” olarak tanımlanmaktadır.

Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün kanun hükmünde kararname ile belirlenen görev ve sorumlulukları yukarıda sıralandığı gibidir. Madencilik sektörünün içinde bulunan hiç kimse MİGEM'in bu görevlerden herhangi birini yerine getirdiğini söyleyemez. Sektörümüzün en çok ihtiyaç duyduğu konumda ve durumda olan MİGEM çeşitli nedenlerle asli görevlerinin nerede ise hiç birini yerine getirememektedir.

Henüz bir binası dahi bulunmayan MİGEM bünyesinde tüm bu görevleri yerine getirebilmesi için Ankara'da ETKB eski binasının çeşitli katlarında maden, jeoloji, harita mühendisi ve teknikerlerden oluşan 201 teknik ve 87 idari olmak üzere 288 personel ile Ankara'dan tüm ülkeye

hizmet vermektedir. Özellikle teknik personelin çoğu Genel Müdürlük elemanı olmayıp Bakanlık ve çeşitli kamu kurumlarından geçici görevlerle istihdam edilmektedir. Bu durum ise geçici görevli elemanların gerek deneyimsizlik gerekse de yaptıkları işlerin asli işleri olmamasından kaynaklanan çeşitli sıkıntılara neden olmaktadır.

Yıllardan beri sektörümüzün tüm kesimlerince dile getirilen ve günümüz madenciliği için gerekli olduğunu düşündüğümüz MİGEM'in taşra teşkilatlanması sağlanamamıştır. Genel Müdürlük, personel yetersizliğinin yanı sıra, teknik ve mali olanakların zayıflığı, teşkilatlanmasının yetersizliği vb. nedenlerle yasalarda tanımlanmış olan görev ve sorumluluklarını, tam olarak yerine getirememektedir. Hem sayısal olarak kısıtlı ve hem de sık sık değişen kadrolar nedeni ile kurumda yeterli deneyim ve bilgi birikimi sağlanamamıştır.

Tablo 25 – MİGEM Tarafından 2008 Yılında Verilen Ruhsatlar

RUHSAT CİNSİ	MADEN	MERMER	1 (A)	1 (B)	2. GR.	3. GR.	4. GR.	5. GR.	TOPLAM
ARAMA	0	0	0	0	5157	54	5809	55	11075
İŞLETME	344	366	5	188	812	9	243	0	1967
TOPLAM	344	366	5	188	5969	63	6052	55	13042

Kaynak: MİGEM

Arama çalışmalarından uç ürün eldesine kadar olan bütün madencilik faaliyetlerinin, ülke gerçekleri göz önüne alınarak planlanması ve faaliyetlerin etkin bir biçimde denetlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla kurulmuş bulunan MİGEM, kağıt üzerinde denetim anlayışından çıkartılarak, fiili denetimlere geçmeli, bu amaçla ülke genelinde örgütlenmesi gerçekleştirilmeli, teknolojik ve idari açıdan bu göreve uygun hale getirilmelidir.

Tablo 26 – 2009 İtibarı ile Türkiye Geneli Ruhsat Dağılımı (adet)

MADEN ADI	ARAMA	ÖN İŞLETME	İŞLETME	TOPLAM
Maden	1.638		135	2.611
Mermer	518		148	2.812
I-A Grubu	-		-	63
I-B Grubu	-		-	825
II. Grup	18.011			2.769
III. Grup	117			11
IV. Grup	15.450			422
V. Grup	364			1
Jeotermal				5
TOPLAM	36.098		283	45.900

Kaynak: MİGEM

Önümüzdeki dönemde en çok gündemde olacak konu, madencilik mevzuatının AB mevzuatına uyarlanmasıdır. Bekleme süresinin kaç yıl süreceği tam olarak kestirilememektedir. Artık özel sektör ağırlıklı Türkiye madencilik sektörünün AB mevzuatı karşısında durumunu tespit etmek öncelikle yapılması gereken bir çalışmadır. AB, sübvansiyonlar, kamu ihaleleri, rekabet koşulları

ile çevreye ilişkin alınması gereken önlemler direktifler ile kurallara bağlamış olup, üye ülkelerin bu direktiflere uyma zorunluluğu bulunmaktadır. Bu kapsamda, madencilik sektörüne ilişkin tüm yasa ve yönetmelikler ile kamu kurum ve kuruluşların durumu AB mevzuatına göre karşılaştırılarak gerekli stratejilerin oluşturulması gerekmektedir.

Maden kanununda yapılan son düzenlemeler ve özellikle taşocakçılığının kanun kapsamına alınmasıyla faaliyet alanı büyük ölçüde genişleyen MİGEM'in mevcut yapısıyla üstlendiği görevleri yerine getirmekte ciddi güçlüklerinin olduğu, özellikle mevcut personel sorunları nedeniyle, denetim faaliyetlerini etkin bir şekilde yerine getiremediği hususu yaygın bir eleştiri konusudur. MİGEM'in, bağımsız, katma bütçeli, yeterli örgüt ve kadro yapısına sahip, ruhsatlandırma ve denetim faaliyetlerinin ötesinde madencilik konusunda özel yetkilerle donatılmış, madenci ve madenciliğin sorunlarının çözümü, ulusal politikaların oluşturulması ve hayata geçirilmesi konularında daha ileri düzeyde sorumluluklar üstlenmiş bir yapıya kavuşturulması sektörün genel talebi durumundadır.

11.3 - MADEN TETKİK ve ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (MTA)

MTA Genel Müdürlüğü, 1935 yılında ülkemizin maden kaynaklarını aramak ve jeolojik yapısını araştırmak görevi ile kurulmuştur. O tarihten itibaren teşkilatını ve kadrosunu genişletip geliştirerek, kuruluş kanununda belirtilen çalışmaları yürütmüştür. Kurulduğu yıllarda ülkemizde bilinen ve işletilen sınırlı sayıdaki maden ocaklarına ve maden cinslerine ilave olarak yeni maden sahaları bulunmuş ve işletici kuruluşlara devri sağlanmıştır.

Türkiye'de ilk petrol MTA tarafından Raman'da bulunmuş, ilk petrol rafinerisi Batman'da yine MTA tarafından kurularak faaliyete geçirilmiştir. Zonguldak taş kömürü havzasında bugün bilinen rezervlerin büyük bir kısmı MTA tarafından bulunmuştur. Keban'daki simli kurşun, Murgul-Çakmakkaya ve Çayeli-Madenköy'deki bakır, Guleman'daki krom, Seydişehir'deki alüminyum, Bursa-Uludağ'daki volfram, Mardin-Mazıdağ'ındaki fosfat ve Divriği Hekimhan ile Hasançelebi'deki demir rezervleri MTA tarafından bulunup ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca jeolojik araştırmalar ve maden arama konularında uzman teknik personelin yetiştirilmesinde öncülük yapmıştır. 1960'lı ve 70'li yıllarda ulaştığı büyük iş hacmine paralel olarak güçlü bir makine parkına sahip olmuştur.

Tablo 27 – MTA Personel Durumu (2009)

PERSONEL	MERKEZ	BÖLGE	TOPLAM
Teknik Hizmetler	990	415	1.405
Gen. İdari Hizmetler	435	279	714
Sözleşmeli	6	-	6
İşçi	540	329	869
TOPLAM	1.971	1.023	2.994

Kaynak : ETKB Mavi Kitap 2009 s. 26

MTA Genel Müdürlüğü hemen hemen kuruluş yıllarından beri, merkez teşkilatı hep işlevsel birimlerden oluşmuştur. Zaman zaman birleştirilen veya farklı şekillerde tekrar bölünen bu birimler; planlama, program yapma, uygulamaların değerlendirilmesi ve denetimi ile laboratuvar hizmetlerini yapmışlardır. Arazideki çalışmalar ise merkez kadrolu elemanların etüt sahalarında

açılan kamplarda görevlendirilmeleriyle yürütülmüştür. Kampların yoğunlaştığı yerlerde kurulan Bölge Amirlikleri, 1971 yılında Bölge Müdürlükleri'ne dönüştürülmüş ve yerleşik taşra birimlerine geçiş sağlanmıştır. Başlangıçta lojistik destek amaçlı ve sadece 3 yerde kurulan Bölge Müdürlükleri giderek sayıca arttırılmış ve bağımsız program/proje önerir ve uygular hale getirilmiştir. 1980'lerden sonra ülkemizde uygulanan neo-liberal ekonomik politikalar, sanayileşme yerine, hizmet sektörünün ve para piyasalarının öncelikli hale gelişi, ticaretin serbestleştirilmesi maden işletmeciliğini olduğu gibi aramacılığı da etkilemiştir.

1983 yılında MTA kuruluş kanununda yapılan değişiklikle Enstitü "Madencilik alanında bilgili insan yetiştirme" özelliğini kaybetmiş ve eğitime yönelik ödenekleri kısıtlanmıştır. 1985 yılında yürürlüğe giren 3213 sayılı maden kanunu ile ulusal ve uluslararası özel ve tüzel kişiliklerle eşit haklara sahip hale gelmiştir. Kuruluş kanunu ile tanınmış ayrıcalıkları ortadan kalkmıştır. Maden kanunu ile MTA neredeyse özel bir arama şirketine dönüştürülmüş, böylelikle Türkiye maden kaynaklarını aramaktan vazgeçmiştir. Kamunun maden aramalarından da elini çekmesi gerektiği düşüncesiyle yapılan yeni düzenlemeler sonucu, 1992 yılından itibaren kamu, aramalara kaynak ayırmamış, o tarihten itibaren de ne kamu ne de özel sektör tarafından kayda değer herhangi bir maden kaynağı bulunamamıştır.

MTA Genel Müdürlüğü 1985'ten beri tip mukaveleli sahalarda çalışma yerine, piyasa ücretli etütlerde çalışmayı yeğlemiştir, Ancak bu durumun MTA çalışmalarında olumsuzlukları görüldükten sonra, tekrar tip mukaveleli çalışma yoluna gidilmesi yönünde girişimler mevcuttur. 16 Şubat 1990 tarihinde 2804 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Bakanlar Kurulu kararıyla MTA Kuruluş Kanunu'nun 5. maddesine bir açıklık getirilerek tip mukaveleli ücretsiz arama ile ilgili madde yeniden düzenlenmiştir.

MTA'nın kuruluş kanununun 6. maddesi gereği, üçüncü şahısların ruhsatlı sahalarda çok önemli anomalilerin tespit edilmesi durumunda, Bakanlık izniyle hiçbir sözleşmeye gerek görmeksizin maden yatağına zarar vermeyecek ve işletmeye engel olmayacak şekilde aramalar yapabilmesi de bir kamu görevi kapsamındadır. MTA Genel Müdürlüğü kamu hizmeti görür felsefesinden hareketle, her türlü çalışmayla ilgili doküman ve raporları kamuya mal etmelidir, Bu maksatla 15. 7. 1992 tarihinde çıkartılan 6 no'lu genelge ile "özel" mahiyetteki raporların dışındaki bütün raporlar ile askeri gizliliği olmayan dokümanların kamuya açıldığı ifade edilmiştir.

Tablo 28 – 2003-2008 Yılları Arasında MTA Tarafından Yapılan Sondajlar (m)

MTA SONDAJLARI	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Jeotermal	6.386	7.211	11.762	10.809	17.403	16.159
Kömür Aramaları	4.509	2.083	40.511	107.084	68.164	126.174
Metalik Maden Aramaları	8.516	13.293	7.343	6.432	9.607	34.987
End. Ham. Aramaları	11.980	9.830	7.146	15.106	13.969	13.870
Diğer (Zemin, Jeo. Araş.)	796	5.544	13.577	1.929	612	-
TOPLAM	32.187	37.961	80.339	141.360	109.755	191.189

Kaynak : ETKB Mavi Kitap 2009 s. 29

MTA Genel Müdürlüğü'nün 2009 yılı bütçesi 227.902.000 TL olarak gerçekleşmiştir. Bu rakam 2008 yılı bütçesinden % 6 daha düşüktür. MTA'nın 2009 genel bütçesi içinde en önemli harcama

kalemi 125.900.000 TL (%56) bölüm ile personel harcamaları tutmaktadır. MTA'nın asli görevleri olan maden ve jeotermal kaynak arama ve araştırmaları ile jeoloji ve jeofizik araştırmaları için bütçe içinde ayrılan pay % 23 olarak gerçekleşmiştir.

Neo-liberal politikalar ile “devletin madencilik sektöründen silinmesi” politikaları, sermaye birikimi ile yetişmiş teknik eleman gücü açısından, dünyada bir eşi daha bulunmayan MTA gibi bir kuruluş dahi çalışamaz bir hale getirilmiştir. MTA'nın son yirmi yıldan bu yana arayıp da bulduğu dişe dokunur bir tek maden yatağı yoktur. Sondaj filosunu ve malzemelerini haraç-mezat satılığa çıkartan ve herhangi bir maden arama projesi kapsamındaki sondaj faaliyeti yapmayan MTA gelinen noktada jeotermal kaynakları ve sıcak su kaynaklarını arayan bir noktaya gelmiştir.

Maden aramacılığı riski ve maliyeti yüksek bir faaliyettir. Bu nedenle kaynakların verimli kullanılması bizim gibi gelişmekte olan ülkeler için büyük önem arz etmektedir. Başta MTA Genel Müdürlüğu tarafından üretilen bilgi, belge ve raporlar olmak üzere tüm madencilik verilerinin toplanacağı ulusal veri bankası kurulmalı, dijital ortama aktarılmalı bunların toplanması, işlenmesi, denetimi ve yönetimi, yeterli kaynak aktarılarak MTA Genel Müdürlüğu'nce yapılmalı ve gerekli yasal düzenlemeler ivedilikle çıkarılmalıdır. Ayrıca Türkiye'de yapılan tüm sondalara ait bilgilerin yer alması için kurulan Sondaj Karot Bilgi Bankası için gerekli yasa ve yönetmelik çıkarılmalıdır. Bu düzenlemelerle geçmişte yapılan arama çalışmalarında elde edilen bilimsel veriler kullanılacak ve mükerrer çalışmaların önüne geçilerek kaynak israfı önlenebilecektir.

Özellikle son yıllarda Maden Analizleri ve Teknoloji Dairesi bünyesinde oluşturulan ulusal ve uluslararası normlara sahip akredite olmuş laboratuvar hizmetleri ile sektörümüzdeki önemli bir boşluk kapatılmaya çalışılmaktadır. Bu yapının sonucu olarak, MTA'nın örgüt yapısında göze çarpan temel aksaklıklar şöyle sıralanabilir;

- Merkezde fonksiyonel olmayan ana hizmet birimleri bölümlenmeleri yaratılmıştır. Ana hizmet birimlerinin alt birimlerinde de yine fonksiyonel olmayan aşırı dallanmalar olmuştur.
- Yardımcı hizmet birimleri de gereksiz şekilde dallandırılmış ve genişletilmiştir. Bu birimlerin ana hizmetlerinin yapılmasıyla doğan mali ve idari konulardan sorumlu olmaları gerekirken, bu işlerin bir amaç haline dönüşmesi engellenememiştir.
- Bazı fonksiyonlar ve bunlardan sorumlu birimler merkez ve taşra teşkilatında tekrarlanmıştır. Buna örnek olarak merkezdeki etüt, sondaj, ruhsat hakları birimleri ile bölgelerdeki yine aynı alanların başmühendislikleri; merkez ve bölgelerdeki atölye, ambar vb. tesisler gösterilebilir.
- Çalışanların özlük haklarının yeterli ve diğer kurumlarla kıyaslanabilir bir durumda değildir.
- Meslek ve hizmet içi, yabancı dil ile yurt dişi eğitimlerin ve teknik gezi imkanlar oldukça yetersizdir.
- Kurumda usta-ırac ilişkisi ve deneyim transferinin temeli olan tecrübe aktarımı kalmamıştır.
- Günümüz şartlarına uygun olacak bicimde yasal düzenlemelerin gerçekleştirilememesi ve kurumun yenilenememe önemli bir sorundur.
- AR-GE alışmaları yeteri düzeyde yapılamamaktadır.
- Özellikle kamu kurumlarının özelleştirilmelerinin ardından MTA'nın misyonunun getirdiği ana işler yerine diğer yan alanlarda istihdam fazlalığı bulunmaktadır.
- Projelerdeki ekipler arasında zaman zaman yaşanan koordinasyon eksiklikleri bulunmaktadır.
- Sektörde dünyadaki gelişme ve yenilikleri takipte eksiklikler mevcuttur.

MTA personel, malzeme ve ekipman yönünden ele alınmalı, teknik ve teknolojik yönden günün gereklerine göre teçhiz edilerek ülkenin bugün ihtiyaç duyduğu, gelecekte duyacağı hammaddelerin aranmasına zaman geçirilmeden başlanılmalıdır. Gelişen teknolojiler nedeniyle tenörlerin yüzdeleri oldukça düşmüştür. Geçmişte % 4-5 tenörlü bakırlar işletilebilirken bu oran günümüzde % 0.4'lere kadar düşmüştür. Bu gerçekler ışığında kaynaklar yeniden belirlenmeli ve aranmalıdır. Laboratuvarlar yenilenecek, cevher analizlerinin, teknik ve teknolojik özelliklerin belirlenmesinin yurt dışında yaptırılmasına son verilmeli, uluslararası düzeyde akredite olmuş sisteme kavuşturulmalıdır.

Yukarıdaki problemlerden kurtulup, verimli ve rantabl çalışan bir MTA'ya ulaşmanın yolu ise gerekli önlemlerin ivedilikle alınmasına bağlıdır. 1980 öncesinde olduğu gibi bu ülkenin maden yataklarını arayan, jeolojik yapısını araştıran, toplanan bilgileri sektörün hizmetine sunan ve bu konulardaki uzman personeli yetiştirmeye çalışan bir MTA'yı sektörümüzün her kesimi arzu etmektedir.

11.4 - TÜRKİYE ELEKTRİK ÜRETİM AŞ (EÜAŞ)

Önceleri TEK, TEAŞ ve son olarak da Elektrik Üretim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü (EÜAŞ), enerji sektöründe elektrik üretimi alanında faaliyet göstermektedir. Halen 12.191 personeli ile kamuya ait termik ve hidroelektrik santrallerin işletilmesi, bakım, onarım ve rehabilitasyonlarının yapılması faaliyetlerini yürütmektedir. EÜAŞ, 2009 sonu itibariyle, 11.674 MW kurulu güce sahip 106 hidroelektrik ve 12.525 MW kurulu güce sahip 19 termik santrale sahip olup, toplam 24.199 MW kurulu gücü ile Türkiye kurulu gücünün % 54.3'ünü ve Türkiye elektrik enerjisi üretiminin ise % 46.1'ini karşılamaktadır. 2009 yılı sonu itibariyle 194.063 milyar kWh olarak gerçekleşen Türkiye elektrik üretimi miktarının 89.453 milyar kWh'si EÜAŞ tarafından gerçekleştirilmiştir.

EÜAŞ, esas itibariyle TKİ ve TTK tarafından üretilen kömürlerin değerlendirilmesi yoluyla elektrik enerjisi üretmek üzere teşkilatlandırılmıştır. Buna karşılık 1990'lı yıllarda kömüre dayalı termik santrallerin özelleştirilmesine yönelik çalışmalar kapsamında TKİ'nin işletmelerinden önce Sivas-Kangal Linyit İşletmesinin, ardından da Afşin- Elbistan Linyit İşletmesinin kuruluşu devir edilmesiyle, EÜAŞ madencilik sektöründe faaliyeti olan kamu kuruluşları arasına girmiştir.

Tablo 29 – EÜAŞ Kömür Sahaları ve Üretim Miktarları

	Görünür Rezerv (milyon ton 2009)	2008 (milyon ton)	2009 (milyon ton)
Afşin-Elbistan Kömür Havzası	4,402.0	26.77	27.33
Sivas/Kangal Kömür Havzası	79.4	4.80	3.81
Ankara/Çayırhan Kömür Havzası	235.3	5.08	5.12
TOPLAM	4.716,7	36.65	36.26

Kaynak : EÜAŞ 2009 Faaliyet Raporu

Elektrik üretim tesislerinin yanı sıra EÜAŞ, 3 adet kömür sahası ve 6 adet kireçtaşı sahası ruhsatına sahip olup, bunlardan Afşin-Elbistan Kışlaköy kömür işletmesi EÜAŞ tarafından işletilmektedir. Bu sahalarda 2008 yılında gerçekleştirilen toplam 36,65 milyon tonluk üretim miktarı 2009 yılında hemen hemen sabit kalarak 36,26 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Büyük

bölümü Afşin-Elbistan İşletmesi'nde olmak üzere 37 milyon ton/yıl'a yaklaşan linyit ve Çatalağzı'ndan üretilen 1,8 milyon ton/yıl taşkömürü üretim kapasitesiyle EÜAŞ bugün, miktar itibariyle, TKİ ile birlikte sektördeki en büyük üretici durumundadır.

Daha önceden de bünyesinde maden mühendisleri barındıran EÜAŞ, Afşin-Elbistan Linyitleri ve OAL Çayırhan Maden İşletmeleri'nin özelleştirilmesinin ardından taşeron firmalarla birlikte bünyesine kattığı maden mühendisleri ile 100'ü geçkin meslektaşımızı barındırmasına ve 40 milyon ton/yıl kömür üretme kapasitesine rağmen daire başkanlığı düzeyinde de olsa madencilikle ilgili bir birimi bulunmamaktadır.

11.5 - TÜRKİYE PETROLLERİ ANONİM ORTAKLIĞI (TPAO)

TPAO, Türkiye'deki tek petrol ve doğalgaz üreticisi konumunda olan kamu kuruluşudur. Petrol ve doğalgaz açısından ülkenin çok verimli olmayan jeolojik yapısı içinde, MTA'dan devir aldığı iki saha ile başladığı faaliyetleri yaklaşık 50 yıldır geliştirerek sürdürmeyi başarmıştır. Bunun yanı sıra 1990'lı yılların başlarından itibaren, petrol ve doğalgaz arama ve üretimi konularında ulaştığı personel, ekipman ve bilgi düzeyini değerlendirerek uluslararası arenada bağımsız olarak veya büyük petrol şirketleri ile işbirliği içinde arama ve üretim çalışmalarına başlamıştır.

TPAO; kurulduğu 1954 yılından bu yana PETKİM, İpragaz, TÜPRAŞ gibi ana kurumları bünyesinde barındırmıştır. Bu şirketler 1980'lerde TPAO'dan ayrılmış, 1983'te dünyanın ilk 500 şirketi arasında 63. sırada yer alan kurum, 1990'ların başında 298'inciliğe kadar gerilemiştir. TPAO ile aynı yıl kurulan bir başka şirket ise Brezilyalı Petrobrass'dır (1983'deki sıralamada Petrobrass ilk 500'de yoktu). Bu devlet şirketi, bugün dünyanın petrol devleri arasında yer almaktadır. Karadeniz'de iki sahanın ana ortağı olduğu için teknik ve ekonomik büyüklük bakımından TPAO'nun da patronu konumundadır.

Türkiye'nin yabancı petrol şirketlerinin petrol rezervlerini açmak için yaptığı hazırlıkları başka bir ifadeyle uluslararası sermayenin değerlendirmesine uygun bir biçimde yeniden düzenleyen yeni petrol yasası 17 Ocak 2007'de TBMM'den geçmiştir. Yeni petrol yasasına göre; ülke içinde üretilen ham petrol ve doğalgaz ile bundan elde edilen petrol ürünlerinin kara sahalarında % 65'i ve deniz sahalarında % 55'inin ülke ihtiyacına ayrılması zorunluluğu kaldırılarak; yabancı şirketlere ürettikleri petrol üzerinde sınırsız tasarrufta bulunma ve petrolün tamamını ihraç etme hakkı tanınmıştır. TPAO'nun sahip olduğu önceki haklar geri alınarak, TPAO yabancı şirketlerle aynı statüye getirilmiştir.

Bunun yanında tek bir uluslararası şirketin bütün ülkeyi kapsayacak şekilde tek başına ruhsat sahibi olmasına imkân verilmiş, ülkemizde üretilen ham petrolden alınan % 12,5'lik devlet hissesi oranı, günlük üretim miktarına göre kademeli olarak % 2'ye kadar indirilmiş ve bunun sonucu olarak üretimden sağlanan ülke mevcut geliri % 70 azaltılmıştır. Kanun yapıcı petrolün büyük orada denizde bulunacağından hareketle denizlerde bulunacak petrol üretiminden devlet hissesi oranlarının düşürülmesinden sonra, su derinliğine bağlı olarak % 30'a varan ilave indirimler getirmiştir. Böylece üretilen petrolden alacağımız hissenin % 2'lere kadar düşürülmesi ve getirilen bir dizi vergi muafiyetleri sonrasında; petrol kaynaklarımızın üretiminden sağlanacak fayda (ülke menfaatleri doğrultusunda!) yabancı şirketlere sunulmuştur.

Ancak, 1980'li yılların ikinci yarısından itibaren özelleştirmeye hazırlık düşüncesiyle bağlı ortaklıkların birer birer kurum bünyesinden ayrılarak Özelleştirme İdaresi'ne bağlanmasıyla TPAO'na bugünkü yapısı verilmiştir. Bugünkü yapısı ile TPAO petrol ve doğalgazı yalnızca arayan ve üreten bir kuruluş durumundadır. Bunların dışında petrol sanayiinin diğer aşamalarında herhangi bir aktivitesi bulunmamaktadır.

Sonuç olarak; gerçek sahibi halkımız olan petrol ve doğalgaz rezervleri, AB mevzuatına uyum adı altında çıkarılan yeni petrol kanunu ile kamu yararından vazgeçilerek, petrol arama ve üretim faaliyetlerini yürüten kamu kuruluşumuz olan TPAO'dan alınıp, yabancı şirketlere büyük kolaylıklar sağlanarak yine bu şirketlere teslim edilmiştir. Bunun sonucu hangi biçimde olursa olsun bağımlılıktır. Bağımlı kılmak emperyalizmin değişmeyen ögesidir.

11.6 - ELEKTRİK İŞLERİ ETÜT İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (EİEİ)

Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİEİ) 24 Haziran 1935 tarihinde 2819 sayılı yasa ile kurulmuştur. Kuruluş yasasında statü; özel hukuk hükümlerine tabi, ticari usullere göre yönetilen ve tüzel kişiliğe sahip kamu iktisadi teşekkülü olarak belirlenmiştir. Görevleri arasında; hidroelektrik santral projeleri, enerji tasarrufu projeleri, güneş enerjisi projeleri, rüzgâr enerjisi projeleri ve Yap-İşlet-Devret projeleri bulunmaktadır.

Bu projeler kapsamında, etüt, araştırma ve proje çalışmaları, hidrolik etüt, araştırma ve proje çalışmaları, jeolojik ve jeofizik etüt, araştırma ve proje çalışmaları, 3096 sayılı yasa kapsamındaki çalışmalar, ücret karşılığı yapılan çalışmalar, enerji kaynakları etüt, araştırma ve proje çalışmaları yürütmektedir.

Jeoloji ve Sondaj Daire Başkanlığı'na bağlı olarak görev yapan; sondaj, jeofizik, kaya zemin mekaniği, istikşaf ve malzeme etüt ile jeoteknik hizmetler şube müdürlükleri bulunmaktadır. Çok az sayıda bulunan meslektaşlarımız ağırlıklı olarak bu müdürlüklerde çalışmakta, günümüzde kapatılması ya da tasfiye edilmesi düşünülen Elektrik İşleri Etüt İdaresi'nde uzun zamandır atıl ve arazi görevini yapamadan kurumun durumunun belirlenmesini beklemektedirler.

11.7 - DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (DSİ)

DSİ Genel Müdürlüğü 1953 yılında kabul edilen 6200 sayılı yasayla kurulan, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bağlı, tüzel kişiliği olan katma bütçeli bir kurum olarak kurulmuştur. Yasada görevleri; taşkınlara, sellere karşı koruyucu tesisler meydana getirmek, sulama tesisleri kurmak, sulama sahalarındaki parsellerin tamamını veya bölümlerini gösterir harita ve planlar yapmak veya yaptırmak, gereğinde kadastrounu yaptırmak, bataklıkları kurutmak, su ve zorunlu durumlarda yardımcı diğer kaynaklardan enerji üretmek olarak belirlenmiştir.

DSİ Genel Müdürlüğü çalışmaları içinde yer alan, jeoteknik hizmetler ve yeraltı suları ile ilgili her türlü etüt, proje, planlama, denetim, eğitim ve ikmal işleri Jeoteknik Hizmetler ve Yeraltı suları Dairesi tarafından planlanmakta ve yürütülmektedir. DSİ'nin görev şemasında, Jeoteknik Hizmetler ve Yeraltı Suları Daire Başkanlığı'nın görevleri şu şekilde sıralanmaktadır.

- Yeraltı suyunun nerelerde, hangi derinliklerde, ne miktarda ve ne kalitede olduğunu belirlemek amacıyla her türlü hidrojeolojik etütler yapar. Gerekğinde araştırma sondaj kuyuları açar.

- Baraj, gölet ve diğer su yapılarının ön inceleme, planlama, proje ve uygulama aşamasındaki jeoteknik çalışmalarını yürütür.
- Hidrojeolojik etüt çalışmaları ile; enerji, sulama, içme ve kullanma suyu, taşkın koruma vb. amaçlar için yapılması tasarlanan su yapılarının, mühendislik jeolojisi çalışmalarına katkıda bulunacak jeofizik etütler yapar.
- Yeraltı suyu sahalarını ve özelliklerini belirleyerek bu sahaların “Yeraltısu İşletme Sahası” olarak tescilini ve ilanını yapıp, bunların kontrolünü yapar.
- Özel ve tüzel kişilerin yeraltısu kullanım isteklerini 167 sayılı Yeraltı Suları Hakkındaki kanun ve “Yeraltı Suları Tüzüğü” ile “Yeraltı Suları Yönetmeliği” çerçevesinde inceleyerek araştırma ve işletme kuyularına ait belgeleri hazırlar ve bunların kontrollerini yapar.
- Sulama Kooperatiflerinin gerekli etütlerini yapar; fizibilite çalışmalarını yürütür. İşletme sondaj kuyularını açar; elektrifikasyon, motopomp montajı, devir, bakım onarım ve geri ödeme gibi diğer konularda ilgili Şube Müdürlükleri ile koordinasyonu sağlar.

11.8 - ULUSAL BOR ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ (BOREN)

Dünya bor rezervlerinin yaklaşık % 70'inin ülkemizde bulunduğu gerçeğinden ve bu varlığın etkin şekilde değerlendirilebilmesi için bor tüketimin artırılması, bunun için ise borun kullanım alanlarının çeşitlendirilmesi gerektiği düşüncesinden hareketle 2003 yılında 4865 sayılı yasa ile kurulmuştur. Yasanın ilk maddesinde Enstitünün kuruluş amacı; “Türkiye’de ve dünyada bor ürün ve teknolojilerinin geniş bir şekilde kullanımını, yeni bor ürünlerinin üretimini ve geliştirilmesini teminen değişik alanlarda kullanıcıların araştırmaları için gerekli bilimsel ortamı sağlamak, bor ve ürünlerini kullanan ve/veya bu alanda araştırma yapan kamu ve özel hukuk tüzel kişileri ile işbirliği yaparak bilimsel araştırmaları yapmak, yaptırmak, koordine etmek ve bu araştırmalara katkı sağlamak” olarak tanımlanmıştır.

Halen organizasyon ve altyapı çalışmaları devam etmekte olan Enstitü, bu çalışmalarının yanı sıra TÜBİTAK, üniversiteler ve çeşitli sanayi kuruluşlarıyla işbirliği içinde, dünya için olmasa da ülkemiz için yeni sayılabilecek konularda bor ürünleri için yeni kullanım alanları geliştirmek üzere faaliyetlerini sürdürmektedir. Ar-Ge çalışmalarından istenilen sonuçların alınabilmesi için, yetişmiş uzman personel, gerekli altyapı ve finansal kaynağın zorunlu olduğu dikkate alındığında, henüz çok genç olan kurumun performansı konusunda bugünden bir değerlendirme yapmanın oldukça zor olacağı açıktır.

11.9 – DİĞER KURUMLAR

Madencilik sektörü kurumsal yapısı açısından değerlendirildiğinde birçok kurum ve kuruluş ile doğrudan ya da dolaylı olarak ilgilidir. Çimento, petrol, agrega, kiremit ve toprak üreticilerin işletme faaliyetlerinin birçoğu madencilik çalışması olmasına rağmen sektörel olarak farklı noktalarda değerlendirilmektedir.

Petrol ve doğalgazın aranması ve üretimine yönelik ruhsatlandırma ve denetim işlemleri PİGM tarafından, 1954 tarihli 6326 sayılı petrol kanunu hükümleri çerçevesinde yerine getirilmektedir. PİGM; Bakanlığın bir katma bütçeli, bağlı kuruluşu olarak faaliyet göstermektedir. Ankara’da yerleşik olan Genel Müdürlüğün taşrada herhangi bir birimi bulunmamaktadır. Türkiye’deki yeni çıkan petrol yasası ve buna bağlı olarak TPAO ve BOTAŞ’ın üstlendiği görevler dikkate

alındığında, PİGM'nün mevcut yapısı ile üstlendiği görevleri yerine getirmek bakımından sektöre önemli bir katkısı olmadığı söylenebilir.

Özellikle 5177 sayılı maden kanununda yapılan değişiklikler ile taşocaklarının maden kanunu kapsamında değerlendirilmesi sonucu, Karayolları Genel Müdürlüğü de önemli bir doğal kaynak üreticisi durumuna getirilmiştir. Karayolu inşasının hemen hemen her noktasında kullanılan mıcır ve agrega üretimleri Genel Müdürlük bünyesinde çalışan maden mühendisleri ve taşeron firmalarca yapılmaktadır. Karayolları Genel Müdürlüğü'nde, şehirlerarası otoyollar ile şehirlerin metro ve hafif raylı sistemlerinin projelendirilip, projelerin uygulanması için hazırlanan ihale ve teknik şartnamelerde kilit personel olarak maden mühendisinin bulundurulması ve çalışması gerekmektedir.

12 – TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE ÖZELLEŞTİRME UYGULAMALARI

1980’li yıllardan itibaren, “ekonomi yönetiminde kamusal mekanizmaların yerine piyasa mekanizmalarının konulması gerektiği, verimlilik ve refahın bu yolla sağlanacağı” şeklindeki politikaların Türkiye’ye yansımaları gecikmemiş ve bu doğrultuda önce planlı dönem üzerine bir sünger çekilmiştir. 1980 yılından itibaren ekonomide dışa açık gelişme stratejisi yürürlüğe konmuştur. Bu çerçevede, dış ticaretin serbestleştirilmesinden özelleştirmeye, tarımsal destekleme politikalarından enerji politikalarına kadar çok geniş bir alan, uluslararası kuruluşlar ile yapılan çeşitli kredi anlaşmalarında yer alan taahhütler doğrultusunda biçimlendirilmiştir.

Söz konusu gelişmelerin Türkiye madencilik sektörüne yansımaları, özellikle 1990’lardan itibaren hız kazanmıştır. Bu süreçte, madencilik sektöründe öne çıkan söylem “kamu madencilik kuruluşlarının özelleştirilmesi” olmuş, bu amaçla söz konusu kuruluşlarda gerekli olan yatırımlar yapılmamıştır. Türkiye madencilik sektöründe mülkiyet ve yönetim değişikliklerini gerçekleştirmeye yönelik olarak çeşitli kamu kurumlarında sektörel bölünme, ticarileştirme, şirketleştirme ve özelleştirmeye yönelik uygulamalar birbirini izlemiş, madencilik sektörünün kamu ağırlıklı yapısı özel sermayenin de yerini alabileceği bir rekabet ortamına dönüştürülmeye çalışılmıştır. Sektörde, liberalizasyonu sağlamaya yönelik olarak, şirketler üzerindeki sıkı yasal düzenlemelerin gevşetilmesi, devletin müdahale, düzenleme ve denetimlerinin mümkün olduğu ölçüde kaldırılmaya ya da yumuşatılmaya çalışılması, yasal mevzuatta sık sık yapılan değişiklikler ile sürdürülmüştür.

KİT’lerin özelleştirilmesiyle işletmelerin verimliliğinin artacağı ve makro düzeyde rekabetin sağlanmasıyla ekonomik performansın yükseleceği savı ise teorik dayanaktan yoksun olduğu gibi, uygulamada da bilimsel olarak kanıtlanmamıştır. Verimlilik nasıl artacaktır? Siyasi iktidarlar tarafından yaratılan yapay istihdam fazlası iş gücü ortadan kaldırılacak, iş bilen yöneticiler yönetime gelecek, gerçekten çalışanlar, iş yapabilenler hak ettikleri ücreti alacaklar, çalışmayanlar işten atılacak ve daha iyi pazarlama sistemleri oluşturulacak, yönetim hataları ortadan kaldırılacak ve KİT’lere çok pahalıya mal olan bazı hizmetler taşeron firmalara devredilecektir. Kısacası reorganize edilecektir. Bunları özel sektörde yapabilir, siyasi iktidarın elini üzerinden çektiği özerk KİT’ler de yapabilir. Emeğin üretkenliğini arttıracak, yeni teknolojiler geliştirecek, araştırma, geliştirmeye yönelik yatırımların kimler tarafından yapılacağı merak konusudur. Bu yatırımlar yapılmadan, küresel rekabetle karşı karşıya olan ülkemizde üretilen maden ürünlerinin iç pazara ve dünya pazarlarına girmesi zor görülmektedir. Özelleştirilen TDÇİ, KBİ, ÇİNKUR ve KÜMAŞ ile özelleştirmesi düşünülen TTK ve ETİBANK’ın tıkanıklık noktasına gelmesinin hesabı mutlaka verilmelidir.

Durum böyle iken; rasyonel çalıştırılmayan KİT’leri bugünkü durumları ile savunmak mümkün değildir. KİT’lerin yeniden yapılandırılması, işlevsel bir makro plan çerçevesinde ve sanayileşme stratejilerine bağlı olarak gerçekleştirilmelidir. Siyasal çevrelerin ve özel sektör temsilcilerinin ağızlarından düşürmediği Avrupa ülkeleri ve G. Kore’de bile çözümün yalnızca özelleştirme ve tasfiye yöntemleriyle bile aranmadığı ve ciddi bir KİT reformu yapıldığı gözlenmektedir. KİT’ler katılımcı, özerk, stratejik ulusal planlama ile uyumlu, verimli, kârlı ve etkin bir hale getirilebilir. Ancak bu tip kuruluşlar ileri teknolojiler üretilen dünya ile rekabet edebilirler.

12.1 - TTK TÜRKİYE TAŞKÖMÜRÜ KURUMU

Ülkemizde koklaşabilir taşkömürü üretilen tek bölge Zonguldak taşkömürü havzasıdır. 1848 yılında havzada üretime başlanılmış ve halen devam etmektedir. 1970 yılına kadar alınan dış krediler ile satılabilir kömür miktarı 5 milyon ton/yıla kadar çıkmış, neoliberal politikaların uygulanmaya başlandığı 1980 sonrası yatırımlarının süresizliği sonucu üretim yıllara bağlı olarak azalarak 2005 yılında satılabilir taşkömürü 2,6 milyon ton/yıl seviyesine düşmüştür.

Bir yandan yeni yatırım imkânları önemli ölçüde sınırlandırılırken, diğer yandan enerji piyasalarındaki serbestleşme eğilimleri ile ülkeye hesapsız doğalgaz, ithal kömür ya da petrokok girişine izin verilmesi, ülkemizin tek taşkömürü üreticisi olan TTK'yı tamamen savunmasız bırakmıştır. Demir-Çelik işletmelerimizin, yanı başlarındaki TTK'nın ürettiği kömür yerine sıfır gümrükle kömür ithal etmeleri TTK açısından bir olumsuzluk unsuru olmuştur. Söz konusu olumsuz koşullar sonucunda, 1981 yılından bu yana üretimi % 75 oranında gerileyen TTK, yatırım, istihdam, üretim ve mali yönden büyük bir darboğazla karşılaşmıştır. Son olarak, Maden Kanunu'nda yapılan değişiklikle Havza sınırları daraltılmış ve bir kısım kömür ocağının işletme hakkı özel sektöre devredilmiştir.

Türkiye'nin gelişmesinin önündeki engelin kamu kuruluşları olduğu, devletin küçültülmesi ve kamunun faaliyet alanının daraltılması ile ülke sorunlarının çözülebileceği söyleminin madencilik sektörüne yansımaları, "kamu madencilik kuruluşlarının kapatılması, özelleştirilmesi, rödevans ile özel sektöre devredilmesi ya da en azından kamu kuruluşlarının yapmakla sorumlu oldukları işlerin özel şirketlere gördürülmesi" şeklinde olmuştur. Ancak bu güne kadar, madencilik sektöründe özelleştirme ve özelleştirmeye yönelik olarak yapılan rödevans ve benzeri çalışmaların hiçbirisinden olumlu bir sonuç alınamamış, madencilik sektörü giderek küçülmüş, buna karşın sektördeki iş kazaları artmıştır.

2004 yılında yürürlüğe giren 5177 sayılı kanunla getirilen düzenlemelerle özel sektörün Zonguldak Havzasında rödevans yoluyla üretim yapmasının önü açılmış ve bu şekilde taşkömürü potansiyelinin değerlendirilmesi ve bölge ekonomisinin canlandırılması amaçlanmıştır. Bu çerçevede TTK uhdesinde bulunan 24 saha değişik tarihlerde ihale edilmiştir. Teslimi yapılan bu sahalar arasında taşkömürü dışında sahalar da mevcuttur. Rödevans yöntemi, Maden Kanunu'nun birçok hükmüne aykırıdır. Bu uygulama ile; kamu kuruluşları, kuruluş amaçları gereği kendi yapmaları gereken hizmetleri deneyim ve uzmanlık bakımından yetersiz firmalara yaptırmakta, böylelikle hem çok sayıda ölümlü iş kazasına, hem de maden kaynaklarımızın uygun olmayan üretim yöntemleriyle heba edilmesine yol açılmaktadır.

Plansız ve programsız gelişen bu üretim biçimleri nedeniyle, TTK, ana amacı olan Demir Çelik sektörüne koklaşabilir taşkömürü üretimi hedefinden uzaklaşmaktadır. Taşkömürü önem sırasına göre; demir-çelik fabrikalarında tüketilmek üzere kok üretiminde, ısınma ve sanayi sektöründe ve elektrik üretilmek üzere termik santrallerde kullanılmaktadır. TTK'nın en önemli pazarı olan ÇATES-B'nin gücü 300MW olup kömür tüketim kapasitesi 5.500 ton/gündür. Elektrik santrali tam kapasite ile çalıştığında ortalama 1,6 milyon ton/yıl kömür tüketebilmektedir. Halen 5 milyon ton koklaşabilir kömür ihtiyacının yaklaşık % 10'u TTK tarafından karşılanmaktadır. TTK'nun ürettiği taşkömürünün payı, ülke tüketiminde 1987 yılında % 50'nin altına ve 2005 yılında % 15'e düşmüştür. 1973 yılında 16.000 ton olarak başlayan taşkömürü ithalatı giderek artan bir eğilim izleyerek 2006 yılında 15 milyon ton düzeylerine ulaşmıştır.

Ülkemizde TTK tarafından derin damarlarda yürütülen taşkömürü madenciliği maliyetli ve zor bir çalışma ortamı gerektiren bir yapıdadır. Derin damar madenciliğinde yatırım, damar şartlarına bağlı olarak değişmekteyse de gelişmiş ülkelerde yatırım, ülkemizdeki gibi düşük değildir. Bu nedenlerle 2000’li yılların başında TTK tarafından yeniden yapılanma adı altında bir yatırım programı geliştirilmiştir. Bu programın büyük bir bölümü yıllardır Kurum tarafından yatırımsızlık nedeniyle atıl bırakılan kömür sahalarının özel sektöre devredilmesi ile birlikte ana kat hazırlıkları ve kömür yıkama işlemleri de ihale yoluyla özel sektöre verilmiştir. 2010 yılının sonunda 4,5 milyon ton/yıl satılabilir taşkömürü üretmeye yönelik olarak bazı modellemelere gidilmiştir.

12.2 - TKİ TÜRKİYE KÖMÜR İŞLETMELERİ KURUMU

Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu 1957 yılında, 6974 sayılı yasa ile kurulmuş olup çalışmalarını 8 Haziran 1984 tarih ve 233 sayılı KHK esaslarına göre düzenlenen ana statü hükümleri çerçevesinde yurt sathına yayılmış ülkenin değişik yerlerinde kömür üretimi ve pazarlamasını yapan 4 adet Müessese Müdürlüğü ve bu Müesseselere bağlı olarak çalışan 4 adet İşletme Müdürlüğü bulunmaktadır.

Kömür üretimi sermaye ve emek-yoğun bir madencilik türüdür. Ancak, piyasa koşulları ve teknolojideki yenilikler kömür üretim maliyetlerinin son 30 yıl boyunca istikrarlı gitmesini sağlamıştır. Yeni kömür ocaklarının açılması, yeni üretim tekniklerinin geliştirilmesi ve işçilik verimlerinin artması kömür fiyatlarında istikrarın başlıca nedenleri olmuştur. Petrol ve doğalgaz sektöründe, yeni rezervler giderek pazarlardan uzakta hatta okyanusların derinliklerinde bulunabilmekte, bu rezervlerin tüketime sunulabilmesi için, boru hattına ve diğer ekipmanlara büyük sermaye yatırımı yapılması gerekmektedir.

Türkiye’nin yaklaşık 9,1 milyar ton olan linyit rezervinin 2,5 milyar tonu TKİ’nin uhdesinde bulunmaktadır. Yıllık 30 milyon ton civarında kömür üretimi gerçekleştiren TKİ, bu kömürlerin büyük bir bölümünü yaklaşık % 80’nini termik santrallere vermektedir. TKİ Kurumu; 4 müessese ile bu müesseselere bağlı 4 işletme müdürlüğü ve ayrıca 4 kontrol müdürlüğü ile faaliyet göstermektedir. 2008 yılı sonu itibariyle 2.277’i memur, 6.791’i işçi olmak üzere 9.068 personeli bulunmaktadır.

TKİ, 1978-2003 döneminde toplam 6.233 MW güce ulaşan ve 54 milyon ton kömür tüketen ve bu kömür karşılığı olarak (2000 yılı rakamlarıyla) 34 milyon kwh elektrik üreten termik santrallerin ve piyasanın kömür talebini karşılayacak şekilde faaliyetlerini sürdürmüştür. 1990’lı yıllardan itibaren KİT’lerin, Hazine üzerindeki yükünü azaltmak, etkin kaynak kullanımını sağlamak, serbestçe oluşan fiyatlarla rekabet edebilmek, daha etkin hizmet edebilmek için TKİ çalışmalarını sürdürmektedir. 2008 yıl başı itibariyle, ülkemizin 9,1 milyar ton linyit ve 80 milyon ton asfaltit olmak üzere 9,1 milyar ton kömür (taşkömürü hariç) rezervi bulunmaktadır. Bu rezervin % 27,9’u TKİ, % 49,8’i EÜAŞ, % 22,2’si ise özel sektör ruhsatlarında bulunmaktadır.

2000 yılında termik santraller için 33,5 milyon ton kömür üreten Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu’nun santral üretimi, altı yıl içerisinde % 50’ye yakın oranda düşürülmüş, 2002 yılında

25,3 milyon ton ve 2003 yılında ise 19 milyon ton düzeyinde üretim yapılabilmektedir. 2004 yılında yapılan 19 milyon ton santral üretimi TKİ kurulu üretim kapasitesinin yaklaşık % 45'idir.

Günümüzde TKİ kurumu; maden işletmelerine özgü bir kiralama yöntemi olan rödevans anlaşması ya da gizli özelleştirme olarak nitelendirilen taşeronlaştırma çalışmalarının en fazla görüldüğü kurumdur. 2008 yılı satılabilir kömür üretimi 31,7 milyon ton olmuştur. Rödevans karşılığı yaptırılan 4,2 milyon ton (4,0 milyon tonu Soma yeraltı) üretimle beraber 35,9 milyon ton olmaktadır. 2008 yılında yapılan dekapaj miktarı 215 milyon m³ olmuş, bunun % 58'i taşeron firmalar aracılığı ile yaptırılmıştır.

TKİ Kurumu tarafından 2008 yılında yapılan 36,4 milyon ton toplam kömür satışının, % 81'i termik santrallere, % 19'u ise ısınma ve sanayiye olmuştur. Ülkemizde son dönemlerde yaratılan enerji krizine paralel olarak TKİ'ye bağlı bazı kömür sahalarında özel işletmecilerin üretim yapması olanağı sağlanmıştır. Bu amaçla TKİ'nin çeşitli sahaları özel sektöre devredilirken, özel sektörün bu alanda yatırım yapmasına da imkan tanınmaktadır. Bu kapsamda termik santral kurma şartı ile; Tekirdağ Saray'da, asgari 150 MW, Bolu Göynük'de asgari 135 MW, Çankırı Orta'da asgari 165 MW, Şırnak Silopi'de 135 MW ve Şırnak'da (2x135 MW) sahaların ihaleleri yapılmıştır.

Uluslararası tahkim anlaşmaları gereğince, doğalgaza dayalı santrallerin yakıtının devlet tarafından verilmediği durumda, yakıt verilmiş ve elektrik üretilmiş gibi bedelinin yine devlet tarafından ödenmesi ya da yakıtı verilen santralin ürettiğinin devlet tarafından satın alınma zorunluluğu, ülkemizin sanayileşmesi önünde açık bir engel oluşturmaktadır. Bu durum, doğalgazın elektrik enerjisi üretimindeki payının % 60'lara yükselmesi, dolayısıyla Türkiye'nin enerji arz güvenliğinden tamamen vazgeçmesi anlamına gelmektedir.

Böylece kömür ülkesi Türkiye'de yerli kömürlerin elektrik enerjisi üretimindeki payı 1998 yılındaki % 40'lardan 2006 yılında % 13'lere düşmüş, tamamen yurtdışına bağımlı olduğumuz doğalgazın 1985 yılında % 1 bile olmayan payı ise % 65'lere yükselmiştir. Bu durum, enerjide dışa bağımlılığı daha da arttıracak, dünyada ortaya çıkabilecek muhtemel bir enerji krizi durumunda Türkiye'nin çok büyük yaralar almasına neden olacaktır.

TKİ'nin uzun vadeli (2010) satılabilir üretim hedefi yaklaşık 35 milyon ton/yıl'dır. Bu üretimin % 87'si termik santrallere, % 13'ü piyasa satışı olarak hedeflenmiştir. TKİ, 1985 yılında ağırlığı santrallere yönelik yatırımlar nedeniyle ton başına 11\$ yatırım yapmış olup, 2000'li yıllarda bu yatırım 0,2 \$/tona civarına düşmüştür. Bu yatırım düşüklüğünün en önemli nedeni yeni kömür projelerinin (santral ve piyasa amaçlı) devreye alınmaması, sadece idame ve yenileme yapılmasından kaynaklanmaktadır. Ancak 2002 yılından başlayarak TKİ Kurumunda yatırımla tekrar hız kazanmış ve özellikle modernizasyona yönelik birçok çalışma yapılmıştır. Bu yatırım miktarları 2005 yılı başında 20 milyon \$ civarında olmuştur.

1984 yılında çıkarılan 3096 sayılı Yap İşlet Devret Kanunu çerçevesinde oluşturulan 87/11488 sayılı yönetmenliğe göre Termik Santrallerle birlikte maden sahalarının İşletme Hakkı Devri için 1996 yılında ihale ilanlarına çıkılmış olup, 1997 yılında teklifler alınmıştır. Bu kapsam içerisinde TKİ Kurumuna bağlı Sivas Kangal, Seyitömer, Yatağan, Yeniköy, Bursa Orhaneli ve Orta Anadolu Linyitleri İşletmelerinin İşletme Hakkı Devir işlemleri başlatılmıştır.

TKİ, yaklaşık 7.000 personelinin mağduriyetini göz ardı ederek, 4,5 milyar ton rezervle tüm makine+teçhizatının bedelsiz olarak devrini gerçekleştirmiştir. Yine bu yasa çerçevesinde 3.1 milyar ton linyit rezervli Afşin Elbistan Linyitleri İşletmesi 1995 yılında TKİ bünyesinden alınarak TEAŞ Genel Müdürlüğü bünyesine aktarılmıştır.

Bilindiği üzere 10 termik santral Yatağan, Kemerköy, Yeniköy, Orhaneli ve Çayırhan termik santrali, termik santralini besleyen TKİ Linyit İşletmeleri bedava ve termik santrallarda bir buçuk yıllık kârları karşılığı olmak üzere işletme hakkı devri için Kasım 1996 yılında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından ihaleye çıkarılmıştır.

1984 yılında başlatılan ve halen devam eden İşletme Hakkı Devri sürecinde 01.07.2000 tarihinde Orta Anadolu Linyitleri İşletmesinin devir işlemleri bedelsiz olarak tamamlanmıştır. Devir sonrası İşletmede çalışan personelin sorunlarına çare aranmamış ve devirden etkilenen personelin mağduriyeti giderilmemiştir.

2000’li yıllarla birlikte başlatılan “Yeniden Yapılanma” programı dahilinde Kurum uzun vadede üretime almayacağı çeşitli sahaları belirlemiştir. Atıl sahalar olarak nitelenen bu madenler özel sektöre devredilmiş veya rödevans karşılığı özel kuruluşlara işlettirilmiştir. Kurumda uzun yıllardır zarar ettiği belirlenen Aşkale, Oltu, Çorum-Dodurga, Bolu-Göynük, Şırnak-Silopi, Tekirdağ-Saray, Tunçbilek-Yeraltı, Soma-Darkale ve Soma-Karanlıkdere birimleri kapatılmıştır. Eskiye makinelerden birçoğu yenilenmeyerek, bu hizmetlerde müteahhit firmalardan alınmıştır. Yeniden yapılanma kapsamında dört yeni Müessese Müdürlüğü (ELİ, GLİ, SLİ, GELİ) kurulmuş, 1988 yılında 33.202 olan personel sayısı, 2006 Ekim sonu itibariyle 11.376’ya kadar düşürülmüştür.

Kuruluşunun üstünden elliyi aşkın yıl geçen bu önemli madencilik kuruluşumuz bünyesinde gerçekleştirdiği yeniden yapılanma programı sayesinde; zarar eden işletmelerden çekilmesi ile özel sektörün dinamizminden yararlandığı, bu sayede elinde bulundurduğu işletmelerin de verimli bir hale geldiği, maliyetlerin düşürüldüğü ve enerji ve teshin fiyatlarının indiği iddiasındadır.

Hatalı politikalar ile Türkiye’de bir KİT’in daha, nasıl içinden çıkılmaz darboğazlara sürüklendiğinin çarpıcı bir göstergesidir. Topu topu 4 yılda kurulu üretim kapasitesinin yarısının altında çalışmaya mahkûm edilen söz konusu kurumun, çok yakın bir gelecekte, –muhtemelen zararın asıl nedeni olan planlama hataları ve hesapsız doğalgaz anlaşmaları göz ardı edilerek-verimsiz olduğu gerekçesiyle özelleştirilmesi ya da kapatılması gündeme getirilecektir. Ancak, dünyanın hiçbir yerinde hiçbir kurumun, kapasitesinin yarısında çalışarak karlı ya da verimli olması mümkün değildir.

12.3 - ETİBANK ETİ MADEN İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

1935 yılında kurulan Etibank, 1998 yılının başında yeniden yapılandırılarak Eti Holding AŞ adını almıştır. Etibank’ta özelleştirme uygulaması için hazırlanan plan gereğince, Kurumdan önce 1993 yılına gelindiğinde özelleştirilmek üzere Etibank bünyesinde bulunan bankacılık bölümü Etibank Bankacılık Anonim Ortaklığı adıyla bağımsız bir bölüm halinde Özelleştirme İdaresi’ne devredilmiştir. Böylece önce 1935 yılından beri yürütülen bankacılık ayrılarak finansal destek kolu yok edilmiştir. Aynı yıl Karadeniz Bakır İşletmeleri AŞ ve Çinkur AŞ de özelleştirilmek

üzere Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'na devredilmiştir. Geriye kalan, Etibank Madencilik Genel Müdürlüğü ise 4 Şubat 1998 tarih ve 23248 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 26 Ocak 1998 tarihli Bakanlar Kurulu'nun 98/10552 sayılı kararı ile, "madencilığın önündeki engellerin aşularak, sektöre dinamik, üretken ve rekabetçi bir yapı kazandırılacağı" şeklinde bir gerekçeyle, günün yöneticilerine ortaklık statüsü de verilerek Eti Holding AŞ unvanı ile yeniden yapılandırılmıştır. Etibank Genel Müdürlüğü, Holding çatısı altında Eti Bor AŞ, Eti Dış Ticaret ve Pazarlama AŞ, Eti Alüminyum AŞ, Eti Gümüş AŞ, Eti Krom AŞ, Eti Bakır AŞ ve Eti Elektrometalurji AŞ adlarıyla 7 ayrı şirkete bölünmüştür. Böylelikle hem kurumun özelleştirilmesi için gereken altyapı hazırlanmış, hem de yaratılmış olan ek 150 adet üst düzey kadrolara kendi yandaşları atanarak paye dağıtılmış ve hazırlanan kurumu yıpratma ve özelleştirme sürecinin daha da hızlanması için gerekli ortam yaratılmıştır.

Yasaya aykırı bu yapılanmaya rağmen hazırlanan planın uygulanmasına devam edilmiş, önce Eti Bakır AŞ, kısa bir süre sonra da kurum da kalan altı ortaklıktan Eti Gümüş AŞ, Eti Alüminyum AŞ, Eti Krom AŞ, ve Eti Elektrometalurji AŞ Özelleştirme İdaresi'ne devredilmiştir. Nihayet, kamuoyu ve meslek kuruluşlarının tüm tepkilerine rağmen çıkartılan 20 Aralık 2000 tarih ve 2000/92 sayılı Özelleştirme Yüksek Kurulu (ÖYK) Kararı'nda, bazı diğer işletmecilerle birlikte Eti Holding AŞ'nin özelleştirme kapsamına alınması ve hazırlık işlemlerinin 6 ay içinde tamamlanması kararı alınmış, ancak 6 aylık hazırlık süresince kamuoyundan gelen şiddetli tepkiler üzerine bu karar geri alınmış, kurum özelleştirme kapsamından çıkarılmıştır.

Etibank'ta yaşanan bu süreç içinde Ergani/Elazığ Bakır, Guleman/Elazığ Krom, Çinkur, Halıköy/İzmir Civa ve Mazıdağı/Mardin Fosfat işletmeleri kapatılmıştır. Geline noktada yetki ve karar mekanizmaları birbirine girmiş, her şirket kendi başına davranır hale gelmiştir. Kurumda ciddi bir koordinasyon bozukluğunun yanında tam bir keşmekeşlik hüküm sürmektedir.

12.3.1 - Etibank Bankacılık AŞ

Etibank'ın bankacılık bölümü, kuruluşunda madencilik sektörünün finans kaynağı olarak planlanmıştır. 1993 yılında Özelleştirme İdaresine devredilen Etibank Bankacılık, 02.03.1998 tarihinde satılmıştır. Böylece önce 1935 yılından beri yürütülen bankacılık bölümünün satılmasıyla, maden, metalurji, kimya sanayinde lokomotif görevini yürüten tüm zamanların güçlü kuruluşu olan Etibank'ın bu alanlardaki finansal destek kolu yok edilmiştir.

Özelleştirme kapsamında Etibank, 155 milyon dolara Cavit Çağlar ve Dinç Bilgin ortaklığına satılmıştır. Cavit Çağlar'ın hisselerini devretmesiyle Bilgin Grubunun kontrolüne geçen Etibank'a 27 Ekim 2000 tarihinde BDDK tarafından el konulmuş, Etibank Bayındırbank'la birleştirilerek tasfiye edilmiştir. Başlı başına bir ibret öyküsü olan bu özelleştirme sonucunda; Etibank satılmış, devletin kasasına 155 milyon dolar girmiştir. Ancak, neden olduğu, niçin olduğu, nasıl olduğu bir kenara, iki buçuk yıl sonra Etibank içi boşaltılmış olarak tekrar kamuya dönmüş ve 2001 yılı sonunda da kapanmıştır.. O tarihteki zararı (daha küçük olan Bank Kapital ile birlikte) 600 milyon dolar. Nereden bakılırsa bakılsın, satıldığı ücretin iki katı kadar bir zarar ile geri dönmüştür.²⁰

12.3.2 - Eti Gümüş AŞ

Eti Gümüş tesisleri, 1 milyon ton tüvenan cevherin işlenerek gümüş elde edilmesi amacıyla 1977 yılında projelendirilmiş, 1987'de üretime başlamıştır. Proje kapasitesi 122,4 ton gümüş üretimidir. Eti Gümüş AŞ, Türkiye'de gümüş üretimi yapan tek kuruluştur. Türkiye'nin yıllık gümüş ihtiyacı 200 ton civarındadır ve bunun %30'u bu işletmeden sağlanmaktadır. Dolayısıyla, bu işletmenin üretimi sayesinde ülke dışına önemli miktarda döviz çıkışı engellenmektedir.

Eti Gümüş AŞ, daha önce Eti Holding AŞ Genel Müdürlüğü'ne bağlı iken, 2000 yılında özelleştirme kapsamına alınmıştır. Özelleştirme İdaresi Başkanlığı tarafından 6 Mayıs 2004 tarihinde yapılan açıklama ile, Eti Gümüş AŞ'nin özelleştirilmesine ilişkin nihai pazarlık görüşmelerinin tamamlandığı ve pazarlık görüşmelerine katılan teklif sahiplerinden Söğütsen Seramik Sanayi İnşaat Madencilik İthalat İhracat AŞ'nin 41,2 milyon USD ile en yüksek teklifi verdiği duyurulmuştur.

Söz konusu özelleştirme uygulamasına ilişkin çok sayıda iddia, ihale sürecinin başından itibaren gündeme taşınmış olup, söz konusu iddialara paralel olarak Odamızca yapılan basın açıklamaları ve kamuoyu ile paylaşılmış konular Özelleştirme İdaresi Başkanlığı tarafından yanıtız bırakılmıştır. Bu iddialarda; 3S Madencilik Seramik ve İnşaat Yapı Malzemeleri Dış Ticaret AŞ olarak anılan firmanın gerçek kimliğinin, "Söğüt Seramik Sanayi Şirketi"nin isim değiştirmiş hali olan ve 3 yıl önce bankalara olan borçları nedeniyle iflas ederek Sermaye Piyasası Kurulu'na "artık üretim yapamıyoruz, fabrikamızı kiraya verdik" şeklinde bildirimde bulunan "Söğütsen Seramik" olduğu, firmanın işletmede hiçbir teknik incelemede bulunmadan sadece işletmenin mevcut nakit ve hemen nakde çevrilebilir varlıklarına bakarak teklif verdiği, firmanın Vakıfbank'tan kredi talebinde bulunduğu, teminat olarak ise Eti Gümüş AŞ'nin kasa ve mal varlıklarını karşılık gösterdiği, firmanın madencilik deneyimi olmadığı, firmanın teklif ettiği 40 milyon USD ne şekilde ve hangi sürede devlete ödeneceğinin bilinmediği ve özelleştirme işlemleri yapılırken şartname ve sözleşmelere uyulmadığı iddia edilmiştir.

Eti Gümüş AŞ, 24.06.2004 tarih ve 2004/51 sayılı Özelleştirme Yüksek Kurulu Kararı ve 13.8.2004 tarihli sözleşme ile 41,2 milyon USD bedelle Söğütsen Seramik Sanayi İnşaat Madencilik İthalat İhracat AŞ'nin % 51 hissesine sahip olduğu KSS Mad. İnş. Tur. San. ve Tic. AŞ'ye satılmıştır.

12.3.3 - Eti Krom AŞ

1972 yılında Elazığ ili kromit cevherlerimizi işleyerek, ham cevher ihracatı yerine katma değeri daha yüksek ferrokrom üretmek amacıyla projelendirilen tesis, 1977 yılında üretime başlamıştır. Proje kapasitesi, 150 000 ton/yıl yüksek karbonlu ferrokrom üretimidir. Tesis 2000 yılında özelleştirilme kapsamına alınana kadar yılda ortalama 50 milyon dolar ihracat gerçekleştirmiştir.

Morgan Guarantee Bank tarafından hazırlanan Özelleştirme Ana Planı gereğince,1998 yılında 98/10552 sayılı kararname ile Etibank'ın Eti Holding AŞ ve yedi adet bağlı ortaklı şirkete dönüştürülmesiyle müessese Eti Krom AŞ Genel Müdürlüğü adını almıştır. Eti Krom AŞ 18.10.2000 tarih ve 24204 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Özelleştirme Yüksek Kurulunun kararı ile özelleştirme kapsam ve programına alınmıştır. Tesisin Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'na devir alınması sorunları daha da derinleştirmiştir.

Kuruluşa ait 11 adet krom ve 1 adet kuvarsit olmak üzere toplam 12 adet maden sahası bulunmaktadır. Söz konusu krom yatakları, dünya krom pazarında yüksek talebi olan metalürjik kalitede cevherlerdir. Kuruluş tarafından üretilen krom cevheri, sanayinin en vazgeçilmez girdilerinden biridir. Özellikle çelik ve diğer metallerin korunmasında kaplama olarak kullanılan krom, kullanıldığı alanlarda alternatifsiz metal olması bakımından pek çok sanayileşmiş ülke tarafından stratejik hammadde olarak değerlendirilmektedir. Eti Krom AŞ, 24.06.2004 tarih ve 2004/52 sayılı Özelleştirme Yüksek Kurulu Kararı ve 14.9.2004 tarihli sözleşme ile 58 milyon USD bedelle Yıldırım Dış Ticaret Pazarlama AŞ'ye satılmıştır. Tam kapasitede çalıştırılması ve yatırım yapılması gereken kuruluşa sadece kromit cevherleri çıkarılarak ihraç edilmesi ve tesislerin çalıştırılmaması durumu, ülke ekonomisi açısından son derece hatalı olacaktır.10

Ferrokrom konusunda ciddi bir kaynak olarak bilinen "Ryan's Notes" bülteninin 10 Mayıs 2004 tarihli 19 sayısında bu satışa oldukça geniş yer verilmiş, aynı bültende yer alan bir haberde bir üretici "58.1 milyon dolara, bu satışın bir kazanım sayılabileceğini çünkü, bu rakama bu kapasitedeki bir tesisin hiçbir yerde inşa edilemeyeceğini" belirtmiştir. Kromit rezervlerimiz, ferro krom üreten tesisimizle, ülke ihtiyacı paslanmaz çelik ithalatı birlikte düşünülerek katma değeri yüksek paslanmaz-çelik üreten tesislerin kurulması gerekirken, yapılan bu özelleştirme sonucunda; özelleştirmeye devredildikten sonra piyasalarda ferrokrom fiyatı üç katına çıkmış ancak Eti Krom AŞ bu dönemde üretim yapamamıştır. Daha önemlisi tesisi satın alan şirketin asıl iştiğal alanının plastik olduğu düşünüldüğünde, gelecekte tesisin verimli bir şekilde işletilmesinin söz konusu olmadığı, sadece Eti Krom AŞ'nin sahip olduğu kromit cevherlerinin çıkarılarak yurt dışına ihraç edileceği sonucu bugünden görülmektedir.

12.3.4 - Eti Alüminyum AŞ

1969 yılında Toroslar'daki boksit cevherinin işlenerek metalik alüminyum üretimi amacıyla projelendirilen Eti Alüminyum AŞ, 1974 yılında alüminyum üretimine başlamıştır. Proje kapasitesi, 200 bin ton alümina, 35 bin ton alüminyum sülfat ve 60 bin ton sıvı alüminyum üretimidir. Kuruluşunda alüminyum tesisleri ile birlikte Oymapınar Hidroelektrik Santralının da kurulması ve aynı anda işletmeye alınması projelendirilmiştir. Ancak, 1984 yılında devreye alınan baraj, enterkonnekte sisteme bağlanmış ve proje gereği yerine getirilmemiştir.

Eti Alüminyum AŞ, Özelleştirme Yüksek Kurulunun 13.08.2003 tarih ve 2003/49 sayılı kararıyla özelleştirme kapsam ve programına alınarak Özelleştirme İdaresi Başkanlığına devredilmiş ve yine Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun 08.09.2003 tarih ve 2003/53 sayılı kararıyla Oymapınar Barajı Hidroelektrik Üretim Tesisleri de Eti Alüminyum AŞ'ye bağlanmıştır. Santralin bağlanmasıyla 2004 yılında Seydişehir Alüminyum Tesisleri 27.6 milyon dolar kar etmiştir.

Özelleştirme kapsamındaki Seydişehir Eti Alüminyum'un satışı için açılan ihalede en yüksek teklifi 305 milyon USD'la veren ve daha önce Eti Bakır AŞ ile Karadeniz Bakır İşletmeleri'ni (KBİ) alan CE-KA İnşaat Madencilik Şirketi'ne 29.07.2005 tarihinde vermiştir. Daha doğrusu, kasasındaki nakiti, stoklarında satışa hazır ürünleri, 7 adet boksit maden sahası, taşınmazları, Antalya'da limanı, Oymapınar Barajı ile adeta bedavaya verilmiştir. Bu satışın hemen ardından, dünyada 2005 yılı hammadde, metalik madenler ve ürünlerinin yükselmeye başladığı yıl olmuş, Haziran 2005 tarihinde 1600 USD seviyelerindeyken devir sonrasında 2600 USD seviyelerine yükselmiştir.

12.3.5 - Eti Elektrometalurji AŞ

Eti Elektrometalurji AŞ, Akdeniz Bölgesi'nde bulunan kromit yataklarımızı değerlendirmek üzere 1958 yılında düşük karbonlu ferro-krom üretmek için kurulmuştur. Tesise daha sonra ferrosilisyum ve karpit üretim birimleri eklenmiş ve böylece kapasite 30.000 ton/yıl karpit, 11.500 ton/yıl ferrokrom, 7.300 ton/yıl silikoferrokrom, 5.000 ton/yıl ferrosilisyum ve 9.500 ton/yıla çıkarılmıştır.

Eti Elektrometalurji AŞ, 23.09.2004 tarih ve 2004/83 sayılı Özelleştirme Yüksek Kurulu Kararı ve 25.10.2004 tarihli sözleşme ile 15,3 milyon USD bedelle Aksu Madencilik Sanayi ve Ticaret AŞ'ye satılmıştır. Tesisler satıldığında 24 Temmuz tarihi itibarıyla fabrikanın 12 trilyon TL civarında mal stoğu ve 9 trilyon alacağı (yaklaşık 14 milyon USD) mevcuttur. Diğer özelleştirmelerdeki gibi tesisleri alanların kasasından bir şey çıkmamaktadır.

12.4 - TDÇİ TÜRKİYE DEMİR-ÇELİK İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ AŞ

Ekonomik kalkınma açısından çok önemli olan demir çelik sektörünün üretim ve tüketim büyüklükleri sanayileşmenin temel göstergeleri arasında yer almakta, kişi başına tüketilen çelik, tüketim içindeki yassı çelik oranı ülkelerin gelişmişlik kriterleri olarak kabul edilmektedir. 80'li yılların sonlarına doğru Dünya'da demir çeliğin yerine plastikten ve alüminyumdan yapılan malzemelerin kullanılacağı düşüncesi hakim olmaya başlamıştır. Bu durumun gerçekleşmesi halinde ise demir çelik sektöründe krizli yılların başlayacağı kabul edilmiş ve 90'lı yılların ortalarına doğru gelişmeler bu varsayımların yanlış olduğunu göstermiş ve demir çelik sektörünün gelişimi devam etmiştir.

1990'lı yıllarda başlayan demir-çelik sektörü sorunları, Türkiye'nin ürün çeşitliliği ve üretim yöntemleri açısından da bakıldığında büyük sorunlar baş göstermiştir. Ark ocaklı tesisler temel girdisi hurda açısından ve tesisin kuruluşu harcanan malzemeler tamamen yurt dışına bağımlı olması büyük sıkıntılara neden olmuştur.

Dünyada yaşanan bu gelişmeler ülkemizdeki entegre Demir-Çelik fabrikalarını da yakından ilgilendirmiş, bu fabrikaların bağlı olduğu Türkiye Demir Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü (TDÇİ) de bu gelişmelerden payını almıştır. Türkiye'de özelleştirme furçasının yaşandığı 90'lı yılların başında zarar eden kuruluş olarak örnek(!) verilen TDÇİ'nin zararının gerçek nedenleri daha sonraki yıllarda anlaşılmıştır. Bu yıllarda "KİT'lerin zarar sıralamasında ikinci" olarak gösterilen TDÇİ'ye ait rakamlar aşağıdaki Tablo'da verilmiştir. Bu yıllarda gelirlerini yeterince kullanmasına izin verilmeyen ve Hazine'den de yeterince ödenek alamayan TDÇİ bütçe oluşturmak için özel bankalardan karşılanamayacak faizlerle kredi kullanmış ve bu kredi Kurumu batağa sürüklemiştir.

Özelleştirme İdaresi tebliği ile 11.01.2001 tarihinde TDÇİ Genel Müdürlüğü özelleştirme kapsamına ve programına alınmış, bu tebliğle TDÇİ Genel Müdürlüğü ve TDÇİ'ne bağlı kalan son iki işletme olan, Hekimhan Maden İşletmesi ile Divriği Maden İşletmesi de özelleştirme kapsamına sokulmuştur. TDÇİ'nde daha önce Karabük Demir Çelik Müessesesi, Sivas Demir Çelik İşletmeleri kapsam ve programa alınmış ve hisselerinin tamamı özelleştirilmiştir.

Tablo 30 - Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'na Bağlanan Madencilik Kuruluşları ve Günümüzdeki Durumları (2006)

KURULUŞ ADI	NOT	KAPSAMA ALINMA TARİHİ	İLGİLİ KURUL	PAY (%)	SATIN ALAN	SATIŞ TARİHİ	SATIŞ BEDELİ (000x\$)
KAMU İKTİSADİ TEŞEKKÜLLERİ							
ÇİTOSAN Çim. Ve Top. San. AŞ.*	**	14.06.1995	ÖYK	99,99	Ayrı ayrı özelleştirilmiştir		
ETİ Holding AŞ.		20.12.2000	ÖYK	100,00			
İSKENDERUN Demir Çelik Fab. AŞ.		02.03.1998	ÖYK	100,00	ERDEMİR	31.01.2002	50.000
KARABÜK Dem. Çel. Fab. AŞ.	**	30.12.1994	ÖYK	100,00	Karabük Ort. Kon.	30.03.1995	Bedelsiz
TDÇİ (Divriği-Hekimhan)		05.01.2001	ÖYK	100,00	ERDEMİR	15.04.2004	28.500
BAĞLI ORTAKLIKLAR							
BOZÜYÜK Seramik San. AŞ.	**	14.06.1995	ÖYK	100,00	Ercan Madencilik	01.10.1997	12.000
ÇİNKUR Çinko-Kurşun Metal AŞ.	**	25.11.1993	YPK	98,41	KMM Madencilik	22.05.1996	14.000
ETİ Bakır AŞ.		28.07.2000	ÖYK	100,00	CE-KA İnş.Mak.Mad. AŞ	12.04.2004	21.879
ETİ Elektrometalurji AŞ.		10.10.2000	ÖYK	100,00	AKSU Mad.San.Tic. AŞ	25.10.2004	15.320
ETİ Gümüş AŞ.		11.10.2000	ÖYK	100,00	KSS Mad.İnş.Tur. AŞ	13.08.2004	41.200
ETİ Krom AŞ.		12.10.2000	ÖYK	100,00	Yıldırım Dış Tic. AŞ	14.09.2004	58.050
KBİ Karadeniz Bakır İşl. AŞ.		25.11.1993	YPK	99,94	CE-KA İnş.Mak.Mad. AŞ	02.04.2004	48.600
Konya Krom-Manyezit İşl. AŞ.	**	14.06.1995	ÖYK	100,00	Konya Sel. San.Tic. AŞ	05.06.1998	40.700
KÜMAŞ Kütahya Manyezit İşl. AŞ.		20.05.1992	YPK	99,28	Zeytinoglu Holding AŞ	28.09.1995	108.100
BANKALAR							
ETİBANK Bankacılık AO.	**	05.05.1994	YPK	100,00	Medya-İpek Hol. AŞ	02.03.1998	
İŞTİRAKLER							
ÇANAKKALE Seramik Fab. AŞ.	**	30.04.1987	TKKOK	8,37	İbrahim Bodur Hol.	29.12.1994	887
EREĞLİ Demir Çelik Fab. AŞ.	***	30.04.1987	TKKOK	51,53	OYAK	02.07.2006	2.770.000
SAMAŞ Sanayi Madenleri AŞ.	**	02.02.1985	EİYKK	25,00	Tokat İl Özel İdare	23.01.1987	131.279
Sivas Demir Çelik Fab. AŞ.	**	26.01.1994	YPK	99,99	SIVYAT AŞ	24.09.1998	6.655
BEYTAŞ Beydağı Kireç San. AŞ.		12.10.1998	ÖYK	45,00	Sümer Holding AŞ	12.03.2001	Devir
ETİ Aliminyum AŞ		13.08.2003	ÖYK	100,00	CE-KA İnş.Mak.Mad. AŞ	29.07.2005	305.000
Filyos Ateş Tuğlası AŞ		22.02.1994	ÖİB	100,00	Zonguldak Yat AŞ	13.05.1997	18.150
YENİ ÇELTEK Kömür Mad. AŞ		27.06.2003	ÖİB	16,00	Özelleştirme kapsamında		
KİAŞ Kömür İşl. AŞ		27.06.2003	ÖİB	10,00	Özelleştirme kapsamında		
ÇAYELİ BAKIR AŞ			ÖİB	45,00		23.09.2004	49.250

* ÇİTOSAN tüm üretim birimleri ve varlıkların özelleştirilmesini müteakip 30.06.1999 tarihli şirket Genel Kurul kararı doğrultusunda Et ve Balık Ürünleri AŞ. ile birleştirilmiş ve bu kararın 07.07.1999 tarihli Ticaret Sicil Gazetesi'nde yayımı ile söz konusu şirketin tüzel kişiliği sona ermiştir.

** Bu kuruluşlarda hisse senedi ve varlık satış/devri biçiminde özelleştirme uygulaması ve kamu payı kalmamıştır.

*** Bu kuruluşlarda hisse senedi veya varlık satış/devri biçiminde kısmen özelleştirme uygulaması yapılmıştır.

Tablo 31 - Madencilik Sektöründe Yer Alan Üç Önemli Kuruluşa Ait Bazı Büyüklük Rakamları

KURULUŞLAR		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
TTK	İstihdam	41.927	40.235	39.259	38.652	37.645	38.231	36.557	37.623	39.083	38.049	36.982	37.317	32.116
	Üretim	7185	7284	7223	6725	7103	7206	7015	7084	6687	6259	5629	5.291	4.791
	Yatırım	1,4	4,0	6,9	7,1	7,6	11,1	13,7	21,9	16,0	20,5	20,6	63,5	70,5
	Kar/Zarar											-0,78	-2,12	-3,92
TKİ	İstihdam	19.381	19.424	19.617	20.033	21.565	29.191	31.317	32.324	33.158	32.962	32.978	30.468	29.835
	Üretim	13,639	15,049	16,159	18,527	22,088	30,993	36,701	37,233	30,211	42,003	36,861	27,768	42,386
	Yatırım									52,6	47,5	42,4	24,9	42,1
	Kar/Zarar									-277	20	-200	-353	-171
Etibank	İstihdam								24.346	23.306	22.491	22.543	21.898	20.427
	Üretim													
	Yatırım						70,8	78,9	44,8	36,7	20,4	29	14,1	21,1
	Kar/Zarar									2,8	2,6	444	-916	-1743

KURULUŞLAR		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
TTK	İstihdam	28.451	24.565	21.621	20.403	18.674	17.406	16.181	19.151	17.691	15.792	12.695	11.998	10.801
	Üretim	5,431	4,555	3,377	3,321	3,413	2,865	2,601	3,196	3,492	3,244	2,954	2,805	
	Yatırım	72,6	9,0	6,0	7,6	8,1	8,9	8,4	7,9	14,8	7,9	7,1	8,1	
	Kar/Zarar	-7,5	-15,5	-20,6	-29,7	-54,6	-37,8	-146	-226	-289	-334	-493	-388	
TKİ	İstihdam	27.977	26.298	22.527	21.427	20.451	19.638	19.151	17.333	16.269	14.645	12.986	12.643	12.091
	Üretim	38,688	43,284	33,421	34,238	36,731	38,315	38,644	39,199	33,599	30,621	25,700	24,300	27,000
	Yatırım	21,8	4,1	4,6	11,7	22,6	14,8	6,7	6,8	4,7	5,8	14,3	19,8	9,9
	Kar/Zarar	-576	54	10242	32695	40554	59585	24435	10978	4516	124912			
Etibank	İstihdam	20.021	13.635	12.211	11.498	10.966	11.456	11.021	7.854	7.786	7.498	4.546	4.441	4.047
	Üretim													
	Yatırım	15,2	3,1	5,1	7,8	14,2	32,2	45,0	43,6	55,1	78,3	74,1		
	Kar/Zarar	-170	-76	-8	94	167	227							

- 1- İstihdam rakamları toplam çalışan personel olarak, TTK rakamları ise işçi personel olarak alınmıştır.
- 2- Üretim rakamları bin tondur.
- 3- Yatırım rakamları sabit sermaye yatırımları olarak milyon USD olarak verilmiştir.
- 4- Kar/Zarar rakamları milyar TL olarak verilmiştir.

TDCİ'nin elinde bulundurduğu Divriği-Hekimhan Madenleri Genel Müdürlüğü yaklaşık 3 yıl sonra 28,5 milyon USD karşılığı özelleştirme kapsamında bulunan ERDEMİR'e satılmıştır. Günümüzde işletme ruhsatı TDCİ'ye ait 4 adet sahayı bünyesinde bulunduran TDCİ, 2007 yılında toplam 12 personeli ile tasfiye sürecini yaşamaktadır.

12.4.1 - ERDEMİR Ereğli Demir-Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü AŞ

Ereğli Demir Çelik Fabrikaları 1965 yılında öncelikle ülkemizin demir cevherini kullanmak amacı ile kurulmuştur. Bu tesisler uzun yıllar hammadde gereksinimlerini yurtiçinden karşılamasına rağmen, 80'li yıllarda yaşanan özelleştirme çalışmalarına paralel olarak, yerli kaynaklar ihmal edilmiş ve ERDEMİR yurt dışından getirdiği demir cevheri ile üretimini sürdürmüştür.

Üretimiyle çelik üreticisi 15 AB üyesi ülke arasında 8. sırada, dünyada 48. sırada yer alan, 2004 yılını rekor üretimle kapatan, köklü şirket kültürü, ileri teknolojik yapısı, dünya çapında ürün kalitesiyle, kârlılığı ve verimiyle göz kamaştıran ERDEMİR, önümüzdeki 3-5 yıl içindeki yatırım hedefleriyle Avrupa'nın en üst sırasında yer almaya aday, Türk sanayisinin lokomotifini bir şirket pozisyonundadır.

ERDEMİR, 2003-2004 yılları arasında personel sayısında % 3 azalma olmasına rağmen esas faaliyet kârı % 578, net dönem kârı % 119 artan verimli bir işletme olmuş, Kurum, özellikle yassı mamul üretimini artırarak Türk sanayiinin önemli bir gereksinimine daha geniş ölçüde katkıda bulunmuştur. 2007 yılında 7 milyon tonluk bir kapasiteye kavuşacak olan ERDEMİR, 2003 yılındaki 4.9 milyon tonluk üretim kapasitesi ile dünyanın sayılı büyük çelik üreticisi gruplarından biri konumuna erişmiştir.

Bu kadar parlak bir tablosu olan ERDEMİR, Hazineye ait %25.77 oranındaki hisse senedi Özelleştirme İdaresine devredilerek, Türkiye Kalkınma Bankası ve borsa dışındaki ERDEMİR hisseleri ÖİB'de toplanmış, bu hisseler daha önce Sümerbank bünyesindeyken Sümerbank'ın özelleştirilmesi aşamasında Hazineye devredilmiştir. Türkiye'nin en büyük yassı çelik üreticisi ERDEMİR'in % 46.12 hissesinin blok satışı için açılan ihalede en yüksek teklifi 2 milyar 770 milyon USD'la OYAK Grubu vermiştir. Böylece OYAK, günümüzde ERDEMİR, İSDEMİR, Divriği Madenleri gibi birçok Demir-Çelik tesisini elinde bulunduran bir yapıya ulaşmıştır.

12.4.2 - İSDEMİR İskenderun Demir-Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü AŞ

Demir Çelik sektöründe ve Türkiye'nin önde gelen kuruluşları arasında yer alan İSDEMİR, 1997 yılında, 2,2 milyon ton/yıl üretim kapasitesine sahip, fabrikanın 11.000.000 ton kapasiteli limanı, 17.000.000 m² alanı ve 11.300 çalışanı bulunmaktaydı. İSDEMİR, 2 Mart 1998 tarihinde ÖYK kararı ile Başbakanlık Özelleştirme İdaresi tarafından % 100 oranındaki İdare hissesi blok satış ve varlık satış ile özelleştirilmek üzere programa alınmıştır.

22.08.2000 tarihinde gerçekleşen ihaleye tek teklif ERDEMİR'den gelmiş, yatırım şartı, ihalenin cazibesini kısmi olarak düşürmüştür. ERDEMİR ile ÖİB arasında uzun süren pazarlıklardan sonra; İSDEMİR'in değişik kalemlerde 300 milyon USD olan borcunu ÖİB'nin üstlenmesine, ERDEMİR'in ÖYK'nun uygun göreceği bir rakam ödemesine, bu rakam daha sonra ödeme planı ile birlikte açıklanarak, 26.02.2001 günü yapılan açıklamada da "ilk iki yıl ödemesiz, 50 milyon dolarlık satış bedelinin 4 eşit taksitle ödenmesine, İSDEMİR hisseleri ERDEMİR'e devredildikten sonra, hisselerin % 10'luk kısmının

İskenderun'da çalışanların kurduğu vakfa bedelsiz devredilmesine, ERDEMİR'in 750 milyon dolarlık bir yatırımla tesisi yassı mamul üretir hale çevirmesine ve 11.000'i aşkın işçinin çalıştığı tesiste 6.000 işçi için 5 yıllık istihdam garantisi getirilmiş olduğu açıklanmıştır.

Bu gelişmelerin ardında yapılan ihale sonucu İSDEMİR, 31.04.2002 tarihinde 50 milyon dolar karşılığı ERDEMİR'e verilmiştir.

12.4.3 - KARDEMİR Karabük Demir-Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü AŞ

Türkiye Cumhuriyetinin ilk dönemlerinde demir cevheri üretimi, Karabük Demir ve Çelik Fabrikasının kurulması ile başlamıştır. Divriği demir yatakları MTA Enstitüsü tarafından 1937 yılında bulunmuş ve 1938 yılından itibaren üretime geçilmiş ve 1939 yılında da bu cevher KARDEMİR'de işlenerek ülke ekonomisine kazandırılmıştır.

Türkiye'deki ağır sanayinin ilk kuruluşlarından biri olan Karabük Demir Çelik Fabrikaları "Fabrika Yapan Fabrika" olarak adlandırılmıştır. Bu güzide kuruluş zarar ettiği gerekçesi ile Özelleştirme Yüksek Kurulunun 30.12.1994 tarih 94/16 sayılı kararı ile özelleştirme kapsam ve programına alınmıştır. Özelleştirmesi yılan hikayesine dönen kuruluş 30.03.1995 tarihinde dönemin Başbakanı Tansu Çiller tarafından 1 TL'lik ücretle, Karabük'de bulunan esnaf ve işadamları tarafından kurulmuş bir konsorsiyuma sembolik olarak satılmıştır.

Karabük Demir Çelik Fabrikaları daha sonra ülkemizde yaşanan birçok gelişmeden öncelikle etkilenmiş ve özelleştirildiği yıllardan itibaren Zararları katlanarak artmıştır. Bu dönemde Uzak Doğu krizi demir-çelik sektörünü ağırlıklı olarak etkilemiş 1999 yılında Kardemir üç yüksek fırınından ikisini belirli süre durdurmak zorunda kalmıştır. Özelleştirme işleminin yaşandığı 1995 yılında 5.417 çalışanı olan Kardemir, bu tarihten 4 yıl sonra 3.919 çalışana düşmüştür.

12.4.4 - DİVHAN Divriği-Hekimhan Demir Madenleri Genel Müdürlüğü AŞ

Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'nın 1.4.2004 tarih ve 3013 sayılı yazısı ile Divriği-Hekimhan Madenleri Sanayi ve Ticaret AŞ'de (DİVHAN) bulunan % 100 oranındaki kamu hissesinin "satış" yöntemiyle ve TDÇİ'ye bağlı 14 maden sahasının işletme ruhsatlarının devri ile özelleştirilmesi planlanmıştır.

2003 yılında DİVHAN'daki % 100 oranındaki kamu hissesi 28,5 milyon USD bedelle en yüksek teklifi veren Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları AŞ'ne ihale şartnamesi çerçevesinde satılmıştır. Böylece dünya üzerindeki tek demir maden sahası olmayan entegre demir-çelik fabrikası durumundaki ERDEMİR bir demir madenine sahip olmuştur. Bu gelişmelerin ardından Divriği'de hızlı bir şekilde personel tasfiyesine yönelinmiş ve yıllardan beri beklenen modernizasyon çalışmalarına başlanılarak cevher üretimi sürdürülmüştür.

12.4.5 - Sivas Demir-Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü AŞ

Sivas Demir Çelik, 1987'de sünger demir üretimi yapmak amacıyla TDÇİ'ye bağlı bir işletme olarak kurulmuştur. 400.000 ton/yıl haddehane kapasitesi olan Sivas Demir Çelik İşletmeleri % 99,9 oranındaki kamu payının özelleştirilmesi amacıyla programa alınmış, açılan ihalede 5 Ocak 1998 tarihinde sona eren teklif verme süresi sonunda ÖİB'na Sivas Demir Çelik'i satın almak için 4 teklif verildiğini ve teklif verenler arasında bulunan Sivas Ortak Girişim Grubu fabrikayı satın aldığını bildirmiştir. Sivas Demir Çelik İşletmeleri, en yüksek teklifi verene

satılmayarak özelleştirme konusunda ideolojik sıkıntıları aşmak ve özelleştirmenin tabana yayılması amacıyla İstanbul'da yerleşik Sivas'lı işadamları ile Sivas'taki odaların oluşturduğu SİVYAT AŞ'ne verilmiştir.

SİVYAT AŞ, fabrikada hiç üretim yapmayarak devir sözleşmesinde 3 yıl süre ile kesintisiz 500 personel istihdam edileceği garantisi vermesine karşın sadece 173 işçiye işbaşı yaptırmıştır. Bu işçilere de ücretlerinin ödenmesinde çeşitli problemler çıkartılmıştır. SİVYAT AŞ fabrikayı işletmeye çalışmış, ancak hiçbir denemesinde de başarılı olamamıştır. 2000 yılı Temmuz ayında "Kentbank'ın alacakları" nedeniyle fabrikayı satışa çıkarılmıştır.

12.5 - KBİ KARADENİZ BAKIR İŞLETMELERİ AŞ

Karadeniz bölgesindeki bakır yataklarının işletilmesi ve değerlendirilmesi amacıyla kurulan Etibank'ın bağlı ortaklığı KBİ, 1968 yılında % 49 payı Etibank'a, % 51 payı da beş özel banka ile gerçek ve tüzel kişilere ait olmak üzere kurulmuştur. Zaman içinde kamu kesiminin sermayedeki payı %99.33'e 1983 yılında Etibank'a bağlı ortaklık haline getirilen kuruluş, Yüksek Planlama Kurulu'nun 25.11.1993 tarih ve 93/35 sayılı kararıyla özelleştirilmek üzere Başbakanlık Kamu Ortaklığı İdaresi'ne devredilmiştir.

Karadeniz Bakır İşletmeleri AŞ'ne ait maden sahaları, Murgul Bakır İşletmesi, Samsun ilinde mevcut arsalar ve Murgul Bakır İşletmesi bünyesinde yer alan Hidroelektrik Santrali, Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'nın açtığı ihale sonucu, 37,6 milyon dolar bedel ile 02.04.2004 tarihinde Eti Bakır AŞ'ne (CE-KA İnşaat Makine Madencilik Petrolcülük Turizm Nakliyat Sanayi ve Ticaret AŞ) verilmiştir.

Gerçekleştirilen bu özelleştirme işleminden sonra ortaya konulan birçok iddia kamuoyunda cevapsız kalmıştır. KBİ Murgul İşletmesi'nin bilinen maden potansiyelinin 325 milyon USD olduğu ve bu potansiyelin değerlendirilmesiyle yaklaşık 130 milyon USD gelir elde edilebileceği, Hidroelektrik Santrali'nin değerinin 5 milyon USD olduğu ve yıllık 1 milyon USD gelir getirdiği ve Samsun'da mevcut 1.200 dönüm arazinin değerinin 70 milyon USD olmak üzere KBİ'nin toplam değerinin 205 milyon USD olduğu savunulmuştur. Bu durumda, söz konusu kuruluş değerinin son derece altında özelleştirildiği anlaşılmaktadır.

Daha önce Kastamonu Küre'deki bakır madenlerini ve Samsun'daki bakır izabe tesislerini de aynı yöntemle 33 milyon USD bedelle kamudan alan CE-KA Madencilik, aldığı tarihten itibaren ne kadar ciro yaptığı, gerçekleştirdiği üretimden elde ettiği gelirin ne kadar olduğu, bu gelir ile bakır sektörüne ne kadar yatırım yaptığı, üretim kapasitesi, yarattığı istihdam gibi birçok soru cevapsız kalmıştır. Bakır fiyatlarının son üç yılda % 450 arttığı ve fiyatların giderek artmakta olduğu dikkate alındığında, söz konusu özelleştirme akılcı ve karşılık olarak alınan bedel gerçekçi olmadığı gözükmektedir.

Özelleştirilen Karadeniz Bakır Samsun İşletmesi, flaş fırın sistemiyle blister bakır üreten bir izabe tesisine, bu tesisten çıkan baca gazlarını değerlendirmek üzere kurulan bir sülfürik asit tesisine ve ayrıca izabe tesisinin artıklarını oluşturan cürüflardaki bakırı tekrar kazanmak maksadıyla kurulmuş bir curuf flotasyon tesisine sahip bulunmaktadır. Söz konusu tesisler, 1973 yılında üretime başlamış ve 23 Nisan 2004 tarihine kadar da üretimlerini sürdürmüştür.

Ülkemizde tek blister bakır üreten Samsun İşletmesi, ülke ekonomisinde 30 yıla yakın yer almış ve katma değer yaratarak ülke sanayisinin gelişmesine ciddi katkılar sağlamıştır. Söz konusu işletme, yanlış siyasi tercihler sonucu yatırımsız bırakılmış, emsalleriyle rekabet

edemez duruma düşürülmüştür. Gelineen noktada, bu tesisler, üzerinde bulunduğu arsa bedelinin de altında, belirsiz değer tespit yöntemleriyle elden çıkarılmıştır.

Tesislerin çalıştırılmaması durumunda, ülkemizde izabe tesislerinin hammaddesi olarak üretilen bakır konsantresi, yurt dışına ham olarak ihraç edilmek zorunda kalınacak, ülkemizdeki rafineri tesisleri ise işlemek üzere döviz ödeyerek dışarıdan blister ya da katot bakır alacaklardır.

12.6 - ÇİNKUR KAYSERİ ÇİNKO-KURŞUN METAL AŞ

ÇİNKUR, 1968 yılında, karbonatlı maden cevherinin işlenerek metal çinkoya dönüştürülmesi amacıyla Kayseri'nin İncesu ilçesi yakınlarında kurulmuş, 1976'da da üretime geçmiştir. Proje kapasitesi, yılda 40 bin ton çinko, 6 bin ton kurşun, 125 ton kadmiyum ve 4,5 ton gümüş üretimidir. ÇİNKUR, uzun yıllar ülkemizdeki çinko yataklarını değerlendirmiş ve 1995 yılında özelleştirilmiştir. Devlet ve özel sektörün ortak olarak kurduğu bu kuruluşta, özel sektörün sermaye artırımına katılmaması nedeniyle, devletin hisseleri %99'a çıkmıştır. Bu uygulamanın da istenilen sonuçlar elde edilememiş ve madencilik sektörünün riskli olması, uluslararası piyasalardaki fiyat dalgalanmaları sonucu, ÇİNKUR bazı yılları zararla kapatmıştır.

YPK'nın 25 Kasım 1993 tarih ve 93/35 sayılı kararı ile özelleştirilen ÇİNKUR'un % 98,41 olan devlet hissenin satışı gerçekleştirilmiştir. Bu özelleştirmenin ardından yaşananlar üzerine dönemin Özelleştirme İdaresi Başkanı Uğur BAYAR, özelleştirmeye karşı çıkmanın Türkiye'nin geleceğine ipotek koymak anlamına geleceğini söylemiş, yaptığı açıklamanın ÇİNKUR'la ilgili olan bölümünde ise; "Özelleştirmeye giren müteşebbisin parasını alın, ama onları kontrol edecek, onları denetleyecek mekanizmaları da kurun. Onların rekabet ortamında çok iyi hizmet vermesi için gerekli ortamı yaratın. Özelleştirme eşittir mafya. Müteşebbis eşittir mafya gibi şeylerle bu ülkenin müteşebbislerini karalamaya kimsenin hakkı yoktur. Bu ülkenin batmış ÇİNKUR'unu Londra Borsası'na taşıyan, Sümerbank'ın tekstil fabrikalarından Almanya'da veya şuralara buralara 100 milyonlarca dolar ihracat yapan, bu ülkenin batık bankalarını alıp pırıl pırıl hale getiren müteşebbislere kimsenin bunu yapmaya hakkı yok." demiştir.

ÇİNKUR'un kamuya ait hisselerinin tamamı, 1 Haziran 1996 tarihinde İranlı işadamlarının kurduğu Kayseri Maden Metal (KMM) Ticaret AŞ'ne 14 milyon USD bedelle satılmıştır. Özelleştirme sonrasında ÇİNKUR için gerekli konsantre yurt dışından getirilmiş, ancak hammadde yetersizliği ve borçlarından dolayı fabrikalar çalıştırılmamıştır. Bu dönemde, fiyatı 100 dolar olan ve İran'dan getirilen hammaddeyi paravan şirketler kanalıyla 300 dolar fiyatla Türkiye'ye ithal ettiği ve bu suretle yaklaşık 38 milyon doların yurtdışına çıkardığı kamuoyuna yansımıştır. Şirket, zarar ettikleri gerekçesiyle önce üretime ara vermiş, 26 Kasım 1999'da üretim durdurulmuştur. Bu arada, işçilerin iş akitleri askıya alınarak hiçbir alacakları ödenmemiş ve işçilerin haklarının askıya alınması neticesinde başka bir yerde çalışmalarına izin verilmemiştir. Aynı yıl, alacaklı Glencore firmasının müracaatı ile icra yoluyla satışına karar verilmiş, İncesu İcra ve İflas Müdürlüğü tarafından 1999-2003 tarihleri arasında 9 ayrı ihale açılmasına rağmen ÇİNKUR ile ilgilenen olmamıştır.

Türkiye'nin Çinko, Kurşun rezervleri (Metal Zn, Pb) sırasıyla, 2.290.000 ve 860.000 ton düzeyinde olup yeterince aranmamıştır. Ülkemizde çinko-kurşun üretimi halen özel sektöre yapılmaktadır. Bu sektörde de gerekli rezerv geliştirme çalışmaları ile teknolojik yatırımların

yapılmaması nedeniyle işletilebilir rezervler tükenmek üzeredir. Ayrıca birçok işletme ekonomik tenörün altında çalışmaktadır.

Özelleştirme sonucu KMM şirketinin gerekli konsantreyi yurt dışından getirmesi, bölgedeki madencilerin cevher üretememesine neden olmuştur. Bunun sonucu olarak da Kayseri Bölgesinde kurşun-çinko cevheri işletmeleri kapanmıştır. Bugün gelinen noktada ÇİNKUR'un kendisi kapanmış, ülkemizde çinko üretimi durmuş, Türkiye'nin tek çinko üreten tesisi yok edilmiş, ülke sanayi çinko ihtiyacı açısından tamamen dışa bağımlı kılınmış, Türkiye ekonomisini her yıl milyonlarca dolar ithalat yüküyle karşı karşıya bırakılmıştır. ÇİNKUR'a ait olan çinko ruhsat sahaları yabancı madencilik şirketinin eline geçmiştir.

1996 yılında blok satış yöntemiyle özelleştirilen ÇİNKUR Çinko Kurşun Metal Sanayi AŞ'de özelleştirme öncesi yaklaşık % 50 olan kapasite kullanım oranı, özelleştirme sonrası bir ara % 58-94 arasında gerçekleşmiş, işçi ve çalışan personel sayısında azalma yaşanmış, işletme için yaklaşık 2,1 trilyon liralık yatırım yapılmış, ancak 1995 yılında 154 milyar lira olan şirket zararı, 1998 yılında 1.769 milyar liraya ulaşmış ve şirket faaliyetlerine Kasım/1999 tarihinde son verilmiştir.

12.7 - KÜMAŞ KÜTAHYA MANYEZİT İŞLETMELERİ AŞ

1972 yılında Etibank öncülüğünde 1.4 milyon TL sermaye ve 54 girişimci ortak tarafından kurulmuştur. 72.000 ton/yıl sinter manyezit kapasiteli olarak kurulan şirket, 1976 yılında işletmeye alınmıştır. 1982 yılında sinter manyezit kapasitesi 144 bin ton/yıl'a çıkartılmıştır. KÜMAŞ, 1989 yılı sonunda harç üretimi de yapabilen yeni ve modern tuğla fabrikasını aynı arazi üzerinde işletmeye açmış ve 65 bin ton/yıl refrakter malzeme üretebilecek entegre tesis durumuna gelmiştir.¹⁷

5 Eylül 1995 tarih ve 22395 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 4 Eylül 1995 tarih ve 95/67 sayılı, KÜMAŞ'ın hisselerinin % 99.28inin satışı konusunda Özelleştirme Yüksek Kurulu kararı, Zeytinoğlu Holding AŞ'ne 108.100 US dolara, yarısı peşin, kalan yarısı birer yıllık iki eşit taksitte satılmıştır.

KÜMAŞ, 1994 yılında 835.497.084 lira kâr etmiş, yine 1994 yılında, alıcı fiyatlarıyla gayri safi milli hasılaya katkısı 840.133.000.000 lira olmuştur. Bu haliyle KÜMAŞ, İstanbul Sanayi Odası'nın 1994 yılı Türkiye'nin 500 büyük sanayi kuruluşu araştırmasında 273 üncü sırada yer almıştır. Şirkette üretim ve mali yapı bakımından olumlu gelişmeler gözlenmesine, bilançonun kâr ile kapanmasına rağmen, özelleştirme kapsamına alındığı 1992 yılından 1994 yılına kadar hiçbir yatırım yapılmamış; ancak, her nedense, özelleştirilmesinden bir yıl önce hızlı bir yatırım faaliyetine girilmiş ve Yüksek Planlama Kurulunun 3.6.1994 tarih ve 94/18 sayılı kararı gereğince şirkete 50 milyon ABD doları tutarında (sermaye artırımını nedeniyle) kaynak aktarılmıştır.

Bu satışın ardından dönemin Kütahya Milletvekili Emin Kara ve 22 arkadaşının, Kütahya Manyezit İşletmeleri AŞ'nin (KÜMAŞ) özelleştirilmesi sırasında yapıldığı iddia edilen usulsüzlük ve yolsuzluk iddialarının araştırılarak meydana gelen devlet kayıplarını belirlemek amacıyla TBMM araştırması istemiştir.

Bu önergede belirtilen iddialara göre, KÜMAŞ'ın özelleştirilmesi aşamasında yapılan bazı işlemlerle devletin zarara uğratıldığı, hukuka aykırı uygulamalar yapıldığı yolunda ciddi bulguların bulunduğu belirtilmiştir. KÜMAŞ'ın özelleştirilmesinden önce yapılan değer

tespitinde, tesislerin değeri, yine KÜMAŞ'a ait olan; fakat, çoğu müteahhitler tarafından işletilen 12 madenin işletme hakları hariç, 99.531.000 USD olarak belirlenmiştir. Üstelik, değer tespiti yapan firma, tespit edilen değere dahil olmayan maden işletme haklarının ayrıca pazarlık konusu yapılması gerektiğini belirtmiştir. Oysa, ihale, bu madenlerin işletme haklarını da kapsayacak biçimde ve belirtilen hususlar dikkate alınmadan 108 milyon dolara yapılarak devletin zarara uğratıldığı iddia edilmiştir.

KÜMAŞ'da, özelleştirme öncesi 1994 yılında 129.162 ton sinter manyezit, 16.915 ton tuğla ve 29.298 ton harç üretilmiştir. Özelleştirmeden 7 yıl sonra 2001 yılında ise sadece tuğla üretimi bir artışla 34.326 ton seviyesine yükselirken, sinter manyezit üretimi %5,5'lik artışla 136.495 ton ve harç üretimi ise %33'lük düşüşle 19.498 ton olmuştur. Özelleştirme tarihinde 425 olan çalışan sayısı ise, 2001 yılında 313 kişiye gerilemiştir. Özelleştirmeden sonra 2001 yılına kadar olan yatırım harcamaları, toplam 13,2 milyon ABD Doları olmuştur. Bu tutar, toplam satın alma bedelinin sadece %12'sidir.

12.8 - KONYA KROM MANYEZİT TUĞLA SANAYİ AŞ

Türkiye'de bazik karakterli mamul üretimi yapan Kurumun kuruluş çalışmalarına 1961 yılında başlanmış ve tesisler 20.10.1965 tarihinde bir Japon firmasına ihale edilerek 10.06.1968 tarihinde deneme üretimine başlamıştır. Kuruluş kapasitesi 15.000 ton/yıl tuğla ve 1.500 ton/yıl harç olmak üzere 16.500 ton/yıl'dır. 1972 yılından başlayıp 1975'te tamamlanan tevsi projesi ile kapasite 33.000 ton/yıl'a, II. tevzi projesi ile de 34.000 ton/yıl tuğla ve 9.000 ton/yıl harç olmak üzere toplam 43.000 ton/yıl'a çıkarılmıştır. 1986 yılında ise 37.680 ton/yıl tuğla ve 12.320 ton/yıl harç olmak üzere 50.000 ton/yıl kapasiteye ulaşmıştır.

Şirket, 1997 faaliyet dönemini 754.562 milyon lira faaliyet kârı, dönemi ise 508.032 milyon lira dönem kârı ile kapatmıştır. 1997 yılında şirketin alıcı fiyatlarıyla GSMH'ya katkısı 1.756.108 milyon TL.'dir. Özelleştirme İdaresi Başkanlığı yurt içi ve dışındaki çeşitli yayın organları ile bağlı ortaklıkların satışı için duyuru yapmış ve 25.04.1996 tarihindeki teklif değerlendirmelerinde fabrikaya en yüksek fiyat 47.850.000 USD olarak verilmiştir. Ancak alıcı firma fabrikayı almaktan vazgeçtiği için satış yapılamamıştır. 1996 yılında fabrikanın satışı için yeniden ihale yapılmış, 02.12.1996 tarihindeki ihalede yalnız bir firma tarafından 40.700.000 USD verilmiş, ancak satış için Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun onayı çıkmamıştır.

Bu işlemlerin üzerinden bir yıl geçtikten sonra 24.02.1998 tarihinde 3. ihaleye çıkılmış ve Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun 21.04.1998 tarih ve 98/35 sayılı kararı ile Konya Selçuklu Krom Magnezit Tuğla Sanayi Ticaret A.Ş.'ne 40.700.000 US dolar üzerinden satılması onaylanmıştır. Hisse satış sözleşmesine göre, satış bedelinin 10.175.000 US dolar peşin, % 75'lik kısmı 30.525.000 US dolar üç eşit taksitte % 10 faizleriyle birlikte ödenmesi planlanmıştır.

Özelleştirme kapsamına alınmadan önce 700-800 arasında çalışanı olan kuruluş, özelleştirme işleminin gerçekleştirildiği 1998 yılından sonra yüzlerle ifade edilen personelle çalışmıştır. Ancak kurumu alan Konya Selçuklu Krom Magnezit Tuğla Sanayi 2000'li yılların başında 1,1 milyon USD bir yatırım yapmış ve bunun sonucunda, Kurum gerek çalışan açısından gerekse üretim ve satışlar açısından bir atağa kalkmışsa da halen faaliyet dönemlerini zararlı kapatmaktadır.

12.9 - BOZÜYÜK SERAMİK SANAYİ ve TİCARET AŞ

Bozüyük Seramik Fabrikası, 1966 tarihinde Porselen ve Çini Fabrikaları Ltd. Şti. olarak hizmete açılmıştır. Tamamı kamuya ait Bozüyük Seramik Sanayi ve Ticaret AŞ, 1.10.1997 tarihinde 12 milyon ABD Doları satış bedeliyle Ercan Madencilik AŞ'ne satılmıştır.

Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'nın verilerine göre; işletmede özelleştirme öncesi karo fayans üretimi 2,3 milyon m² ve seramik üretimi ise 1,4 milyon m² seviyesindedir. Özelleştirme sonrasında ise, karo fayans üretimi 324 bin m²'ye düşmüş, daha sonra ise fayans üretimi tamamen durdurulmuştur. Seramik üretimi ise, 2002 yılına kadar olan özelleştirme sonrası beş yıllık dönemde 746 bin m² ile 977 bin m² arasında değişmiştir. Özelleştirme öncesinde gerek fayans gerekse seramik üretimi tam kapasitede yürütülürken, özelleştirme sonrası fayans üretiminden tamamen vazgeçilmiş, seramik üretimi ise %50-70 aralığında sürdürülebilmektedir.

Özelleştirme işlemi yaşandıktan sonra gerçekleşen üretim düşüşlerine paralel olarak şirket personel indirimine de gitmiş ve özelleştirme tarihinde 360 olan çalışan sayısı 2000 yılında % 69 azalarak 111 çalışana düşülmüştür.

12.10 - KİAŞ KÖMÜR İŞLETMELERİ AŞ

400 Milyar TL. sermaye ile kömür cevheri aramak, bulmak ve işletmek amacı ile kurulmuş KİAŞ, aralarında birçok kamu kuruluşunun da bulunduğu birçok işletme tarafından, ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla oluşturulmuş bir kurumdur. Yıllardır TKİ'nin bir yan kuruluşu gibi çalışan bu kurumda ÖİB (% 10.00), Kütahya Şeker Fabrikaları (% 2.78), Konya Şeker Fabrikaları (% 2.60), Polat Madencilik (% 0.80), Şekerbank (% 5.00), Yeni Çeltek AŞ (% 3.50), TKİ Kurumu (% 38.00), Pancar Ekicileri Koop. (% 33.80) ve 31 Adet Şahıs-Kuruluş (% 3.52) oranında hisseye sahiptir.

Yıllardır Gediz ve Karaman'da kömür üreten bu kuruluş 27.6.2003 tarihinde özelleştirme kapsamına alınmıştır. ÖİB tarafından satış yöntemi ile özelleştirileceği bildirilen KİAŞ'ın günümüzde özelleştirmeye hazırlık çalışmaları devam etmektedir.

12.11 - YENİ ÇELTEK KÖMÜR VE MADENCİLİK AŞ

Yine KİAŞ benzeri olarak çeşitli kamu kuruluşu tarafından oluşturulan Yeni Çeltek Kömür ve Madencilik AŞ, KİAŞ ile birlikte 27.6.2003 tarihinde özelleştirme kapsamına alınmıştır. Amasya ve Merzifon Belediyelerinin de ortak olduğu Yeni Çeltek'in satış yöntemi ile özelleştirileceği bildirilmiş ve özelleştirmeye hazırlık çalışmaları devam etmektedir.

12.12 - ÇİTOSAN ÇİMENTO FABRİKALARI

Temel girdileri madencilik ürünleri olan çimento sanayi, madencilik sektörüyle tam entegrasyon içinde faaliyet göstermektedir. Çimento sanayinin varlığı tümüyle uygun hammaddenin yerel bazda varlığına ve madencilik faaliyetleriyle üretimine bağlıdır. Bu bakımdan, Çimento sanayinin, madencilik sektörünün doğal bir uzantısı olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Bugün, ülkemizde, 39 adet entegre tesis ve 17 adet öğütme-paketleme tesisi olmak üzere toplam 56 çimento fabrikası faaliyet göstermektedir ve tesislerin tamamı özel sektöre aittir. Bu fabrikaların 29 adedi 1990'lı yıllara kadar kamu elinde iken, 1989-1998 yılları arasında yapılan özelleştirmeler sonucu, devlet, çimento sektöründen tamamen çekilmiştir.

Özelleştirilen 29 çimento fabrikasının yaklaşık satış bedeli 1 milyar USD olmuştur. Özelleştirme İdaresi Başkanlığı verilerine göre, söz konusu 29 çimento fabrikasından halka arz yöntemiyle özelleştirilen Adana, Bolu, Konya, Mardin ve Ünye Çimento Fabrikaları dışında kalan 24 fabrikanın özelleştirme öncesi 12 milyon ton olan toplam üretim kapasiteleri özelleştirme sonrası 18,5 milyon ton düzeyine yükselmiştir.

Bununla beraber, kapasite kullanım oranı % 75'den % 54'e düşmüş ve özelleştirme öncesi yıllık 9 milyon ton olan toplam üretim miktarı özelleştirme sonrasında sadece % 10'luk bir artışla 10 milyon ton düzeyine ulaşabilmiştir. Bu fabrikalardan yapılan ihracat ise, 249 bin ton'dan 194 bin ton düzeyine, özelleştirme sonrası dönemde üretim kapasitesi % 50'den fazla arttığı halde çalışan sayısı yarı yarıya azaltılmış ve 6.737'den 3.226'ya düşmüştür. Personel sayısındaki çarpıcı gerilemeye karşın, fabrikaların karlılık durumlarında bir geriye gidiş gözlenmektedir. Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'nın verilerine göre, özelleştirme öncesi 24 çimento fabrikasından 6 adedi zararda görünürken, özelleştirme sonrası zararda olan fabrika sayısı 10 adede yükselmiştir.

Türkiye, dünya çimento üretiminde, çimento sektöründe özelleştirmelerin tamamlandığı yıl olan 1998 yılında 38,2 milyon ton ile 7. sıradayken, 2003 yılını yaklaşık 35,1 milyon ton üretimle, 3 basamak gerilemeyle, ancak 10. sırada tamamlayabilmiştir.

13 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE YABANCI SERMAYE

Dünyada küreselleşme süreci öncesinde yeterince önemsenmeyen yabancı sermaye, ulus devletlerin yok edildiği ve dünyanın global bir pazar haline geldiği günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan tüm ülkelerin ilgi odağı haline getirilmiştir. Küreselleşmeyle birlikte, ekonomi ve ticarete liberalleşme eğilimlerinin hız kazanmasıyla, sermayenin serbest dolaşımı artmış, ticaret serbestleşmiş ve tek bir biçime sokulan dünyamızda tüketici alışkanlıklarında benzerlikler görülmeye başlamıştır.

Gelişmekte olan ülkeler, kalkınmalarını sağlayabilmek için ülke içi tasarrufların yetersiz olduğu zamanlarda ödemeler dengesinde açık vermemek için dış yatırıma ihtiyaç duyarlar ve bunu da yabancı sermaye girişi ile karşılarlar. Tasarruf açığının neden olduğu dış açıkları kapatmada ülkeye giren yabancı sermaye etken bir faktör olmakla birlikte ülkeye giren her uluslararası sermayenin de doğrudan dış yatırım anlamına gelmediğinin bilinmesi gerekir. Özellikle 1980 sonrası dünya ekonomisindeki globalleşmeyle birlikte doğrudan dış yatırımlar tercih edilmeye başlanmıştır.

Gelişmekte olan ülkelerin en önemli sorunları sermaye ve teknoloji yetersizliğidir. Düşük satın alma gücü ve iç tasarruflardaki eksiklikler ve döviz darboğazı yerli sanayinin gelişimini ve rekabet gücünün artmasını engellerken, gelişmiş ülkelerin standartlarına göre esnek mevzuat, ucuz işgücü ve diğer uygun koşullar da yabancı sermaye için uygun bir ortam hazırlamaktadır. Diğer taraftan, gelişmekte olan ülkelerin, kalkınmalarını gerçekleştirebilmek için, ihtiyaç duydukları sermaye birikimini sağlamada, dış borç yerine yabancı sermayeye yönelmeleri, küreselleşen Dünyada, emperyalist sermaye hareketleri tarafından büyük destek görmektedir.

Tablo 32 - Türkiye’de Yıllara Göre Yabancı Sermaye (Birikimli)

YILLAR	İZİN VERİLEN YABANCI SERMAYE (Milyon USD)	YATIRIM BELGELERİNİN TOPLAM YATIRIM TUTARI (Milyar TL)	YABANCI SERMAYELİ FİRMA SAYISI	FİRMALARIN TOPLAM SERMAYESİ (Milyon TL)	FİİLİ GİRİŞ (Milyon USD)
1980	97.00	76.87	78	28,390	35
1985	234.49	1,168.16	408	464,981	158
1990	1,861.16	18,249.28	1,856	7,943,775	1,005
1995	2,938.32	328,447.82	3,161	113,013,790	1,127
1996	3,836.97	1,250,652.13	3,582	235,971,182	964
1997	1.678,21	547,078.74	4.068	103,222,013	852
1998	1.646,44	536,645,83	4.533	101,253,536	953
1999	1.699,57	553,925,43	4.950	104,513,826	813
2000	3.477,42	1,133,607,26	5.328	213,887,331	1.707
2001	2.725,28	888,432,49	5.841	167,628,121	3.288
2002	2.242,92	730,959,87	6.311	137,916,421	569

Kaynak : HM İstatistikleri

Türkiye, 1980’li yıllarda başlayan neo-liberal politikalar ve mevzuatlarda yapılan değişiklikler ile birlikte yürürlüğe konulan yabancı sermaye çerçeve kararları dikkate alındığında, bu alanda en liberal mevzuata sahip ülkeler arasında yer almaktadır. İzleyen dönemde de liberalleşme sürecine devam edilmiş ve önemli değişiklikler getiren son düzenleme 1995 tarihinde yürürlüğe konulan 95/6990 sayılı Yabancı Sermaye Çerçeve Kararı ile yapılmıştır. Türkiye, 1998 yılında ulaşılmış olduğu 807 milyon dolar yabancı yatırım ile

gelişmekte olan ülkelere giden yabancı yatırım akımlarından sadece % 0,15 oranında pay almaktadır. Bu pay, Çin için % 27,4, Brezilya için % 17,3, Meksika için % 6,2, Tayland için % 4,2 ve Arjantin için % 3,4'dür.

Bilindiği gibi ülkemiz ekonomisi içinde 24 Ocak 1980 tarihinde alınan kararlar ve Türkiye ekonomisinin yeniden şekillendirilmesi önemli bir yer tutmaktadır. Bu uygulamalar ile tüm dünyada uygulanan küresel ve neoliberal politikaların ülkemizde de uygulanmasının önü açılmıştır. Böylece, 24 Ocak kararları ile getirilen yeni düzenlemelerde yabancı sermayeye yatırımlarını önü açılmış, geçmişte karşılaşılan güçlükler süratli çözümler getirilmeye çalışılmış, yeni yatırım izinleri verilmiş, yabancı sermayeye güven veren bir siyasi ve ekonomik ortam yaratılmaya özen gösterilerek yabancı sermaye girişlerinin bir ölçüde de olsa hızlandırılması sağlanmıştır.

24 Ocak 1980'de yayınlanan 8-168 sayılı yabancı sermaye çerçeve kararnamesi bir mevzuat değişikliği olmaktan öte yabancı sermayeye kolaylıklar sağlayan köklü birçok değişikliği de getirmiştir. 1980 sonrası Türkiye'ye gelen yabancı sermaye miktarında bir artış olmuştur. 1979 yılı sonunda kadar ülkeye gelen yabancı sermaye miktarı 228 milyon dolarken, 1986 yılı sonunda bir trilyon 802.2'a çıkmıştır. 1980 öncesi yıllık ortalama sermaye girişi 10 milyon doların altındayken, 1980 sonrası 225 milyon dolara çıkmıştır.

Tablo 33 - İzin Verilen Yabancı Sermayenin Sektörel Dağılımı (Milyon \$)

YILLAR	İMALAT		TARIM		MADENCİLİK		HİZMETLER		TOPLAM TUTAR	FİİLİ GİRİŞ
	TUTAR	%	TUTAR	%	TUTAR	%	TUTAR	%		
1980	88.76	91.5	0.00	0.0	0.00	0.0	8.24	8.4	97.00	35
1985	142.89	60.9	6.37	2.7	4.26	1.8	80.97	34.5	234.49	158
1990	1214.06	65.2	65.56	3.5	47.09	2.5	534.45	28.7	1,861.16	1,005
1995	1,996.48	67.9	31.74	1.0	60.62	2.0	849.48	28.9	2,938.32	1,127
1996	640.59	16.7	64.10	1.6	8.54	0.2	3,123.74	81.4	3,836.97	964
1997	871.81	52.8	12,22	1.0	26.70	2.0	767.48	46.0	1.678.21	421
1998	1.017.29	62.7	5.75	0.9	13.73	1.8	609.67	37.0	1.646,44	414
1999	1.123.22	66.5	16.19	1.3	6.76	0.8	553.40	33.2	1.699,57	427
2000	1.105.49	32.8	59.74	2.4	5.01	0.9	2.307.18	66.4	3.477,42	874
2001	1.244.59	46.3	134.38	5.0	29.11	1.0	1.317.20	48.1	2.725,28	685
2002	892.01	40.6	32.82	1.5	17.29	1.2	1.300.81	58.7	2.242,92	563
TOPLAM	17.930	60.3	608.62	1.7	318.27	0.9	15.138,46	37.3	32.318,1	13.047

Kaynak : HM İstatistikleri

Yabancı sermayenin fiili girişi 1990'dan itibaren bir milyar doların üstüne çıkmıştır. Türkiye ölçeğinde bu oldukça büyük bir rakamdır. 1954-79 arasında ki 25 yıllık dönemde kümülatif olarak sadece 228 milyon dolar yabancı sermaye gelmiş, yani yılda ortalama 9 milyon gibi küçük bir rakamdır. Bu dokuz milyon dolar, 1980'den itibaren artışa geçmiş, o yıl 35 milyon dolar iken yıllar itibariyle artmış ve nihayet 1990'da 1.005 milyar dolara, 1992'de 1.242 milyar dolara yükselmiştir.

Yabancı yatırımcıya göre, Türkiye, dünyanın en büyük 15 pazarından biri olmanın ötesinde, hemen her şeyi satın alan çok enteresan bir tüketici kitlesine, pek çok gelişmiş ülke seviyesinde, çok iyi yetişmiş ya da eğitilebilir insan kaynaklarına, liberal yabancı yatırım mevzuatına ve son derece enteresan eko-stratejik bir konuma ve çevre bağlantısına sahip bir ülkedir. Öte yandan bu dönemin en önemli olaylarından birisi de önceden yatırım yapmış olan sermaye şirketlerinin ekonominin daralmasına paralel olarak satışlar düşünce, üretimi

kısmaları hatta elde büyük stoklar varsa tamamen durdurmaları, ona bağlı olarak da işçi çıkarmalarının gündeme gelmesi olmuştur.

2008 yılı mayıs ayı sonu itibariyle ülkemizde 16.270 uluslararası sermayeli şirket, firma ve şube kurulmuş, 3.639 yerli sermayeli şirkete de uluslararası sermaye iştiraki gerçekleştirilmiştir. Hazine Müsteşarlığı rakamlarına göre Türkiye’de etkinlik gösteren uluslararası sermayeli bu şirketler başta toptan ve perakende ticaret olmak üzere, imalat sanayi, gayrimenkul kiralama ve iş faaliyetleri sektörlerinde faaliyette bulunmaktadır.

13.1 - YABANCI SERMAYE YATIRIMLARININ TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDEKİ YERİ

19. yüzyılda, sanayi devrimi ile birlikte Avrupa ekonomisi güçlenmiş ve güçlü sanayiler birbirleri ile çekişir duruma da gelmişlerdir. Dünya hammadde kaynakları ile birlikte tamamıyla paylaşılmış, Osmanlı İmparatorluğu topraklarında bulunabilecek kaynaklar, hem ulaşım kaynakları bakımından hem de gözetim ve siyasal üstünlük sağlamak konularında yararlı olabilecekleri düşüncesi ile önemsenmeye başlanmıştır. Nitekim bu dönemde, Almanlar bakır ve krom, İngilizler bakır ve bor, Fransızlar kurşun ve kömür, İtalyanlar kükürt ve kömür yatakları ile ilgilenmiş ve küçük işletmeler kurmuşlardır. O yıllarda ülkemizde yerli üretici bulunmamakta, alınan binden fazla ruhsatın büyük bir bölümü de padişah fermanı ile ağırlıklı olarak yabancı şirketlere tahsis edilmiştir.

Tablo 34 - Türkiye’deki Yabancı Sermayeli Kuruluşların Dağılımı (2003) (Milyon TL)

Sektörler	Firma Adedi	Mevcut Yabancı Sermaye	Toplam Yabancı Ser. İçindeki Payı (%)	Şirketlerin Toplam Sermayesi
Tarım	151	278.417.122	3,63	294.158.826
Madencilik	101	37.919.647	0,49	47.354.929
İmalat Sanayi	1.667	3.182.618.272	41,52	5.411.113.189
Enerji Sanayi	51	367.096.783	4,79	392.363.428
Hizmetler	4.541	3.799.698.315	49,57	6.460.294.924
GENEL	6.511	7.665.750.139	100,00	12.605.285.296

Madencilik sektörüne yabancı sermayenin girişi 1865 yılında Balıkesir’deki bor madenlerinin işletmesinin 20 yıllığına bir Fransız firmasına verilmesi ile başlamıştır. 1882 yılından sonra Fransız ve İtalyan sermayesi Ereğli Kömür İşletmesi’nde üretime başlamıştır. Daha sonra bunu değişik alanlardaki madencilikle ilgili yabancı sermaye izlemiştir. Madencilik sektöründe 1870-1911 yılları arasında verilen 238 imtiyazın 109’u yabancı sermayeli şirketlere aittir. 1910 yılında ülkemizde bulunan yabancı sermaye yatırımları içinde madencilik payı % 9,8 gibi yüksek bir orana sahiptir.

Birinci İzmir İktisat Kongresi’nden sonra Türkiye’nin liberal ekonomi politikalarını benimseyeceği anlaşılınca, yabancı sermaye 1923’ten 1930 yılına kadar artan bir tempoyla ülkemize gelmiştir. Bu artış 1927 Teşvik-i Sanayi Kanunu’ndan sonra daha da belirgin olmuş, Osmanlı İmparatorluğu’ndan kalan ayrıcalıklı şirketlerin çoğu varlığını 1920’lerde de korurken, Cumhuriyet hükümeti ticaret, ormancılık, madencilik, yapım ve taşımacılık alanlarında yeni yabancı sermayeli şirketlere ayrıcalıklı statüler tanımıştır. 1924’te İstanbul Seydiköy Gaz ve Elektrik Şirketi (Belçika sermayeli), Güney Anadolu Manganez Madencilik Şirketi (Almanya), Kireçlik Krom Madencilik Şirketi (Fransa), 1928’de Adana Elektrik Şirketi (Almanya), Ankara Elektrik ve Gaz Şirketi (İngiltere), Fethiye Simli-Kurşun

Madencilik Şirketi (Fransa) ve Kömür Madencilik Şirketi (Fransa), Ankara hükümetinden ayrıcalıklı statüler elde etmiştir. 1927 yılında çıkartılan bir kanunla yabancı ülkelere gelen şirketlerin madencilik sektöründe daha rahat faaliyet gösterebilmeleri amacıyla İstanbul’da bir serbest bölge bile oluşturulmak istenmiştir.

Tablo 35 - 1914 Yılında Madencilik Sektöründe Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ülkeler ve Maden Türleri Açısından Dağılımı (Milyon Kuruş)

Yatırımcı Ülke	Kuruluş Yılı	Madenin Cinsi	Sermaye	Yatırım	Toplam
Fransız Sermayesi					
Balya-Karaaydın	1892	Simli Kurşun	29.0	49.2	78.2
Kesendere	1893	Manganez vs.	19.8	25.0	44.8
Ereğli Maden	1896	Maden Kömürü	138.6	186.0	324.6
Seniçer (Yanya)	1891	Zift	3.5	5.0	8.5
Karasu	1900	Kurşun, Çinko	22.0	25.0	47.0
İngiliz Sermayesi					
Boraks Şir.	1887	Borasil	27.5	39.5	67.0
Paterson ve Ort.	1885	Krom	-	10.0	10.0
Alman Sermayesi					
Sarıca Ocakları	1913	Maden Kömürü	10.0	13.5	23.5
Krupp, Rocling	1911	Krom	-	7.5	7.5
İtalyan-Yunan Ser.					
Kozlu Kömür	1913	Maden Kömürü	3.0	6.0	9.0
Rus Sermayesi					
Maadin Osmanlı	1910	Maden Kömürü	6.0	4.0	10.0
TOPLAM			259.4	370.7	630.1

Kaynak : ELDEM Vedat, Osmanlı İmparatorluğu’nun İktisadi Şartları Hakkında Bir Tetkik, TTK Yayını,1994.

1950 seçimleri sonucu iktidara gelen Demokrat Parti, CHP iktidarının son döneminde “1947 Kalkınma Planı”nda saptanan büyük çapta yabancı sermaye kaynaklı kalkınma stratejisinin sınırlarını daha da genişletmiş, böylece Dünyada uygulanan yayılcılık, ekonomik, politik ve askeri sömürü güdümünü getirmiştir. Bu dönemde Truman Doktrinine paralel olarak ülkemizde uygulamaya sokulan Marshall Yardımları doğrultusunda ülkemize gelen ABD vatandaşı L. Nahai tarafından hazırlanan rapor incelenmeye değerdir.

Bu raporda “Bazı ülkeler, yabancı firmaların maden yataklarına sahip olmalarını, maden işletme imtiyazını almalarını ve uzun süreli kiralama yoluyla işletmede bulunmalarını kendi yasaları ile yasaklamışlardır. Bu durumlardan herhangi biriyle karşılaşıldığı zaman uygulanması gereken yöntem, yerli bir firmayı tamamen elde etmek, kısmen elde etmek ya da sıkı işbirliği kurmak suretiyle yürütülür ve kâr transferi sağlanır.” ifadeleri yer almaktadır.

1954 yılında 6309 sayılı maden yasanının 12. ve 19. maddelerinde yer alan “madenlerin devlet eliyle geliştirilmesi” ilkesi terk edilerek bunun yerine “bu alanda özel ve kamuya ait girişimlerin eşit haklara sahip olacaklarına” ilişkin hükümler getirilmiştir. Bu dönemde devlete ait taşkömürü ve linyit işletmelerinde yeniden düzenlemeye gidilmiştir. Etibank’a ait olan bu işletmeler, 1957 yılında KİT olarak kurulan TKİ’ne devredilmiştir. Bu dönemde ayrıca sektör ile ilgili olarak Türkiye Çimento Sanayi, Demir Çelik İşletmeleri ve Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı kurulmuştur.

Tablo 36 - Madencilikte İzin Verilen Yabancı Sermayenin Tutarı ve Dağılımı (Milyon \$)

YILLAR	TUTAR	PAYI (%)	YILLAR	TUTAR	PAYI (%)
1980	0.00	0.00	1989	11.86	0.78
1981	0.98	0.29	1990	47.09	2.53
1982	1.97	1.18	1991	39.82	2.02
1983	0.02	0.02	1992	18.96	1.04
1984	0.25	0.09	1993	11.37	0.55
1985	4.26	1.82	1994	6.20	0.42
1986	0.86	0.24	1995	60.62	2.06
1987	1.25	0.19	1996	8.54	0.22
1988	5.62	0.68	TOPLAM	220.07	1.07

Kaynak : HM İstatistikleri

1996-2000 yıllarını kapsayan VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda ise yerli ve yabancı sermayenin sektöre olan ilgisizliğinden ve kamunun halen sektörde etkin olduğundan söz edilerek şöyle denilmiştir; “üretim alanında, gerekli sosyal ve teknik alt yapı düzenlemeleri yapılarak kamunun payının tedricen azaltılması, yerli ve yabancı sermayenin sektörde daha aktif rol üstlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla sektörde faaliyet gösteren Kamu İktisadi Teşebbüslerinden özelleştirilmesi öngörülenlerin özelleştirilmeleri, diğerlerinde ise verimsiz birimlerin tasfiyesi konusunda çalışmalara 1996 yılında başlanacaktır.”

Cumhuriyet tarihinin hiçbir döneminde yabancı sermaye yatırımının son derece riskli olduğu madencilik sektöründe çok fazla yer almamıştır. Tablo 36'da da görüleceği gibi ülkemize gelen yabancı sermaye içinde de madenciliğin aldığı pay her zaman % 1 civarında olmuştur. 26 Mart 1996 tarihinde Türkiye Madenciler Derneği'nin Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Hüsnü DOĞAN'ı ziyareti sırasında sundukları raporda yabancı sermaye ve madencilik sektöründe Türkiye'de yatırım yapan yabancı sermayeli şirketlerle ilgili olarak bir rapor sunulmuştur. Bu raporda; özellikle son yıllarda maden arama riskine bir de yatırım müsaadesi riski eklendiği, bu konuda ülkemizin dünyada riski yüksek ülkeler arasına girmeye aday hale geldiği belirtilmiştir. Ayrıca, “yatırımla ilgili karar mekanizmalarının işleyişi konusunda, mevcut kanunlara rağmen, tereddütler oluşmuş, teknik düzeyde verilmesi gereken kararlar politik malzeme haline getirilmiş ve Türkiye'de yatırım yapılıp yapılamayacağı tartışılır olmuştur.” denilmiştir.

Tablo 37 - Madencilik Sektöründe Bulunan Yabancı Sermayeli Şirketler (Mil. USD)*

Madencilik Alanı	Firma Adedi	Mevcut Yabancı Sermaye	Toplam İçindeki Payı (%)	Şirketlerin Toplam Sermayesi
Kömür Madenciliği	1	14.850	0,00	15.000
Petrol ve Doğalgaz	3	1.852.250	0,02	7.125.000
Metal Madenciliği	4	486.527	0,01	490.240
Diğer Madenciliği	93	35.566.020	0,46	39.724.689
MADENCİLİK TOPLAMI	101	37.919.647	0.49	47.354.929
GENEL TOPLAM	6.511	7.665.750.139	100,00	12.605.285.296

(*) 30.06.2003 İtibarı ile

Yine bu raporun 3. bölümünde madencilik sektöründe yatırım yapan yabancı sermayeli şirketlerin karşılaştıkları sorunlar başlığı altında; devlet kademelerinden şirket faaliyetlerine çok yönlü

müdahaleler olduğu, maden arama ve işletmeciliğinin gelişmesini sağlayan uygulamalara Türkiye’de de başlanması gerektiği, yatırım izinlerinin koordine edilmesi, tarım topraklarının sanayi amacı ile kullanılması ile ilgili kanuni düzenlemelerin yapılması gerektiği, atıkların muhafazası ve deşarj standartları ile ilgili düzenlemelerin yapılması, orman alanları, meralar, yaylalar ve zeytinliklerle ilgili yasal düzenlemelerin yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Türkiye’de yabancı sermaye sorunu, ekonomik ve toplumsal yapımızın tarihsel gelişim süreci içinde bütün ayrıntıları ile incelenerek tartışılmış ve tüketilmiş değildir. Oysa, ülkemize gerek doğrudan doğruya, gerek dış borçlar aracılığıyla gelen yabancı sermaye, ekonomik ve toplumsal yapımızın şu ya da bu biçimde oluşumunda rol oynayan en önemli etkenlerden biridir. Bu açıdan yabancı sermaye sorunu günümüzde önemini hiç kaybetmemiştir.

Günümüzde dünya ülkelerini, madencilik açısından, hammadde üreticisi ve tüketicisi olmak üzere iki bölüme ayırmak mümkündür. Genel olarak endüstri ülkeleri tüketici ve arasında Türkiye’nin de bulunduğu gelişmekte olan ya da az gelişmiş ülkeler ise üretici durumundadır. Gelişmiş ülkeler hammadde ihtiyaçlarının ancak % 60’ını kendi iç üretimleri ile karşılayabilmekte, geri kalan % 40’ını öncelikle az gelişmiş ülkelerden karşılamaktadırlar. İthal etmek zorunda kalınan hammadde oranı AB ülkelerinde % 70, Japonya’da ise % 85’i bulmaktadır. Gelişmiş ülkeler (Kuzey Amerika, AB Ülkeleri, Japonya) dünya nüfusunun ancak % 30’unu barındırdıkları halde, toplam dünya hammadde üretiminin % 86’sını tüketmektedirler. Görüldüğü gibi dünya üzerindeki tüm emtialarda yaşanan eşitsizlik, madencilikte de mevcuttur.

2002 yılı sonu itibarıyla madencilik sektöründe faaliyet gösteren yabancı sermayeli firmalara verilen 96 adet teşvikli yatırım izin belgelerine göre yatırımların 71’i yeni 25’i tevsi ve bir tanesi de modernizasyon yatırımdır. Bu teşvikli belgelerde yer alan yatırımlarla 5.167 kişi istihdam edilmiştir. Madencilik sektöründe yabancı sermayenin faaliyette bulunduğu madenler irdelendiğinde mermerin 18 adet yabancı sermayeli şirket ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Mermer alanında faaliyet gösteren şirketlerdeki yabancı sermaye payı % 6,35-% 100 arasında değişirken, 17 adet firma ile ikinci sırada yer alan metal madencilikte (Altın, Gümüş, Bakır vb.) uğraşan şirketlerdeki yabancı sermaye payı % 80-% 100 arasında değişmektedir. 1994 yılları arasında yapılan toplam 625.978.501 dolar kâr transferinden 13.304.134 doları madencilik sektöründeki 4 firma tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu transfer toplam transfer içinde % 2,13’lük bir paya sahiptir.

Yabancı sermayenin yararları arasında kabul edilen birçok faktör madencilik alanında yatırım yapan şirketler için de söz konusudur. Günümüzde madencilik sektöründe yatırım yapan yabancı sermayeli şirketler, 7.000’den fazla kişiye istihdam olanağı sağlamaktadır. Ülkemiz madencilik sektörü içinde % 1 gibi bir paya sahip olan yabancı sermayeli madencilik kuruluşlarının (cevheri ham yada yarı işlenmiş olarak kendi şirketlerine/ülkelerine gönderseler de) toplam maden dışsattımındaki payı yaklaşık % 6’dır.

Emperyalist ülkelerin hammadde ihtiyaçlarının, gelecek yıllarda daha da artacağı ve tüketim-üretim farkının gittikçe fazlaşacağı bilinmektedir. Bu durum, belirgin bir şekilde birçok gelişmiş ülke için geçerlidir. Çünkü birçok gelişmiş ülke (Batı Avrupa, İskandinavya, Japonya vs.), ABD, Kanada, Rusya gibi zengin hammadde kaynaklarına sahip değillerdir. Bu ülkeler, gelecek yıllarda hammadde ihtiyaçlarının tümüne yakın bir bölümünü öncelikle az gelişmiş ülkelerden ithal etmek zorunda kalacaklardır.

OECD'nin 1999 yılında yaptığı bir araştırmaya göre, madencilik alanında yurt dışında yapılan bir dolarlık doğrudan yatırım iki dolarlık bir dışsatım ve 1,7 dolarlık bir ticaret fazlası sağlamaktadır. Yani, Türkiye'de bir maden işletmeciliği yapan yabancı sermayeli şirket, kendi ülkesine dış ticaret fazlası sağladığı gibi, Türkiye'nin de ticaret dengesini bozmaktadır. Türkiye'nin tam bağımsız, demokratik ve gelişmiş bir ülke olabilmesinin, diğer sektörlerin yanı sıra, madencilik sektörünün de sağlıklı bir şekilde gelişebilmesinin temel koşulunun "Yeni Dünya Düzeni" kavramına karşı temelinde kamu yararı olan madencilik politikalarının oluşturulması ve uygulanmasındadır.

14 – MADENCİLİK SEKTÖRÜ ve ÇEVRE

Madencilik; yatırım süresi uzun, zor doğa koşullarında gerçekleştirilen, riski yüksek bir sektördür. Zengin maden yataklarına sahip olmak ve bu kaynakları hammadde olarak üretip ihraç etmek, bir ülkenin gelişmesi için yeterli değildir. Kaynakların üretilmesi ve sanayiinin kullanacağı nihai ürüne dönüştürülmesi ülkelerin gelişmesine önemli katkılar sağlar. Bu açıdan bakıldığında Türkiye'nin doğal kaynaklarını yeterli düzeyde değerlendirdiğini söylemek mümkün değildir.

Her türlü sanayi tesisinin çevreye mutlaka olumsuz etkileri olmaktadır. Sanayileşmesini tamamlamış olan ülkeler üretimlerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmek amacıyla çeşitli kanun, tüzük ve yönetmelikler çıkarmışlardır. Biraz geç olmakla birlikte ülkemizde de üretim-çevre dengesinin kurulması yönünde kanun, tüzük ve yönetmelik çıkarılmış ve uygulamaya konmuştur. Ülkemizde çevreyi koruma, doğacak olumsuzlukları en aza indirme bilinci gelişmektedir. Ancak bu anlayış hiç bir zaman üretimi engeller boyutta olmamalıdır. Çünkü Türkiye kaynaklarını üretmeme lüksüne sahip değildir.

Artan nüfus ve bu gelişmenin ortaya çıkardığı problemler bilimsel gelişmelerin hızlanmasına yol açmış ve kitlesel üretim yapma gücünü geliştirmiştir. Endüstriyel üretim süreci büyük ölçekli üretimi sağlarken, aynı zamanda, geniş çevresel etkilere de neden olmuştur. Plansız, programsız ve kâr amacıyla yapılan üretimin giderek insanın kendi varlığına bir tehdit olarak yönelmesi sonucu çevre bilinci yaygınlık ve derinlik kazanmaya başlamıştır. Günümüzde küreselleşen dünyanın önde gelen üyelerinden biri üretim, insan ve çevre arasındaki ilişki üzerine eğilmek ve çevresel değerlerin korunmasında gerekli özenin bir bütün olarak gösterilmesidir. Bu değerlerin yeni bir yüzyılda yeni gerçeklikler üzerinden ve evrensel bir bakış açısıyla yeniden ve yeniden değerlendirilmesi günümüz en önemli gerçekliği içinde yer almaktadır.

Devletin gerekli önlemleri almayacağı, yeterli denetimi sağlayamayacağı görüşüyle üretime karşı çıkmak gerçekçi yaklaşım değildir. Geçmişte bu konuyla ilgili çeşitli örnekler mevcuttur. Ancak madencilik bilimini ve teknolojisini ön plana çıkaran bizlerin görevi; gerekli önlemlerin alınması, mutlak denetimin sağlanması yönünde bilimin ve teknolojinin gerekliliklerini öne çıkararak kamu adına baskı oluşturmaktır. Üretime tümünden karşı çıkmak, sanayileşmeyi, endüstriyel gelişimi, ve mühendisliği inkar anlamına gelir. Marjinal çevrecilerin ve yeşilcilerin “sıfır sanayi üretim” gibi yaklaşımları; insanlığın sanayi devriminden bu yana geçen 250 yıl içinde yarattığı bütün birikimlerin yadsınması anlamı taşır.

14.1 - MADENCİLİK SEKTÖRÜ ve ATIKLAR

Madencilik faaliyetleri esnasında madenin işletme yöntemi, bulunduğu konum, formasyon ve istife bağlı olarak az veya çok atık oluşabilmektedir. Madencilik atıkları genel olarak iki grupta sınıflandırılabilir; dekapaj atıkları ve zenginleştirme atıkları. Madencilik atıklarının kendine has özellikleri nedeniyle özel işleme tabii atıklar kapsamında değerlendirilmektedir. Bu konu AB ve ABD de madencilik atıklarının, atık yönetmelik ve direktifleri kapsamı dışında olduğu benimsenmiş olup sadece madencilikğe özgü özel düzenlemeler yapılmaktadır.

Ülkemizde de bu gelişmeler ışığında maden atıklarının yönetimine ilişkin yapılması düşünülen düzenleme Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliğinde öngörülmüş olup, bu konudaki çalışmalar Çevre ve Orman Bakanlığı ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve bağlı kuruluşlarınca yürütülmektedir.

Her maden atığının farklı niteliklerde olduğu bilinmektedir. Atık yönetiminin yapılabilmesi için, atığın, yerin ve diğer etkili koşulların özelliklerine göre gerekli tedbirlerin alınması gereklidir. İyi bir atık yönetimi ile toksik malzeme ve proses kalıntıları gibi istenmeyen materyaller izole edilebilir, uzaklaştırılabilir veya gömülebilir. Ya da uygun şekilde uzun zamanlı stabilite sağlayacak tarzda mevzuata uygun şekilde bertaraf edilebilir.

Belirtilen bütün bu hususlar AB Madencilik Atıkları Direktif taslağında belirtilen temel şartlara bağlı olarak atık yönetiminde mevcut en iyi tekniklere (BAT) uyumlu olacak şekilde bir atık yönetim planı hazırlanarak ve risk değerlendirilmesi ve acil durum planı ile ilgili hususların da kamuoyunun katılımı ile yürütülmesi gerekmektedir. Bu çerçevede, madencilik atıklarının, genel atık bertaraf anlayışı içinde değerlendirilmesi yerine, faaliyete konu olan madenin özelliklerine bağlı olarak o atığa özgü çevresel tedbirlerin getirilmesi anlayışı ile ele alınması bir zorunluluktur.

14.2 - MADENCİLİK SEKTÖRÜ ve SU HAVZALARI

Madencilik faaliyetlerinin madenlerin bulunduğu yerde gerçekleştirilmesi zorunluluğu, yer seçme alternatifleri olmadığı göz ardı edilerek, bu faaliyetlere sulak alanlar, koruma alanları özel koruma bölgeleri gibi yerlerde tamamen kısıtlama ve yasaklama getirilmiştir. Ülkemizin coğrafi, topoğrafik, jeolojik yapısı, akarsu, gölet, baraj ve yeraltı sularımızın özellikleri dikkate alındığında, koruma alanları ve su toplama havzalarının oldukça geniş alanlar kapsadığı, neredeyse ülke topraklarının tamamında etkili olduğu görülmektedir.

Madencilik faaliyetleri sonucunda ortaya çıkabilecek sorunları, Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) sürecinde önceden belirlemek mümkündür. ÇED sürecinde yapılacak belirlemelerden sonra faaliyetin su havzasında kirlilik yaratıp yaratmayacağına, kirlilik yaratacaksa bunun alınacak tedbirlerle bertaraf edilip edilmeyeceğinin ayrıntılı bir şekilde incelenmesi gerekmektedir. Çevresel etkiyi en aza indirmek amacıyla ÇED sürecinde; atık karakteristikleri, alıcı ortamın (su) özellikleri, emisyon değerleri ve rehabilitasyon yöntemi dikkate alınarak madencilik faaliyetlerinin bu değerlerle uyum içinde yapılması için, önlemler alınması mümkündür.

14.3 - MADENCİLİK ve DİĞER MEVZUAT

Yürürlükte olan mevzuatın uygulanmasında pek çok problemle karşılaşmıştır. Bunların başında; Mevzuatın tüm sektörleri, bazı sektörlerin yapısı ve spesifik özellikleri dikkate alınmadan aynı kriter ve formatlara tabi tutması, Mevzuatın uygulamasındaki formalitelerin çokluğu ve birçok bürokratik engeli beraberinde getirmesi, Özel Çevre Koruma Bölgeleri, Koruma Alanları, Sulak Alanlar, Hassas Bölgeler gibi yerlerde faaliyetin türü gözetilmeksizin ve konuyla ilgili Bakanlıkların görüşü alınmaksızın yasak ve kısıtlamalar konulması, gelmektedir.

Bu nedenlerle hem çevrenin korunması hem de madenciliğin daha rantabl yapılabilmesini sağlamak için, başta madencilik sektörünü ilgilendiren mevzuatın günün şartlarına göre yeniden düzenlenmesi zorunludur. 4086 sayılı Zeytincilik Kanunu, Hava Kalitesi Kontrol Yönetmeliği, 4342 sayılı Mera Kanunu, 4122 sayılı Milli Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Seferberlik Kanunu, 167 sayılı Yeraltı Suları Hakkında Kanun, Umumi Hıfzısıhha Kanunu, 2863 sayılı Tabiat ve Kültür Varlıklarını Koruma Kanunu gibi kanun ve yönetmelikler madencilik sektörünü doğrudan ilgilendiren diğer mevzuatlardır.

14.4 - MADENLER ve ÇEVRE STANDARTLARI

Ülkemizde üretilen çeşitli madenlerin az ya da çok çevre standartları ve çevre mevzuatı ile ilintisi vardır. Madencilığe ilişkin faaliyetler birkaç aşamada olup, her birinde doğa farklı yollardan zarar görebilmektedir. Maden işletme ve çıkarma, zenginleştirme, metal tasfiyesi ve kazanılması gibi işlemler bu faaliyetler arasında sayılmaktadır. Bununla birlikte madenin büyüklüğü ve fiziko-kimyasal yapısı ile faaliyetin süresi de önemlidir. Demir-çelik fabrikaları, çimento fabrikaları, mermer ve taşocakları, metal ve endüstriyel hammaddeler üreticiliği bu tür madencilikler arasındadır. Aşağıdaki bölümde kamuoyuna en çok mal olmuş altın ve kömür madencilığı farklı başlıklar altında aktarılmıştır.

14.4.1 - Altın Madencilığı ve Çevre

Altın madencilğinde kullanılan kimyasallar ve atıkların herhangi bir çevre sorunu yaratmalarını önlemek amacı ile madencilik faaliyetleri öncesinde, sırasında ve sonrasında hazırlıklı olunması ve dikkatli davranılması gerekmektedir. Bunu sağlamak için, dünya madencilğinde “en iyi çevre yönetimi” ilkeleri doğrultusunda çevresel etki değerlendirmesi, çevresel yönetim sistemi (ISO 14001), atık yönetimi, acil durum vb. yönetim planları önceden hazırlanmaktadır.

Bilindiği gibi, altın madencilığı ile ilgili en önemli zenginleştirme yöntemi doğal bozundurmadır ve buharlaşmanın yağıştan yüksek olduğu iklimlerde uygulanmaktadır. Altın cevheri, atık havuzlarına yayılarak doğal koşullarda (güneş ışınları, devinim, bakteri, vb etkisiyle) bozunmaya terk edilir. Atık havuzu, tabanı ve yanlarından çevreye sızmayı önleyecek şekilde kil ve jeomembran ile takviye edilir. Pratikte, bu iki malzemenin üst üste serilmesi halinde standartlara uygun sızdırmazlık sağlandığı görülmektedir.

Bir diğer yöntemde kimyasal bozundurma olarak bilinir ve yağışın buharlaşmadan yüksek olduğu iklimlerde uygulanır. Siyanürlü çözelti, kapalı ortamda çeşitli kimyasal maddelerle işleme tabi tutularak bileşenleri olan azot ve karbondioksit ayrıştırılır. Ayrıca ağır metallerde en kararlı fazlarına getirilir. Bozundurma sonucunda çıkan atık çözelti baraja, barajdan da istenirse tesise geri beslenebilir.

Bilindiği üzere ülkemizde birçok ocakta üretime geçen altın madeni üretiminde uygulanan ÇED prosedürleri gereği ortama sıfır deşarj ilkesine göre tasarlanmış olup, atıklar kimyasal bozundurma (INCO SO₂/Hava Prosesi) ile CN konsantrasyonu 1 ppm'nin altına düşürüldükten, demir sülfat prosesi ile ağır metallerin stabilizasyonu sağladıktan sonra, kaya dolgu seddeli ve kil-jeomembran kil bileşik astar sistemi ile astarlanmış atık havuzunda depolanmaktadır. Katısı çöktürülmüş atık su, tesise geri döndürülmektedir.

Metal madenler grubunda bulunan bakır, arsenik, kurşun, cıva vb. gibi madenlerin insan sağlığına zararlı madde (zehirli) özelliği taşımalarına karşın altın insanların ağızlarında diş kaplamasında kullanılacak nitelikte, insanla en fazla barışık metaldir. Altın madeninin aranması, işletilmesi ve zenginleştirme esasları diğer madenlere uygulanandan farksızdır. Doğada az bulunması, üstün metalik özelliklerinden dolayı tıp, elektronik gibi sanayilerde ikamesi zor metallerden biri oluşu, süs ve takı eşyalarında kullanılması ile uluslararası değişim ve ödeme sisteminde kıymetli bir aracı oluşu toplumda farklı değerlendirilmesine neden olmaktadır.

Ülkemizde, siyanürleme yöntemi ile yapılan altın madenciliği, haklı veya haksız ciddi tepkiler çekmiştir. Günümüzde teknolojinin sunduğu olanaklar ve artan çevresel duyarlılık Bergama’da işletmeye açılan altın madeninde, ileri düzeyde çevre önlemleri alınmasını sağlamıştır. Böylece, Türkiye’de bu alanda gelişmiş ülke standartları yakalanmıştır.

14.4.2 - Kömür Madenciliği ve Çevre

Isınma ve sanayi sektöründe linyit kullanımını artırmak ve ithal yakıtlarla rekabet edebilmek amacıyla kamu ve özel sektör ürettikleri kömürleri iyileştirmek amacıyla 1990’lı yıllardan sonra kömür yıkama tesisleri kurmuşlardır. Kamu sektörü mevcut 3 milyon ton’luk yıkama tesisi kapasitesini 9,3 milyon ton seviyesine çıkarmıştır. Kamu sektörü kendi yıkama tesislerinin yanında üretmiş olduğu kömürleri 1995 yılından sonra yap-işlet esasına göre özel sektöre yikattırmaktadır. Özel sektör de, kendi işletmelerinde mobil tesisler kurarak yaklaşık 3,0 milyon ton kömürü yıkayabilecek seviyeye ulaşmıştır. Kömürün yıkanması ile içerdiği kül oranı düşürülmekte ve alt ısı değeri ise yükseltilmektedir.

Tablo 38 - Kamu Sektörü Kömür Yıkama Tesisleri

Kömür Yıkama Tesisi	Kapasite (ton/yıl)	Tüvenan Kömür AID (Kcal/kg)	Tüvenan Kömür Kül (%)	Yıkanmış Kömür AID (Kcal/kg)	Yıkanmış Kömür Kül (%)
Tunçbilek	3.000.000	2500-3500	41	2500-4880	15-20
Ömerler	3.000.000	2500-3500	41	2500-4880	15-20
Soma	3.000.000	1500-3500	36	1698-4280	11-15
Alpagut	300.000	3000	23	1300-3900	14
TOPLAM	9.300.000				

Halen kamu ve özel sektör ısınma ve sanayiye daha temiz kömür verme çalışmalarını sürdürmektedir. Ancak, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Çevre Bakanlığı, son yıllarda yakıtlara bağlı olarak özellikle büyük kentlerimizde SO₂, partikül ve duman emisyonlarından kaynaklanan hava kirliliğinin tehlikeli boyutlara ulaşması nedeniyle tüm kentlerde yaptırılan sistematik ölçümler neticesinde kentler bazında bir kirlilik haritası oluşturularak, Türkiye’deki tüm kentler için bir yakıt standardı getirmiştir. Bu gelişme de yerli linyitin ısınma ve sanayi amaçlı kullanımında büyük pazar kaybı yaşamasına neden olmuştur.

Türkiye’de üretilen linyitlerin % 85’ü termik santrallarda tüketilmektedir. Termik santralların yarattığı partikül, SO₂, NO_x gibi kirleticilerin önlenmesi amacıyla tesis edilmiş olan termik santralların tamamına baca gazı arıtma tesisleri kurulmaya başlanmıştır. Mevcut santrallardan Çayırhan, Orhaneli, Kangal, Yatağan termik santrallarının baca gazı arıtma tesisleri devreye sokulmuştur. Diğer santrallarla ilgili çalışmalar hızlı bir şekilde sürdürülmektedir. Ayrıca, planlanan termik santrallarda ise baca gazı arıtma tesisi zorunluluğu getirilmiştir.

Kömür kullanımıyla ilgili olarak çevre etkilerini en aza indirmede önemli olan temiz kömür yakma teknolojilerinin kullanımınıdır. Kömür partiküllerinin kazan içinde sürekli bir dolaşım sağlanarak asılı bir şekilde daha düşük ısıda tam olarak yakılmasını sağlayan akışkan yataklı yakma sistemlerinin tesisi ile hem yüksek verimlilik sağlanmakta hem de çevreye etki en aza indirilmektedir. Çünkü bu sistemde yanma esnasında sisteme ilave edilen kireçtaşı partikülleri, kömür içindeki kükürdün SO₂ gazına dönüşmeden CaSO₃ eldesini sağlamakta böylelikle havaya salınabilecek olan zararlı gaz en aza indirilebilmektedir.

14.5 - MADENCİLİK SEKTÖRÜ ve SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA

Toplumun ihtiyaçlarının karşılanması, refahının artırılması kalkınma politikalarının başta gelen amaçlarındandır. Madencilik ürünleri olmaksızın modern ihtiyaçların büyük çoğunluğunun karşılanması mümkün değildir. Temel toplumsal ihtiyaçları karşılamak önemli oranda madencilikte yeterli büyümeye bağlıdır. Maden kaynaklarının işletilmesiyle elde edilen gelir kalkınmada sürekliliğin sağlanması açısından büyük avantajlar sağlayabilmektedir.

İçinde yaşadığımız dünyada sürdürülebilir kalkınma; gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama gücünden taviz vermeden günümüzün ihtiyacını karşılayan kalkınma olarak tarif etmişlerdir. Maden sanayiinin kendine özgü karakteristiğine dikkat edilmesinin sağlanması, bu kuralın madencilik pratiği olarak yansıtılması demektir. Böylece sosyal, çevresel ve ekonomik olarak sürdürülebilir, yeni bir madencilik vizyonu geliştirmek mümkün olacaktır.

Madenci ülkelerin çoğunda yerli halkın haklarının geliştirilmesi gittikçe daha fazla önem kazanan bir konudur. Yerel kullanıma ayrılmış ve yerli halkın mülkiyetindeki alanlarda madencilik faaliyetlerinin geliştirilmesinde bu konuya da dikkat edilmelidir. Madencilik yerli halkın geleneksel hayat tarzını ve değerlerini bozabilir. Bu nedenle yerel yönetimler kendilerine ait kaynaklarla üzerinde daha çok kontrol yetkisi, ekonomik fırsatlara iştiraklerinin ve paylarının artırılması, toprak ve kaynakların kullanım ve mülkiyetine ait belirsizliklerin giderilmesi konularında hassastırlar, çünkü çevreye verilen zararın yükünü büyük ölçüde yerli halk taşımaktadır.

Çevreyi koruma yanında, ekonomik ve sosyal dengenin sürekliliği de esastır. Bunun için de şimdiki ve gelecek kuşakların korunmuş, çevre-ekonomi-doğal kaynak dengesi gözetilmiş, sağlıklı bir çevrede yaşamasını güvence altına alan, çevre ile uyumlu bir kalkınmanın sürdürülmesi gerekir.

Madenlerin doğada milyonlarca yıl süren bir zaman dilimi içinde doğal olarak ve jeolojik şartların uygun olduğu ortamlarda sınırlı miktarda oluşabildiği dikkate alındığında, madenlerin bulunabildiği yerlerde çevre-ekonomi dengesini gözeterek kullanılmasının zorunlu olduğu açıktır.

Aynı zamanda madencilikte kullanılan alanların rehabilite edilerek ekosisteme kazandırılması, sektörde bertaraf ve arıtma teknolojilerinin gelişmesi madencilikğin “sürdürülebilir kalkınma” prensiplerine uygun bir faaliyet dalı olmasını sağlamaktadır.

14.6 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

İnsanlar, refah düzeylerini yükseltmek için, ilk çağlardan beri araştırma içerisinde olmuşlardır. Her zaman, yeni şeyler üretme ve insanlığın hizmetine sunma anlayışı ile hareket etmişlerdir. 1800’lü yıllarda Avrupa’da başlayan sanayileşme hareketi, üretim-çevre boyutunu, yani üretimin hava, su, toprak üzerindeki olumsuz etkilerini yaklaşık 100-150 yıl sonra gündeme getirmiştir. Çevreye verilen atıklar ekolojik dengenin bozulmasına neden olmuştur. 1950’li yıllarda bu olumsuzlukların ortadan kaldırılması için peşpeşe kanun, tüzük ve yönetmelikler çıkarmışlardır. Avrupa’daki bu gelişmeler ülkemizde 1970 yılların sonunda etkili olmaya başlamıştır. Çevre Müsteşarlığı, Çevre Kanunu ve ÇED Yönetmeliklerinin yanısıra birçok tüzük ve yönetmelikler çıkarılarak uygulanmaya konulmuştur. Söz konusu

yasa ve yönetmelikler, madencilik faaliyet alanı ile özellikle kömür gibi madencilik ürünlerinin kullanım alanlarını sınırlandırmıştır.

Artık hiçbir üretim, “ne pahasına olursa olsun yapılmalıdır.” noktasında değildir. Üretim gerçekleştirilirken mutlaka çevre boyutu düşünülmesi, hesaplar bu doğrultuda yapılmalıdır. Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülkenin sanayileşmeden vazgeçmesi mümkün değildir. Çünkü gelişmiş ülkeler bugün buldukları refah düzeyine ulaşmalarını sanayileşme ile sağladıkları bir gerçektir. Sanayileşmiş ülkeler, Türkiye'nin tükettiği demir, bakır, krom ve enerjinin 4-5 katını tüketmektedir.

Ülkemizde birçok yatırım yapılırken çevre boyutu düşünülmemiştir. Ancak bu üretimlerin gerçekleştirilmesi kaçınılmazdır. Örneğin; yüz milyonlarca ABD dolarına mal olan termik santrallerin çevreye verdiği zararlar gözardı edilemez. Çağın gereklerine göre yatırımlar yapılmalı ve çevre üzerindeki olumsuz etkileri ortadan kaldırılmalıdır. Bu yaklaşım yeni kurulan ve eskiden kurulmuş olan bütün tesisler için geçerlidir. “Türkiye’de gerekli denetim yapılamaz, geçmişte bunun örnekleri vardır” anlayışı ile sanayi tesislerine gerçekleri araştırmadan karşı çıkma Türkiye'nin menfaatlerine değildir. “Kaliteleri düşük, kükürt oranları yüksektir” gerekçesiyle yerli kömürlerimize karşı çıkmak, ithal kömürü gündeme getirmiştir. Bugün 9.5 milyar ton kömür rezervlerimizin olmasına rağmen, ithal kömüre dayalı termik santrallerin kurulması çalışmaları, Türkiye'nin halen enerji konusunda yaklaşık % 60 dışa bağımlılığını daha da arttıracaktır. Aynı zamanda katma değer ve dövizin yurt dışına gitmesine neden olacaktır.

Madencilikte üretim-çevre dengesi mutlaka kurulmalıdır. Ya çevre ya sanayi dayatması yapılmamalı asgari müşterek noktası bulunmalıdır. Eleştirilerin olumlu yönlerinin olduğunu unutmadan, bilimin ve teknolojinin gerekliliğini anlatılmalıdır. Çevre de bizim, doğal kaynaklar da, hiçbirinden vazgeçilmemelidir. Çevre Bakanlığı sorumluluğunun gereği olarak daha aktif rol oynamalı ve işin yürütümünü sağlayacak kadrolar için mesleki bilgi, deneyim ve beceri ön planda olmalıdır.

Madencilik için kullanılacak doğa parçası madenci tarafından ödünç alınmalıdır. İşletme sonrası bu alanlar rehabilite edildikten sonra terk edilmelidir. Felaket senaryoları ile korku üretmek ve kamuoyunu “ya çevre ya madencilik” açmazına getirmek mühendislikle bağdaşmaz. Madencilik işlemlerinin doğaya telafisi mümkün olmayacak şekilde zarar vermemesi koşuluyla, projelerde çevre ile ilgili alınabilecek her türlü önlemin alınması halinde madencilik faaliyetleri sürdürülmelidir.

Doğal kaynaklarımız, ülkemiz için en fazla faydayı sağlayacak şekilde ulusal ekonomimizin hizmetine sokulmalıdır. Madencilik faaliyetleri özünde bir kamu hizmetidir (Anayasa Madde 168) ve kalkınmamızın vazgeçilmez bir parçasıdır. Madenlerin aranması, işletilmesi ve çevre ile ilişkilerinin düzenlenmesi için mevcut mevzuat yetersizdir. Bu nedenle, günümüzdeki tereddütleri ortadan kaldıracak, çağdaş, ülkemiz çıkarlarını ön planda tutan yeni yasal düzenlemelerin demokratik katılım ve ivedilikle ele alınması gereklidir.

Madencilik-çevre ilişkilerinde görüş belirtmek ülkemizde moda haline gelmiştir. Bilgi sahibi olmadan, fikir sahibi olmak, yüzeysel bilgilerle görüş belirtmek hiç kimseye bir şey kazandırmayacağı gibi, daha fazla dışa bağılı olmayı ve daha az sanayileşmeyi, daha fazla döviz kaybını beraberinde gündeme getirecektir. Mühendislik bilimi üretimi savunur. Bu savunma, ekolojik dengenin bozulması, çevrenin zarar görmesi biçiminde değildir. “Üretim-çevre dengesinin mutlaka kurulması” ilkesi temel şarttır. Temel politikasını bu mantık

üzerine kurmuştur. Batının Türkiye'ye yaklaşımını önceki bölümlerde dile getirmiştik. Teknolojik yatırımların yapılmaması, üretimin hammadde düzeyinde kalması hususunda nasıl zorluklar çıkardıkları bilinmektedir. Türkiye, refah düzeyini, milli gelirini çağdaş ülkelerin seviyesine çıkarılabilmesi için kaynaklarını çağın gerçeklerine göre üretmeli, çevreyi de korumalıdır.

15 – TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN AVRUPA BİRLİĞİ GİRİŞ SÜRECİNDEKİ DURUMU

Dünyadaki metal ve mineral tüketimlerini incelediğimizde, madenlerin Avrupa ve Kuzey Amerika gibi gelişmiş ülkelerin aslan payına sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Sanayi alanında gelişmişliklerini tamamlayan bu ülkeler, kendi ülkelerindeki doğal kaynakları ürettikleri gibi, dünyadaki diğer ülkelerde de çeşitli yatırımlar yaparak, madencilik faaliyetlerini sürdürmektedirler. Bu tabloyu mineral rezervleri ve üretimlerini de dikkate alarak yorumladığımızda, dünya maden rezerv ve üretimleri ile tüketimlerinin doğru orantılı olmadığı ortaya çıkmaktadır. Bu durum basitçe gelişmekte olan ülkelerin madenlerinin gelişmiş ülkeler tarafından tüketildiği sonucunu çıkarmaktadır. Örneğin; Afrika, Orta Asya, Latin Amerika gibi ülkelerin üretimleri çok olmasına rağmen sanayilerinin gelişmemiş olması nedeniyle tüketimleri oldukça düşüktür.

Günümüz ekonomilerinin rekabet gücünü belirleyen unsurlar arasında enerjinin çok büyük bir ağırlığa sahip olduğuna kuşku yoktur. Dünya toplam birincil enerji dengesi içinde ise madencilik kökenli fosil yakıtlar (petrol, doğalgaz, kömür) % 90'a ulaşan payları ile tartışılmaz bir ağırlığa sahiptir. Fosil yakıtların yanı sıra, yine madencilik kökenli nükleer enerji ve jeotermal enerji kaynakları da dikkate alındığında, enerji konusunun madencilikten bağımsız olarak düşünülmemeyeceği açık olarak ortaya çıkmaktadır. Öte yandan, toplam madencilik üretimi içinde de fosil yakıtlar benzer düzeylerde bir ağırlığa sahiptir. Bu bakımdan madenciliğin dünyada veya herhangi bir ülkedeki durumunu değerlendirebilmek için öncelikle fosil yakıtlar açısından durumun ele alınması gerekmektedir.

Tablo 39 - Dünya Toplam Birincil Enerji Tüketimi İçinde Fosil Yakıtlar ve Nükleer Enerji

ÜLKE GRUBU	Birincil Enerji Tüketimi (Milyon TEP)	Fosil Yakıt Tüketimi (Milyon TEP)	Fosil Yakıtların Payı (%)	Nükleer Enerji Tüketimi (Milyon TEP)	Nükleer Enerjinin Payı (%)
Dünya	10.224,4	8.965,7	87,7	624,3	6,1
OECD	5.503,3	4.681,0	85,1	529,6	9,6
AB (25)	1.718,8	1.421,7	82,7	223,4	13,0

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy, June 2005

Tablodan görüldüğü gibi fosil yakıtlar ve nükleer enerji, gerek dünyada ve gerekse OECD ve AB'de toplam birincil enerji tüketiminin yaklaşık % 95'ini karşılamaktadır. Yukarıda da işaret edildiği gibi bu değerlerin bir diğer anlamı, madencilik olmaksızın enerji sektöründen söz edilemeyeceğidir. Dünyada madencilik kökenli birincil enerji kaynakları üretiminin gelişimi hakkında bir fikir vermek üzere 1999-2004 döneminde dünya petrol, doğalgaz, kömür ve nükleer enerji üretim değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 40 - Dünya'da Madencilik Kökenli Enerji Hammaddeleri Üretimi

ÜRÜN	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Petrol (milyon ton)	3.477,1	3.614,0	3.597,7	3.575,2	3.709,9	3.867,9
Doğalgaz (milyar m ³)	2.351,7	2.433,2	2.490,9	2.531,1	2.617,1	2.691,6
Kömür (milyon TEP)	2.121,1	2.112,4	2.227,0	2.359,2	2.548,7	2.732,1
Nükleer E. (milyon TEP)	571,3	584,5	600,9	611,0	598,2	624,3

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy, June 2005

1999-2004 döneminde gerek fosil yakıtlarda ve gerekse nükleer enerjide büyüme, bir diğer deyişle insanlığın enerji ihtiyacının karşılanmasında madencilığe bağımlılığı devam etmiştir. Söz konusu altı yıllık petrol üretimi % 11, doğalgaz üretimi % 14, kömür üretimi % 29, nükleer enerji üretimi ise % 9 büyümüştür. Bu değerler, bütün yakıt türlerinde üretimin artmaya devam ettiğini ancak en büyük artışın kömür de olduğunu göstermektedir. Tablonun ortaya koyduğu bir diğer husus ise söz konusu artışların büyük bölümünün 2002 sonrasında gerçekleştiğidir.

2004 yılı dünya enerji piyasalarında artarda yüksek büyümenin gerçekleştiği ikinci yıl olmuştur. Canlanan dünya ekonomisi, 1984 yılından bu yana birincil enerjide en güçlü büyüme oranına katkıda bulundu. 2004 yılında, bütün yakıtlarda tüketim, 10 yıllık ortalama değerlerin üzerinde büyümüştür. Bu güçlü dönüş de petrol, doğalgaz ve kömür fiyatlarını nominal bazda rekor düzeylere yükseltmiştir.¹⁸ Dünya ekonomisi ve enerji piyasalarındaki söz konusu canlanmada dünyanın en büyük ve en hızlı gelişen ekonomilerden birisi olan Çin ekonomisi belirleyici bir rol oynadığına kuşku yoktur. Uzun süredir yıllık ortalama % 9 düzeylerinde istikrarlı şekilde büyüyen Çin ekonomisinin enerji ve hammadde ihtiyacının bu büyümeye paralel olarak artması, dünya piyasalarında önemli dalgalanmalara ve fiyat artışlarına yol açmıştır.

Dünya enerji dışı madencilik ürünleri üretim ve tüketimi konusunda yeterince ayrıntılı ve güncel veriye ulaşabilmek ne yazık ki, enerji konusunda olduğu kadar kolay değildir. Farklı kaynaklardan elde edilen veriler arasındaki uyumsuzluklar ise sorunun bir başka boyutunu teşkil etmektedir. Bu çerçevede, dünyada ve AB’de enerji dışı madencilik üretimine ilişkin olarak AB Komisyonu tarafından yaklaşık bir yıl önce yapılan bir çalışmadan¹⁹ derlenen veri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 41 - AB’de Maden Üretimi ve Dünyadaki Payları (2001 yılı değerleriyle)

Metal Madenler	Ton	Dünya İçindeki % Pay
Boksit (Alüminyum Cev.)	2.467.255	1,8
Krom	288.343	5,6
Bakır	715.689	5,2
Demir Cevheri	11.878.949	1,6
Kurşun	271.190	8,8
Nikel	22.201	1,9
Çinko	843.810	9,5
Barit	398.936	5,8
Bentonit	2.586.585	24,7
Diatomit	128.387	12,0
Feldispat	4.684.413	52,1
Flourit	314.381	7,1
Grafit	21.479	3,6
Manyezit	2.649.830	19,0
Perlit	1.014.165	46,1
Tuz	44.878.770	21,9
Talk	1.274.770	17,2

Kaynak: Minerals Planning Policies and Supply Practices in Europe, November 2004

Tablodan görüleceği gibi AB, hiç bir metal madende dünyanın önde gelen üreticileri arasında değildir. AB'nin krom, bakır, kurşun ve çinko üretiminin dünya üretimi içindeki payları, AB nüfusunun dünya içindeki payına uyumlu olmakla birlikte, AB üyesi ülke ekonomilerinin gelişmişlik düzeyi nedeniyle söz konusu ürünlerde de AB kendi kendisine yeterli olmaktan uzaktır. Bu durumun sonucu olarak AB metal madenlerde net ithalatçı konumundadır.

Metaller konusundaki olumsuz duruma karşılık, AB endüstriyel minerallerin birçoğunda dünyanın önde gelen üreticileri arasında yer almaktadır. Özellikle, bentonit, feldspat, perlit, tuz ve talk AB'nin net ihracatçı konumunda olduğu ürünlerin başında yer almaktadır. Bunların yanı sıra, çoğunlukla lokal olarak üretilip tüketilen inşaat malzemeleri kum, çakıl ve kırmataş açısından da AB'nin kendi kendine yeterli olduğunu söylemek mümkündür.

15.1 - AVRUPA BİRLİĞİ İÇİN TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN YERİ ve ÖNEMİ

AB'ne katılım sürecinin madencilik sektörüne ticari alandaki etkisinin çok önemli düzeyde olmayacağı değerlendirilmektedir. Bu değerlendirme başlıca iki olguyu temel almaktadır. İlk olarak, Türkiye son 20 yıldır AB ile Gümrük Birliği içersindedir ve madencilik ürünleri ticaretine ilişkin olarak Türkiye-AB arasında önemli herhangi bir sorun bulunmamaktadır. Diğer taraftan, hem AB üyesi ülkeler ve hem de Türkiye, başta enerji hammaddeleri olmak üzere madencilik ürünlerinde net ithalatçı konumundadır. Bu nedenle, sınırlı sayıda ürün hariç, iki ülke arasındaki ticaretin, en azından yakın gelecekte çok fazla gelişmesi mümkün görünmemektedir. Bu çerçevede, Türkiye'nin AB'ne katılım sürecinin, sektör için ne önemli fırsatlar sunması ne de önemli tehditler yaratması söz konusu değildir. Ancak Türkiye-AB ilişkilerinin olumlu yönde gelişmesi koşuluyla, diğer alanlarda olduğu gibi madencilik alanında da, AB sermayesinin Türkiye'ye olan ilgisinin artması muhtemeldir. AB kökenli madencilik şirketlerinin Türkiye'de yatırıma yönelmeleri ise sektörde önemli bir yatırım hamlesi başlatabilecektir.

Türkiye AB'ne katılım sürecinde, diğer alanlarda olduğu gibi madencilik alanında da AB'ne hem mevzuat hem de uygulama yönünden gerekli uyumu sağlamak zorundadır. Gerçekte madenciliğimizin bu açıdan çok ciddi sorunlarının olduğu da düşünülmemektedir. Madencilik yönünden AB mevzuatının en önemli unsurlarını, maden işletmelerinde iş güvenliği ve işçi sağlığı açısından koşulların iyileştirilmesi ve işletmelerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin minimum düzeye indirilmesi oluşturmaktadır. Bu konularda uygulama açısından bazı sorunlar olsa da mevzuat yönünden çok büyük eksikliğimizin olmadığı, yapılan incelemelerden görülmektedir. Bununla birlikte, AB mevzuatının madencilik yönünden tam bir envanteri de çıkartılmış değildir. Bu nedenle, AB'ne katılım sürecinde madencilik açısından önceliğin AB mevzuatının taranmasına verilmesi gerekmektedir. Sonuç olarak, AB'ne katılım süreci Türkiye madenciliği açısından fazla sorun üretmeyecektir.

Ülkemiz maden kaynakları açısından birçok Avrupa ülkesinden iyi durumdadır. En büyük üstünlüğümüz, maden kaynaklarımızın çeşitliliği ve dağılımlarının gelişmeye uygunluğudur. Her ne kadar bu madenler küçük ve orta boyutta ve bazılarının önemli teknoloji sorunları varsa da bunların aşılması, verimli üretim tekniklerinin geliştirilmesine güç değildir. Bu güne kadar aramaların sınırlı alanlarda yapıldığı, sanayi madenlerine yönelik arama çalışmalarının yeni başladığı düşünülürse madencilik sektörü açısından Türkiye geleceğe umutla bakabilir.

Ülkemizde maden üretimi rezervlerine oranla düşüktür. Yapılan maden üretimi potansiyelin gerisinde kalmakta ve toplam maden üretimi talebin % 48'ini karşılayabilmekte geri kalan %

52'si ithal yolu ile karşılanmaktadır. AB ülkelerine yapılan ihracatın toplam ihracatımız içindeki payı % 40 dolayındadır. AB ülkelerine olan ihracatımızın bu büyük olması, ihracatımızda ilk 10 sırayı alan ülkelerden 6'sının AB üyesi olmasındandır.

Türkiye AB'ne girdiğinde hammadde olarak rekabet gücüne sahip olduğu minerallerin bazılarının mamul ve yarı mamullerinde rekabet olanağı sınırlanabilir. Nihai ürünlerin gümrüksüz ve miktar kısıtlaması olmadan ülkemize girmesi, bazı işletmelerimizin rekabet gücünü azaltabilir. Çünkü Türkiye AB 'ne girdikten sonra madencilik sanayinde kendisinden çok ileri teknolojilere sahip ülkelerle rekabet etmek zorunda kalacaktır.

Doğal kaynak üstünlüğüne sahip olduğumuz bor, perlit, Bentonit, barit, manyezit, mermer, pomza, sepiyolit, zımpara taşı ve krom madenlerinde rekabet gücümüz söz konusudur. Feldspat, kaolin, jips, fluorit, diatomit ve dolomit madenlerinde ise bazı önlemler almak koşuluyla rekabet gücü sağlanabilir.

15.2 – AVRUPA BİRLİĞİ'NE GİRİŞ SÜRECİNDE OLASI UYGULAMALAR ve AŞAMALI OLARAK YAPILMASI GEREKLİ HAZIRLIKLAR

Türkiye'nin AB'ne katılım sürecinin sektör üzerindeki en önemli etkisi AB mevzuatına uyum alanında ortaya çıkacaktır. Başta çevre, iş güvenliği ve işçi sağlığı konularında olmak üzere AB tarafından geniş bir mevzuat üretilmiş olup, madencilik sektörü söz konusu yasal düzenlemelerden en fazla etkilenen sanayi dallarından birisidir. Katılım süreci içinde Türkiye söz konusu mevzuata gerekli uyumu sağlamak zorunda olacaktır. Gerçekte, bu konularda AB'ne uyum çalışmaları çok önceden başlamış olup, önemli bir mesafe de kat edilmiş durumdadır. Ancak, belirtilen alanlarda AB mevzuatı hızlı bir şekilde genişlemeye devam etmektedir.

Son 25 yılda dünya ve Avrupa Birliği madencilik sektöründeki değişimler ve yeni trendler ile madencilik faaliyetlerinin sürdürülebilir kalkınma temelinde yürütülmesi zorunluluğunun bir sonucu olarak ve ülkemizde, 1993 tarihinde Çevresel Etki Değerlendirme Yönetmeliği'nin yürürlüğe girmesi sonucunda, birçok kamu ve özel kuruluş işletmelerini bu mevzuat hükümlerince gözden geçirmiştir. Bu çerçevede; maden işletmeleri ve çevre ile ilgili (çevresel enerji, madencilik faaliyetlerinden kaynaklanan doğa tahribatı, yeraltı suyu kirliliği, katı atık sorunu, vb.) konularda, ülkemizin sürdürülebilir kalkınma politikasını, gelişmiş ülkeler seviyesine çıkarmak, bu bağlamda etkin projeler üreterek optimum fayda sağlamak amacıyla ülke gerçeklerine ve geleceğine hizmet etmek ve bu konularda bilgili ve yetişmiş eleman eksikliğinin giderilmesini sağlamaya çalışılmıştır.

İleri teknoloji metalleri AB ekonomisi için önemlidir. Yeni geliştirilen teknolojiler sayesinde yeni ürünlerin üretilmesi nedeniyle yüksek hammadde talebi ortaya çıkmaktadır. Cep telefonlarında tantal, LCD televizyonlarda indiyum kullanımı bu duruma örnektir. Galyum kullanılarak üretilen "Işık Yayan Diyotlar", tungsten kullanılan akkor lambalara göre % 50 daha az enerji tüketmesi ve bunun sonucunda düşük sarfiyatlı aydınlatmaya olanak sağlaması sebebiyle 2025 yılına gelindiğinde küresel elektrik tüketiminde büyük bir düşüş yaşanması beklenmektedir. İleri teknoloji materyaller, yenilenebilir enerjiyle ve sera gazı emisyonlarının azaltılmasıyla ilişkilendirilen, yenilikçi "yeşil teknolojiler" in temelinde giderek daha fazla yer almaktadır.

AB mevzuatları içinde bulunup, madencilik sektörünü ilgilendiren bir diğer nokta da geri kazanım ve geri dönüşüm konularındadır. Avrupa Komisyonu geri kazanım ve geri dönüşüm

konularında mevzuat hükümleri yayınlamış, bu hükümler çerçevesinde, beş yıllık dönemde (2003-2008) için yeni hedefler belirlenmiştir. Bu hedefler arasında, tüm üye ülkelerde ambalaj atıklarının % 50-65 oranında geri kazanımın ve % 25-45 oranında geri dönüşüm hedeflenmektedir.

Mevcut mevzuat ve hükümler tüm ambalajları kapsayan ve % 50-65 olan geri kazanım (recovery) hedefleri yenilenen direktifte minimum % 60, maksimum % 75 olarak önerilmiştir. Öneri metni “malzeme geri dönüşümünü” çevre etkisi açısından “en faydalı” geri kazanım yöntemi olarak kabul edilmektedir.

Bu metinlerle, % 25 - % 45 olan malzeme geri dönüşüm hedefleri Avrupa Komisyonunun yeni öneri metninde % 55 - % 70 aralığına yükseltilmiştir. Malzeme bazında yeni hedefler ise herhangi bir malzeme için en düşük % 15 olan geri dönüşüm hedefi yeni metin ile çok daha yukarılara çıkarılmış, malzeme bazında yeni geri dönüşüm hedefleri: cam % 60 (yeşil cam tüketimi fazla olan ülkeler hariç), kağıt ve karton % 55, metal ambalajlar % 50 ve plastik ambalajlar % 20 olarak belirlenmiştir.

Bu mevzuat değişiklikleri ile AB üyesi ülkelere 2001 için verilen hedefler (% 50-65 geri kazanım) Yunanistan, İrlanda ve Portekiz’in özel durumları nedeni ile bu ülkeler için 2005’in sonuna kadar ertelenmiştir. Yeni öneri metnine göre Yunanistan, Portekiz ve İrlanda yenilenen hedefleri (% 60-75 geri kazanım, % 50-75 geri dönüşüm) ise 30 Haziran 2009’a kadar yerine getirmek durumundadır. Ancak bu ülkeler için önerilen takvimin 31 Aralık 2011’e kadar uzatılması da gündeme alınmış durumda. Takvimin 31 Aralık 2011’e alınması halinde hedefler % 50-85 geri kazanım, % 45-80 geri dönüşüm olarak belirlenecektir. Malzeme bazında hedefler ise cam, kağıt ve karton % 45, metal % 35, plastikler % 15 olarak kararlaştırılmıştır.

Doğrudan katılım süreci ile bağlantılı olmamakla birlikte, AB-Türkiye arasındaki, madencilik sektörü ile ilgili sorunların başında, bor ürünlerini tehlikeli madde olarak sınıflandırma gayretleri gelmektedir. AB üyesi bazı ülkelerdeki, bazı kurumlar tarafından uzunca bir süredir borun insan sağlığı üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğu görüşü AB organları nezdinde işlenmekte ve borun paketlenmesi, taşınması, kullanımı vb. konularda kısıtlamalar getirilmesi talep edilmektedir. Türkiye’nin diğer bor üreticileri ile birlikte, talebin bilimsel temelini bulunmadığı görüşüyle engelleme gayretlerine rağmen, bu girişimlerin sonuç alma aşamasına yaklaştığı gözlenmektedir. Gelişmelerin engellenememesi durumunda, AB’de bor kullanımından kaçış sürecinin başlayacağı ve bor pazarının daralmasının kaçınılmaz olacağı açıktır.

Geçtiğimiz yıl, AB, bor madeninden üretilen bor kimyasallarını “üremeye olumsuz etkili toksik madde” listesine almıştır. Belirli aralıklarla yenilenen bu listelerdeki ürünler, ticaret sırasında önemli kısıtlayıcı uygulamalara maruz kalmakta, riskli bulunan ürünler ihraç edilirken ambalajlarının üzerine çok tehlikeli olduğunu gösteren “kuru kafa” ya da çarpı şeklinde “kemik” logosu kullanılmaktadır.

İnsan ve insan sağlığı söz konusu olduğunda belli kısıtlamalar ve hassasiyetler doğal karşılanmalıdır. Ancak bu çalışmalar bilimsel temellere dayanmalı, yeterince araştırma yapılmadan verilen kararların, bilimsellikten çok değişik önceliklere göre verilebileceği de göz ardı edilmemelidir. Alınan kararda, “bilimsel temele dayanmadığı, kararda belirtilen hususların riskle orantılı olmadığı ve oluşacak riske ilişkin net kanıtlar ortaya konulmadığı, uygulanan metodun uluslararası normlara uygun olmadığı, testlerde kullanılan içerikle

değerlendirilen içeriğin aynı olup olmadığının dikkate alınmadığı, testlerde normal kullanım şekillerinin dikkate alınmadığı, AB'nin Türkiye'nin ticaretini gereksiz kısıtladığı ve teknik engel yarattığı" şeklinde soru işaretleri bulunmaktadır.

Günümüz AB'nde hammadde olanakları kısıtlıdır. Aynı Avrupa giderek bilgi üretim ve ihracına dayalı bir sürece girmiş bulunmaktadır. Bu nedenle hammadde yerine mamul-yarı mamul madencilik ürünleri ithalatı tercih edilecektir. Avrupa' da, kömür ve demire dayalı demir-çelik endüstrisine önemli ilave kapasite yatırımları yapılmamaktadır. Türkiye, bu sanayi dalında iddialı bir durumda olup ciddi bir bilgi birikimine sahiptir. Bu sanayi dalında, paslanmaz çelik üretimine geçilememiş olması ülkemizdeki ferrokromun gereği gibi değerlendirilememesine sebep olmaktadır. Türkiye'nin, demir-çelik sanayiinin hammaddesini dünya fiyatlarından sunması şarttır. Fiyat oluşumunun, ithalata dayalı hesaplar üzerinden yapılması yerine dünyadaki rekabet koşulları dikkate alınarak yapılması gerekir.

Son dönemde, AB ile olan madencilik bağımız, sadece ham ve yarı mamul ürünlerin dışsatımı ile kısıtlıdır. Türkiye' deki maden üretiminin % 95'inden fazlasını oluşturan bu ürünler; kömür, bor, altın, agrega, mermer, çimento, seramik hammaddeleri, krom, bakır, kurşun, çinko, demir, cam sanayi, tabii soda (trona), manyezit, doğaltaşlar, hafif inşaat malzemeleri, alçı, yarı kıymetli taşlar ve stronsiyum olarak sıralanabilir.

Endüstriyel hammaddeler konusunda Türkiye tartışmasız bir avantaja sahiptir. Mermer, inşaat için doğaltaşlar, her tür agrega, kuvars, perlit, pomza, zeolit, jips, feldspat ve her kalitede kil ve seramik hammaddesi konusunda AB ülkelerine karşı Türkiye'nin ciddi bir üstünlüğü bulunmaktadır. Türkiye'de önemli bir üretim ve teknolojik birikime sahip cam ve seramik sanayiine bol, kaliteli ve ucuz hammadde üretimi hedeflenmeli ve bu konuda araştırmalara kaynak aktarılmalıdır.

Geleneksel ihracat hammaddeleri arasına girmiş krom ve ferrokrom, yurt içi pazarı kısıtlı olması nedeniyle fiyat dalgalanmalarından büyük oranda etkilenmektedir. Krom cevherlerini geleneksel olarak kullanan endüstriler, daha ucuz ancak düşük kaliteli kaynaklara yönelmiş bulunmaktadırlar. Krom ve krom türevlerinin üretim çeşitliliğinin artırılması uç ürün üretiminin (paslanmaz çelik) özendirilmesi gerekmektedir.

Endüstriyel hammaddelerden borun özel bir yeri vardır. Dünya bor rezervlerinin % 70'ine sahip olan Türkiye'nin Dünya bor ticaretindeki payı ancak, % 20 düzeyindedir. Dünyadaki bor yatırımlarının büyük çoğunluğunun dikey entegrasyon içinde Türkiye' de yoğunlaşması sağlanabilir ve Türkiye rakipsiz bir konuma gelebilir. Yatırımlar uç ürünlerin üretiminde yoğunlaşmalıdır.

Demir dışı metalik hammaddelerde, altın ve gümüş üretim potansiyeli yüksek bulunmaktadır. Türkiye'nin altın-gümüş takı konusunda bir dünya merkezi haline getirilmesi için çalışılmalıdır. Bazı grupların, Türkiye'nin altın ve gümüş potansiyelini harekete geçirmesini engelleme konusunda ciddi çabalar sarf ettikleri görülmektedir. Demir dışı metalik madenlerden bakır, çinko ve kurşunun, ülke ihtiyacına yetecek kadar yurtiçinden üretilmesi için arama ve üretim faaliyetleri hızlandırılmalıdır. Bu hammaddeler için başta komşu ülkeler olmak üzere yurt dışına yatırım yapılarak konsantrelerin ülkemizde metale dönüştürülmesi hedeflenmelidir.

16 – MADENCİLİK SEKTÖRÜ ve EĞİTİM

İçinde bulunduğumuz yüzyılda bilim ve teknolojinin gelişme hızı baş döndürücüdür. Bilimsel bilgi ve teknolojik gelişmelerin çok kısa bir süre için izlenilmemesi durumunda bile, madencilik sektöründe bulunan çeşitli kademelerdeki personelin bilgi birikiminde önemli eksiklikler yaşanmaktadır. Bu durum ile birlikte ülkelerin gelişmişlik ölçeğinde ön sıralarda yer alması, çok büyük oranda bilimin ve teknolojinin geliştirilmesine ve ülkelerin bilgi ve üretim teknolojileri yaratma yeteneklerine bağlıdır.

Ülkemizde, madencilik sektöründe istihdam edilen personele yönelik temel, bilimsel, üniversite ve üniversite sonrası eğitim son derece ihmal edilmiş durumdadır. Madencilik sektöründe ne kamu ne de özel sektör bu konuya yeterince ilgi göstermektedir. Madencilik eğitimi veren üniversite ve yüksek okulların da bu konularda ciddi projeler ürettikleri söylenemez. Dolayısıyla, işçi, operatör, formen, usta, tekniker, yönetici ve mühendislik aşamalarında temel ve yenilenme eğitimlerine yönelik olarak bir açığın mevcut olduğu bilinmektedir.

16.1 - MADEN MÜHENDİSLİĞİ ve YERBİLİMİ EĞİTİMİ

Cumhuriyet dönemi öncesi Osmanlı İmparatorluğu'nda maden mühendisi yetiştiren kurum yoktur. O dönemde çok az sayıda olan mühendisler, Avrupa'da tahsil görmüş kişilerdir. İlk maden mühendisi İbrahim Ethem Paşa'dır. Osmanlı Dönemi'nde maden üreten ustalara "Taş Ustası" tabiri kullanılmaktadır. İlk maden mühendisi yetiştiren okul 1924 yılında Zonguldak'ta kurulmuştur. Bu okuldan 70 civarında maden mühendisi mezun olmuş ve okul 1932 yılında, bu kadar maden mühendisi yeter gerekçesiyle, kapatılmıştır. Cumhuriyetin 30'lu yıllarında özellikle Avrupa'ya gönderilen öğrenciler, Maden Mühendisliği tahsili görmüşler, ihtiyaç bu mühendislerle karşılanmaya çalışılmıştır. Gerek Zonguldak'daki yüksek okuldan mezun olan ve gerekse yurt dışında okuyan değerli mühendislerin madencilik gelişmesine büyük katkıları olmuştur. Maden mühendislerinin sektöre girmesiyle plan proje fizibilite kavramaları yerleşmiş, madencilik yeni bir boyut kazanmıştır. İTÜ Maden Fakültesi'nin kuruluşunu, ODTÜ ve Hacettepe Üniversitesi Maden Mühendisliği bölümleri izlemiştir. 70'li yıllarda İzmir, Eskişehir ve Zonguldak'dan sonra, diğer bölümlerin açılışı ile bugünkü 19 bölüme ulaşmıştır.

Günümüzde ülkemizde bulunan üniversitelerimizden halen 19'sinde maden mühendisliği bölümü bulunmakta, bu bölümlerden 6 âdeti ikinci öğretim vermekte ve ikinci öğrenimlerle birlikte toplam 25 program ile öğrenim yapılmaktadır. Bu programların dışında İTÜ bünyesinde açılan Cevher Hazırlama mühendisliği ve Okan Üniversitesi'nde açılan Delme-Patlatma Mühendisliği programları da bulunmaktadır. Bu bölümlere son yıllarda 2 adet daha eklenmesi beklenmektedir. Her biri 31-72 öğrenci alan bu bölümlerde öğrenci fazlalığı nedeniyle var olan olanakların giderek daraldığı, eğitim kalitesinin düştüğü, altyapı olanaklarının yeterince oluşturulamadığı görülmektedir.

Ülkemizde halen faaliyette bulunan yerbilimlerinde mühendis yetiştiren bölümler, öğretim üyesi kadrosu yönünden karşılaştırıldığında, aralarında çok büyük uçurumlar olduğu görülür. Yeni açılan maden mühendisliği bölümleri ise, çoğunlukla tek bir öğretim görevlisinin varlığı altında açılmakta ve faaliyetini uzun yıllar bu şekilde sürdürmektedir. Bu durum eğitim kalitesinin düşmesinde en büyük etkidir.

Tablo 42 – Üniversitelerimizin Maden Mühendisliği Bölümlerinin Kuruluş Yılları ve 2008 Yılı Kontenjanları

Üniversite	Kuruluş Yılı	Kontenjan	Üniversite	Kuruluş Yılı	Kontenjan
İstanbul Teknik Üni.	1953	72	İstanbul Üni.	1991	52
Ankara Orta Doğu Teknik Üni.	1960	57	Adana Çukurova Üni. (I)	1991	72
Ankara Hacettepe Üni.	1969	62	Adana Çukurova Üni. (II)	1991	72
İzmir Dokuz Eylül Üni.	1971	72	Konya Selçuk Üni. (I)	1991	62
Eskişehir Osman Gazi Üni. (I)	1975	72	Konya Selçuk Üni. (II)	1991	62
Eskişehir Osman Gazi Üni. (II)	1975	72	Diyarbakır Dicle Üni.	1992	52
Zonguldak Karaelmas Üni.	1982	72	Malatya İnönü Üni.	1992	72
Sivas Cumhuriyet Üni. (I)	1986	52	Kütahya Dumlupınar Üni. (I)	1993	72
Sivas Cumhuriyet Üni. (II)	1986	31	Kütahya Dumlupınar Üni. (II)	1993	72
Isparta Sül. Demirel Üni. (I)	1987	72	Afyon Kocatepe Üni.	2002	62
Isparta Sül. Demirel Üni. (II)	1987	72	Niğde Üni.	2006	72
Trabzon Karadeniz Teknik Üni.	1990	52	İTÜ Cevher Hazırlama Müh.	2006	41

Kaynak : ÖSYM

Öğretim kalitesini yakından ilgilendiren diğer bir etken öğrenci sayısıdır. Ülkenin ihtiyacına göre belirlenmesi gereken öğrenci sayısı, politik yatırımlar çerçevesinde hızla arttırılmış ve bugün üniversiteler, sektör ihtiyacının çok üzerinde mühendis yetiştirmek zorunda bırakılmıştır. Her yıl 1.480 öğrenci 19 üniversitenin maden mühendisliği bölümlerine, 2.354 öğrenci 33 üniversitenin jeoloji mühendisliği bölümlerine, 837 öğrenci 9 üniversitenin jeofizik mühendisliği bölümlerine ve 118 öğrenci 3 üniversitenin petrol mühendisliği bölümlerine kayıt yaptırmaktadır. Her yıl 800-850 civarı öğrenci, maden mühendisliği diploması almaktadır. Yıllardır yeni bölümlerin açılmaması, var olanlarında sayı ve kontenjanlarının azaltılması çeşitli platformlarda dile getirilmiş olsa da, daha farklı öncelikleri göz önüne alarak oluşturulan hükümet politikalarında bunun tersine uygulamalar yer almıştır.

Tablo 43 – Üniversitelerin Çeşitli Mühendislik Disiplinlerine ait 2008 kontenjanları

Makine Mühendisliği	7.194	Gıda Mühendisliği	2.145
Elektrik-Elektronik Müh.	5.586	Kimya Mühendisliği	2.000
İnşaat Mühendisliği	5.538	Maden Mühendisliği	1.480
Bilgisayar Mühendisliği	4.452	Metalürji ve Malzeme Müh.	1.052
Endüstri Mühendisliği	3.642	Jeofizik Mühendisliği	837
Jeoloji Mühendisliği	2.354	Petrol ve Doğalgaz Müh.	118
Çevre Mühendisliği	2.244		

Kaynak: Maden Mühendisliği Bölümlerine Kayıt Yaptıran Öğrencilerin ÖSS Profili ve Çeşitli Bilgiler, Nadir Avşaroğlu, 2008

Üniversitelerimizin maden mühendisliği bölümlerine, diğer mühendislik branşlarına oranla daha az puan alan öğrencilerin yerleştiği bir gerçektir. 2008 yılında üniversitelerimizin maden mühendisliği bölümüne giriş yapan öğrencilerin aldıkları ağırlıklı taban puanı ortalaması 280,628 olarak gerçekleşmiştir. Bu puanı alan öğrenci de üniversite sınavında 120,255. olarak sıralamada yer almıştır. Kısaca; 2008 yılı ÖSS’nde ortalama olarak 120,000. olan bir öğrenci maden mühendisliği bölümüne kayıt yaptırmaya hakkı kazanmıştır. Gençlerimize mühendis

tanımına uygun ve bir maden mühendisinde bulunması gereken özellikleri kazandıracak, orta öğretimden başlayarak kendi yeteneklerine ve ilgi alanlarına göre donanım elde edebilecekleri bir yüksek öğrenim ve mühendislik eğitimi görmeleri gerekmektedir.

Ülkemizdeki maden mühendisliği bölümlerinin sorunları bir hayli fazladır. Bölümlere genel bütçeden ayrılan kaynaklar yetersizdir. Yeni üniversite ve bölümlerin açılması her bir bölüme düşen payın daha da azalmasına neden olmaktadır. Gelişmiş bölümlerin sanayi ile işbirliği yaparak belirli ölçüde mali kaynak üretmeleri mümkün gözükse de, genel olarak kaynaklar ve üniversite sanayi işbirliği yetersizdir. Sanayiciler, üniversiteleri sorunlarını anlamamakla ve arzu edilen kalitede proje üretmemekle suçlarken; üniversiteler, madencilik kurumları için yapılan projelerin yeterince değerlendirilmeden raflara kaldırılmasından şikâyetçidir.

Maden mühendisliği eğitiminin en önemli sorunlarından birisi de staj yeri sorunudur. Stajyer öğrenci kabul eden kurumların çoğu, kendilerini stajyer öğrencilerin kalacak yeri ve iaşelerini temin etmekle sorumlu görmekte, öğrencilerin stajın gerektirdiği pratik eğitimi yeterince alıp almadıkları ile gerektiğinde ilgilenmemektedirler. Oysa gelecekte ilgili mühendisler olarak kurumlarında görev alabilecek bu kişilerin iyi eğitilmesi üniversitelerin sorumluluğu olduğu kadar, kurumların da yararına olacaktır. Bu nedenle staj çalışmasının üniversite-sanayi diyalogu kurularak yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Madencilik alanındaki mühendislik bölümleri, üniversiteye girecek öğrencilerin genellikle alt tercihleri arasında yer almaktadır. Bunun yanı sıra, mezuniyet sonrası iş bulabilme olanaklarının çok az olması, sektördeki KİT'lerin mühendis almaması ve alınanlarda bilgi ve becerinin ön planda olmaması, bu bölümlerde okuyan öğrencilerde motivasyon eksikliği yaratmaktadır. Ayrıca bu artışa paralel staj yerlerinin bulunmaması ve hala 1967 yılında çıkarılan "Öğrencilerin Yapacağı Staj Çalışmalarını Düzenleme Yönetmeliği" ile (43 yıl önce olduğu gibi günlük staj ücreti hala 30 liradır) staj yapılıyor olması, diplomalarını alan genç mühendisleri nerede ise hiçbir pratik deneyimleri olmadan yetişmeleri anlamı taşımaktadır.

Öğretim programında yer alan derslerin içerikleri üniversiteler tarafından tespit edilmekte ve uygulamalar arasında büyük farklılıklar görülmektedir. Bölümler genelde, öğretim üyelerinin uzmanlıkları doğrultusunda ders belirlemekte yani, derse göre uygun hoca yerine, hocaya göre ders belirlenmektedir. Diğer yandan, maden mühendisliği bölümlerinin birçoğu, öğrenciye hizmet verecek laboratuvar alet ve teçhizattan yoksundur. Bir taraftan bu eksikliklerin tamamlanması gerekli iken, öte yandan da teknolojik gelişmelerin gerisinde kalan mevcutların da yenilenmesi gerekmektedir.

16.2 – ARA KADEME ELEMAN EĞİTİMİ

1986 tarihinde yürürlüğe giren 3308 sayılı "Çıraklık ve Meslek Eğitimi" kanununda, üç şekilde usta yetiştirilebileceği belirtilmektedir. Bunlar; Çıraklık Eğitimi, Endüstri Meslek Liselerinde Eğitim ve Meslek Kurslarıdır. Mevzuatımızda 18 yaşından küçüklerin yeraltında çalıştırılmalarının yasak olması nedeni ile çıraklık eğitimi ve endüstri meslek liselerinden mezun olan çok genç yaştaki insanların yeraltı ve yerüstü maden işletmelerinin ihtiyacı olan kazmacı, tahkimatçı, tabancı, vinççi vs. gibi mesleklere bu okullardan usta yetiştirilmesi mümkün değildir. Bu nedenlerle maden işletmelerinde usta ihtiyacının karşılanmasında en uygun yöntem yetişkinlere yönelik meslek kurslarıdır. Ne var ki bugüne kadar kuruluşlar arası koordinasyon sağlanamaması yüzünden meslek kurslarına yeterli işlerlik kazandırılmamıştır. Günümüzde birçok maden işletmesinde deneyimli ve eğitilmiş ara kademe maden işgücüne ihtiyaç duyulmaktadır.

16.2.1 – Maden Teknikeri Eğitimi

Ülkemizde 68 devlet üniversitesi bünyesinde 599 Meslek Yüksek Okulu ve 25 vakıf üniversitesi bünyesinde ise 24 Meslek Yüksek Okulu olmak üzere toplam 623 Meslek Yüksek Okulu bulunmaktadır (2006). Bugüne değin bu okullardan birçok farklı branşta Meslek Yüksek Okullarının kuruluş tarihinden 1995 yılına kadar yaklaşık 460.000. mezun, 1995–2006 yılları arasında ise 543.854 mezun verilerek toplam 1.000.000. üzerinde Teknikerin mezun olduğunu bilinmektedir. Üniversitelerin meslek yüksek okullarında her yıl 1.000'e yakın maden işkoluna ait tekniker giriş yapmakta ve bunların birçoğu mezun olmaktadır.

Tablo 44 – Üniversitelerin Madencilikle İlgili MYO'na ait Çeşitli Bilgiler

Üniversite	Meslek YO	Bölüm	Kont.	Yerleşme	Puan
Adıyaman Üni.	Adıyaman MYO	Sondaj Tekno.	50	50	220,498
Adıyaman Üni.	Adıyaman MYO	Sondaj (İÖ)	50	50	197,910
Ahi Evran Üni.	Kaman MYO	Sondaj Tekno.	40	39	
Ahi Evran Üni.	Kaman MYO	Mermer Tekno.	40	16	
Balıkesir Üni.	Balıkesir MYO	Maden	40	40	188,911
Batman Üni.	Batman MYO	Sondaj Tekno.	30	30	205,150
Bilecik Üni.	Bozüyük MYO	Mermer Tekno.	30	30	209,007
Bilecik Üni.	Pazaryeri MYO	Mermer Tekno.	40	9	
Celal Bayar Üni.	Soma MYO	Maden	50	50	183,072
Celal Bayar Üni.	Soma MYO (İÖ)	Maden	50	50	170,700
Celâl Bayar Üni.	Soma MYO	Sondaj Tekno.	50	48	
Celâl Bayar Üni.	Soma MYO	Sondaj (İÖ)	50	6	
Cumhuriyet Üni.	Sivas MYO	Maden	40	24	
Cumhuriyet Üni.	Sivas MYO (İÖ)	Maden	40	12	
Çanakkale Üni.	Çan MYO	Maden	40	-	
Dicle Üni.	Diyarbakır MYO	Mermer Tekno.	20	20	
Dokuz Ey.Üni.	Torbalı MYO	Sondaj Tekno.	40	40	188,567
Dumlupınar Üni.	Kütahya MYO	Mermer Tekno.	50	27	
Dumlupınar Üni.	Kütahya MYO	Mermer Tekno.	50	4	
Fırat Üni.	Keban MYO	Mermer Tekno.	50	50	209,302
Fırat Üni.	Keban MYO	Maden	50	50	178,644
G.Osmanpaşa Üni.	Koyulhisar MYO	Sondaj Tekno.	40	22	
İnönü Üni	Malatya MYO	Maden	30	30	182,777
İnönü Üni.	Hekimhan MYO	Sondaj Tekno.	40	40	188,028
Karaelmas Üni.	Zonguldak MYO	Maden	40	40	173,323
KocatepeÜni.	Afyon MYO	Mermer Tekno.	40	40	187,860
Kocatepe Üni.	Afyon MYO (İÖ)	Mermer Tekno.	40	10	164,693
Kocatepe Üni.	İscehisar MYO	Mermer Tekno.	40	14	206.771
Kocatepe Üni.	İscehisarMYO(İÖ)	Mermer Tekno.	40	3	
M.A. Ersoy Üni.	Bucak Emin MYO	Mermer Tekno.	40	28	
M.A. Ersoy Üni.	Bucak Emin MYO	Mermer Tekno.	40	8	
Muğla Üni.	Yatağan MYO	Mermer Tekno.	30	30	
TOPLAM			1.320	910	

Kaynak : ÖSYM, K = Kontenjan, Y = Yerleşme, MYO = Meslek Yüksek Okulu, İÖ = İkinci Öğrenim

Madencilik sektörü ile ilgili teknikerlerin en önemli açmazı, kamu kurum ve kuruluşları, özel sektör ve serbest çalışma koşullarındaki binlerce teknikerin almış oldukları akademik eğitimle doğru orantılı olarak görev yapamamanın verdiği sıkıntıdır. Kamuda görev-yetki-sorumluluk ve özlük hakları, serbest çalışmada imza yetkisi ve teknik uygulama sorumluluğu, özel sektörde ise belirsizlik ortamı maden teknikerlerin en önemli sorunları arasındadır.

Ülkemizdeki farklı 175 branşta yetiştirilen teknikerler, yeterli planlama ve organizasyon eksikliği yüzünden istihdamda büyük sorunlar yaşamaktadır. Maden teknikerlerinin, geçen süre içerisinde görev, yetki ve sorumluluklarının belirlenmemesi gerek Çalışma Bakanlığı gerekse de Milli Eğitim Bakanlığı tarafından net bir biçimde belirlenmemiş olması çalışma hayatında da büyük kaosların yaratılmasına neden olmaktadır. Bu durumla birlikte maden teknikerleri, sorunlarını çözecek bir mesleki birliktelikten de yoksun bulunmaktadır. Birçok meslek erbabının kanunla kurulmuş bir meslek odaları bulunmasına rağmen teknikerlerin mesleki Odaya kavuşamamış olması problemlerin içerisinde çikılamayacak düzeylere gelmesine neden olmuştur.

Meslek liselerinden, meslek yüksekokullarına sınavsız geçiş yasallaştırılırken, ön lisans diplomasına sahip teknikerlere de, lisans tamamlayabilmeleri için belirli kontenjanda sınavsız dikey geçiş sağlanmalıdır. Meslek yüksekokullarının eğitimi günümüzün şartlarına göre organize edilerek, Uygulamalı Teknik Bilimler Fakültesi'ne dönüştürülmeli. Böylece meslek lisesi çıkışlılar, alanlarının devamı niteliğindeki 4 yıllık lisans programlarında okuma imkanı, ön lisans düzeyinde eğitim yapan meslek yüksekokulu çıkışlılar ise lisans tamamlama fırsatı elde edilebilmelidir. Ülkemizin gelişebilmesi için kaliteli ve nitelikli ara elemanına ihtiyaç bulunmaktadır.

16.2.2 – Usta-Formen Eğitimi

Madencilik faaliyetleri için usta yetiştirmede uygulanan yöntem çoğunlukla iş başı eğitimidir. Bazı işletmelerde meslek kursları ile bu eğitim desteklenmektedir. Uygulama, daha önce benzer yöntemle usta ehliyetini almış elemanın yanına tertip edilen işçinin, çalışırken stajı izlemesi, nezaretçi ve mühendislerin denetimlerinde ustanın varsa hatalı çalışmalarında ikazları ve teorik bilgi kazandırmak için meslek kurslarına alınmaları şeklinde olmaktadır. Ancak henüz Türkiye'de bu alanlarda meslek standartları belirlenmediği ve eğitimde görev alan usta, nezaretçi ve mühendisler, aynı zamanda eğitimci olarak yetiştirilmedikleri için, bu yöntemle yetiştirilip aynı dalda usta ehliyeti verilen işçilerin kazandıkları bilgi ve becerilerde farklılıklar olmaktadır.

1986 tarihinde yürürlüğe giren 3308 sayılı meslek eğitimi kanununda üç yöntemle usta yetiştirilmesi öngörülmüştür. Bunlar; çıraklık eğitimi, endüstri meslek liselerinde eğitim ve meslek kurslarıdır. Çıraklık eğitimi ve endüstri meslek liselerinde eğitim, 14-17 yaşları arasında yapılan eğitimidir. 4857 sayılı iş yasasına dayanılarak çıkarılan "Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği"ne göre 18 yaşından küçük olanların yeraltında çalıştırılmaması, açık işletmelerin ise beşinci risk grubundaki işkolunda bulunması nedenleriyle madencilikte çıraklık eğitimi veya endüstri meslek liselerinde eğitim yoluyla usta yetiştirilmesi mümkün olamamaktadır. Bu nedenle maden işletmelerinin usta ihtiyacının karşılanmasında en uygun yöntem yetiştirilmeye yönelik meslek kurslarıdır.

16.2.3 - Nezaretçi Eğitimi

Ülkemizde halen nezaretçi eğitimi ile ilgili yasal düzenleme bulunmamaktadır. Bu nedenle nezaretçiler genellikle ya başçavuş kurslarından ya da meslek yüksek okullarında teknikerlik eğitimi alan kişilerden karşılanmaktadır. Başçavuş kurslarına, usta unvanını almış ilköğretim mezunları kabul edilmekte olup, eğitim süresi iki yıldır. Bu şekilde yetişen başçavuşlar, zaman içinde ilave bir eğitim almaksızın ocak şefliğine kadar yükselebilmekte, ancak temel eğitimleri ve madencilikle ilgili teorik bilgileri bu görev için yeterli olmamaktadır.

1974 yılında, bir ön lisans kurumu olarak, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı meslek yüksek okulları açılmıştır. 1982 yılında üniversitelere bağlanan meslek yüksek okulları mezunlarının, unvanlarının ne olduğu ve hangi kademedeki görev yapacaklarının belirlenememesi üzerine, zamanla, lisans eğitimine açık, ara kademe nezaretçi yetiştirilmesine yönelik tedbirler alınmış ve 1992 yılında mezunlarına teknikerlik unvanı verilerek bu amaç yasallaşmıştır. Meslek Yüksek Okullarının madencilikle ilgili bölümlere alınan öğrenciler çoğunlukla genel lise mezunları olmakta, bu nedenle bu kişilerin önceden kazanılmış madencilikle ilgili bilgi ve becerileri bulunmamaktadır. Bu durumda, meslek yüksek okullarının, endüstri meslek liseleri mezunlarına ilaveten, çıraklık eğitimi ve meslek kurslarında yetişen ustaları da kabul edecek şekilde yeniden yapılandırılmaları sağlanmalı ve teknikerliğin, nezaret kademesinde görev yapabilmek için gerekli bir unvan olduğunu belirten yasal düzenleme yapılmalıdır.

16.3 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

TMMOB Maden Mühendisleri Odası ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü arasında 2007 yılının “Madenlerde İş Güvenliği Yılı” ilan edilmesi konusunda protokol imzalanmıştır. Bu kapsamda; Zonguldak, Soma, Tunçbilek, Edirne başta olmak üzere madencilik sektörünün yoğun olduğu yerlerde İş Sağlığı ve Güvenliği konularında bir dizi seminer verilerek, madencilik sektöründeki bu açığın kapanmasına çalışılmıştır.

Bu çalışmaların dışında sektörümüzde yer alan Maden, Jeoloji, Jeofizik, Petrol ve Metalurji mühendisleri Odalarınca mühendisler ve iş kolunda çalışan personelin eğitimlerine ve var olan bilgileri yenilemeye yönelik olarak kendi ihtisas alanları ile ilgili olarak birçok kongre, kurultay, çalıştay sempozyum ve seminer düzenlenmektedir. Maden Mühendisleri Odasınınca düzenlenen meslek içi eğitim çalışmaları arasında teknik nezaretçilik eğitimi, maden projeleri değerlendirilmesi, patlayıcı madde ateşleyici eğitimi, bilirkişilik ve kamulaştırma eğitimi, jeotermal araştırmaları eğitimi, delme-patlatma eğitimi, sorumlu müdürlük eğitimi, işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimleri de bulunmaktadır.

Günümüzde kamu yatırımlarının yapılmadığı ve özel sektörün de kamunun boşluğunu dolduracak yatırımları gerçekleştirmediğini rahatlıkla söyleyebiliriz. Gerekli altyapı hazırlanmadan açılan bu bölümler, şu anda, ciddi sıkıntılar yaşamaktadır. Madencilik sektörünün bugünkü ihtiyacından çok fazla sayıda meslektaşımızın aramıza katıldığını belirtmek isteriz. Yeni bölümler açılmamalı ve açılmış, ancak öğretim kadrosu ve altyapı hizmetlerini veremeyen bölümlere zaman geçirilmeden gereken yatırımlar yapılmaz. Belli düzeye ulaşamayan bölümler kapatılmalı, öğrenciler diğer maden mühendisliği bölümlerine aktarılmalıdır. Bugün sayıları yurtdışı üniversitelerden mezun olanlarla 9.000-9.500'e yaklaşan meslektaşımızın arasında, madencilik sektöründe iş bekleyen ve iş bulamadığı için başka alanlarda iş arayan yüksek oranda meslektaşımız bulunmaktadır. Bazı bölümlerde eğitim programları yeniden ele alınmış ders programları yeniden düzenlenmiştir. Bütün bölümlerin, ders programlarını çağın gereklerine göre, yeniden düzenlemesi kaçınılmazdır.

Madencilik sektöründeki eğitim açığının, gerek ilgili kurumlar tarafından yürütülecek eğitimsel ve bilimsel çalışmaların yanı sıra, çeşitli bilimsel dergi, bülten, gazete gibi yayın organları tarafından kapatılması gerekmektedir. Ancak, meslek içi eğitimin madencilik sektörü çalışanlarına, sertifikaya yönelik kurslar gibi daha dolaysız eğitim çalışmaları ile verilmesi gereksinimi açıktır. Söz konusu etkinlikler; üniversite ve eğitim kurumları, meslek odaları ve ilgili kamu kurumları tarafından bilimsel bir içerikte ve periyodik olarak oluşturulacak “Sürekli Eğitim Merkezi” tarafından planlı bir şekilde verilmelidir. Bu eğitimler ile bir yandan madencilik sektörü çalışanlarının bilgi ve beceri düzeyleri arttırılırken, diğer yandan da sektörde yer alan personelin eğitim kurumları ile gelişen bir diyalog oluşturmaları sağlanacaktır.

17 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİ

Bilindiği gibi madencilik sektörü özellikle de yeraltı madenciliği, doğası gereği içerdiği riskler nedeniyle dünyanın her yerinde planlama, yatırım ve üretim aşamasından pazarlama aşamasına kadar çok özel önlemler, donanım, bilgi, deneyim, uzmanlık ve sürekli denetim gerektiren dünyanın en ağır iş kollarından birisidir. Ülkemizdeki madencilikle ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının bu bilgi ve deneyime ulaşması uzun yıllar gerektirmiştir. 1980’li yıllardan itibaren uygulanan neo-liberal politikalar sonucunda kamunun faaliyet alanları daraltılarak madencilik sektörü yarı yarıya küçültülmüş, uzun yıllar gerektiren bilgi ve deneyim birikimi de darmadağın edilmiştir. Böylelikle bir yandan ülkemiz madencilik kamu kuruluşlarındaki “mevcut üretim kültürünün/birikiminin” bir anlamda reddedilmesi ve bu alanların yetersiz ve deneyimsiz özel kuruluşlara bırakılması, bu yapılırken kamusal denetimin de iyice gevşetilmesi sonucu özellikle iş kazalarına davetiye çıkarmaktadır.

Yaşam en temel insan hakkıdır. Dünyada her gün milyonlarca insan, engellenebilecek ve hukuken de engellenmesi zorunlu olan iş kazaları ve meslek hastalıklarından dolayı yaşamını yitirmekte, meslek hastalıklarına yakalanmakta veya sakat kalmaktadır. ILO’nun 2009 yılı açıklamalarına göre dünyada her yıl 270 milyon iş kazası meydana gelmekte, her 15 saniyede bir işçi ve her gün yaklaşık 6 bin 300 kişi, iş kazası veya meslek hastalıkları nedeniyle yaşamını kaybetmektedir. Ülkemiz, iş kazalarında ön sıralarda yer almaktadır. Son yıllardaki kaza istatistikleri incelendiğinde, özellikle madencilik sektöründe iş kazalarının belirgin bir şekilde artarak devam ettiği görülmektedir. 2008 yılında 43 maden çalışanı iş kazası sonucu yaşamını yitirmişken, 2009 yılında bu sayı 92’ye yükselmiş, 2010 yılının ilk 4 ayında ise 35’e ulaşmıştır.

Ülkemizde meslek hastalıkları ile ilgili yaygın bir çalışma yoktur ve çalışanlar bazı hastalıkların meslek hastalığı olup olmadığını bilememektedir. Ülkemizde meslek hastalıkları; gerek tanısının konulması ve tedavinin düzenlenmesi, gerekse rehabilitasyonunun sağlanması açısından çok sorunlu bir alandır. Bu nedenle ülkemizde meslek hastalıklarına tanı konulması süreci yeniden ele alınmalıdır. İş kazalarındaki dolaylı harcamalar, doğrudan harcamaların 4 ile 10 katı arasında gerçekleşmektedir. Bu nedenle iş kazalarının sosyal güvenlik sistemine maliyeti büyük meblağlara ulaşmaktadır. ILO’ya göre gelişmekte olan ülkelerin iş kazaları ve meslek hastalıkları maliyetleri, gayri safi yurt içi hâsıllarının (GSYİH) % 4’ü tutarındadır. Buna göre ülkemizin 2008 yılı GSYİH’si dikkate alınır iş kazaları ve meslek hastalıklarının toplam maliyeti 38 milyar TL’dir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çıkarılan iş kanunu ve ilgili yönetmelikleri, tüm sektörlerde olduğu gibi madencilik sektöründe de etkin denetlemenin yapılabilmesi bakımından yetersiz olmakta çıkarılan mevzuatlar yaşamın gerçeklerine uygun olmamaktadır. Ülkemizdeki işyerlerinin % 98’inin 50’den az işçi çalıştırdığı, tüm çalışanların % 70’inin 50’den az işçi çalıştıran işyerlerinde çalıştığı bilinmektedir. İş kazalarının % 63’ünün de 50’den az işçi çalıştıran işyerlerinde meydana geldiği bizzat Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının istatistiklerinde belirtilmesine rağmen çıkarılan mevzuatlarda 50’den az işçi çalıştırılan iş yerlerinde iş güvenliği uzmanı çalıştırılmasına gerek görülmemiştir.

Halen yürürlükte bulunan 4857 sayılı iş yasası ile esnek/kuralsız çalışmayı, işçileri başka işverenlere kiralamayı, taşeronlaştırmayı yasal hale getiren; kıdem tazminatları, fazla mesai ücretleri ve sendikal hak ve yetkiler kısıtlanmaktadır. Bu nedenle acilen bütün tarafların katılımı ile demokratik; iş güvencesi ve iş güvenliğinin birbirini tamamladığı, tüm çalışanlar için insana yakışır norm ve standartta yeni bir iş yasası hazırlanmalıdır.

Günümüzde birçok ülkedeki maden işletmelerinde; gerekli olan iş güvenliği önlemlerini almak, işin özelliklerine uygun çalışma ortamı yaratmak yerine, daha fazla kar uğruna çalışma koşulları zorlanmaktadır. Neo-liberal politikaların bir dayatması olan örgütsüzleştirme-sendikasılaştırma ile taşeronlaştırma ve hukuksuz çalışma koşulları olduğu sürece bu tür acı olayların yaşanması kaçınılmazdır. Kar hırsının öne çıktığı, denetimlerin yeterince yapılmadığı, eğitimin önemsenmediği, teknolojinin kullanılmadığı bir ortamda kazaları önlemek mümkün değildir.

17.1 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE YAŞANAN İŞ KAZALARI

Madencilik sektörü, doğası gereği özellik arz eden, uzmanlık ve sürekli denetimi gerektiren dünyanın en zor ve iş kazalarına karşı en riskli iş koludur. Madencilik, bugün gelişmekte olan pek çok ülke için en büyük gelir ve döviz kaynağıdır. Ne var ki, bir taraftan da madenlerin değerli olması ülkelerin ve toplumların üzerinde değişik oyunların oynanmasına neden olmaktadır. Afrika, Asya ve Güney Amerika’da yer alan birçok ülke zengin madenleri bulunduğu için gelişmiş ülkelerin sömürü hedefi olmuştur. Bu amaca kolayca ulaşmak ve çok daha ucuza bu kaynakları temin etmek için ülkelerde dikta rejimleri desteklenmiş, yapılan ticaretten daha fazla pay almak isteyen yerli halklar bastırılmıştır.

Dünya’da yaklaşık 30 milyon kişinin madenlerde çalıştığı düşünülmektedir. Bunların yaklaşık 1/3’ü kömür ocaklarında çalışmaktadır. Belki 30 milyon çok büyük bir rakam değildir, ancak her bir maden işçisinin farklı sektörlerde bir başka işçiye iş yarattığı düşünülür ve bir de bu işçilerin geçindirdikleri aile fertleri düşünülürse, madencilik yaklaşık 300 milyon insanı yakından ilgilendiren dev bir sektördür.

Madencilik kaza ve ölüm risklerinin en yüksek olduğu sektörlerden biridir. Dünya’da çalışanların sadece %1’i madenlerde iken, meydana gelen ciddi kazaların %8’i madencilik sektöründe olmaktadır. Bu gerçekten çok yüksek bir orandır. Bunun için madencilik sektörünü ilgilendiren 1931 tarihli 31 nolu, kömür madenlerinde çalışma saatlerini konu alan ILO sözleşmesi kabul edilmiştir. 176 nolu madenlerde sağlık ve güvenlik konulu sözleşme ise 1995 yılında kabul edilmiştir.

Türkiye iş kazalarında dünyada üçüncü, Avrupa’da birinci sırada yer almaktadır. Özel maden işletmelerinde, işçi sağlığı ve iş güvenliği önlemleri genellikle maliyet unsuru olarak görülmekte, bu nedenle maden iş kazaları son yıllarda belirgin olarak artmaktadır. Özellikle yeraltı kömür madenciliği, işçi sayısı başına düşen kaza ve ölüm sıralamasında bütün sektörlerin başında yer almaktadır. Bu nedenle, madencilik sektörü daha yakından izlenmeli, değerlendirilmeli ve kaza önleme çalışmalarına daha fazla ağırlık verilmelidir. Madenlerde meydana gelen iş kazaları ile ilgili olarak birçok kurumun da dile getirdiği gibi meydana gelen bu “kazalar kader değildir”.

TÜİK; 2006-2007 iş kazaları araştırma sonuçlarına göre, Türkiye’de 12 ay içerisinde bir işte çalışmış olanların % 2,9’u iş kazası geçirmiştir. Bu oran erkeklerde % 3,6 iken, kadınlarda % 1,3 olarak hesaplanmıştır. İş kazası geçirenlerin oranının en yüksek olduğu sektör ise % 10,1 ile madencilik ve taşocakçılığıdır. Bunu % 7,7 ile elektrik, gaz ve su sektörü izlemiştir. Yine bu raporda bir kaza geçirenlerin % 67,5’ini ücretli, maaşlı veya yevmiyeli çalışanlar oluşturmuştur.

Tablo 45 - Türkiye’de Kömür Madenlerinde İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları

YIL	İş Kazası Sayısı	Meslek Has. Sayısı	Sürekli İş Görememezlik Sayısı			Ölen İşçi Sayısı		
			İş Kazası	Meslek Hastalığı	TOPLAM	İş Kazası	Meslek Hastalığı	TOPLAM
2004	5.481	132	66	233	299	38	0	38
2005	6.011	358	50	232	282	77	5	82
2006	6.722	416	104	285	389	35	0	35
2007	6.293	966	76	351	427	38	0	38
2008	5.717	328	34	187	221	30	0	30
TOP.	30.224	2.200	330	1.288	1.319	218	5	223

Kaynak: SSK 2004, 2005 ve 2006 İstatistik Yıllıkları, SGK 2007 ve 2008 İstatistik Yıllıkları

Özellikle 80’li yılların başından itibaren uygulamaya konulan özelleştirme, taşeronlaşma, rödevans vb. yanlış uygulamalar; kamu madenciliğini küçültmüş, kamu kurum ve kuruluşlarında uzun yıllar sonucu elde edilmiş olan madencilik bilgi ve deneyim birikimini dağıtmıştır. Yoğun birikim ve deneyime sahip olan kurum ve kuruluşlar yerine üretimin, teknik ve alt yapı olarak yetersiz, deneyim ve uzmanlaşmanın olmadığı kişi ve şirketlere bırakılması, buna ek olarak kamusal denetimin de yeterli ve etkin bir biçimde yapılamaması iş kazalarının artmasına neden olmaktadır.

Ülkemizde; yüksek risk taşıyan, kuralsız ve denetimsiz çalışan, mühendislik bilim ve tekniğinden uzak, teknik elemanın gözetim ve denetimi olmaksızın, tamamen ilkel koşullarda çalışan pek çok maden işletmesi bulunmaktadır. Bu işletmelerde her an kaza olma olasılığı mevcuttur. Sektörün özelliği göz önüne alınarak kapsamlı bir risk haritasının ilgili Bakanlıklarca hazırlanması ve denetimlerin buna göre yapılması gerekmektedir. Ayrıca, teknik nezaretçi ve iş güvenliğinden sorumlu olan mühendis ücretini, denetlemek durumunda olduğu işyeri sahibinden almakta olup bu durum mühendisin işletme ile ilgili kararlarında özgür davranmasını engellemektedir. Bu açıdan, teknik nezaretçinin ve iş güvenliğinden sorumlu mühendisin özgürce karar verebilmesi ve görevini layıkıyla yerine getirebilmesi amacıyla, ücretini oluşturulacak bir fondan alması için gerekli yasal düzenlemeler acilen yapılmalıdır.

İş güvenliği denetiminden birinci derecede sorumlu olan Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, yaşanan iş kazalarının önlenmesi için görevlerini tam olarak yerine getirmesi gerekir. Yasal mevzuatlarda yapılacak düzenlemelerle denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi gerekirken, çıkarılan yönetmelikte denetimin özelleştirildiği ve ticarileştirildiği, iş güvenliği mühendislerinin görev, yetki ve sorumluluklarının net olarak tanımlanmadığı, meslek odalarının görüşlerinin dikkate alınmadığı görülmektedir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çıkarılan yeni iş kanunu ve ilgili yönetmelikleri, madencilik sektöründe etkin denetlemenin yapılabilmesi bakımından yetersiz kaldığı ve ciddi sakıncalar içerdiği bilinmektedir. Söz konusu mevzuat, yeniden gözden geçirilerek madencilik sektörünün özellik arz eden sorunları da göz önüne alınarak yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.

Artık günümüzde madenlerde yaşanan kazaların oluşmasına neden olan etkenlerin; ilgili kurum ve kuruluşların koordinasyonu ile birlikte en kısa zamanda masaya yatırılması ve çözümlenebilmesi için acil olarak bir eylem planı hazırlanması gerekmektedir. Ulusal ölçekte oluşturulacak bu yapının; kazaların önlenmesi için gerekli risk haritalarını çıkarması, gerekli planlamaları ve eğitimleri koordine etmesi, ilgili yasa ve yönetmelikleri tekrar gözden

geçirerek sahanın ihtiyaçlarına uygun olarak yeniden düzenlemesi ve iş güvenliği kültürünün geliştirilmesi için çalışmalar yapması gerekmektedir.

17.2 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE YAŞANAN MESLEK HASTALIKLARI

Madencilik sektörünün en önemli risklerinden birisi de meslek hastalıklarıdır. Meslek hastalıkları genellikle bir mesleğin bünyesinde barındırdığı özel koşullar ile oluşan bir unsur olarak tarif edilmektedir. Yeraltında, fabrikalarda, son derece partiküler ve değişik tozlu ortamlarda, kimyasal, patlayıcı ve parlayıcı malzemeler, soğuk ve sıcak hava şartlarına bağlı olarak maden ocaklarında, ses, ışık, vardiyalı çalışma, yoğun iş temposu vb. gibi zor koşullarda çalışan maden emekçileri birçok meslek hastalığı ile karşı karşıya kalmaktadırlar.

Madencilik sektöründe çoğu durumda, yaşanan meslek hastalıklarına karşı alınabilecek önlemler bulunmaktadır. Solunum yolları ile ilgili olarak periyodik ve uzmanlarca yapılacak kontroller, ses, ışık, toz ve kimyasallara karşı kullanılacak koruyucu malzemeler ve melbusat ile birçok meslek hastalığının ve yaralanmaların önüne geçilebilmektedir. Önlemleri alınan hastalıklar ve yaralanmalar; daha rantabl ve daha verimli bir iş yaşamı sağlayacağından gerek işveren gerekse de çalışan açısından her zaman tercih edilmelidir.

Madencilik sektörü doğası gereği sayısız risk unsurunu içinde barındıran insan yaşamı açısından son derece tehlikeli bir sektördür. Sektörde çalışmanın yarattığı tehlikelerin en aza indirilebilmesi için kişisel koruyucu donanımlar mutlaka kullanılmalıdır. Madenlerde dar yerde çalışılmakta, göçük ve taşların düşmesi gibi riskler her zaman bulunmaktadır. İnsan kafası, insan vücudunun en hassas bölgelerinden biridir ve çok dikkatle korunması gerekir. Çarpmalar sonucunda yarılmalar, kanamalar ve hatta ciddi travmalar söz konusu olabilir. Bu nedenle kafa koruyucu donanımlar olan baretler, kasketler ve başlıkların takılması zorunludur. Elbette bu başlıkların sağlam maddelerden yapılması gerekmektedir. Ayrıca çarpmanın ötesinde nemli ortamlarda çalışırken başlığın yanlarının akan suyu durdurabilmesi için yukarı bükük olması da önemlidir.

Madencilik sektöründe birçok makine kullanılmaktadır. Bu makinalar yaptıkları iş gereği oldukça yüksek seviyede gürültü çıkartmaktadırlar. Ayrıca madenlerin yerin altında, derinlerde olma durumunda ise kapalı ortam, gürültünün açık havada olduğu gibi yayılmasını engellemekte ve kulaklar için ciddi tehditler oluşturabilmektedir. Isı da madencilik sektörü için önemli risklerden biridir. Madenlerde her 100 metrede ortam ısısı 1 derece yükselmektedir. Dolayısıyla bazı derin madenlerde duvarların sıcaklığı 40 dereceye kadar yükselmektedir.

Madencilik sektöründe çalışan işçilerin karşılaştıkları en önemli meslek hastalıklarının başında akciğer ve solunum yolları ile ilgili hastalıklar gelmektedir. Bu hastalıklardan; yapısal olarak normal akciğer dokusundan olan hücrelerin gereksinim ve kontrol dışı çoğalarak akciğer içinde bir kitle (tümör) oluşturması ile Akciğer Kanseri oluşmaktadır. Akciğerlerin en ufak birimi olan hava keseciklerinin (alveoller) harap olması ile Amfizem, akciğerlere giden havayollarının iç yüzündeki zarın iltihaplanması ile Bronşit (akut ve kronik) hastalıkları meydana gelmektedir.

Özellikle kömür madenciliğinde yaşanan önemli bir hastalık olan pnömokonyoz, büyük miktarda kömür tozunun akciğerde depolandığı amfizem ile karakterize edilen meslek hastalığıdır. Pnömokonyoz, genellikle bazı özel iş koşullarında çalışan kişilerde inorganik toz ya da zerrecikli maddenin akciğerlerde depolanması ve buna bağlı olarak gelişen doku

reaksiyonu ile ilgili durumdur. Bunların dışında, tüberküloz olarak da adlandırılan verem hastalığı insanlık tarihinin ilk çağlarından itibaren görülen en eski hastalıklardan birisidir. Verem esas olarak akciğerleri tutan ve bunun yanı sıra diğer birçok organda da yerleşebilen bir mikrobuğunun oluşturduğu bir hastalıktır.

Özellikle resmi istatistiklere bakıldığında, son yıllarda kesinleşmiş meslek hastalığı sayısı giderek azalmaktadır. 2004 yılında bu rakam 384 dır. Resmen tanımlanmış meslek hastalıklarının % 40-60'ı, mesleksi akciğer hastalıklarının ise neredeyse tamamı pnömokonyoz grubundadır ve bu olgular sadece belirli alanlarda çalışmalarını sürdüren madencilik iş kolundan gelmektedir.

Tablo 46 – İş Gruplarına Göre Meslek Hastalıklarının Dağılımı

İş Kolu	2000	2001	2002	2003	2004
Kömür Madenciliği	315	426	313	301	132
Kömür Dışı Madencilik	6	19	5	0	0
Metal Olmayan Maddelerin Üretimi	15	6	6	0	1
Metal Eşya İmalı(Makina Hariç)	38	19	41	10	15
Makine İmal ve Tamiri	26	94	45	66	76
Diğer İşler	403	319	191	63	160
TOPLAM	803	883	601	440	384

Diğer iş kolları meslek hastalığı açısından risk taşımamakta mıdır, yoksa bu alanlarda meslek hastalığı riski tamamen ortadan kaldırılmış mıdır? Avrupa Birliği 2002 yılı verilerine göre, çalışanlarda % 0,3-0,5 düzeyinde meslek hastalığı saptandığı göz önüne alındığında, Türkiye’de yaklaşık olarak 24.000 kişinin meslek hastalığına sahip olması beklenirken, 2004 yılında sadece 400’ün altında meslek hastalığı saptanmış olması düşündürücüdür.

Metan gazı da patlamalara neden olmaktadır. Bu gaz, yerel cebri çekişli havalandırma cihazları ile seyreltilebilir ve yoğunluğu azaltılmak yoluyla tehlikesi sınırlandırılabilir. Kömür madenlerinde, kömür tozunun oluşmasını engellemek için, her türlü önlemler alınmasına karşın yine de patlama kaçınılmaz olabilir. Yerde 0,012mm kalınlığında bile oluşacak kömür tozu havada asılı kalırsa patlamaya neden olur. Bu gerçekten çok büyük bir risktir. Ancak dolomit, alçıtaşı ve kireçtaşı gibi alevlenmeyen maddeler toz haline getirilerek yere serpilirse patlama riski azaltılmış olur.

Madencilik sektörü meslek hastalıkları riskinin fazla olduğu bir sektör olmakla birlikte, meslek hastalıkları kaçınılmaz ya da önlenemez değildir. Gerekli önlemler alındığı takdirde önlenemeyecek meslek hastalığı bulunmamaktadır. Türkiye’nin dünyada maden işçisi ölümlerinin oransal olarak en çok yaşandığı ülke olması, 1999’daki işçi ölüm oranı ile dünya rekorunu elinde tutması ve 1999-2006 yılları boyunca işçi ölümlerinde yüz binde 70’in altına düşmeyen tek ülke olmasının temel nedeni, işçi sağlığı ve iş güvenliğinin hem işverenler, hem de hükümetler tarafından hiçe sayılması, kar hırsının her şeyin önüne konulmasıdır.

Sonuç itibarıyla, madencilik sektörü, özellikle de yeraltı madenciliği, doğası gereği içerdiği riskler nedeniyle dünyanın her yerinde planlama, yatırım ve üretim aşamasından pazarlama aşamasına kadar çok özel önlemler, donanım, bilgi, deneyim, uzmanlık ve sürekli denetim gerektiren dünyanın en ağır işkollarından birisidir. Ülkemizdeki madencilikle ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının ulaştığı bilgi ve deneyim yaygın kültüre dönüştürülmelidir. Sanayimizin vazgeçilmez girdilerinden olan yeraltı kaynaklarını yerin derinliklerinden

çıkartmak için mücadele ederken hayatlarını ve sağlıklarını riske atan maden emekçilerimiz gerekli yasal önlemlerle korunmalıdır.

17.3 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE YAŞANAN İŞ KAZALARI ve MESLEK HASTALIKLARINA KARŞI ALINABİLECEK ÖNLEMLER

Son yıllardaki kaza istatistikleri incelendiğinde, özellikle madencilik sektöründe iş kazalarının belirgin bir şekilde artarak devam ettiği görülmektedir. İstatistikler ve kaza raporları, madenciliğin potansiyel tehlikelerinin tespitini, sistematik olarak iş sağlığı ve güvenliği alanında yeni düzenleme ve yapılanmaların gerekliliğini net bir şekilde ortaya koymaktadır.

Ölümlere, yaralanmalara ve maddi kayıplara neden olan kazaların ve meslek hastalıklarının önlenmesi için gerekli olan düzenleme, araştırma ve geliştirme programlarının doğru şekilde yapılandırılabilmesi gereklidir. Bunun için de ilgili bakanlıkların, madencilik kurum ve kuruluşlarının, üniversitelerin, sendikaların ve madencilik sektörünün bilgi ve birikimini bünyesinde odalar ve sivil toplum örgütlerinin birliktelik ve işbirliği yapma zorunluluğunu beraberinde getirmektedir.

Madencilik sektöründe yaşanan iş kazaları incelendiğinde, madenin özelliklerine uygun olan işletme yöntemlerinin seçilmediği ve yeraltı madenciliğinde güvenli bir çalışma ortamının yaratılmasında olmazsa olmaz unsurlar olan havalandırma, tahkimat ve nakliyat projelerinden birinin veya birkaçının eksik ya da hatalı yapıldığı gözlenmektedir. Bunlara, çalışanların çalışma yaşamındaki ekonomik ve sosyal sorunları, eğitimsizlik, çalışanların ve/veya işi yapan firmaların deneyimsizliği de eklendiğinde, kazalar kaçınılmaz hale gelmektedir.

Kaza riski oranı en yüksek işkolu olan madencilikte, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yatırım ve önlemlerin alınması çok önemlidir. Bilinçsizce ve teknolojiden uzak yapılan maden işletmeciliği, gerekli yatırımların yapılmasından kaçınılması, hızlı ve yüksek kazanç sağlanabilmesi için üretim zorlamaları kazalara davetiye çıkarmaktadır.

Ayrıca, madencilik sektöründe birinci dereceden sorumlu olan, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın, gerekli uygulama ve denetimleri yeterince yaptığı söylenemez. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çıkarılan 4857 sayılı iş kanunu ve ilgili yönetmelikler; madenciliğin yanı sıra, riskin yüksek olduğu tüm sektörlerde etkin önlemlerin alınması, iş güvenliği kültürünün geliştirilmesi ve etkin denetimlerin yapılabilmesi bakımından son derece yetersiz ve ciddi sorunlar içermektedir. Sürekli kaza yaşanmasına neden olan olumsuzluklara ilişkin net ifadelerin mevzuatta yer almaması ve birbirinin kopyası şeklinde gerçekleşen tüm kazalara rağmen ulusal düzeyde acil durum planı ve risk haritalarının hâlâ çıkarılmaması büyük eksikliklerdir. Her kaza sonrası bir bellek kaybı yaşanarak, bir sonraki kazaya kadar unutulmakta ve unutturulmakta; gereken uyarılar yapılmamakta, etkin önlemler alınmamakta ve kaderciler anlayış sürdürülmektedir.

Tüm sektörde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili gerekli yatırımların yapılması sağlanmalıdır. Gerekli risk analizleri yapılarak yeterliliği ve uygulanabilirliği denetlenmeli, eksikliklerin giderilmesi için caydırıcı yaptırımlar uygulanmalıdır. Çalışanların eğitimi, çalışma alanındaki risklere karşı bilgilendirilmeleri, risklere karşı kişisel donanımlarının uygun ve eksiksiz olması işveren tarafından sağlanmalı ve sürekli olarak denetlenmelidir. Mühendislik bilim ve teknolojisinden uzak, teknik elemanın gözetim ve denetimi olmaksızın, tamamen ilkel koşullarda yürütülen emek yoğun işletmecilik tarzı terk edilmelidir. Bu çalışma şekli, her yıl çok sayıda ölümlü kazaya, kaynak israfına ve çevre felaketlerine neden olmaktadır.

Yürürlükte olan mevzuata göre, teknik nezaretçi uygulamasında önemli sorunlar yaşanmaktadır. Bu uygulamada, her teknik nezaretçi Türkiye'nin herhangi bir yerindeki 10 sahaya aynı anda bakabilmekte ve sahalara ayda 2 kez gitmeleri yeterli sayılmaktadır. Bu durum maden sahalarında iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması açısından büyük sorunlar yaratmakta, koruyucu ve önleyici faaliyetlerin yapılmasını engellemektedir. Maden mühendisinin teknik nezaret görevi alabileceği ruhsat sayısı azaltılmalıdır.

Çalışan sayısına bakılmadan tüm yeraltı işletmelerinde daimi nezaretçi bulundurma zorunluluğu getirilmeli; ayrıca, daimi nezaretçinin nitelikleri ile atama usul ve esasları Yönetmelikte açıkça belirtilmelidir. Teknik nezaretçi uygulamasında, iş güvenliğinden de sorumlu olan mühendis, ücretini denetlemek durumunda olduğu ruhsat sahibinden almakta olup; bu durum, mühendisin işletme ile ilgili kararlarında objektif olmasını engellemektedir. Teknik nezaretçinin özgür ve doğru kararlar verebilmesi açısından, ücretini kanun hükmüyle oluşturulacak bir fondan alması için gereken her tür düzenleme hayata geçirilmelidir.

Yukarıda ana başlıklar halinde kısaca değerlendirilmiş olan kazaların oluşmasına neden olan etkenlerin, daha önce belirtilen kurum ve kuruluşların koordinasyonu ile birlikte en kısa zamanda masaya yatırılması, detaylandırılması ve çözümlendirilebilmesi için acil olarak eylem planı hazırlanması gerekmektedir. Ulusal ölçekte oluşturulacak bu yapının; risk haritalarını çıkarması, gerekli planlamaları ve eğitimleri koordine etmesi, ilgili yasa ve yönetmelikleri tekrar gözden geçirerek sahanın ihtiyaçlarına uygun olarak yeniden düzenlemesi ve iş güvenliği kültürünün geliştirilmesi için çalışmalar yapması gerekmektedir.

17.4 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Son yıllarda ülkemizde AB uyum çalışmaları sürecinde mevzuatlarda kimi hata ve eksiklere rağmen pek çok değişikliklere gidilmiş, bu değişiklikler sonucu çalışma yaşamıyla ilgili mevzuatta da köklü değişiklikler olmuş, çalışanın sağlık ve güvenliğine ilişkin işverenlere ciddi sorumluluklar yüklenmiştir. İş güvenliğine ilişkin kurallara uymamak ve gerekli önlemleri almamak işverenler için kaybetmelerinin neredeyse % 100 olduğu bir kumar haline gelmiştir. Ne yazık ki, sorunun temel çözümlerinden olan uygulama ve denetimlerde aynı gelişme pek de görülmemektedir.

Halkın alın teri ile kurulan ve ülkemizin kalkınmasında önemli işlevler gören kamu kuruluşlarımızda özellikle son dönemde yönetici kademelerine yapılan atamalarda; bilgi, beceri ve liyakat aranmasından vazgeçilmiştir. Artık, atamalarda geçerli olan ölçüt, sadece “kendileri gibi düşünmek ya da kendilerinden olmak” olarak belirlenmiştir. Bu şekilde, yetersiz kişilerin uzmanlık gerektiren makamlara getirilmesinin önü açılmış, kurumlardaki yozlaşma hızlandırılmıştır.

Bu değerlendirmeler altında; ülkemizde, yüksek risk taşıyan, kuralsız ve denetimsiz çalışan, mühendislik bilim ve tekniğinden uzak, teknik elemanın gözetim ve denetimi olmaksızın, tamamen ilkel koşullarda çalışan başta kamu maden ocakları olmak üzere pek çok maden işletmesi bulunmaktadır. Bu işletmelerde her an kaza olma olasılığı mevcuttur. Bu nedenlerle, sektörün özelliği göz önüne alınarak kapsamlı bir risk haritasının ilgili Bakanlıklarca hazırlanması ve denetimlerin buna göre yapılması gerekmektedir.

Teknik nezaretçi ve iş güvenliğinden sorumlu olan mühendis ücretini, denetlemek durumunda olduğu işyeri sahibinden almakta olup bu durum mühendisin işletme ile ilgili kararlarında

özgür davranmasını engellemektedir. Bu açıdan, teknik nezaretçinin ve iş güvenliğinden sorumlu mühendisin özgürce karar verebilmesi ve görevini layığıyla yerine getirebilmesi amacıyla, ücretini oluşturulacak bir fondan alması için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Kazaların önlenmesi için bilimsel ve teknik yatırımların yanı sıra, örgütlenmenin ve sendikalaşmanın önündeki engellerin kaldırılması, çalışma yaşamı ile birlikte çalışanların sosyal ve ekonomik yaşamlarının da iyileştirilmesi zorunludur.

İş güvenliği denetiminden birinci derecede sorumlu olan Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, yaşanan iş kazalarının önlenmesi için görevlerini tam olarak yerine getirmelidir. Yasal mevzuatlarda yapılacak düzenlemelerle denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi gerekirken, çıkarılan yönetmelikte denetimin özelleştirildiği ve ticarileştirildiği, iş güvenliği mühendislerinin görev, yetki ve sorumluluklarının net olarak tanımlanmadığı görülmektedir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çıkarılan iş kanunu ve ilgili yönetmelikleri, madencilik sektöründe etkin denetimin yapılabilmesi bakımından yetersizdir ve ciddi sakıncalar içermektedir. Söz konusu mevzuat, yeniden gözden geçirilerek madencilik sektörünün özellik arz eden sorunları da göz önüne alınarak yeniden düzenlenmelidir.

Özellikle son yıllarda madencilik sektöründe yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili olarak yapılması gereken; insan hayatını, kamusal faydayı merkezine almayan anlayışlardan vazgeçilerek, denetimsiz ve kuralsız çalışmakta olan, teknolojik yenilenmelerini yapmayan, sendikalaşmayı engelleyen ve kaza riskine açık işletmelerin etkin denetiminin yapılarak yaptırımların uygulanması ve işçi sağlığı ve işçi güvenliği mevzuatının günün gerekleri ışığında yeniden düzenlenmesidir.

18 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE İSTİHDAM, MADEN MÜHENDİSLERİNİN YERİ ve KONUMU

Büyük ölçekli maden üretimi, birçok ülkenin ekonomik ve toplumsal kalkınmasında önemli bir rol oynamaktadır. Madencilik, işsizlik ve yoksulluğun yüksek olduğu kırsal bölgelerde, gerek doğrudan gerekse söz konusu faaliyetin yarattığı yan ekonomik faaliyetler sonucu binlerce kişiye istihdam olanağı sağlamaktadır. İstihdam ile yaratılan gelir, kırsalda üretilen mal ve hizmetlerin tüketilmesi bakımından da yaşamsaldır. Ayrıca, kırsal bölgelerde ulaşım, su, eğitim ve iletişim gibi ekonomik ve sosyal altyapının sağlanmasına yönelik önemli katkısı da bulunmaktadır.

Madencilik katma değer yaratan emek yoğun bir sektördür. Bilimsel çalışmalara göre 1 maden işçisi yanında 12 kişiyi daha istihdam etmektedir. Yani madende çalışan her kişi dolaylı olarak 12 kişiye daha iş imkânı yaratmaktadır. Hem istihdam boyutuyla hem de arz güvenliği boyutuyla yerli kaynaklara yönelmesi gerekmektedir. Aynı zamanda madencilik emek yoğun bir sektör olup 2005 yılı sonu itibarıyla sektörde 6.875 işletme izinli maden sahasında ve atölyeler, işletmeler, mevsimlik işçiler, yan sanayisi dahil, 757.000 dolayında iş gücü bulunmaktadır. İstihdam yaratmada öncelikli sektör olan madencilik sektörünün önü açıldığı takdirde ve yeni üretim alanları devreye alındığı takdirde bu iş gücünün hızla artacağı tahmin edilmektedir.

Yine 2006 yılında madencilik sektöründe iş gücünün eğitim ve öğrenim durumunu değerlendirmeye yönelik olarak DPT tarafından bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaya göre madencilik sektöründeki 176.000 çalışanın % 69,3ü ilköğretimin ilk bölümü düzeyindedir. İlköğretimin orta bölümü ve lise düzeyinde öğrenim görenlerin payı sırasıyla % 18,8 ve % 6,8 olup, sektörün genel ortalaması diğer sektörlerle kıyaslandığında iyi durumdadır. Ancak genel olarak ülkemizde eğitim ve öğretim düzeyinin artışına paralel olarak sektörde çalışanların eğitim ve öğretim düzeyinin 2002 yılı değerlerinin üzerinde olduğu tahmin edilmektedir.

18.1 – DÜNYA MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE İSTİHDAM

Ülkemizde madencilik sektörünün uç ürünler bazında yetersiz kalması nedeniyle imalat sanayiiyle ilgisi yokmuş gibi görünmektedir. Oysa sanayileşmiş ülkelerde madencilik sektörü, imalat sanayi ağırlıklı ve “mineral endüstrisi” adı altında değerlendirilmektedir. Örneğin; Avrupa Birliği’nde “mineral endüstrisi” veya “temel mallar sanayi (resource intensive)” demir-çelik, demir dışı metaller, inşaat ve yapı endüstrisi, cam, döküm, seramik, boya, çimento-kireç, mermer-taş işleme, tuğla-kiremit ve gübre sanayi gibi çeşitli alt sınıflarda değerlendirilmektedir. Bu durumda ise bahsi geçen bu sanayi dallarında 3 milyon kişiye yakın kişi istihdam edilmektedir.

Dünyada, mineral endüstrisindeki sınıflandırmanın farklılığı detaylı bir kıyaslamanın yapılmasına engel olmakla birlikte, AB ve ABD’nin maden üretim, milli gelirdeki payı ve üretim yoğunluğu açısından karşılaştırılması amacıyla elimizde bazı rakamlar bulunmaktadır. Bu rakamlara göre hem ABD hem de AB’nde maden işleyen sanayilerde 3 milyon kişinin istihdam edildiği belirtilmektedir. Yine bu çalışmada 1994 yılında AB’nde 20 milyar Euro (milli gelir içindeki payı % 0,34) iken AB’nde 27 milyar Euro (milli gelir içindeki payı % 0,53) olarak gerçekleştirildiği belirtilmiştir.

Madencilik sektöründeki istihdam ile ilgilenen diğer bir kuruluş ise Dünya Çalışma Örgütü ILO’nun kayıtlarına göre 1994 yılında dünya maden işletmelerinde çalışan toplam işçi sayısı

25 milyondur. Bu rakama Çin Halk Cumhuriyeti'nin dahil olmadığı anlaşılmaktadır. ILO'nun kaynaklarında geçen 25 milyon madencilik sektörü kayıtları sendikalı çalışanlar üzerinden yapıldığı için, kayıt dışı istihdam göz önünde bulundurulmamıştır. Kayıt dışı çalışmanın çok yüksek olduğu Afrika ve çeşitli Asya ülkeleri de bu tabloya dahil edildiğinde, madencilik sektörünün yarattığı istihdamın çok daha fazla olacağı söylenebilir. Doğu Asya'daki çoğu ülkenin yanında, Çin çok zengin mineral kaynakları ve hala hükümet tarafından yönetilen, geniş ve karmaşık madencilik sektörüyle dikkatleri üzerine çekmektedir.

2000'li yılların başından itibaren Dünya Bankası'na bağlı Uluslararası Finans Kurumu (IFC), mineral sektöründe reform niteliğinde çalışmalar yapmaktadır. Bu amaçla, mineral sektöründe, vergi düzenlemeleri, teknoloji transferleri ve istihdam imkânlarının artırılması yönünde çalışmalar yürütmekte ve üyesi olan ülkelere finansman sağlamaktadır. Ayrıca Dünya Bankası, mineral sektörünün gelişmesi ve reformuna yönelik kendi bünyesinde çeşitli birim ve çalışma grupları da oluşturmaktadır. Sonuçta, Dünya Bankası'nın mineral sektör alt gruplarının birincil amacının sektöre yatırımlarının artırılması ve gerekli reformların yerine getirilmesi ve sektöre verilen önemin daha da artırılması ile sürdürülebilir ekonomik gelişmelere de yardım etmeyi amaçladığı ortaya çıkmaktadır.

18. 2 – TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE İSTİHDAM

Ülkemiz madencilik sektöründe üretim, fiyat, istihdam vb. konularda bilgi noksanlığı bulunmakta, mevcut rakamlar da birbirleriyle çelişmektedir. Bunların sebeplerinden birisi de kavram karmaşasıdır. Metallerin bazı kimyasalların ve inşaatta kullanılan yapı malzemelerinin madencilik sektörüne dâhil edilip edilmemesi tartışmalıdır. Piyasada güvenilir bir hammadde arzı olmadığından, bazı fabrikaların kendi ihtiyaçları olan madenleri kendilerinin üretmesi istatistikleri etkilemektedir. Madencilik sektörünün mevsimlik ve geçici görev olmaktan çıkarılmayışı da ayrı bir sorundur. Geçici işçiler ve taşeronların kullandığı sigortasız işçiler de gerçek istihdam rakamlarına ulaşmayı engellemektedir.

Ülkemizin jeolojik yapısı gereği maden yatakları genellikle küçük ve dağınıktır, bazıları aile şirketleri halindedir. Maden fiyatlarındaki ani değişimler ocakların çoğunun sık sık geçici tatile girmesine ve işçilerin çıkarılmasına yol açmaktadır. Ülkemize özgü bazı uygulamalar da istatistikleri karıştırmaktadır. Örneğin, Kanada'da maden aramalarını 711 şirket yürütmekte bunlar da 9.800 işçi çalışmaktadır. Bunların hepsi de maden işçisi sayılır. Fakat MTA'da çalışan binlerce işçinin önemli bir kısmı jeolojik harita alımı ve kuruluşun madencilik dışı etütlerinde istihdam edilmektedir. Fabrikaların sadece birkaç ay için madenlerinde istihdam ettikleri sanayi işçileri de olabilir. Bütün bu nedenlerle binlerce maden ve taşocagında çalışan daimi ve geçici işçilerin sayısını tespit etmek çok zor olmaktadır.

Ülkemiz madencilik sektörünün geleneksel olarak merkezde, orta-büyük ölçekli kamu kuruluşları ve onların çevresinde küçük ölçekli özel sektör kuruluşlarından oluşan bir yapıya sahip olduğu bilinmektedir. Son yıllarda özelleştirmeler ile bu yapı değişse de Türkiye'deki mevcut faal madencilik kuruluşlarının sayıları, üretim kapasiteleri ve istihdam seviyeleri hakkında ne yazık ki tam ve sağlıklı bilgi bulabilmek mümkün değildir. Bu konudaki en güvenilir ve yeni bilgi Devlet İstatistik Enstitüsü'nün (TÜİK) Madencilik ve Taşocakçılığı İstatistikleri-2001 isimli yayınlığında bulunmaktadır. Buna göre 2001 yılı itibariyle, 576 adedi kamu kuruluşlarına 1.191 adedi özel sektör kuruluşlarına ait olmak üzere toplam 1.767 maden işletmesi bulunmaktadır. Ancak söz konusu işletmelerin kaç kuruluşu ait olduğu konusunda adı geçen kaynakta herhangi bir bilgi bulunmamaktadır.

Madencilik sektörünün ekonomi içindeki ağırlığına ilişkin bir diğer önemli gösterge ise istihdam verileridir. Bu kapsamda, son yıllarda toplam sanayi ve madencilik sektörlerindeki istihdam sayıları ile madencilikte istihdamın, toplam sanayi istihdamı içindeki payları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 47 - Toplam Sanayi ve Madencilik Sektöründe İstihdam (15+yaş 1.000 kişi)

SEKTÖR	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Sanayide İstihdam	3.996	3.810	3.774	3.954	3.846	3.988	4.280
Madencilikte İstihdam	134	81	98	120	83	104	118
YÜZDE PAYLAR							
Madencilik/T.Sanayi	3,35	2,13	2,60	3,03	2,16	2,61	2,75

Kaynak: TÜİK

Tablodan görüldüğü gibi, dönem içinde, madencilik sektöründe istihdamın toplam sanayi istihdamı içindeki payı, yüzde 2-3,5 aralığında değişmektedir. Tabloda, 1999 yılının hemen ardından, madencilik sektörü istihdamında önemli bir düşüş olduğu görülmektedir. Söz konusu düşüş bu yıllarda kamu kuruluşlarında uygulanan istihdam azaltmaya yönelik programların bir sonucu olarak yorumlanabilse de, tablodaki 2002 yılına ilişkin değeri yorumlayabilmek hiç de kolay değildir. Bu değere göre, 2002 yılında sektörde istihdam bir önceki yıla göre % 22 düzeyinde artarken, takip eden yılda % 30 düzeyinde azalmış görülmektedir. Sektördeki genel aktivite düzeyine bakıldığında bu boyutta bir değişimin izah edilmesi pek mümkün değildir. Bu durum verinin güvenilirliği konusunda kuşku yaratmaktadır.

Uluslararası standart sanayi sınıflamasına (ISIC) uygun şekilde madencilğe dayalı sanayilerin grup kodlarıyla birlikte 1998 istihdam verilerine göre kâğıt sanayinde 13.737 kişi, kimya sanayinde (gübre-boya) 28.729 kişi, lastik-plastik 20.552 kişi, cam sanayinde 9.080 kişi, başka yerde sınıflandırılmamış metalik olmayan mineral imalatında 36.063 kişi, ana metal sanayinde 31.962 kişi istihdam edilmiştir (MTA.2002). Bu nedenledir ki, madencilik sektöründe istihdam konusu da birincil metalürji ve mineral işleyen diğer imalat sanayi kollarıyla birlikte değerlendirilmeli ve gerçek rakamlar ortaya konarak, ülkemiz işsizlik sorununa bir çözüm olup olamayacağı detaylı olarak incelenmelidir.

Madencilikte istihdama ilişkin istatistiklerdeki tüm olumsuzluklara rağmen, çeşitli kamu kurumları mevcut kaynaklardan elde edilen bilgiler ve tahminlerden yararlanılarak istihdam rakamlarını belirlemiştir. TÜİK, 2005 nisan ayı için verdiği madencilik sektöründeki istihdam rakamı 122.000'dir. Sektördeki istihdam durumunu, dolaylı istihdam hariç olmak koşuluyla bu rakamlara göre incelemek yanıltıcı olmayacaktır. Ülkemiz ekonomisinde sektörel işgücü ve ücretlere ilişkin veriler son derece yetersizdir. Ulusal veri tabanının bu eksikliği sektörel düzeyde istihdam ve ücret ödemelerinin doğru olarak hesaplanmasını engelleyerek, verimlilik ve gelir dağılımına ilişkin yapılan çalışmaların sonuçları hakkında çeşitli kuşuklara yol açmaktadır.

18.3 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE TAŞERONLAŞTIRMA ve DÜZENSİZ İSTİHDAM

Dünyada 1980'lerden sonra uygulanmaya başlanılan neoliberal yapıya uygun olarak bir düzensiz ve esnek çalışma biçimi olarak devreye alınan taşeronlaşma, uzun zamandır ülkemizde de kullanılan bir üretim biçimidir. Genelde çalışma hayatında bulunan kişiler

taşeronlaşmayı ve taşeron işçiliğini, geçici, kısa süreli ve güvencesiz istihdam ya da düzensiz istihdamın diğer biçimleri olarak tarif edilmektedir. Bu hali ile taşeronlaştırma; sosyal devletin gereği olan iş güvencesini kadrolu işçi için bir “tehdit” haline getirirken, geçici işçi için bir “köle” uygulaması haline getirmektedir. Taşeron işçileri kayıt dışı çevre emek gücü içinde bırakıldıklarından, iş güvencesiz çalışmaya mecbur bırakılmaktadır.

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de taşeronlaşma; yaygın ve planlı bir biçimde uygulamaya sokulmasının başlıca amaçları arasında, çok sayıda işçinin çalıştığı işyerlerinde üretim ilişkilerinin parçalanması yer almaktadır. Bu durumun hedefinin de işçilerin örgütlenmesinin önüne geçmek olduğu gibi taşeronlaştırma olgusunun, üretimi ana firma ve taşeron firma olarak böldüğü ve bu bölünmenin gerek üretim ilişkilerini gerekse de işçilerin yan yana gelmesini engellemektedir.

Dünya Maden İşçileri sendikası ICEM’in 2008 yılındaki konferansında taşeron işçiliğinin birçok kıtada denetlenemez bir hale geldiği örneklerle ortaya konmuştur. Bu konferansta belirtilenlere göre; Hindistan’da madencilik ve elmas sektöründe hemen hemen bütün maden işçileri taşeron ilişkisiyle istihdam edilmektedir. Bu çalışma biçimi Tayland ve Kore’de de pek farklı değildir.

Ayrıca ICEM konferansında taşeron işçiliğinin birçok kıtada denetlenemez bir hale geldiği örneklerle ortaya konmuştur. Buna göre, Afrika küreselleşmenin oyun alanı olarak tanımlanmış, Afrika’nın Sahra bölgesinde madencilik sektöründe istihdam alanında her şeyin mümkün olduğunu düşünen yatırımcılar birçok sorun yarattığı belirtilmiş madencilik sektöründeki esnek çalışma biçimine ve taşeronlaşmaya Rusya, Ukrayna, Moldova, ABD, Japonya, Tanzanya, Peru ve İngiltere’den de örnekler verilmiştir.

DİE ve TÜİK verilerine göre; ülkemizdeki madencilik işkolunda 1981 yılında özel sektörde: 13.564, kamuda: 80.625 kişi çalışırken, 2008 temmuz ayı istatistiklerine göre kamuda toplam 594 işyerinde 26.545 personel çalışırken, özel sektörde 8.543 işyerinde 111.181 personel çalışmaktadır. Bu rakamlardan da anlaşılacağı üzere madencilik sektöründe kamuda çalışan kadrolu personel sayısı hızla azalırken, özel sektörde ve özel sektöre ait maden ocaklarında çalışan taşeron firmalarda çalışan ve çoğu süreli ve mevsimlik olan işçi sayısı giderek artmaktadır.

Günümüzde ülkemiz madencilik sektöründe de taşeron sistemi özel sektör maden işletmelerinde yaygın olarak uygulanmaktadır. Özel madencilik firmaları kendi iş makinaları, personeli ve sermayesinin yapısına bağlı olarak ruhsatına sahip olduğu maden ocağında kendi iştiğal alanlarını belirlemekte, bu alanın dışında kalan birçok işde taşeron firma kullanımını tercih etmektedir. Hatta sektörde yer alan madenci şirketler, çoğu kez dışarıdan bir şirketi taşeron olarak kullanmak yerine kendisine ait şirketlerle, ek bir maliyet oluşturmeyen yanında çalıştırdığı madenci çavuşlarını taşeron olarak göstermektedir. Günümüzde ülkemizdeki birçok maden işletmesinde gerek kamu, gerekse de özel sektör maden işletmeleri, cevher hazırlama tesisleri, nakliye ve yan hizmetler sektöründe taşeron şirket çalıştırmak marifeti ile çalışmalarını yürütmektedir.

Madencilik sektöründeki kamu kurumlarında da durum pek farklı değildir. 1990’lı yıllardan beri özelleştirme politikalarının gereği olarak kamu kurumlarımıza daimi işçi alınmamaktadır. Bunun yerine daha kolay bir yol olarak görülen ve 4857 sayılı yasanın 2. maddesinde bahsi geçen asli işlerin taşeron/müteahhitlere verilerek istihdam açığı kapatılmaya çalışılmaktadır. Uygulanan özelleştirme politikaları bir yandan örgütsüz çalışan bir kitle yaratılırken, diğer

yandan da yaygın taşeron uygulamalarıyla birlikte iş ve sosyal güvenceden yoksun bir çalışma hayatı yaratmıştır.

Bu yeni durum sektördeki çalışma hayatını olumsuz olarak etkilemiş, sendikasılaştırma oranını da büyük oranda yükseltmiştir. Mevcut yasa ve tüzüklerin işverenlere sunduğu olanaklardan; 30'dan az işçi çalışan işyerleri iş güvencesi yasası dışında tutulup, 50'den az işçi çalışan işyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu oluşumu zorunluluktan çıkartılmıştır. Yasal olarak işverenlerin eline verilen bu koz da iş yerlerini tam bir toplama kampına çevirmiştir. Kısaca, ağır ve tehlikeli işkolu olarak tanınan, özel sektör maden işletmelerine ait ocakların yüzlercesinde, İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu bulunmamaktadır. Günümüzde sayısı giderek artan iş kazalarına paralel olarak, her an herhangi bir köşeden yeni bir acı feryatların yükselmesi neredeyse yasal aymazlıklarla garanti altına alınmıştır.

TKİ, TTK gibi kamu madencilik kuruluşları açısından değerlendirme yaptığımızda ise ülkemizin içinde bulunduğu enerji üretimi, enerji çeşitliliği konularında geçmişte çekilen ve çekilmekte olan sıkıntılar dikkate alındığında termik santraller ve bu santrallere dönük kömür üretiminin % 80'nini teşkil eden kurumumuzun önemi ve garantörlüğünün ne kadar büyük bir elzem olduğunu göstermektedir. Bundan dolayı kamu kesiminde ve TKİ ve TTK'nda yaygın olarak uygulana gelen asıl işlerin ve yardımcı işlerin hizmet alımı yöntemiyle giderilmeye çalışılması enerji güvenliği açısından da, kömür santrallerinin geleceğe taşınması açısından da risklidir.

Taşeronlaştırma, sosyal devletin tasfiye sürecinde ise hem bir araç hem de bu tasfiyelerle beslenen bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır. İşsizliğin yoğun, vasıflı işgücü oranının düşük olduğu Türkiye gibi ülkelerde taşeronlaştırma, yüksek miktarda vasıfsız işgücünün bulunması sebebiyle işçi ücretlerinin çok düşük düzeylerde oluşmasının ve hak ihlallerinin tetikleyicisi durumundadır. Taşeronlaştırma çalışma sürelerinin işveren tarafından istendiği gibi şekillendiği bir uygulamadır ve bu durum emek sömürsünün boyutlarını arttırmaktadır. Çalışma sürelerinin uzatılması, istihdamın da daraltılmasını ve aynı işi daha az işçinin yapmasını ve böylece işverenin karının maksimuma ulaşmasını sağlanmaktadır.

Asıl işverenin işini yapan ve taşeron firmaların bünyesinde çalışan tüm işçiler çalıştıkları işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği açısından veya hakları yönünden hukuki bir durum ile karşılaştıklarında yasalarımız asıl işvereni sorumlu kılmaktadır. Dolayısıyla asıl işverenin sorumlu olduğu yerde taşeron işçilerin de asıl işverenin işçisi sayılması kadar doğal bir durum yoktur.

Çözüm olarak; öncelikle kamuda özelleştirme politikalarından vazgeçilmeli, kamu yatırım ve finansman kararlarımızdaki işçi alımına getirilen kısıtlamalar kaldırılmalıdır. Sürekliliği olan, sorumluluğu olan kadrolu işçi alınmalı, mevcut çalışmakta olan taşeron işçileri kadroya alınmalıdır. Kamu kurumlarında çalışmakta olan ve asıl iş ile asıl işe yardımcı işlerde çalışan tüm işçiler o işyerlerinin asıl işçileri sayılmalıdırlar.

18.4- MADEN MÜHENDİSLERİNİN SEKTÖR İÇİNDEKİ YERİ ve KONUMU

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de uygulanan neoliberal politikalara bağlı olarak ticaretin serbestleşmesi doğrultusunda, uluslararası anlaşmalar ülkemiz sanayini ve ona destek veren madencilik sektörünü etkilemiş, bu süreç içinde, sanayi sektörü ucuz ürün için ucuz hammadde girdisi doğrultusunda tercihini belirlemiştir. Kömür ve demir dahil birçok madenin ithali nedeniyle bir kısım maden işletmeleri faaliyetlerini durdurmuş birçok işletmede de

düşük kapasitede çalışma planlamıştır. 2000’li yılların başında artan enerji ihtiyacı ve yükselen metal fiyatlarına bağlı olarak artış gösteren madencilik ürünleri üretimimiz, daha çok dış etkenlere bağlı olarak gelişme göstermektedir. Aramada, işletmede ve cevher zenginleştirmede kapasite düşüşleri doğal olarak iş gücü istihdamını dolayısıyla maden mühendisi istihdamını da olumsuz etkilemiştir. Çalışanlar işsizleşmiş yeni maden mühendisleri iş bulamaz hale getirmişlerdir.

Madenlerin yataklanma biçimi ile cevher kalitesi açısından madencilik faaliyeti yürütülen birçok ülkedekinden farklı olarak daha çok bilgi ve deneyime sahip mühendisi daha çok sayıda mühendisin istihdamını gerektirmektedir. Başka bir ifade ile uygun yataklanmanın olduğu mekanize işletmelerde istihdam edilen mühendis sayısı 1 ise ülkemizdeki madenlerin yataklanma şekli ve işletme yöntemi nedeni ile bu sayı 2 veya 3 olmak zorundadır.

Ancak ülkemiz teknik personel gücünün sayısal durumu ile bağlantılı 1950’li yıllarda kalan yasal düzenlemeler ve alışkanlıklar nedeni ile teknik nezaretçi adı altında bir mühendis birden fazla sahaya mühendislik hizmeti verildiğinden, zaman zamanda mühendislik hizmetlerinin yeterince yerine getirilememesinden dolayı üretim maliyetleri yüksek olmakta, ürün kalitesinde olumsuzluklar yaşanmakta ya da tedbirliksizden doğan kazalar nedeniyle iş gücü kayıpları yaşanmaktadır.

Zorunlu ya da daimi mühendislerin, “proje ve işletme” birimleri ve mühendisleri kanuni zorunluluklarının dışında bir madencilik kültürü ve kurumsal yapısı olarak işletmelerde yerini almak zorundadır. Böylesi bir yapılanmada maden mühendislerinin tam istihdamını sağlamaktan öte ülke kaynaklarının verimli işletilmesini sağlarken, iş gücü ve can kayıplarını da önleyecektir. Böylece doğal hayatın ve çevrenin korunmasını sağlanacak, madenciliğin ülke ölçeğinde sürdürülebilirliğini mümkün kılacaktır.

Tüm bu bağlamda, maden mühendislerinin temel sorunlarından biri; Türkiye’de madencilik bilim ve teknolojilerine uygun ve maden mühendislerinin emeğine saygılı işletmelerin neredeyse hiç olmamasıdır. Bu nedenle, madencilik bilim ve teknolojilerinin uygulanması gerektirdiği her alanda maden mühendislerinin çalışmasının savunulması gereklidir. Bu anlayış içerisinde sektörün ve maden mühendislerin sorunlarının çözümünün ancak kısa, orta ve uzun dönemli Ulusal Madencilik politikalarının oluşturulması ve uygulanmasında görülmektedir.

18.4.1- Kamuda Çalışan Maden Mühendislerinin Konumu

Bu çalışmanın birçok yerinde de belirtildiği gibi, kamunun içinde bulunduğu olumsuz koşullar hepimiz tarafından bilinmektedir. Yaklaşık 25 yıldır kamu madenciliğine doğru dürüst yatırım yapılmamakta, hiçbir üretim birimi açılmadığı gibi mevcut işletmelerde kaynak yetersizliğinden yenileme yatırımlarını dahi yapamamaktadır. Ayrıca yıllar süren belirsizlikler nedeniyle kamuda çalışan maden mühendisleri de çalışma heyecanının yitimi ve motivasyon bozuklukları gözlemlenmektedir. Kamu kuruluşları, yine kaynak yetersizliğinden, rezervde geliştirme yatırımlarını da gerçekleştirememekte, mevcut rezervleri üretime alacak kaynağı da bulamamaktadır.

Sektörümüzde faaliyet gösteren kamu kuruluşlarında yaşanan tüm bu olumsuzlukların doğal bir sonucu olarak bu olumsuz durumun istihdama da yansması kaçınılmazdır. Kamuya yaklaşık on yıldır planlı ve programlı bir biçimde personel alınmamakta ve mevcut kadroların birçoğu da çeşitli nedenlerle işlevsiz kılınmaktadır. Kamuda çalışan üyelerimizin, ücretleri de

birçok mesleğin çok gerisinde kalmıştır. 657 sayılı kanun kapsamında çalışan mühendisler yoksulluk sınırının altında bir ücrete mahkum edilmişlerdir. Bu komik tablonun mutlaka düzeltilmesi, ülke ekonomisinde, sanayide önemli yeri olan mühendisin eşit iş ve eşit ücret ilkesi dikkate alınarak maaş ve tazminatlarında iyileştirilmeler yapılması kaçınılmaz bir gerçektir.

İçinde bulunduğumuz durum; başta madencilik sektöründe çalışma yapan kamu iktisadi teşekkülleri olmak üzere tüm kamu maden üretici kuruluşlarında çalışan meslektaşlarımızın, önce üretim alanlarında sahipsiz bırakılması, sonrada özelleştirme ve kapatma söylemleriyle pasifize edilmesidir. Kamuda gerçekleştirilen tayin ve atamalarda bilgi, beceri, kıdem gibi liyakat unsurların yerine salt siyasi referansların geçerli olması nedeniyle kırgınlık, güvensizlik, motivasyon eksikliği gibi nedenlerle kamuda çalışma dengesinin bozulmasıdır.

Zamanında yapılmayan yatırımlarla giderek üretimleri düşen MTA, TKİ, TTK, Etimaden, EÜAŞ gibi araştırmacı ve üretici kamu kurumları ile madencilik faaliyetlerini denetlemekle görevli MİGEM, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, TCK, DSİ ve diğer ilgili kamu kurumları son yıllarda bu görevlerini layıkıyla yerine getirmek amacıyla gerekli kadrolara maden mühendisi alımı için neredeyse hiçbir çaba harcamamıştır. Bu kurumlardaki tecrübeli kadroların yeni kadrolara bilgi aktarımını sağlayacak şekilde düzenli maden mühendisi alınması gerektiği ilgililerce bilinmesine rağmen konuyla ilgili olumlu bir yaklaşım gösterilmediği gibi son yıllarda bu konularda bir girişimde olunmadığı gözlemlenmektedir.

18.4.2- Özel Sektörde Çalışan Maden Mühendislerinin Konumu

Madencilik sektöründe gerek kamu gerekse özel sektörde çalışan maden mühendisleri ciddi ekonomik sıkıntı içerisindeyler. Genellikle özel sektörde, arz talep dengesi bozulduğundan maden mühendisleri düşük ücretlere mahkum olmaktadır. Özel sektör madencileri, mühendis istihdamını kanuni vecibelerin yerine getirilmesi şeklinde değerlendirmemelidir. Ancak birçok maden işletmesinde hala ilkel yöntemlerle üretim gerçekleştirilirken, hala mühendisin üretime katkısının anlaşılmadığını belirtmek gerekmektedir.

Yaşanan bu kriz ortamında iş yerlerinin kapanması ya da iş kapasitelerinin azaltılması doğrultusunda özel sektörde çalışan birçok maden mühendisi işini kaybetmiştir. Geçtiğimiz yıllarda yaşanan Dünya Ekonomik Krizi ve bu duruma bağlı olarak inşaat sektöründeki daralmanın ardından birçok çalışan gibi çok sayıda maden mühendisi de işini kaybetmiştir. Sektörümüzdeki maden mühendisi enflasyonu böylece kabarmış, yıllardır çalıştıkları firmalara hizmet eden maden mühendisleri işsizler ordusuna katılmıştır. Doğal olarak, böyle bir durumda sektörün canlanması ya da maden mühendisleri için yeni iş alanlarının açılması gerekmektedir. Bu iş alanlarının başında da 5177 sayılı maden kanunu ve 2010 yılının ortalarında TBMM komisyonlarında görüşülen kanunda olduğu gibi taşocakları ve çimento sektörü gelmektedir.

Geçtiğimiz yıllara kadar taşocaklarının bir çoğunda kendilerini “taş ustası” olarak lanse eden ve resmi anlamda ehil olmayan kişiler on binlerce ton patlayıcı madde kullanmaktadır. Kimi taşocaklarında ise yasal ve standart patlayıcı maddeler yerine LPG tüpleri kullanıldığı bilinmektedir. SGK kayıtlarına göre taşocaklarındaki iş kazalarında, 2008 yılında 112 ve 2009 yılında 101 insanımız hayatlarını yitirmiştir. Daha açık bir deyişle; anılan yıllarda yalnız taşocaklarında her hafta iki kişi hayatını yitirmekte ve bu kayıpların % 80’i patlayıcı maddelerin usulsüz ve bilgisizce taşınması, muhafazası, ateşlenmesi veya imhasından

kaynaklanmaktadır. Ayrıca madencilik bilim ve tekniğine göre yapılmayan kazı faaliyetleri, bir yandan göçük ve şev kaymaları nedeniyle ölümlü iş kazalarına, öte yandan da çevre tahribatına yol açmaktadır. Sadece patlayıcı madde kullanımı bile başlı başına bir maden mühendisliği uzmanlığı olduğu gibi yüz milyonlarca ton hafriyat sonucunda oluşacak basamak ve şev geometrilerinin projelendirilmesi de maden mühendisliğinin ana bilim dalı kapsamındadır.

Maden mühendisliğinin işgal alanı olup da yoğun olarak bulunmadıkları bir diğer alanda çimento sektörüdür. Çimento sektöründe hammadde eldesi, harmanlama, kırma eleme ve öğütme tamamıyla maden mühendisliği disiplini içinde yer alıp, klinker üretimine kadar olan süreç devlet tarafından da madencilik faaliyeti olarak kabul edilmektedir. Halen Türkiye’de faaliyet gösteren 39 adet çimento fabrikasında, madencilikle ilgili bahsedilen bu konularda çalışan 300-350 civarında mühendis bulunmasına karşın bunlardan sadece 39 tanesi maden mühendisidir. Bu hesaba göre fabrika başına dahi bir maden mühendisi düşmemektedir. Oysa ki; çimento sektöründe agrega dahil 100 milyon ton gibi devasa büyüklükte madencilik yapılmaktadır.

18.4.3- Teknik Nezaretçi Olarak Çalışan Maden Mühendislerinin Konumu

Bu anlayış içerisinde ülkemizdeki madenciliğin birçok yerde bir kaç asır önceki teknolojilerle ve insan haklarına yakışmayan çalışma koşullarında maden işçisinin asgari ücretle, mühendislerin ise komik ücretle çalıştırıldıkları görmezlikten gelinmektedir. Ayrıca, bu koşullarda; ücretini çalıştığı işyerinde ve işverenden alarak, çağdışı kalmış yönetmelik ve tüzükler ile denetim yapan Türkiye’deki maden mühendisinin belki de dünyanın hiç bir yerinde ve zamanında örneği olmamıştır.

Maden sahalarını teknik yönden denetleyen fenni nezaretçilerin, yetki ve sorumlulukları yeterli düzeyde açık değildir. Maden işletme sahipleri kendilerini, bu ülkenin doğal bir kaynağını belli bir imtiyazla, belli süre işletecek ve katma değer üretecek kişiler olmaktan çok, çoğunlukla tesadüfen, ne olduğunu ve nerelerde kullanıldığını daha sonra öğrenebildiği maden varlığının mülkiyet sahibi olarak görmektedirler. Anlayış bu olduğu sürece, maden işletmecisi olaya bir defnecilik eşdeğeri ile yaklaşmakta, madenciliği sadece mostra alınması olarak yorumlamakta ve ilerleyen süreçte kendisine eskisi gibi kâr getirmeyen işletmeleri ekonomik kabul etmeyerek, madenlerimizi bir daha işletilemeyecek ölçülerde terk etmektedir.

Sektörümüzde bulunan kaç kişi, kamu işletmeciliği de dahil olmak üzere, Maden İşleri Genel Müdürlüğü tarafından verilen işletme ruhsatlı sahaların, kaç adetinin bilim ve tekniğine uygun, verimli, ekonomik ve bu ülkenin kazanılması gerekli bir doğal kaynağı olarak işletildiği söyleyebilir. Bu durumdaki bir sektörün içinde madencilik bilim ve tekniğini ön plana çıkarmaya çalışan ve bu doğrultuda teknik nezaretçilik yapmaya uğraşan maden mühendislerinin de işi oldukça zordur. Maaşını işverenden alan ve bu maaş karşılığı işverene yaptırımlar uygulamaya, efektif bir saha işletmeciliği için yön göstermeye çalışan maden mühendislerinin konumu oldukça düşündürücüdür.

Böyle bir konjüktürde; her şey işverenin iki dudağı arasındadır. Ancak, sahada herhangi bir iş kazası olduğunda sorguya ilk alınan, tutuklanan ve mahkeme sonucu maddi olarak cezalandırılan kişi de maden mühendisidir. Bu konunun üzerinde düşünülmesi, daha sağlıklı zemine oturtulması gerekmektedir. Bu nedenlerle, teknik nezarete yeni bir anlayış ve bakış açısı getirilmeli; saha sayısı ile mühendis-madenci ilişkisinin usul ve esasları netleştirilmeli; yetki ve sorumluluk iyi tarif edilmelidir.

Sektörümüzün gelişme trendine paralel olarak, TMMOB yasasının 2/B maddesinde yer alan “Mühendislik ve Mimarlık mesleği mensuplarının müşterek ihtiyaçlarını karşılamak, mesleğin genel menfaatlerine uygun gelişmeleri sağlamak, mesleki faaliyetleri kolaylaştırmak, meslek mensuplarının birbiriyle ve halk ile olan ilişkilerinde dürüstlüğü ve güveni hakim kılmak üzere meslek disiplinini ve ahlakını korumak için gerek gördüğü bütün teşebbüs ve faaliyetlerde bulunmak” anlayışı çerçevesinde çözümlenmesine yönelik olarak başlatılan SMMH belgesi uygulaması meslektaşlarımız arasında gün geçtikçe daha da yaygınlaşmaktadır. Bir şirket bünyesinde çalışan ve kendi başına vergi mükellefi olan meslektaşlarımızı kapsayan bu uygulama ile TMMOB ve Maden Mühendisleri Odası;

- Haksız rekabetin ortadan kaldırılması,
- Üyelerin çalışmaları karşılığında gerçek değerinde ücret alabilmeleri ve haksız kazancın engellenmesi,
- Maden mühendislerinin birbiriyle ve halk ile olan ilişkilerinde dürüstlük ve güvenin sağlanması,
- Mühendislik hizmetlerinde kalitenin ve niteliğin artırılması,
- Maden mühendisliği mesleğinin ülke çıkarlarına uygun biçimde gelişimi,
- Meslek disiplini ve ahlakının korunması amaçlanmaktadır.

Bugünkü haliyle önemli bir sorun olan teknik nezaretçilik müessesesinin, yukarıda ifade edilen TMMOB yasasının 2/B maddesindeki anlayışa uygun olarak düzenlenmesi bir ihtiyaçtır. Gerek bu ihtiyaca ilişkin olarak gerekse içeriği ve kapsadığı iş alanları itibarıyla “Maden ve Taşocakları İşletmelerinde ve Tünel Yapımında Alınacak İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Önlemlerine İlişkin Tüzük”ün bir bütün olarak ele alınıp yeniden düzenlenmesi gerekmektedir.

2010 yılında Mustafakemalpaşa, Dursunbey ve son olarak da Zonguldak'ta meydana gelen ve toplu madenci ölümlerine neden olan kazaların önüne geçilebilmesi için maden ocaklarının teknik ve emniyet yönünden gözetimini üstlenen maden mühendislerinin çalışmalarını, ruhsat sahiplerinden mesleki yönden bağımsız olarak yürütebilmeleri gerekmektedir. Bu durum madencilik faaliyetlerinin mevzuata uygun yürütümü açısından olmazsa olmazdır.

Ruhsat sahibi ile teknik nezaretçi arasındaki ilişki basit bir işçi-işveren ilişkisinin ötesinde madenin üretiminden, verilen beyanlara kadar teknik ve emniyet yönünden yürütülen bir görevdir. Bu nedenle maden kanununda, ruhsat sahibinin nezaretçinin sözleşmesini, sırf görevini yerine getirmiş olması nedeni ile sona erdiremeyeceği hükmü eklenmeli, ayrıca teknik nezaretçinin bağımsızlığının korunabilmesi için nezaretçilik ücretlerinin Bakanlıkça oluşturulacak bir havuz hesabında toplanması ve ücretlerinin bu hesaptan ödenmesi gerekmektedir. Ayrıca nezaretçinin görevi ile iş güvenliği mühendisinin görevleri ayrılmalıdır.

18.5 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

2007 yılında yapılan bir çalışmada istihdam yaratma maliyetinin en düşük madencilik ve tarım sektörlerinde olduğu belirlenmiştir. 2007 yılı teşvik belgelerine göre bir kişilik istihdam yaratmak için yapılan ortalama yatırım tutarı madencilikte 122.000 TL, tarımda ise 145.900 TL düzeyinde gerçekleşmiş, bu iki sektörü de 158.100 TL ile hizmetler sektörü izlemiştir.

Madencilik, ülkeye direkt döviz getirisi sağlaması, istihdam yaratması, hizmet ve yan sanayi sektörleri oluşturması ve bölgesel kalkınmayı ön plana çıkarması açısından da önemli bir

sektördür. Aynı zamanda, madencilik, yatırımcı için son derece riskli ve yatırım sermayesinin geri dönüş süreci uzun olan bir sektördür. Madencilik, istihdam ağırlıklı bir sektör olup, genelde kırsal alanda faaliyet gösteren bir üretim dalı olarak, kırsal alandan kentlere yoğun göçü önleyici bir rol üstlenir. Bütün bu özellikleriyle madencilik sektörü, sanayi ve diğer sektörlerin itici gücü olarak, katma değeri yüksek, ekonomik kaynak oluşturan önemli bir sektör haline getirilmeli, madenciliğimiz ülke kalkınmasında geri planda kalmaktan kurtarılmalıdır.

Özelleştirmeler ve eleman alımı konusunda sıkıntılar yaşayan kamu kuruluşlarının kendi ihtiyaçları doğrultusunda gençlere yurtiçi ve yurtdışında eğitim imkânları sağlama ve eğitilmiş gençleri istihdam etme politikalarını terk ederek, sektörün nitelikli eleman kaynağı olma özelliklerini kaybetmektedir. Yine bu duruma bağlı olarak kamu kuruluşlarının hatalı istihdam politikaları ve özelleştirmeler nedeniyle yetişmiş üst düzey teknik ve idari personelin, sektörden uzaklaşarak başka alanlara yönelmektedir. İşçisinden mühendisine kadar sektöre eleman yetiştiren birçok eğitim kurumunun yetersiz alt yapı vb sorunlar nedeniyle, düşük nitelikli eleman kaynağına dönüşmektedir. Alternatif iş kollarının artan çekiciliği nedeniyle, yetenekli gençlerin madencilik eğitimi veren okullara olan ilgileri giderek azalmaktadır. Ara teknik eleman yetiştiren okulların sayıca az olmalarının yanı sıra eğitim kalitelerinin düşüklüğü ve ara elemanların yetki ve sorumluluklarına ilişkin birçok mevzuatın eksik olması sektörde karmaşalara neden olmaktadır.

Ülkemiz yönetimleri, uzunca bir süredir planlama düşüncesini terk etmişler, stratejik öngörüyle insan kaynakları planlamasını da göz önüne alan ulusal kalkınma modellerinin geliştirilmesinden vazgeçmişlerdir. Ekonomik kalkınmanın, sanayileşme ve yatırım artışlarına dayalı dengeli bir yapının oluşturulması ile sağlanabileceği gerçeğini göz ardı ederek ekonomi politikalarının oluşturulması ve yürütümünü tamamen uluslararası finans kuruluşlarının ellerine bırakmışlardır. Bu kuruluşlar eliyle uygulanan politikalar sonucunda, insanı merkezine almayan, her şeyi alınıp satılan bir meta olarak gören anlayışlar doğal zenginliklerimizi, kamu kaynaklarımızı yok etmiş, küçülmüş ya da özelleştirme adı altında sermayeye devretmiştir. Kısaca, son 30 yılda madencilikten enerjiye, ulaşımdan yerleşime, eğitimden sağlığa kadar birçok sektörde ülkemiz ve toplumumuz aleyhine önemli yapısal dönüşümler gerçekleştirilmiştir.

19 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN DESTEKLENMESİ, VERGİLENDİRME ve FİNANSMANI

Madencilik sektörü bünyesinde yüksek risk taşıması, yoğun sermaye gerektirmesi ve uzun bir dönem sonunda semeresini veren yatırımlardan oluşmasıyla tanımlanmaktadır. Madencilik çalışmalarının büyük kısmı yol su, elektrik, haberleşme gibi altyapı hizmetlerinin bulunmadığı, sosyal bakımdan gelişmemiş coğrafi bölgelerde yapılmaktadır. Madenciliğin bir diğer temel özelliği de bir maden yatağının bulunarak işletilmesi sürecinde maden yeri seçiminin isteğe bağlı olmamasıdır. Diğer bütün sanayi sektörlerindeyse, çalışma koşullarını belirleyen bu özelliklerin tam tersi geçerlidir.

Bu kadar zor koşullarda ülke sanayinin ihtiyacı olan hammadde üreticiliği yapan madencilik sektörünün devlet tarafından cesaretlendirilmesi, özendirilmesi ve elbette desteklenmesi sektörün canlılığını koruması açısından gerekli ve zorunludur. Son zamanlarda, madencilik faaliyetlerinin yaratacağı katma değerini ülke ekonomisine getireceği yararlar dikkate alınmaksızın, neredeyse bir devlet politikası haline gelen “dışarıda daha ucuz, oradan getiririm” felsefesi ülke sanayisinin giderek dışa bağımlı hale gelmesi nedeniyle oldukça yanlış bir yoldur. Oysa ki, madenciliğin gelişimi, sanayinin temel taşı olması nedeniyle ulusal gelişimin bir unsurudur ve bu bakımdan kalkınma planında öncelikli bir yer almış olmalıdır.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, üretimi optimal düzeye çıkarmak, mevcut yatırımlarda üretimin en verimli şekilde artışını sağlamak, yeni yatırımlarla ilave üretim artışları yaratmak amacıyla teşvik araçlarını kullanmaktadırlar. Zaten kalkınmış ülkeler bu seviyelerine gelirken yatırım teşvik araçlarını kullanmışlar ve halen de kullanmaktadırlar.

19.1 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN DESTEKLENMESİ

Bir ülke açısından madencilik sektörünün gelişimiyle varılabilecek hedefler; mevcut mineral kaynaklarının optimum kullanımı ve ulusal sanayiye hammadde girdisi için yeterli arzı sağlamak, döviz kazandırmak, istihdam yaratmak, katma değeri maksimuma çıkaracak biçimde, hizmet sektörü ve yan sanayilerden oluşan madencilik sektörünün gerisindeki ve çıkarılan cevherleri işleyerek yan ürün veya son ürün haline getiren ilerisindeki sektörleri teşvik etmek ve madencilik çalışmaları çoğu kez gelişmemiş kesimlerde yapıldığından, ülke sathında bölgesel gelişmeye katta koymak olarak belirlenmiştir. Bu nedenler ile özellikle ülke sanayinin en büyük hammadde sağlayıcısı konumundaki madencilik sektörü desteklenerek daha iyi noktalara taşınmalıdır.

19.1.1 – Dünya Madenciliğinde Desteklemeler

Geçtiğimiz yıllarda yayınlanan ve Dünya Bankası yayını olan “Mining Royalties, A Global Study of Their Impact on Investors, Government and Civil Society” adlı çalışmada çeşitli ülkelerin madencilik alanlarında uyguladıkları destekler ve vergisel durumlarla ilgili olarak birçok tespit yapılmıştır. Maden arama çalışmalarını destekleme amacıyla, dünyanın birçok ülkesinde arama dönemindeki harcamalar vergiden düşülerek risk faktörü devlet tarafından garanti edilmektedir. Yine aynı amaçla Japonya, İtalya, İrlanda ve İspanya’da devlet, ticari yataklar bulunması halinde parasal bağışta bulunarak aramacıları doğrudan desteklemektedir.

Madencilik sektörünü desteklemek amacıyla dünya çapında uygulanan bir diğer sistem de koşullu borçlardır. Fransa, İngiltere ve ABD gibi ülkelerde aramanın başarılı olmamasında geri ödenmeyen, başarı durumundaysa oldukça düşük faizlerde uzun vadede geri ödenen

borçlardan oluşmaktadır. Bu durumda, bir maden yatağı bulmanın bedeli daha yüksek olacak gibidir. Meksika ve Brezilya, sadece kazanma şansı olmayan projeler için bu fonu kullanma isteklerini önlemek üzere riskli borç sistemini getirerek borçlanacak olanlardan bir risk payı istemektedir. Bu durum, ülkemizde şu anada yürürlükte olmayan, ancak geçmişte bir dönem uygulanan madencilik fonu benzer bir uygulama olarak görülebilir.

Tablo 48 – Arama Çalışmalarında Uygulanan Destekler ve Devletin Doğrudan Katkısı

ÜLKE	Veri İndirim Yüzdesi	Destekler ve Devletin Doğrudan Katkısı
ABD	% 70	Kalan % 30 sermayeleştirilir ve 5 yılda değer kaybı uygulanır.
Almanya	% 100	Arama harcamaları işletme gideri gibi hesaba katılır.
Avustralya	% 100	Her eyaletin ayrı desteklemeleri vardır.
Fransa	-	Gelecekteki arama yatırımları için tedbirler oluşturmak üzere vergi hafifletilmesi yürütülür.
İngiltere	% 25	Arama, ticari bir maden yatağı ile sonuçlanırsa harcamalar sermaye gideri gibi işleme konur.
İrlanda	% 100	Yapılması zorunlu arama harcamaları işletme gideri olarak işlem görür.
İspanya	-	Bir yatak bulunması halinde, arama harcamalarının % 20'sine kadarı bağış olarak verilir.
İsveç	% 100	Arama yatırımının ortalama 1/3'ü karşılanır.
İtalya	-	Yurt içi veya dışındaki arama harcamalarının % 70'ine kadarı bağış olarak verilir.
Japonya	-	Küçük firmalara ait yeni yatakların aranması harcamalarının % 50'si karşılanır.
Kanada	% 100	Her eyaletin ayrı desteği vardır. 1990 yılına kadar arama harcamaları yatırımcıdan düşülüyordu.
Yunanistan	-	Aramayı yönetme hakkı devletin yetkisine bırakılmıştır.

Kaynak : Türkiye Madenciliği Sorunları, Çözüm Önerileri, İMMİB, 2008

Dünyanın birçok ülkesinde, güç koşullarda çalışan madencileri teşvik amacıyla özel vergi tarifeleri uygulanmaktadır. Çeşitli ülkelerdeki vergi sistemleri incelendiğinde görülmektedir ki, madencilğe uygulanan vergi tabanı vergi oranından küçüktür. Dolayısıyla vergilendirilebilir gelir muhasebeleştirilen gelirden önemli oranda düşüktür. Kanada'da 1990 yılına kadar arama şirketlerine, kullanmadıkları vergi indirimlerini bağlantılı oldukları yatırımcılara aktarma olanağı sağlayan bir sistem uygulanmaktadır. Japonya da ise, madencilik şirketleri kurumlar vergisinin dışında tutulmaktadır. Avustralya'da bir işletmenin zararı, aynı şirkete ait bir diğer işletmeden karşılanabilmekte ve eğer bir şirketin geliri yoksa, arama harcamalarına ilişkin vergi indirimi gelecek yıllara aktarılabilir.

19.1.2 – Türkiye Madencilik Sektörünün Desteklenmesi

Madencilikte atılım yapmış tüm ülkeler, başlangıçtan itibaren bu sektöre özel destekler uygulamışlardır. Bu uygulanabilir nitelikte olan destekler, daha çok vergi indirimi, vergi muafiyeti, alt yapı hizmetleri ve özel fonlardan yararlanma şeklinde olmuştur. Ülkemizde madencilik genel destekleme sistemi içinde kabul görmediği gibi, sektöre özgü özel destekleme sistemleri bugüne kadar geliştirilememiştir. Her yıl değişen yatırım destekleme kararları de yatırımcının ilgisini sektöre çekmeye yetmemiştir. Uzun işletme hazırlık

dönemi nedeniyle yatırımların geri dönüş süresinin, diğer sektörlerle oranla, oldukça uzun olması ve geri dönme ile ilgili belirsizliklerin fazla olması da sektöre olan ilgiyi azaltmaktadır.

Türkiye’de sanayi destekleme olgusunun geçmişi Osmanlı İmparatorluğu’nun son dönemine kadar gitmektedir. Bu dönemde, çıkartılan “Teşvik-i Sanayi Kanunu Muvakkati” sanayinin desteklenmesi konusunda atılan en önemli adım olmuştur. Cumhuriyetin ilk yıllarında da bu yasadan yatırımların ve sanayinin desteklenmesinde önemli ölçüde yararlanılmış ve daha sonraki uygulamalara temel oluşturmuştur. Daha sonraki dönemlerde ekonomik gelişmelere paralel olarak siyasi yönde yaşanan değişimlerin de kamu politikalarını büyük ölçüde etkilemesi sonucunda destekleme uygulamaları hem içerik hem de kapsam olarak büyük değişime uğramıştır.

Madencilik sektörüne verilen desteklemeler sektörün üretim ve ihracat artışında büyük ölçüde katkı sağlamaktadır. Madencilik sektörüne finansal destek vermek amacıyla 1985 yılında kurulan Madencilik Fonu, 1989 yılından 2000 yılı sonuna kadar 454 başvuruya 25,9 trilyon lira kredi tahsis ederken, bu miktarın 15,5 trilyon lirası kullanılmıştır. Bu destek ile 1989 yılında 30 milyon \$ olan mermer ihracatı, 2000 yılında 189 milyon dolara ulaşmıştır.

Hazine Müsteşarlığı verilerine göre 2001-2004 yıllarında madencilik sektöründe 261 adet yatırım teşviki verilmiş, teşvik belgesi verilmiş yatırımların tutarı 1.707.496.000 YTL olup bu yatırımlar ile 31.136 kişiye istihdam imkânı doğmuştur. Teşviklerin 115 tanesi kalkınmada öncelikli bölgelerde kullanılmıştır. Bu bölgedeki yatırımların tutarı 351.131.000 YTL olup toplam 5.452 kişiye istihdam sağlanmıştır. 2004 yılında en çok teşvik belgesi Ege ve İç Anadolu bölgesine verilmiştir. 2004 yılı içinde en çok teşvik mermere (111 adet) verilmiş bunu kömür (13 adet) ve krom (11 adet) takip etmiştir. En çok teşvik uygulanan mermerde ihracat 2001 yılında 224 milyon \$ iken 2004 sonunda 626 milyon \$’a ulaşmıştır.

Madenler genellikle kırsal kesimde yer aldığından bu bölgelerde yapılan madencilik istihdam yaratma özelliğinin yanı sıra, kalkınmanın temel unsurları olan yol, su, elektrik, haberleşme gibi altyapı hizmetlerini de beraberinde kırsal kesimlere taşımaktadır. Özellikle katma değeri oldukça yüksek olan bu sektörün özel olarak desteklenmesi ile bölgesel kalkınmada bu sektörden daha fazla yararlanılması mümkündür.

Tablo 49- Sektöre Verilen Yatırım Teşvik Belgeleri

YIL	Teşvikli Madencilik Projeleri	% Pay	Toplam Teşvikli Yatırım Projeleri
Belge Sayısı (Adet)			
2001	63	2,92	2.155
2002	101	3,36	3.002
2003	123	3,17	3.876
2004	168	4,12	4.078
2005	157	3,65	4.303
Toplam Yatırım (YTL.)			
2001	94.687.000	0,79	11.944.156.000
2002	650.930.458	4,11	15.819.581.471
2003	366.687.981	1,43	25.615.523.911

2004	611.666.242	2,82	21.684.321.370
2005	703.067.952	2,92	24.071.752.917
İstihdam (Kişi)			
2001	2.246	2,10	107.181
2002	3.216	2,25	142.785
2003	4.081	2,24	182.008
2004	6.419	3,83	167.499
2005	4.909	2,72	180.791

Kaynak: Hazine Müsteşarlığı

Madencilik sektörünün finansman yönünden desteklenmesi amacıyla 4629 sayılı kanunun geçici 1. maddesi dayanak alınarak, 14.06.2002 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 24785 sayılı “Maden Kanunu Gereğince Yapılacak Bazı Harcamalar ile Madencilik Sektörüne Verilecek Kredilere İlişkin Esas ve Usuller” tebliği ile Madencilik Teşvik, Destekleme ve Kredi Komisyonu oluşturulmuştur. Komisyon, 5177 sayılı kanunun yürürlüğe girmesinden sonra Maden İşleri Genel Müdürlüğüne bağlı Şube Müdürlüğü olarak faaliyetine devam etmektedir.

Tablo 50 - Madencilik Destekleme ve Kredi Komisyonu Tarafından Tahsis Edilen Krediler

YIL	Kredi Tahsis Edilen Firma Sayısı	Tahsis Edilen Kredi Miktarı (YTL.)	Kullandırılan Kredi Miktarı (YTL.)
2003	8	3.486.000	1.100.000
2004	14	3.296.500	1.774.500
2005	2	668.000	-
2006	-	-	-
2007	4	1.408.000	375.000

Kaynak: MİGEM

Günümüzde, 5177 sayılı kanunla değiştirilen 3213 sayılı Maden Kanunu'nun 9. maddesinde “madencilik faaliyetleri Bakanlar Kurulu tarafından belirlenen teşviklerden yararlandırılır” hükmü getirilmiş olup anılan kanunun yürürlük tarihinden itibaren 6 yılı aşkın bir süre geçmiş olmasına rağmen bu fıkra hükmü işlevsiz bırakılmıştır.

Madenlerin buldukları yerde işletilmesi zorunluluğu nedeniyle yer seçimi söz konusu olmadığından, en olumsuz arazi şartlarında dahi madenci yatırımını tamamlamak zorundadır. Bu nedenle dünya ülkelerinde madencilik sektörüne özel teşvikler getirilmiştir. Kanundaki 9.uncu madde birinci fıkra hükmü, bu amaçla konulmuştur. Ülkemiz madencilik sektörüne Özgü düzenlenecek devlet yardım ve destekleri Maden Kanunu'nun 9.uncu maddesi kapsamında yer alabilir.

19.2 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN VERGİLENDİRMELER

Ülkemizde vergi sistemi ile ilgili düzenlemelerin, madencilik sektörünün çok da lehine bir işleyiş içinde olmadığı söylenebilir. Gelişmekte olan ülkelerde, madencilikten alınan vergi mümkün olduğunca düşük tutulmaya ve böylece madencilik sektörünün yarattığı katma değerden en yüksek derecede yararlanılmaya çalışılmaktadır. Madencinin toplam vergi yükü Şili’de % 10, Meksika’da % 30’larda seyretmektedir. Oysa birçok sanayi dalında olduğu gibi,

madencilik sektörü de doğrudan gelir veya kurumlar vergisi, stopaj, KDV gibi birçok vergi ödemektedir. Ödenen KDV madencilikte genellikle geri kazanılmaz. Yaşanan bu süreç de sanayinin diğer alanlarına gösterilen kolaylıklar ve vergi indirimlerinden madencilik yeterince faydalanamamış, dolaylı vergiler ile madencilik sektörünün vergi yükü diğer sanayi dalları ile rekabet edemez duruma gelmiştir.

19.2.1 – Dünya Madencilğinde Vergilendirmeler

Geçtiğimiz yıllarda yayınlanan ve Dünya Bankası yayını olan “Mining Royalties, A Global Study of Their Impact on Investors, Government and Civil Society” adlı çalışmada çeşitli ülkelerin madencilik alanlarında uyguladıkları destekler ve vergisel durumlarla ilgili olarak birçok tespit yapılmıştır. 1980’li yıllardan bu yana tüm dünyada madencilik sektörü ile ilgili idari ve mali sistemler kapsamlı bir reformdan geçmektedir. Geçtiğimiz 30 yıl içinde tahminen 110 ülkenin maden kanunları ya tamamen yenilenmiş ya da çok önemli değişiklikler yapılmıştır. Bu değişiklikler içinde en göze çarpan taraflardan biri de maden kanunundaki idari kolaylıklar ve mali yapılanmalarla ilgilidir.

Tüm dünyada küreselleşme olgusu ile beraber, arama ve madencilığe yatırım çekme konusunda önemli bir rekabet yaşanmaktadır. Ülkeler kendi ülkelerindeki madencilik sektörünün idari ve mali yaklaşımlarını diğer ülkelerde geçerli olan sistemlerle karşılaştırma konusuyla çok daha fazla ilgilenmeye başlamışlardır. Eğilim, görece olarak yüksek vergi yükü olan ülkelerin vergi oranlarını aşağıya çekmesi, öte yandan vergi yükümü düşük olan ülkelerin de vergilerini arttırması yönündedir. Bu durumda genel olarak birbirine benzeyen bir iklim yaratılması sonucunu doğurmuştur.

Geçtiğimiz 30 yıl içinde birçok maden ihracatçısı ülke genel gelir vergisi düzeylerini düşürmüş ve madencilik faaliyetlerini ya ihraç-ithal dengelerini katma değer vergisi gibi vergilerden muaf tutmuş, ya da bu vergi veya harçların oranlarını sıfırlamıştır. Aynı süreçte dağıtılmış temettü ve kar üzerindeki stopajlarda azaltılmıştır. Bu tip vergilerin azaltılması sürecinde rödevans özellikle dikkat çeken bir konu haline gelmiştir. Birçok ülke maden hakkı ya da rödevans adı altında bir madencilik vergisi uygulamakta; birbirinden çok ayrı bir grup ülkede (Şili, Grönland, Meksika, İsveç, Zimbabve) böyle bir vergi uygulanmaktadır.

Almanya, ABD ve İngiltere gibi ülkelerde özel bir madencilik vergisi yoktur. Diğer ülkelerde, değişen oranlarda devlet hakkı, kira veya ruhsat ücreti, yıllık üretim vergisi ödenmesi zorunluluğu vardır. ABD, Arjantin, ve Kanada’da ruhsatın sürekliliğinin sağlanması için, belirli miktarda yıllık yatırım zorunluluğu bulunmaktadır.

19.2.2 – Türkiye Madencilik Sektöründe Vergilendirmeler

Madencilik, yatırımcı için riskli ve yatırılan sermayenin geri dönüş sürecinin uzun olduğu bir sektördür. Madencilik sektörü, sanayi başta olmak üzere, ekonominin diğer sektörlerinin temel hammadde gereksinimlerini sağlar. Madencilığın yapıldığı bölgeler sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan oldukça hızlı kalkınırlar. Madencilik faaliyetlerinin yol, su, elektrik, haberleşme gibi alt yapıya ihtiyaçları bulunmaktadır. Son derece riskli bir yatırım alanı olan madencilığın diğer ülkelerde olduğu gibi desteğe ihtiyacı vardır.

Madencilik sektörü, arama ve yatırım finansman maliyetleri düşüldükten sonra ülkeye net bir değer bırakır. Ülkemizde madencilikle uğraşan gerçek ve tüzel kişilere gelir vergisi kanunu, vergi usul kanunu, kurumlar vergisi kanunu, katma değer vergisi kanunu, devlet hakkı, lisans

maliyetleri ve diğer idarelerin mevzuatı çerçevesinde vergi sistemi uygulanmaktadır. Ülkemizde madencilik faaliyetlerinde uygulanan vergi oranlarının yüksekliği işletilebilir maden rezervlerimizin sayısında düşmelere neden olmaktadır. Madenciliğin vergilendirilmesi yalnız vergi ve gelirleri etkilemekle kalmayıp aynı zamanda toplum için potansiyel net gelirin büyüklüğünü de belirlemektedir.

Madencilik sektöründe faaliyet gösteren kişi ve kuruluşlar diğer sektörlerin vermiş oldukları vergilere ilave olarak devlet hakkı, buluculuk hakkı, ihbar hakkı ve belediye katkı payı olmak üzere % 10-12 oranında fazla vergi ödemektedirler. Ülkemizdeki maden üreticileri SSK primi, çalışanları için tasarruf kesintisi, konut fonu (2000’li yıllara kadar) gibi kesintileri de ayrıca devlete ödemektedirler.

Dünyanın birçok ülkesinde güç koşullarda çalışan madencileri teşvik amacıyla özel vergi tarifeleri uygulanmaktadır. Çeşitli ülkelerdeki vergi sistemleri incelendiğinde görülmektedir ki, madencilğe uygulanan vergi tabanı vergi oranından küçüktür. Kanada’da 1990 yılına kadar, arama şirketlerine, kullanmadıkları vergi indirimlerini bağlantılı oldukları yatırımcılara aktarma olanağı sağlayan bir sistem uygulanmıştır. Japonya’da ise, madencilik şirketleri % 12’lik kurumlar vergisinin dışında tutulmaktadır. Avustralya’da bir işletmenin zararı, aynı şirkete ait bir diğer işletmeden karşılanabilmekte ve eğer bir şirketin geliri yoksa, arama harcamalarına ilişkin vergi indirimi gelecek yıllara aktarılabilir.

19.3 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN FİNANSMANI

1935 yılında madencilik sektörünün finansman ihtiyacının karşılanması amacıyla ve bir ihtisas bankası olarak görev yapmak üzere kurulan Etibank 1998 yılında özelleştirilmiştir. 1985 yılında yürürlüğe giren 3213 sayılı Maden Kanununun 34. maddesi ile “madencilik, arama, teknolojik araştırma, geliştirme, proje, tesis, altyapı, istihsal ve ihracat finansman kredileri olarak kullanılmak üzere” Madencilik Fonu kurulmuştur. Söz konusu fon bir süre kuruluş amacı doğrultusunda hizmet vermişse de 1993 mali yılı bütçe kanunu ile Madencilik Fonu’na kuruluş amaçları doğrultusunda faaliyet gösterme konusunda çok önemli bir sınırlama getirmiştir. Kanunu’nun 29. maddesinde yer alan düzenlemeyle diğer birçok fonla birlikte Madencilik Fonu da Genel Bütçe kapsamına alınmıştır. Fonun 4629 sayılı kanun gereğince 31 Aralık 2001 tarihinde kapanması üzerine yerine, aynı amaçlı olarak 14.06.2002 tarih ve 24785 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Maden Kanunu Gereğince Yapılacak Bazı Harcamalar ile Madencilik Sektörüne Verilecek Kredilere İlişkin Esas ve Usuller Tebliği” gereğince “Madenciliği Teşvik, Destekleme ve Kredi Komisyonu Sekreterliği” kurulmuştur. Daha sonra ise söz konusu sekreterlik MİGEM bünyesinde Madenciliği Teşvik, Destekleme ve Kredi Şube Müdürlüğü’ne dönüştürülmüştür. Söz konusu birim halen son derece kısıtlı imkanlarıyla hizmet vermeye devam etmektedir.

1985 yılında uygulamaya konan Madencilik Fonu diğer fonlarla karşılaştırıldığında değişik bir özellik taşımaktadır. Madencilik Fonu doğrudan madencilik sektörden toplanmaktadır. Ancak uygulamada bu fon tekrar madencilik sektörünün güçlendirilmesi amacıyla değil süreç içerisinde bütçe açıklarının kapatılması veya seçim dönemlerinde diğer fonlara aktararak kullanılmıştır. Uluslararası fiyat dalgalanmalarına çok hassas olan madencilik sektöründe özellikle küçük ve orta işletmeler için faaliyetlerin sürekli kılınması amacıyla ve yeni yatırımlara kaynak verilmesi doğrultusunda Madencilik Fonu tarafından sağlanan krediler son derece önemlidir. Ülkemizde Madencilik Fonu, benzer bir uygulamayla madencilik faaliyetleri için borç vermekteydi. Ancak fonun uyguladığı sistemde gerek geri ödemenin başlayacağı tarih ve süresi, gerekse borca uygulanacak faiz oranları oldukça değişkenlik arz

etmiştir. Gelineen noktada ise Avrupa Birliği'ne girme sürecinde Madencilik Fonu uygulaması durdurulmuştur.

5177 sayılı kanunun yürürlüğe girmesinden sonra Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün görevlerine; kanunun 14. maddesindeki Devlet Hakkı ile ilgili değişiklikler çerçevesinde yeni uygulamaların yerine getirilmesi, kaldırılan bilanço sisteminin yerine "Satış Bilgi Formu" uygulamasının yapılması, ruhsat teminatlarının banka teminat mektupları aracılığı ile ödenmesine dair uygulamaların yapılması konuları eklenmiştir. İhale gelirleri, sevk fişi satışından elde edilen gelirler, şartname satışından elde edilen gelirler, bilgisayar servisinde verilen hizmet gelirleri, tuz restorasyonu gelirleri, yolluk avansları ile Maden Kanununun değişik maddelerince ruhsat teminatlarının irat işlemleri sonucu oluşan gelirlerdir.

Tablo 51 - Devlet Hakkı Gelirleri

(TL)

YIL	DEVLET HAKKI
2003	43.226.256,52
2004	44.686.753,15
2005	52.569.260,04
2006	73.284.263,74
2007	104.334.828,85
2008	129.579.640,12
TOPLAM	447.681.002,42

Kaynak : MİGEM

Finansman desteği çerçevesinde küçük ve orta büyüklükteki işletmelere (KOBİ) tamamen kredi ile mevcut ve yeni kurulacak madencilik şirketlerine jeolojik sondajlı aramalar, zenginleştirme ve araştırma faaliyetleri için orta ve uzun vadeli kredi yardımlarından sektöründe yararlanması üzerinde durulması gerekmektedir. Yatırım aşamasından başlamak üzere madencilik firmalarını veya bu sektöre girmeyi planlayan girişimcilere düşük faizli orta ve uzun vadeli kredi imkanlarından yararlandırılması yararlı olacaktır.

19.4 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Hammadde girdisi temin etmesi bakımından ulusal sanayinin temelini oluşturan madencilik istihdam yaratmak, döviz kazandırmak, madencilikle bağlantılı sektörleri teşvik etmek, geri kalmış bölgelerde gelişmeyi sağlamak gibi yararlı sonuçlarıyla ülkenin ekonomik ve sosyal gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Yüksek riskli olması, yoğun sermaye gerektirmesi ve yatırımların uzun bir zaman süreci sonunda verimli olması nedeniyle madencilik sektörü devlet tarafından teknik ve ekonomik düzeyde desteklenmelidir. MTA Genel Müdürlüğü'nün özel sektör tarafından yapılacak olan maden arama ve bulunan yatakların değerlendirilmesi çalışmalarının üzerine oturtulacağı temel bilgileri üretmesi; Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün maden haklarının çağdaş bir biçimde yürütülmesini sağlayacak şekilde örgütlenmesi ve maden ekonomisi ile işletme teknolojisinde madencilere yardımcı olması madencilik sektörüne yapılacak yardımların başlıcalarıdır.

Madencilik sektörünün gerektiği gibi gelişmesini sağlamak üzere sermaye birikiminin oluşturulması ve yaratılan katma değerin bir bölümünün tekrar madencilığe aktarılması için, birçok ülkede uygulandığı biçimiyle ekonomik düzeyde yapılması gereken birçok desteklemeler mümkündür. Arama dönemindeki harcamaların yıl sonunda vergiden düşürülmesi olanağı araştırılmalı, madencilik sektörü için bir özel kredi sistemi geliştirilmeli,

borç sisteminde geri ödeme tarihi madenin ticari kârlılığıyla başlamalı, ödeme vadesi uzun olmalı ve uygulanacak faiz uluslararası rekabete uygun olmalıdır.

Geçmiş yıllarda hazırlanan teşvik tasarılarının hiçbirisi TBMM'nin gündemine girememiştir. Bazı bankaların tüzüğünde; "avcıya, defineciye ve madenciye kredi verilmez." hükmünün bile bulunduğunu düşünürsek finans sektörünün madencilige nasıl baktığını anlayabiliriz. Globalleşme ekonomik sektörlerin tümünde aynı vergi sisteminin uygulanmasını ve madencilik gibi sektörlerle ayrıcalık yapılmamasını gerektirmektedir. Bu nedenlerle sektörün teşvikinde dolaylı tedbirlere öncelik verilmek zorundadır. MTA'nın "Tip Mukavele" uygulamasının genişletilmesi, maden işletmelerinin KOBİ olarak kabulü, ortak girişim şirketlerinin kurulması, sanayi ile entegrasyona gidilmesi, taban fiyatı uygulanması ve stratejik minerallerin stoklanması, ortak cevher zenginleştirme tesislerinin kurulması, ilgili kamu kuruluşlarının yurt çapında teşkilatlanması, demiryollarının madencilige yönlendirilmesi ve işletmelerin güvenliğinin sağlanması gibi tedbirler kredi ile desteklemelerden daha etkili olabileceği düşünülmektedir.

Sadece madencilikte atılım yapmış tüm ülkeler, başlangıçtan itibaren bu sektöre özel destekler uygulamışlar ve halen uygulamaya devam etmektedirler. Ülkemizde madencilige özgün, özel destekleme sistemleri bugüne kadar geliştirilememiştir. Her yıl değişen yatırım teşvik kararları, yatırımcının sektöre ilgisini çekmeye yetmemiştir. Bunun nedeni de, madencilik sektöründeki çok uzun ve riskli bir arama döneminin varlığı, sonucunda da işletme, pazarlama ve satış aşamalarındaki riskler, desteksizlik, mevzuattan kaynaklanan bürokratik engellerdir. Bunların yanında işletme hazırlık dönemi ile yatırımların geri dönüş sürecinin diğer sektörlerle oranla oldukça uzun olması yatırımları olumsuz etkilemektedir.

20 – TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE ENERJİ ve KÖMÜR POLİTİKALARI

Enerjinin ekonomik gelişmenin temeli olduğu, bu nedenle ulusların kalkınmalarında ve refaha ulaşmalarında büyük önem taşıdığı, herkes tarafından kabul edilen bir gerçektir. Ekonomik ve sosyal kalkınmanın en önemli temel girdisi olan enerjinin, dünyanın ve insanlığın geleceğindeki belirleyici konumu, geçtiğimiz her geçen gün daha da artmaktadır.

Bugün, sadece elektrik enerjisi sektörünün dünya üzerindeki toplam satış hasılatı, 1 trilyon ABD dolarını aşmıştır. Gelecek yirmi yılda toplam dünya enerji tüketiminin % 59 artacağı, bu artışın sanayileşmiş ülkelerde % 25 civarında olurken, özellikle Asya, Orta ve Güney Amerika olmak üzere gelişmekte olan ülkelerde iki kat olarak gerçekleşeceği öngörülmektedir. Bu artış eğiliminin, özellikle iletişim ve enformasyon teknolojilerindeki hızlı gelişim ile daha da hız kazanacağı tahmin edilmektedir.

Yukarıda vurgulanan önem derecesi göz önüne alındığında, bugün, elektrik enerjisinin ucuz, kaliteli, zamanında ve güvenilir şekilde temini ülke yönetimlerinin öncelikli konuları arasındadır. Bu anlamda enerjinin planlama ve yönetim boyutları önem kazanmaktadır. Özellikle, dünyada sık sık gündeme gelen enerji veya enerji hammaddeleri krizleri, ülkeleri, enerji politikalarını olası krizleri gözeterek planlamaya, kaynak kullanımında dikkatli olmaya ve ekonominin enerjiye olan bağımlılığını azaltacak önlemleri almaya yönelmiştir. Bu çerçevede ulusal kaynakların etkin ve rasyonel kullanımları ülkelerin enerji yönetimleri için hayati önem taşır.

Dolayısıyla, enerji planlamaları, bir ülkenin geleceğini, refahını, fakat krizlerini de belirlemektedir. Bu anlamda, ülke enerji yönetimlerinin ileriye dönük planlama hatası yapma keyfiyetleri bulunmamaktadır. Hata yapıldığında bunun bedelinin çok ağır ödendiği hepimizce görülmüştür. Ancak, mevcut enerji yönetiminin planlamalarında bilimsellik ya da rasyonelliğin olduğunu söylemek mümkün değildir. Ülkemizin içine girdiği ekonomik krizlerde enerji yönetiminin payı, ciddi olarak sorgulanmalıdır.

Hükümet programlarında planlanan elektrik enerjisi üretimi, geçtiğimiz yıllarda enerji sektöründe ciddi planlama hatalarının yapıldığını doğrulamaktadır. Söz konusu planlamalara göre, doğalgazın elektrik enerjisi üretimindeki payı, enerji arz güvenliğinden tamamen vazgeçilmesi anlamına gelecek şekilde, % 60'lara kadar yükseltilmekte, mevcut ulusal kaynaklarımız enerji üretiminde ikinci plana atılmaktadır. Yerli kömürlerimizin kullanıldığı santrallerdeki ciddi üretim düşüşleri, eğer doğalgazdaki “al ya da öde” uygulamasının bir sonucu ise, bu durum daha da düşündürücüdür.

1985 yılında elektrik üretimindeki payı % 1 bile olmayan doğalgazın, 2005 yılında elektrik üretimindeki payının % 65'lere varması, ancak yerli linyitlerimizin payının ise son derece düşmesi, şüphesiz, enerjide dışa bağımlılığı daha da arttıracak, dünyada ortaya çıkabilecek muhtemel bir enerji krizi durumunda Türkiye'nin çok büyük yaralar almasına neden olacaktır.

20.1 - DÜNYA ENERJİ SEKTÖRÜNDE KÖMÜR

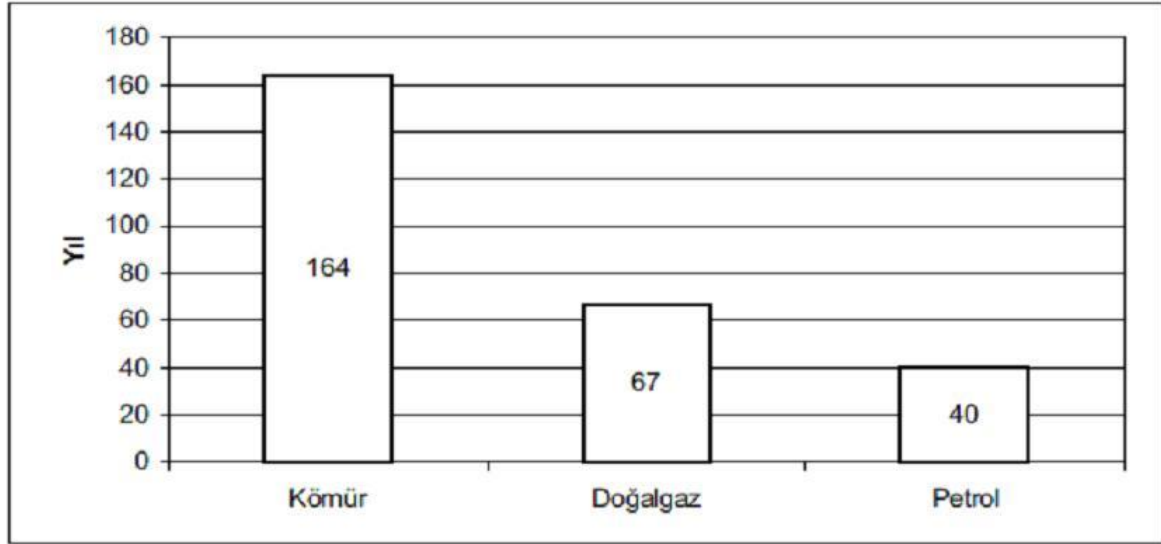
Dünya toplam birincil enerji arzı, 2003 yılında 10.579 milyon ton petrol eşdeğeri olmuştur. Söz konusu arzın kaynaklara dağılımında % 34,4 ile petrol ilk sırada yer almaktadır. Daha sonra, % 24,4 ile kömür ve % 21,2 ile doğalgaz sıralanmaktadır. 1973 yılından 2003 yılına

kadar geçen 30 yıllık dönemde, dünya birincil enerji arzında petrolün payı % 10,6 düşerken doğalgazın payı % 5 ve nükleerlerin payı ise % 5,6 artmıştır. Kömürün payında ise kayda değer bir farklılık bulunmamaktadır. Toplam arz içerisinde 1973 yılında % 24,8 olan kömürün payı 2003 yılında % 24,4 olmuştur.

Kömür rezervleri dünya üzerinde 70'den fazla ülkede bulunmaktadır. En büyük rezerv miktarı 247 milyar ton ile ABD'ye aittir. Bu ülkeyi, 157 milyar ton ile Rusya ve 114,5 milyar ton ile Çin izlemektedir. ²¹ Kömür, 50'nin üzerinde ülkede üretilmekte ve 70'in üzerinde ülkede tüketilmektedir. Dünya kömür üretimi 2003 yılında 5.124 milyon ton olarak gerçekleşmiş, bu miktarın 4.231 milyon tonu taşkömürü ve 893 milyon tonu ise linyit üretimidir.

2004 yılı sonu itibariyle dünya toplam kanıtlanmış kömür rezervi 909 milyar ton olup, dünya kömür üretim büyüklüğü dikkate alındığında kömür rezervlerinin 164 yıl ömrü bulunmaktadır. ²² Bu süre, petrol için 40 yıl, doğalgaz için ise 67 yıldır.

Grafik 29 – Dünya Enerji Kaynaklarının Kalan Ömürleri 2005

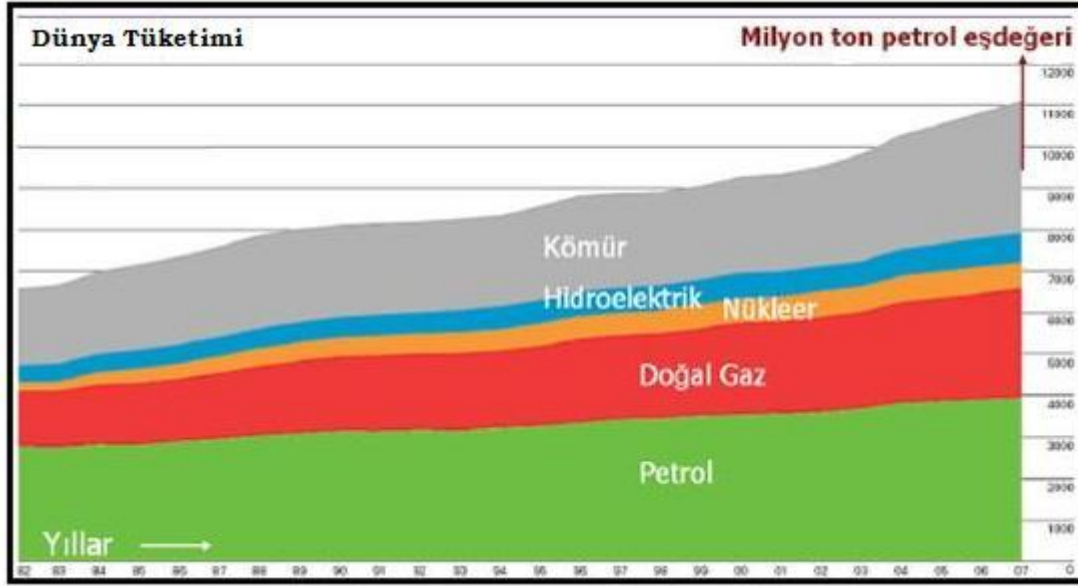


Kaynak : BP 2005

Dünya taşkömürü üretiminin yaklaşık % 93'ü 11 ülke tarafından yapılmaktadır. Bu ülkeler; Çin, ABD, Hindistan, Avustralya, Güney Afrika, Rusya, Polonya, Endonezya, Ukrayna, Kazakistan ve Kolombiya'dır. 2003 yılında en yüksek üretim, yaklaşık 1,5 milyar ton ile Çin tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu ülkeyi, 890 milyon ton ile ABD, 340 milyon ton ile Hindistan, 275 milyon tonla Avustralya, 240milyon tonla Güney Afrika ve 190 milyon ton ile Rusya izlemektedir. En önemli linyit üreticisi ise, dünya üretiminin %20'sini karşılayan Almanya'dır. ²³

Geçmişten günümüze kadar dünya kömür üretiminin profili çok fazla farklılık göstermezken, tüketimin bileşiminde önemli değişimler gözlenmektedir. 40 yıl öncesinde dünya toplam kömür tüketiminin % 32,6'sı Avrupa-Avrasya, ve % 10,9'u Asya-Pasifik ülkeleri tarafından tüketilirken, günümüzde bu tablo tersine dönmüştür. 2004 yılı itibariyle tüketiminin % 20,7'si Avrupa-Avrasya ve % 51,5'i ise Asya-Pasifik ülkeleri tarafından tüketilmektedir. Söz konusu dönemde dünya kömür tüketimi % 76 artmış olup, Avrupa-Avrasya ülkelerinde % 36 azalmış ve Asya-Pasifik ülkelerinde ise % 371 artmıştır. Avrupa Birliği'ne dahil 25 ülkenin kömür tüketimindeki düşüş ise % 38 düzeyindedir.

Grafik 30 – Dünya Birincil Enerji Tüketimi (1982-2007)



Kaynak : BP 2008

2006 yılında % 2,7 oranında büyüyen dünya enerji talebi, 2007 yılında bir önceki yıla göre azalarak % 2,4 oranında artış gösterebilmiştir. 2007 yılında başlayan bu eğilim, 2008 yılında daha da etkili olmuştur. 2009 yılında, küresel ölçekte etkisini artarak sürdüren ekonomik kriz paralelinde, talep daha da daralmıştır. Çin'in 2007 yılı enerji talep artışı, BP istatistiklerine göre % 7,7 oranında olmuştur. Hindistan'da bu oran % 6,8 olmuştur. Buna karşın Avrupa'nın enerji talebinde % 2,2 oranında gerileme gözlenmiştir.

İleriye yönelik yapılan tahminlerde dünya birincil enerji arzının 2030 yılında 16.500 milyon ton petrol eşdeğeri olacağı ve bu miktarın kaynaklara dağılımında önemli farklılıkların olmayacağı öngörülmektedir. Buna göre; 2030 yılında en büyük pay % 35 ile yine petrolün olacaktır. Petrolü % 25 ile doğalgaz, % 21,8 ile kömür, % 11,3 ile odun, çöp, jeotermal, güneş, rüzgâr vb. kaynakların, % 4,6 ile nükleerin ve % 2,2 ile hidrolik kaynakların izleyeceği tahmin edilmektedir.²⁴

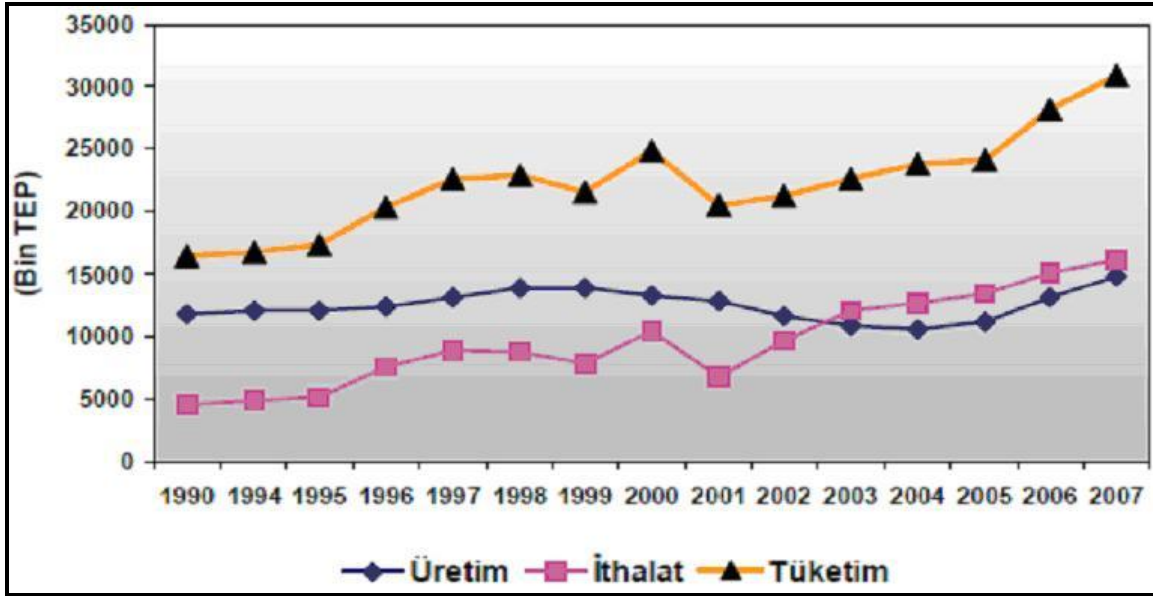
20.2 - TÜRKİYE ENERJİ SEKTÖRÜNDE KÖMÜR

Ülkemizin ihtiyacı olan enerjinin, yerli kaynaklarımızdan karşılanması öncelikli hedefimiz olmalıdır. Sanayinin ihtiyacı olan ucuz enerji üretiminin sağlanması, bu enerjinin sürekli ve güvenilir olması açısından yerli kaynaklarımızın kullanılması kaçınılmaz bir olgudur. Yerli kaynaklardan karşılanamayan ihtiyaçların da çeşitlendirilerek riskin azaltılması önem taşımaktadır. Ancak söz konusu planlamalarla özellikle linyite dayalı termik santrallerde üretimin ciddi oranlarda düşürülmesi, enerji yönetiminin ciddi hatalar yaptığının en belirgin göstergesidir.

Ülkemizdeki en köklü ve en önemli madencilik türü kömür madenciliğidir. 2007 yılı itibarıyla toplam birincil enerji arzı, 75,42 milyon ton petrol eşdeğeri olmuştur. Söz konusu arzın kaynaklara dağılımında; % 40,5 ile petrol ilk sıradadır. Petrolü, % 26,2 ile kömür (% 15,3'ü yerli kömür ve % 10,9'u ithal kömür), % 19,5 ile doğalgaz, % 8 ile odun, hayvan ve bitki artıkları, % 3,8 ile hidrolik ve % 2 ile diğer kaynaklar izlemektedir.

Söz konusu dönemde toplam enerji arzının % 32,4'ü yurtiçi kaynaklardan ve % 67,6'sı ise ithal kaynaklardan sağlanmıştır. Toplam 24,43 milyon ton petrol eşdeğeri tutarındaki yurtiçi birincil enerji üretimi içerisinde kömürün payı % 47,6'dır. Diğer kaynaklar ise, sırasıyla, % 24,8 odun, hayvan ve bitki artıkları, % 11,9 hidrolik kaynaklar, % 9,8 petrol ve % 5,9 diğer kaynaklar şeklindedir. İthal kaynakların dağılımında ilk sırayı % 54,9 ile petrol almaktadır. Petrolü % 28,3 ile doğalgaz ve % 16,3 ile kömür izlemektedir.²⁵

Grafik 31 – Türkiye Kömür Üretim, Tüketim ve İthalat Rakamları (1990-2007)

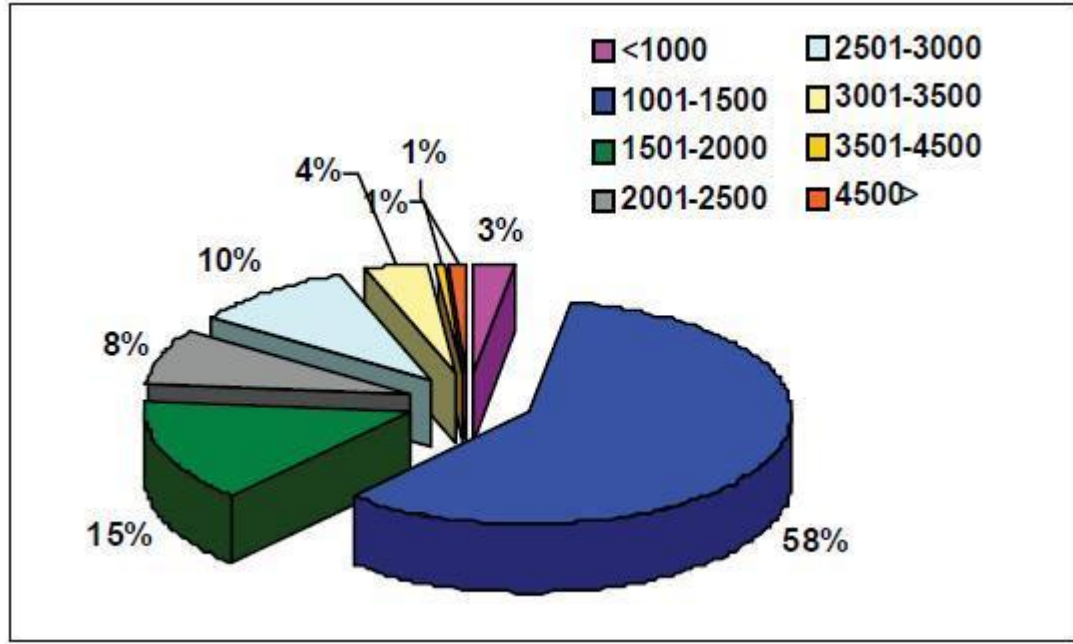


Kaynak : ETKB, TKİ, TTK

Linyit üretimleri, özellikle 1970'li yılların başlarından itibaren, petrol krizlerine bağlı olarak elektrik üretimine yönelik linyit işletmeleri yatırımlarının başlaması ile hızlanmıştır. 1970 yılında yaklaşık 5,8 milyon ton olan linyit üretimi 1998 yılında yaklaşık 65 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Ancak, bu tarihten itibaren, özellikle enerji yönetimleri tarafından yapılan doğalgaz alım anlaşmaları nedeniyle, sürekli bir iniş yaşayan linyit üretimi 2004 yılında 46 milyon tona kadar düşmüştür. Linyit üretimindeki bu azalma, yerli linyitlerimizin elektrik enerjisi amacıyla kullanım oranındaki azalışla paralel gitmektedir. Yıllar itibariyle ülkemiz taşkömürü ve linyit üretimleri ile elektrik enerjisi üretiminde kömürün payı giderek azalmıştır.

Bazı teknik ve ekonomik zorluklar nedeniyle, 1980'li yılların ortasından itibaren taşkömürü üretiminde düşüşler gözlenmektedir. 1990 yılında 2,7 milyon ton olan taşkömürü üretimi 2007 yılında 2,46 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Buna karşılık yine 1980'li yılların ortasında linyit üretiminde yüksek oranda artışlar gözlenmeye başlanmış ve 1990 yılında 44,4 milyon ton olan üretim, 1998 yılında 65,2 milyon tona ulaşmıştır. Bu yıldan itibaren linyitten elde edilen elektrik enerjisi üretimine bağlı olarak santral yakıt taleplerinin düşmesi nedeniyle üretimdeki düşüşlerle 2004 yılında 43,7 milyon ton olmuştur. 2004 yılından sonra linyit üretimi artarak 2007 yılında 72,1 milyon tona ulaşmıştır. 2007 yılında üretilen linyitin ortalama AID 1854 kcal/kg, üretilen taşkömürünün ortalama AID 4423 kcal/kg olurken, tüketilen taşkömürünün ortalama AID ise 6070 kcal/kg olmuştur. Linyitin ithalatı olmadığı için tüketilen ve üretilen linyitin AID değişmemiştir. 2007 yılında üretilen taşkömürünün ortalama 4423 kcal/kg olurken, toplam taşkömürü arzının ortalama 6070 kcal/kg olmuştur. İthalatı olmadığı için üretilen linyitin ve toplam linyit arzının ortalama 1854 kcal/kg²⁶ dır.

Grafik 32 – Ülkemiz Linyit Rezervlerinin Kalori Gruplarına Göre Dağılımı



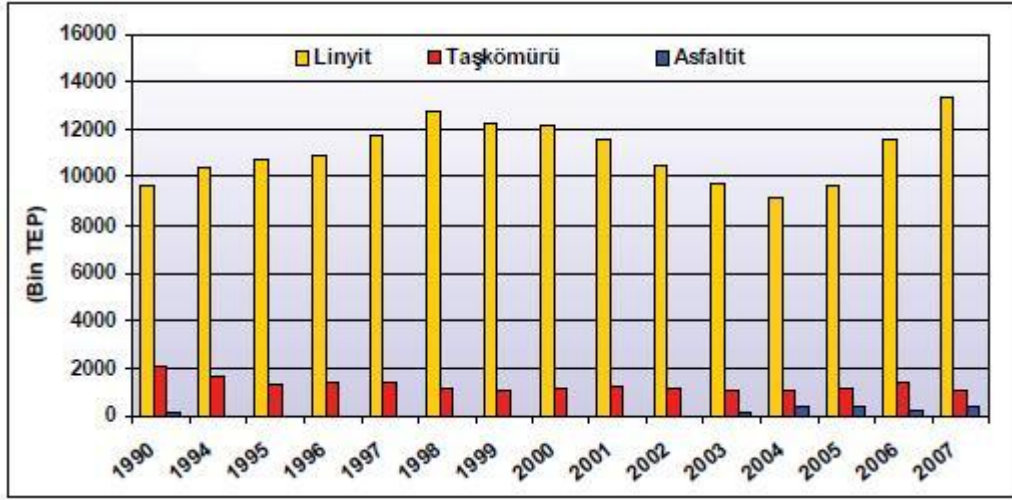
Kaynak : MTA, TKİ, EÜAŞ

Ülkemizde, çok sınırlı doğalgaz ve petrol rezervlerine karşın, 560 milyon tonu görünür olmak üzere, yaklaşık 1,3 milyar ton taşkömürü ve 9,2 milyar ton linyit rezervi bulunmaktadır. Genel olarak, ülkemiz linyitlerinin ısı değerleri düşüktür. Toplam linyit rezervinin % 0,84'ü 4.000 kcal/kg'dan yüksek, % 5,16'sı 3.001-4.000 kcal/kg aralığında, % 24,5'i 2.000-3.000 kcal/kg aralığında, % 33,32'si 1.000-2.000 kcal/kg aralığında ve % 3,18'i ise 1.000 kcal/kg'dan daha azdır.²⁷

Bu kaynakların tüketimine bakıldığında 1990 yılında 8,2 milyon ton olan taşkömürü tüketiminin yıllık ortalama % 7 artışla 2007 yılında 25,4 milyon ton'a ulaştığı görülmektedir. Bu miktarın yaklaşık 18,4 milyon ton'u, demir çelik sektörü dahil olmak üzere sanayi sektöründe tüketilmiştir. Linyitte ise 1990 yılında 45,9 milyon ton olan tüketimin 2007 yılında 72,3 milyon ton olduğu görülmektedir. 2007 yılında linyit arzının % 73'ü (9,8 MTEP.) termik santrallarda tüketilmiştir. 2007 yılında toplam sektörel nihai enerji tüketiminin(sanayi+konut/hizmet.) % 19,9'unu (16,9MTEP), toplam enerji arzının ise % 28,7'sini (30,9MTEP) kömür oluşturmuştur.

Türkiye kömür madenciliğinin en önemli sorunlarından birisi de; kömür ithalatıdır. 1990 yılında 4,6 MTEP olan toplam kömür ithalatı, 2007 yılında 16,1 MTEP'ne ulaşmıştır. Bu ithalatın 14,3 MTEP'i (22,9 milyon ton) taşkömürü olup geri kalan bölümünü ise ikincil kömür olarak adlandırılan kok ve petrokok oluşturmuştur. 2007 yılında ithal edilen taşkömürünün ortalama AID 6247 kcal/kg dır. Taşkömürü ithalatının önemli bölümü elektrik santralleri ve sanayi sektörü ihtiyacının karşılanması amacıyla yapılmakta olup, 2007 yılında ithal edilen taşkömürünün yaklaşık % 19'u demir-çelik sanayinde, % 18'i elektrik santrallerinde tüketilmiştir. Doğalgaz tüketiminin son yıllarda konut sektöründe hızla yaygınlaşması nedeniyle ısınma amaçlı taşkömürü ithalat miktarında artış olmamıştır.

Grafik 33 – Türkiye Linyit, Taşkömürü ve Asfaltit Üretimleri



Kaynak : ETKB, TKİ

Ülkemizdeki linyit kömürlerinin çoğu kalorifik değerleri nedeniyle elektrik üretimine uygundur. Ülkemizde, 2005 yılının ilk 8 ayında, 106,6 TWh brüt elektrik üretimi gerçekleştirilmiştir. Söz konusu üretimin kaynaklara dağılımı, % 43,5 doğalgaz, % 25,6 hidrolik, % 19,3 yerli kömür, % 6,2 ithal kömür ve % 5,4 diğer kaynaklar şeklindedir. Yapılan planlamalarda, 2020 yılında doğalgazın payının % 34,3'e çekileceği, nükleer payının % 6,6'ya ve kömür payının ise % 33,3'e yükseltileceği öngörülmektedir. Bununla beraber, söz konusu planlamalara göre, kömürün payındaki yükseliş ithalat ile sağlanacaktır.

1970'li yıllardan itibaren başlayan elektrik enerjisi üretim amaçlı termik santral ve linyit üretim yatırımları çok büyük oranda kamu sektörü tarafından gerçekleştirilmiştir. Söz konusu yatırımlar aşağıdaki çizelgede verilmiştir. Ülkemizde elektrik üretimi amacıyla kullanılabilecek özellikte geniş kömür rezervleri bulunmaktadır. Söz konusu rezervler atıl durumda bırakılırken ithal kaynaklara yönelmesi, akılcılıktan uzaktır.

Tablo 52 – Linyite dayalı Santralların Kurulu Güçleri ve Maden İşletmelerinin Tüketim Kapasiteleri

	Kömür Tüketim Kapasitesi (bin ton/yıl)	Kurulu Güç (MW)
Muğla-Yatağan	5.350	630
Muğla-Sekköy	3.750	420
Muğla-Kemerköy	5.000	630
Çanakkale Çan	1.800	320
Kütahya Seyitömer	7.100	600
Kütahya Tunçbilek	2.450	429
Manisa Soma	8.000	1.034
Bursa Orhaneli	1.500	210
Afşin Elbistan	18.000	1.360
Sivas Kangal	5.400	450
Ankara Çayırhan	4.300	620
TOPLAM	62.650	6.703

KAYNAK : TKİ 2003

Toplam enerji arzının 2020 yılında 222,27 milyon ton petrol eşdeğeri olacağı, bu miktarın % 30'unun yurtiçi kaynaklardan ve % 70'inin ise ithal kaynaklardan karşılanacağı öngörülmektedir. Toplam birincil enerji arzı içerisinde 2002 yılında % 15,3 olan yerli kömürlerin payının 2020 yılında yaklaşık sabit tutulması, ithal kömür payının ise % 100'e varan bir artışla % 10,9'dan % 19,6'ya yükseltilmesi planlanmaktadır. Aynı planlamalara göre, toplam arz içerisinde doğalgazın payı % 3,7 artışla 2020 yılında % 23,2'ye çıkarılacak, yeni tesis edilecek nükleer santral ile nükleer payı % 3,7 olacaktır.

20.3 - HATALI ÜRETİM ve ENERJİ POLİTİKALARI

Günümüzde, elektrik enerjisinin ucuz, kaliteli, zamanında ve güvenilir şekilde temini ülke yönetimlerinin öncelikli konuları arasındadır. Bu anlamda enerjinin planlama ve yönetim boyutları önem kazanmaktadır. Özellikle, dünyada sık sık gündeme gelen enerji veya enerji hammaddeleri krizleri, ülkeleri, enerji politikalarını olası krizleri gözeterek planlamaya, kaynak kullanımında dikkatli olmaya ve ekonominin enerjiye olan bağımlılığını azaltacak önlemleri almaya yöneltmiştir. Bu çerçevede ulusal kaynakların etkin ve rasyonel kullanımları ülkelerin enerji yönetimleri için hayati önem taşımaktadır. Dolayısıyla, enerji planlamaları, bir ülkenin geleceğini, -refahını ve aynı zamanda krizlerini de- belirlemektedir. Bu anlamda, ülke enerji yönetimlerinin ileriye dönük planlama hatası yapma keyfiyetleri bulunmamaktadır. Hata yapıldığında bunun bedelinin çok ağır ödendiği hepimizce görülmüştür, görülmektedir.

9,2 milyar ton linyit rezervine sahip olan ülkemizde, linyite yönelik termik santrallerin sayısının artırılması gerekirken, mevcutlarda ciddi kapasite düşürme çalışmalarının yapılması santrallerle birlikte, bunların kömür ihtiyacını karşılayan kurumları da zor durumlara düşmektedir. “Al ya da öde” şeklinde yapılan ve ihtiyacımızın çok üzerinde miktarlarla bağitlanan doğalgaz anlaşmaları ile basında da yansıdığı şekliyle almadığımız halde ödemek zorunda olduğumuz tazminat rakamlarının yılsonuna kadar 500-550 milyon dolar tutarında olacağı belirtilmektedir.

Ülkemizde enerji üretimi, % 72 oranında dışa bağımlıdır. 2006 yılında ithal enerjiye 26 milyar dolar ödenmiştir. İthal edilen doğalgazın % 65'i elektrik üretiminde kullanılmaktadır. Bu kullanımın, ülkemizin elektrik üretimi içerisindeki payı % 40'ın üstündedir. Doğalgaz üreticisi ülkelerde bile görülmeyen bu oranlar süratle düşürülmeli, öncelikle kömür ve diğer yerli kaynakların kullanımı artırılarak, ülkemizin dışa bağımlılığı, çıkabilecek muhtemel krizleri önleyecek ölçülere getirilmelidir.

Bugün ülkemizde enerji krizi değil, enerji yönetimi krizi yaşanmaktadır. Planlama ve karar vermede çok başlılığa son verilmeli, kurumlar arasında eşgüdüm sağlanmalıdır. Enerji verimliliği ve tasarrufu konusunda gerekli yatırımlar ve çalışmalar başlatılmalıdır. Kayıp kaçak oranlarının gelişmiş ülkelerin seviyesine çekilmesi için çalışmalara başlanılmalıdır. Enerjinin tüm yurttaşlar için temel bir ihtiyaç olduğu gerçeğinden hareket ederek bu konuda gerekli önlemler alınmalıdır.

Enerji güvenliğini tehdit eden, pahalı ve ülke içinde yaratılan katma değer de döviz olarak yurt dışına aktarılmasına neden olan projelerden acilen vazgeçilmeli, istihdam ve katma değer yaratan yerli kaynaklarımıza dayalı projelere öncelik verilmelidir. Ülkemizin güvenliği için gerekli ve sanayinin ihtiyacı olan ucuz enerji üretiminin sağlanması, bu enerjinin sürekli ve güvenilir olması açısından yerli kaynaklarımızın kullanılması bir zorunluluktur.

20.4 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Sanayinin temel girdisi olması bakımından enerjinin, ulusların kalkınmalarında ve refaha ulaşmalarında büyük önem taşıdığı, herkes tarafından kabul edilen bir gerçektir. Ekonomik ve sosyal kalkınmanın sağlanması bakımından kritik önem taşıyan enerjinin, dünyanın ve insanlığın geleceğindeki belirleyici konumu, her geçen gün daha da artmaktadır. Dünya üzerindeki tüm ülkeler enerji maliyetlerini düşürmek amacıyla önceliği yerli kaynaklarına vermektedirler. Ülkemizde ise, kullanabilecek kaynaklar sınırlı olmamasına karşın, öncelik, yerli kaynaklara değil ithal kaynaklara verilmektedir.

Ülkemizde doğalgaz yok denecek kadar az bulunmaktadır. Ancak, düşük kalorili olmakla beraber zengin linyit kömürü yataklarımız mevcuttur. Yine, yıllardır ihmal edilen aramalar ile yeni kömür yataklarının bulunup geliştirilmesi olasılığı yüksektir. Geçtiğimiz yıllarda Afşin-Elbistan Havzası'nda yapılan kömür arama çalışmalarının olumlu sonuçlar vermesi bu durumun en açık göstergesidir. Günümüzde geçmiş yıllarda madencilik sektöründe yürütülen ve sektörün daha da daralmasına yol açan özelleştirme uygulamalarına kömür sektörü de dahil edilerek devam edileceğine işaret edilmekte olup, Türkiye Taşkömürü Kurumu ve Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu'nda öncelikle özelleştirme olmak üzere, ne anlama geldiği anlaşılmayan rasyonelleştirme ve rollerin yeniden belirlenmesi" çalışmalarının yapılacağı belirtilmektedir.

Ülkemiz enerji sektöründe lokomotif rolü oynayan bu kurumların elden çıkarılması, enerji güvenliği bakımından telafisi olanaksız sonuçlar doğuracaktır. Enerji gibi ülkemiz için stratejik öneme sahip bir konuda, enerji güvenliğinin sağlanması bakımından yeterli miktar ve kabul edilebilir maliyette, kesintisiz enerji kaynaklarının temin edilmesi gerekmektedir. Enerji güvenliği bakımından diğer kaynaklara göre daha avantajlı konumda bulunan kömür, bu özelliği nedeniyle dünyada elektrik üretiminde en fazla kullanılan yakıt durumundadır. Söz konusu özelliği nedeniyle kömürün kullanımı, son iki yıldır, diğer bütün enerji kaynaklarından çok daha hızlı artmıştır.

Ülkemizde, çok sınırlı doğalgaz ve petrol rezervleri olmasına karşın, ülke geneline yayılmış önemli linyit yatakları bulunmaktadır. Elektrik üretimi amacıyla kısa dönemde işletmeye alınabilecek linyit sahaları mevcuttur. Kömürün, diğer enerji kaynaklarına göre maliyet avantajı bulunmaktadır. Kömürden elde edilen elektriğin birim maliyeti diğer kaynaklara göre daha düşüktür. Kömürün bu niteliği, ithal kaynaklar söz konusu olduğunda daha belirgin ortaya çıkmaktadır.

Temiz kömür teknolojilerinin kullanımı teşvik edilmelidir. Isıl değeri düşük, kül, nem ve kükürt değerleri yüksek olan kömürlerimizin iyileştirilmesi, dolayısıyla çevreye daha az zarar vermesinin sağlanması ve ithal kömürlerle rekabet koşullarının oluşturulması amaçlarıyla temiz kömür teknolojilerinin kullanımı yaygınlaştırılmalıdır. İthal kömüre fon uygulanmalı, petrolün atık maddesi olan ve kanserojen madde içeren petrokokun ithalatı kesinlikle yasaklanmalıdır. Kömür ithalatçılara sağlanan haksız ayrıcalık, ithal kömüre fon uygulanarak ortadan kaldırılmalıdır.

Ülkemizin ihtiyacı olan enerjinin, yerli kaynaklarımızdan karşılanması öncelikli hedef olmalıdır. Sanayinin ihtiyacı olan ucuz enerji üretiminin sağlanması, bu enerjinin sürekli ve güvenilir olması bakımından yerli kaynaklarımızın kullanılması kaçınılmaz bir gerekliliktir.

Doğalgaz ağırlıklı enerji politikalarından vazgeçilmeli, linyite dayalı termik santral projeleri süratle devreye alınmalıdır.

21 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE HEDEFLENEN AMAÇLAR, BEKLENTİLER ve YENİ EĞİLİMLER

Yeraltı zenginlikleri yenilenemez kaynaklar olduğundan, madenciliğin ülke ekonomilerine ve sanayinin gelişmesine katkı sağlayacak şekilde kullanılması gereklidir. Bu nedenlerle, ülkelerin maden potansiyelleri aramadan, işletme tekniklerine kadar en iyi şekilde değerlendirilmelidir. Madenlerin rezervleri, tenörleri ve miktarları iyi belirlenerek, ülkelerin sanayilerinin bu çerçevede değerlendirilmesi ve doğal kaynakların uzun erimli planlar dahilinde kullanılması gerekmektedir.

Günümüzde globalleşen dünyada madencilik devlet eliyle yürütülen bir iş olmaktan çıkmış büyük bir ağırlıkla sermaye ve birikimce yoğun çok uluslu tekellerin hâkim olduğu bir faaliyet haline dönüşmüştür. Böylesi bir ortamda ekonominin kurallarına göre işletmecilik yapan özel madencilik şirketleri ile tamamen politik kararlarla yönetilen devlet işletmelerinin aynı kulvarda koşarak rekabet etmeleri beklenemez. Büyük bir ağırlıkla devlet eliyle yürütülen Türkiye madenciliği bu konumu itibarıyla yukarıda açıklanan değişime ters bir yapıya sahiptir. Türkiye'nin önümüzdeki dönemlerde kendisi için hedef olarak koyduğu devletin üretici olmaktan çıkıp, denetleyici olarak rolünü sürdürdüğü bir ortamda özel sektör açısından rekabetin ve verimliliğin ön plana çıktığı, piyasa şartlarında dünya fiyatlarıyla üretim yapabileceğimiz maden kaynaklarımızın neler olduğu tespit edilmesi gerekir.

Dünya nüfusunun yaklaşık dokuzda birine (760 milyonluk bir nüfus) sahip olan ABD, AB ve Japonya dünya tüvenan maden üretiminin her bir maden türüne göre % 50 ile % 95'i arasında değişen kısmını tüketmektedir.²⁸ Bu gruba dünya sanayi üretiminin en önemli parçası haline gelen Çin de katıldığında, nerede ise dünya mineral tüketiminin tamamına yakını bu ülkelerde gerçekleşmektedir. Ancak bu toplumların tüketimde doyum noktasına ulaşmaları, üstelik gittikçe artan oranlarda hizmet sektöründe yoğunlaşmaları nedeniyle GSMH artış oranları daha az hammadde kullanılarak gerçekleşmektedir.

Öte yandan birçok metalde önemli ölçüde tüketim düşüşleri yaşanmaktadır. Örneğin alüminyum tüketiminde ABD ve Japonya başta olmak üzere birçok sanayileşmiş ülkede önemli düşüşler kaydedilmiştir. Aynı şekilde bakır tel yerine fiberoptik kullanımı nedeniyle bakır tüketiminde çok önemli düşüşler sağlanmıştır. Daha birçok metal için benzer örnekler mevcuttur. Her geçen gün metallerin yerine alternatif malzemeler (plastik, seramik vb.) gündeme gelmektedir. Bir başka neden de özellikle sanayileşmiş ülkelerdeki metal üretiminde çok önemli oranda, neredeyse toplam tüketimin yansından fazlası atıkların geri çevrimi ile tasarruf sağlanmaktadır. Çevre kanunlarıyla getirilen kısıtlamalar, sanayi ürünlerindeki boyut küçülmesi, plastik, seramik vb. malzemelerin metalleri ikame etmesinde yaşanan yenilikler, sanayileşmiş ülkelerdeki nüfus artışının sınırlanması vb. gelişmeler mineral tüketimlerini önemli ölçüde etkilemeye devam etmektedir.

Avrupa Birliği'ne girme çabalarını sürdüren Türkiye'nin madencilik sektörünün konumu, Türkiye'nin hâlihazırdaki ekonomik durumu ile son derece ilintilidir. Savaş yılları sonrası ortamında kendi ihtiyaçlarını kendi kaynaklarından karşılamak amacıyla kurulan bir madencilik sektörünün yapısı son yıllarda yaşanan özelleştirme çalışmaları ile yok edilmiştir. Cumhuriyetin kurulmasından sonra devletin sanayileşmede ve eleman yetiştirmede öncülük görevini üstlenerek meydana getirmiş olduğu, ama aradan 50 sene geçmesine rağmen devletin hala bu alandaki öncülük görevinin devam ettirilmeye çalışıldığı bir model mevcuttur.

Avrupa Birliği ile tam entegre olan bir Türkiye'nin bu dönemdeki madencilik politikası ise AB içinde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ürünlerin üretimine ağırlık veren, üstünlüğü olmadığı alanlardaki madencilik üretimlerini terk eden bir madencilik yapısına dönüştürülmesi planlanmaktadır. Bu politikanın temeli ise kaynak israfı yaratmayan bir politika olarak nitelendirilmekte, böylesi bir konumdaki Türkiye sanayileşmesini tamamlayabilmek için her ne pahasına olursa olsun kömür, demir, bakır vb. üretmek zorunda kalmaması düşünülmektedir.

AB ile tam entegre olmuş bir Türkiye'nin başta bor tuzlan madenciliği ve teknolojisi olmak üzere krom, manyezit, trona, stronsiyum, sepiyolit, mermer, pomza, barit vb. alanlarda üretimini geliştirmesi beklenirken, başta taşkömürü olmak üzere linyit ve bazı metal madenciliğinde topluluk kararlarına uyum gösterecek bir yapılanmaya gitmesi istenilmektedir. Böylece; AB ile entegrasyona giden bir Türkiye'nin madencilik sektörü maliyet açısından avantajlı olduğu alanlarda üretimini geliştiren bir yapıya kavuşabilmesi planlanmaktadır. Aynı zamanda Avrupa'da rezervi olmayan veya tükenen mineral kaynaklarında faaliyet gösteren Avrupa sermayesinin Türkiye'ye yönelmesi gündeme gelebilecektir.

AB ile tam entegrasyona giden bir Türkiye ister istemez Topluluğun bu alandaki kararlarına uyum sağlayacaktır. Türkiye artık istese de bazı ürünlerini sübvansede edemeyecek, teşvik mekanizmaları AB'nin çizdiği kuralların dışına taşamayacaktır. Ne var ki Avrupa Birliği bugüne kadar ortak bir madencilik politikası oluşturulmamıştır. Ama enerji politikasını uyumlaştırmak için çalışmalar sürdürülmektedir. Avrupa Birliği içindeki İspanya, Portekiz, Yunanistan gibi ülkeler topluluğun ortak bir madencilik politikasının oluşturulmasını istemektedirler. Topluluk ise bu konuda herhangi bir ortak politika oluşturulmasını henüz gündeme almamıştır.²⁹

Dünyada küreselleşmenin giderek arttığı bu dönemde, politikanın tam egemen olduğu bir ortamın tersine politikanın egemen olmadığı bir ortamla karşı karşıya kalınacaktır. Bu çerçevede Türkiye'nin uygulayacağı politikalar değil sahip olduğu kaynaklar ve ürettiği ürünlerin kalitesi, miktarı, ucuzluğu vb. durumlar önemli olacaktır. Zira böylesi bir durumda ekonomik bloklar arasındaki korumacılığında ortadan kalktığı bir ortam söz konusu olacaktır.

Yukarıda ortaya konan senaryolar çerçevesinde son yıllardaki hükümetlerin madencilik politikaları ve makro düzeydeki uygulamaları; Türkiye'nin madencilik politikasının iki eksenli olması konumunu ortaya çıkarmaktadır. Bu durumda Türkiye'nin madencilik modeli dünyadaki mevcut yapıya uygun olmak zorunda kalacaktır. Böylesi bir modelde ise devlet madencilik sektöründeki rolünü işletmeci olarak değil, denetleyici olarak sürdüreceği görülmektedir.

Ülkemizde bulunan sanayilerin ihtiyaçları doğrultusunda üretilmesi ve kullanılması gereken maden kaynaklarımız, bu sanayilerin gereksinimleri ve ihtiyaçları doğrultusunda güvenli, sürekli ve ekonomik olarak karşılanmasıdır. Bu açıdan, ülkemizde bilinen ya da yeterince aranmamış bazı madenleri sağlayabilmek üzere yurtdışından ithalat yoluyla alımlar yapılmaktadır. Dışa bağımlı olmaktan kurtulabilmek ve ülke gereksinimlerimizi karşılayabilmek amacıyla, sanayimizin ihtiyaç duyacağı hammaddelerin önceden kestirilmesi, bu kaynaklara ilişkin aramaların hızlandırılması ve bilinen yatakların işletilmesine öncelik verilmesi de temel hedeflerden biri olmalıdır.

Bu nedenlerle, bilinen maden yataklarımızın rezerv ve tenörleri belirlenmeli yapılacak arama çalışmalarının sonuçları ile tükenme ömürleri göz önüne alınarak ülke sanayimizin geleceğine yön verilmelidir. Doğal hammadde ihtiyaçlarına dayalı sanayiler için en önemli kriter sürekli ve düzenli kaynak güvenliğidir. Maden kaynaklarımız için tükenme ömrü kritik bir düzeye inmeden arama yatırımları hızlandırılmalıdır.

Kendi doğal kaynakları üzerine bir sanayi yapılanması inşa eden ülkelerin gelişmesi muhakkaktır. Madencilik ürünlerinin işlenmeden ve katma değer yaratan, istihdamı geliştiren, ülke içindeki endüstri yatırımlarını destekleyen bir şekilde ara ya da uç ürünlere dönüştürülmeden dış satımı dünya üzerinde hiçbir ülkeyi kalkındırmamıştır. Buna en iyi örnek petrol zengini ülkelerdir. Bu nedenlerle, madenciliğimiz dışsattım aracı olarak değil, ülke sanayimiz ve bu sanayilerin yaratacağı katma değer ile birlikte ekonomik ve toplumsal kalkınmamızın bir aracı olarak değerlendirilmelidir.

21.1 – TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE GELİŞMELER ve BEKLENTİLER

Dünya nüfusunun özellikle de gelişmekte olan ülkelerdeki artışlar sonucunda hızla artmaya devam edeceği gerçeği, madencilik ürünlerine olan toplam talebin de büyümeye devam edeceğini göstermektedir. Toplam talebe ilişkin oldukça güvenilir tahminler yapmak mümkün olmakla birlikte, ürün bazında doğru bir öngöründe bulunabilmek giderek güçleşmektedir.

Özellikle ürünlerin birbirleri yerine ikame edilebilme olanaklarının artması ve geleneksel ürünlere yeni alternatifler ortaya çıkması, ürünler arasında radikal talep kaymalarını daha sık karşılaşılabilecek hale getirmektedir. Böyle bir durum ise, tek bir ürüne yönelik faaliyet gösteren kuruluşlar için belirsizlikten kaynaklanan ciddi risklerin varlığı anlamına gelmektedir. Bu bakımdan gelecek dönemde sektörde, birleşme, devir vb. yollardan firma ölçeklerinin büyümesi veya bir başka deyişle firmaların faaliyet alanlarının genişlemesi yoluyla söz konusu riskin minimize edilmesine yönelik çabaların yoğunlaşması beklenmektedir.

Geleneksel olarak, özellikle ülkemizde küçük ölçekli firmaların hakim olduğu bir sektör olan madenciliğin, önemli bir yapısal değişikliğe uğraması anlamına gelecek bu dönüşüm sonucunda, sektörün farklı ürünlere yönelik faaliyeti olan, büyük ölçekli kuruluşların hakim olduğu bir görüntüye bürünmesi kaçınılmaz görünmektedir. Öte yandan, talebin daha kaliteli ürüne doğru yönelmesi ve bu talebin karşılanabilmesi için daha ileri teknolojiye, bunun için ise daha güçlü bir sermaye yapısına ihtiyaç duyulmasının da söz konusu yapısal değişime katkı yapacağı göz önünde bulundurulmalıdır.

Küreselleşme olgusunun başlangıcı sayılan 80'li yıllardan bu yana, başta enerji hammaddeleri olmak üzere hemen tüm yeraltı kaynaklarında önemli rezerv artışları sağlanmıştır. Teknolojik gelişmeler, aramadan uç ürüne üretim olanaklarını genişletmiş, bunun yanısıra üretim yöntem ve araçlarındaki gelişmeler, büyük boyutlu ve düşük maliyetli üretime olanak sağlamıştır. Artan üretim ve düşük maliyet, doğal olarak üreticiler arası rekabeti ve fiyat düşüşlerini beraberinde getirmiştir. Rezervlerdeki genişleme ve üretim potansiyelindeki büyüme halen büyük bir hızla devam etmektedir. Bu durum, en azından yakın gelecekte, genel olarak rekabetin artmaya, fiyatların ise baskı altında kalmaya devam edeceğine işaret etmektedir. Rekabet gücüne sahip olmanın piyasada var olabilmek için ön koşul olduğu böyle bir ortamda, ancak yüksek teknolojiye ve hatta teknoloji üretme gücüne sahip ve sermaye donanımı güçlü olan kuruluşların ayakta kalabilmeleri mümkün görünmektedir.

Sanayinin diğer alanlarında da olduğu gibi, madencilik faaliyetlerinin çevreye duyarlı bir şekilde sürdürülme zorunluluğu, 21. yüzyılda madenciliği en fazla etkileyecek faktörlerin başında gelmektedir. Madencilik faaliyetleri sırasında, doğal çevre üzerindeki zararları minimize edecek gerekli tedbirlerin alınması ve faaliyet aşamasında kaçınılmaz olan zararların faaliyet sonrasında ortadan kaldırılması günümüzde bir yasal zorunluluk haline gelmiştir. Gelişmiş ülkelerden başlayan ve büyük bir hızla gelişmekte olan ülkelere doğru yayılan bu zorunluluk, günümüzde maden işletmeciliğinin olmazsa olmaz bir ön koşulu haline gelmiştir. Söz konusu yasal zorunluluğun yerine getirilebilmesi her şeyden önce, gerekli teknolojik bilgi ve donanımın ve yeterli mali gücün varlığını gerektirmektedir. Buradan, çevre ile ilgili yasal zorunlulukları yerine getirme gücüne sahip olmayan firma veya kuruluşların faaliyetlerini sürdürme şanslarının giderek yok olacağı sonucu ortaya çıkmaktadır. Bir başka deyişle, artan çevre duyarlılığı, madencilikte küçük işletmeciliğin önünü kesmekte, hem teknolojik hem de mali bakımdan daha güçlü bir altyapıya sahip olmayı bir gereklilik haline getirmektedir.

Özellikle 80'lerden bu yana, uluslararası mal ve sermaye hareketleri giderek daha serbest hale gelmekte, buna bağlı olarak da rekabet uluslararası boyut kazanmaktadır. Halen etkileri devam eden son küresel krizde olduğu gibi, dünyanın herhangi bir köşesinde yaşanan olumsuz bir gelişme kısa sürede bütün dünyayı etkisi altına alabilmektedir. Özellikle petrol ve metaller başta olmak üzere madencilik ürünleri bu gelişmeden en fazla etkilenen ürünler arasında yer almaktadır. Talep düzeyi genel ekonomik aktivite düzeyi ile yakın ilişki içinde olan bu ürünlerde fiyatlar bugün ulusal veya bölgesel pazarlarda değil, iletişim teknolojisindeki gelişmenin de sağladığı olanaklarla bütün dünyada geçerli olacak şekilde belirlenmektedir.

1960'ların sonlarında bakır fiyatı bir kaç büyük Amerikan firması (ABD üretici fiyatı) tarafından belirlenirken, bugün durum tamamen değişmiştir. Bugün fiyatlar uluslararası düzeyde belirlenmekte ve arz-talep dengesindeki günlük, hatta bazen saatlik değişimlere göre oluşmaktadır. Öte yandan fiyatlar, dünya ekonomisindeki gelişmelere bağlı olarak, kısa zaman aralıkları içinde önemli iniş ve çıkışlar göstermektedir. Örnek olarak, 90'lı yılların başlarında 1.000 dolar/ton seviyesine kadar gerileyen alüminyum fiyatları 1995 yılında 2.000 dolar/ton seviyelerine kadar yükselmiş, 2006 yılında zirveye çıkarak 2.800 dolar/ton değerine yükselmiştir.

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de, madenciliğin 21. yüzyılda da ekonomik kalkınma ve büyüme açısından vazgeçilmezliğini sürdüreceği, ancak önemli ölçüde yapısal değişime uğrayacağı sonucu ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, sektörün başta teknoloji ve çevre faktörleri olmak üzere birçok faktörün etkisiyle önemli yapısal değişikliklere uğraması kaçınılmaz görünmektedir. Bu çerçevede, sektörün emek yoğun karakterini kaybetmesi, bunun yerine teknoloji ve sermaye yoğun nitelik kazanması, bu beklentilerin başında yer almaktadır. Bu durumun doğal sonucu ise, firma ölçeklerinin büyümesi sayılarının azalması olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu çerçevede, Türkiye'de madenciliğinin yeniden yapılandırılmasında, vurgulanan hususlar dikkate alınarak, bir yandan gelişen teknolojilerin ülke madenciliğine katkı yapabilmesi için gerekli ortamın yaratılması, diğer taraftan madencilik firmalarımızın hem yurtiçinde hem de uluslararası alanda, söz konusu firmalarla rekabet edebilmelerine olanak sağlayacak şekilde, teknoloji ve sermaye yapılarının güçlendirilmesine yönelik gerekli tedbirlerin alınması bir zorunluluk olarak görünmektedir. Bu durumun özellikle, sektördeki özelleştirme

uygulamalarında dikkate alınmasında, özelleştirme stratejilerinin yukarıda tartışılan hususlar ışığında tespit edilmesinde büyük yarar olacaktır.

21.2 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE GELECEĞE YÖNELİK TAHMİNLER ve EĞİLİMLER

Bazı gruplar madencilik sektörünün ileri sanayi ülkelerinde ve bilgi toplumunda önemini kaybedeceğini ve zaten çevreyi de kirlettiğini iddia etmektedirler. İskoçya’da yeni bir barit yatağı için yıllardır ruhsat alınamamaktadır. Halbuki barit için en büyük pazar olan Kuzey Denizi petrol sondajları hemen yakınında bulunmaktadır. İngiltere’de, hatta Avrupa Birliği’nde yeni bir maden için işletme ruhsatı alınması artık imkânsız gibi görülmektedir.

Amerika’da “Mining and Engineering” adlı derginin yaptığı en beğendiğiniz meslek anketinde madencilik sigara üretimi kadar tehlikeli bulunmuş ve favori meslekler listesinin sonunda yer almıştır. Bu nedenlerle Amerika’da ve Avrupa’da madencilik sektörünün önemini topluma anlatan çabalara hız verilmiştir. Dünya üzerinde bolca tüketilen bazı mineraller ve madenlerle ilgili kısa ve uzun vadede beklenen gelişmeler çeşitli kaynaklardan derlenerek aşağıda özetlenmiştir.

DEMİR : Kok bataryalarının gaz emisyonlarına getirilen sınırlamalar hurda demir kullanımını teşvik ederken, demir cevheri madenciliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Hurda yerine direkt redüklenmiş demir, sinter yerine pelet kullanımı yaygınlaşmaktadır. Demir cevheri yerine hurda kullanımı demek daha az enerji ve daha az çevre koruma masrafı demektir.

ALÜMİNYUM : 2000’li yıllarda alüminyum ve titan rekabeti önem kazanacaktır. Boksit dışı hammaddelerden alüminyum üretimi, boksit projesi ile rekabet edecek duruma gelememiştir.

KROM : Halen dünya ferrokrom üretim kapasitesinde fazlalık vardır. Gelecekte alaşımlarında % 60, kimyasallarında % 15, refrakterlerinde ise % 90 oranında kromun ikame edilebileceği tahmin edilmektedir.

KURŞUN : Her şarj edildiğinde 130-145 km yol alabilecek elektrikli otomobiller çoğaldığında kurşun-asit akülerin kullanımı da artacaktır. Nikel bataryaları da geliştirilmektedir.

NİKEL : Dünyada yeni keşfedilen minerallerin başında gelen nikel, yeni bulunan önemli yataklar ile giderek önem kazanacak, kullanım alanları artacak böylelikle nikel fiyatları ve nikel arz-talep dengeleri tekrar belirlenecektir.

MANGANEZ : Endüstriyel bir zehir olmakla beraber riskli sayılmamakta, kullanıldığı alanlarda ikamesi olmaması nedeniyle uzun yıllar kullanılacağı düşünülmektedir.

KALAY : Bazı alanlarda kurşun ve kadmiyumu ikame etmesi için araştırmalar yapılmaktadır.

TİTAN : İlmenit yerine rutilden titan beyazı elde edilmesi daha az çevre sorunu nedeni ile tercih edilmektedir. Doğal rutil temininde küresel sıkıntı olduğundan aramalar hızlanmıştır.

TORYUM : Atık yönetiminin güçlüğü ve pahalılığı yüzünden radyoaktif olmayan ikame maddelerine yönelinmektedir.

ASBEST : Sağlığa zararları olduğu bilinen en önemli madendir. Karbon elyaf, wollastonit ve organik elyaf ikame malzemeleridir. Fakat bunların hiçbirisi asbest kadar kullanışlı ve ucuz değildir.

BARİT : 2000'li yıllarda petrol kuyularının ortalama derinliği artacaktır. Yılda 40 milyon metreden fazla sondaj yapılacağından talep artacaktır. X-ışınlarını tuttuğu için radyoaktif taşıyan gemilerin çimentosunda barit kullanımı önem kazanacaktır.

DİATOMİT : Biyoteknoloji ve çevre koruma teknikleri yeni kullanım alanlarını ortaya çıkaracaktır.

FELDSPAT : Cam kaplar yerine daha ucuz plastik şişe ve kavanozların kullanılması talebi etkilemekle beraber üretim ve tüketimin artması beklenmektedir.

FLUORİT : Çelik ve kimya sanayindeki kullanımı azalacak, alüminyumda ve camda artacaktır. Klor-flor-karbon(CFC) yerine daha az zararlı hidroflorokarbon gibi ikame maddelerine geçiş HF üretimini arttıracaktır. Olivin ve dolomit kullanımındaki artışlar ise fluorit tüketiminin azaltmaktadır.

GARNET : 2000'li yılların başında dünya tüketimi yılda 300.000 tona çıkacaktır. Gerek havalı gerekse sulu püskürtmeli aşındırıcı olarak kullanımı ön sırada olacaktır.

FELDSFAT : 2000'li yıllarda fosfat tüketimi yıllık artışı sanayi ülkelerinde % 5, kalkınan ülkelerde ise % 10 olacaktır. Hayvan yemine katkı maddesi olarak kullanımı artacaktır.

TUZ : Karayollarındaki kullanımı korozyona sebep olduğu için kullanımı azalacaktır. Fakat dünya ikliminin değişmesi ve buzlanmanın artması tuz tüketimini de arttırmaktadır. Seramik, cam ve kağıt üretimindeki kullanımı da azalacaktır.

YAPI MALZEMELERİ : Nüfus artışına ve inşaat sektörüne bağlı olarak tüketimi artacaktır. Ocakların şehirlerden ve endüstri merkezlerinden uzaklaşması trendi devam edecektir.

TRONA: Tronadan kimyasal kostik soda üretimi elektrolitik sudkostik üretiminin yerine geçecektir.

KÜKÜRT : Gelecek yıllarda termik santrallerin yan ürünü olan asit ve kükürtler daha fazla pazarlara girecektir. 2000 yılında ABD'nde kullanılacak kükürtün % 83'ü yan ürün olarak elde edilecektir. Suni gübre, plastik, pil-batarya ve otoyol asfaltlarındaki kullanımı artacaktır.

TALK : Elektronik ekipman ve uzay araçlarının seramikten yapılan parçaları için stratejik öneme haizdir. Tarım koruma ilaçlarındaki kullanımı da artacaktır.

VERMİKÜLİT : Hafif yapı malzemesi ve izolasyonda, ayrıca su ve havanın temizlenmesinde daha fazla kullanılacaktır.

ZEOLİT : Çevrenin temizlenmesinde, ucuz oksijen ve azot gazı üretiminde, dolgu ve yem sanayilerinde gittikçe artan miktarda kullanılacaktır.

BOR: Enerji tasarrufu nedeniyle cam elyaf üretimindeki kullanımı, nüfus artışı nedeni ile tarımdaki tüketimi daha yüksek binalar daha uzun köprüler ve daha hafif araçların imali nedeni ile plastik ve metallerdeki kullanımı artacaktır.

KİL: Genleşen kil otoyol yüzeylerinin kayganlığını azaltacaktır. Refrakter kil tüketimi direkt redüksiyon metodu daha yüksek ısıya dayanıklı tuğlalar gerektirdiği için azalacaktır. Halloysit ağır petrolün parçalanmasında katalizör olarak kullanılacaktır. Kaolinin kağıt ve seramik elyaf üretimindeki kullanımı artacaktır, fakat kaolinin kalsit tarafından ikamesi de göz önünde tutulmalıdır.

MİKA: Yaprak mikanın kullanımı azalacak, hurda mikanın kullanımı artacaktır.

KUVARSİT : Silikon üretimindeki artışa paralel olarak artacaktır.

KİREÇTAŞI : Prefabrik yapı elemanlarının gelişmesine rağmen çimentodaki kullanımı, bazik oksijen prosesine geçileceğinden çelikteki kullanımı, nüfus artışı nedeni ile asit toprakların ıslahındaki tüketimi artacaktır.

21.3 - MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE AR-GE ÇALIŞMALARININ YERİ ve ÖNEMİ

Madencilik sektörü büyük risk taşıyan bir sektördür. Bu riskin ana nedeni arama sonucunda ortaya çıkarılacak varlığın nicelik ve niteliklerinin tahmin edilmesindeki zorluklardır. Madencilikte büyük riskle birlikte yatırım tutarı da yüksektir. Bu riskin azaltılması, aramaların her aşamasında yapılacak bilimsel ve teknik çalışmalara bağlıdır. Gelişmiş ülkelerde madencilik sektöründeki bu riskin azaltılması, için özellikle jeoloji haritaları, yerbilimlerinde veri tabanı oluşturma ve maden potansiyellerinin belirlenmesi gibi ana fonksiyonlar ve çalışmalar devlet kuruluşları ve özel sektör tarafından finanse edilerek yapılmaktadır

Son yıllarda teknolojik alandaki gelişmeler, madenciliğin çehresini çok büyük ölçüde değiştirmiştir. Bu gelişmeler sonucunda, olağanüstü zor doğa koşullarında var olan madenlerin üretilmesi mümkün olabilmiş, geçmiş dönemlerde maden olarak kabul edilmesi söz konusu olmayan yataklardan ekonomik olarak üretim yapılması mümkün hale gelmiştir. Teknolojik gelişmelerin bir önemli sonucu da, sektörün geleneksel emek-yoğun karakterini değiştirmek olmuştur. Bugün hem yeraltı madenlerinde, hem de açık ocaklarda çalışan devasa iş makineleri sayesinde üretim miktarları olağanüstü büyük boyutlara ulaşmış durumdadır.

Özellikle teknoloji konusunda elde edilen bu gelişmeler, madencilik sektöründe ve bu sektöre hizmet veren yan sektörlerde uzun bir süreç içinde geliştirilen birçok araştırmanın sonucudur. Ar-Ge faaliyetlerinin madencilik alanındaki en önemli sonuçları üretim ve zenginleştirme teknolojilerindeki gelişmeler olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durum doğal olarak, üretim maliyetlerinin düşmesine, sektörün rekabet gücünün artmasına olanak sağlamaktadır. Ancak, bu etkinin sektör açısından tümüyle olumlu olduğunu düşünmek de yanlıştır. Bu türden çalışmalarla madencilik ürünlerine alternatif, sentetik ürünlerin piyasaya çıktığı, bunların ise sektör üzerinde daraltıcı sonuçlar doğurduğunu da gözden kaçırmamak gerekmektedir.

OECD sosyo-ekonomik hedefler sınıflamasına göre, madencilik sektörü “Yer ve Atmosferin Keşfi ve Kullanımı” kategorisinde değerlendirilmektedir. Bu kategoride ülkemizde madencilik ve yerbilimleri alanında, aşağıdaki Ar-Ge kuruluşları sıralanmaktadır.

- MTA Genel Müdürlüğü,
- BOREN Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü,
- TPAO Petrol Araştırma Merkezi,
- PAL Petrol İşleri Genel Müdürlüğü Petrol Araştırma Laboratuvarı,
- ETİ Holding AŞ, Maden Arama ve Araştırma Dairesi Başkanlığı,
- Afet İşleri Genel Müdürlüğü Deprem Araştırma Dairesi Başkanlığı,

Madencilik sektöründe özel sektörün herhangi bir Ar-Ge oluşumu yokken yukarıdaki adı geçen kamu kurumlarında da Ar-Ge konusunda en fazla (toplam personelin % 90'ı) personel MTA'da bulunmaktadır. MTA Genel Müdürlüğü genel olarak yerbilim araştırmaları kapsamında bilimsel altyapı bilgileri üretme ve hizmete sunma amacıyla, her türlü yerbilim ve teknoloji araştırmaları yaparak madencilik sektörüne ve ülke kalkınmasına destek amacıyla kurulmuş bir bilimsel araştırma kuruluşudur. Jeoloji, jeofizik, teknoloji araştırmaları, kimya ve madencilik alanlarında temel ve uygulamalı Ar-Ge yapan MTA'da, kuruluş tarihi olan 1935 yılından bu yana bu görevini yerine getirmektedir.

Türkiye'de kamudaki madene dayalı işletme, konsantratör, izabe, vb. müesseselerin büyük çoğunluğu yabancılar tarafından kurulan tesislerdir. Çoğunda teknoloji problemleri yaşanmış ve yaşanmaktadır. Bu tesisler anahtar teslimi kuruldukları için Ar-Ge faaliyetleri yok denecek kadar azdır. Bu tesislerin çoğunda optimizasyon çalışmalarına ilişkin raporlar, bilgiler, projeler, bunları gerçekleştiren teknik müdürlerin ve elemanların kafalarında kalmıştır. Bu çalışmaların standartlara uygun makalelere veya raporlara dönüşeni çok azdır. Bilgiler iki üç senede bir değişen bu elemanların, yöneticilerin kafalarında unutulmaya mahkûm olmuştur. İşletmelerde Ar-Ge faaliyetinde bulunan bir birim olmadığından atanan her yöneticiyle her şeye sıfırdan başlanmaktadır.

Madene dayalı sanayilerden katma değeri yüksek uç ürünler üreten sanayi dallarına geçince durum değişmektedir. Buralarda Ar-Ge faaliyetlerine önem verildiği ve Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği anlaşması imzalandıktan sonra bu birimlerin önemi daha da iyi anlaşılmıştır. Rekabet için mutlaka yeni üretilmiş bilgiye dayalı üretim yapmanın, öneminin kavranmış olduğu görülmektedir. Türkiye'de cam sanayi, seramik, çimento, demir-çelik, bakır, rafineri vb. üretimleri bu duruma en güzel örneklerdir. Bu firmalar ISO 9000 standartlarında üretim yapacak koşullara kendilerini uydurmaya hız vermişlerdir.

Ülkemizdeki ve dünyadaki durum kıyaslandığında, genel anlamda Ar-Ge ve inovasyonun gerek eğitim ve gerekse uygulanması açısından çok yetersiz olduğumuz ortaya çıkmaktadır. Uluslararası arenada, bilimsel ve teknolojik anlamda yerimizi alabilmemize engel olan tüm sorunların çözümüne yönelik yeni ulusal politikalar oluşturulmalı ve bunlar kararlılıkla uygulanmalıdır. Madencilik ve maden sanayi birlikte teşkilatlanmalı ve aramayı, tüvenan üretimi, zenginleştirmeyi, ara ürünleri ve uç ürünleri içeren üretim entegrasyonu ve pazarlama faaliyetlerini, Ar-Ge bazlı bir rasyonel yapıya dönüştürmek gereklidir. Bu şekilde, kaynak tüketen bir yapıdan, kaynak üreten bir yapıya geçilmelidir.

Madencilik sektörüne yön verilmek isteniyorsa; uzun vadeli bir madencilik politikası oluşturulmalıdır. Bu politikanın kalıcı olması yanında, zaman içinde değişip, yeni şartlara uyacak esnekliği göstermesi zorunludur. Bu nedenle gerek özel sektörde gerekse de kamu madenciliğinde yer alan tüm işletmelerde ocak işletmeciliğinden, uç ürün eldesine kadar olan geniş bir yelpazede Ar-Ge çalışmalarına önem verilmelidir. Madencilik politikası tespit edilirken, maden potansiyelimiz sağlıklı bir şekilde belirlenmeli ve doğal kaynaklarımızın tükenebilirliği göz önüne alınmalıdır.

21.4 - SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Bir ülkedeki madencilğin temel amacı; o ülkedeki doğal kaynakları işleyip, halkın ve toplumun yararına sunarak, ekonomik kalkınmayı sağlamak, daha sürekli ve adil bir gelir dağılımına ulaşmak olmalıdır. Günümüzde dünyanın pek çok geri kalmış ülkesi özellikle dış borçlarını ödemek ve çıkarılan yeraltı kaynaklarının dış satımı yoluyla elde edilecek gelirle yoksulluğu gidermek için madencilğe umut bağlamaktadır. Ancak madencilik uzun erimli hesaplamalar ve ülke sanayinin sahip oldukları doğal kaynaklar üzerine oturtulmaları ile başarılı olabilmektedirler. Aksi halde, küreselleşen dünya ekonomisi ile birlikte, özellikle gelişmiş ülkelerin hammadde sağlayıcıları olmaktan öte geçmeyeceklerdir.

Madensel varlıkları bulunan ülke ekonomilerinin bu amaç ve hedeflere ulaşabilmeleri için ulusal bir madencilik politikası oluşturmaları zorunludur. Bunun için öncelikle, hammadde dışsattımının desteklenmesi ve özendirilmesinden vazgeçilip, maden potansiyelimize uygun sanayi alanlarının yaratılması, maden ve endüstriyel hammaddelerin ülke içinde işlenmesinin olabildiğince özendirilmesi gereklidir. Bu duruma paralel olarak; ülke sanayinin gereksindiği girdiler düzenli biçimde izlenmeli, geleceğe yönelik duyarlı kestirimler yapılmalı ve kritik kaynaklar için maden aramaları her türlü etkin araçla desteklenip özendirilmelidir. Maden ve endüstriyel hammadde yataklarının talan edilmeden, önemli bölümü yeraltında bir daha kazanılamayacak şekilde terk edilmeden işletilmesi için kayıt ve kurallar konulmalı, düzenli denetimler yapılmalıdır.

Dünyada ve ülkemizde, doğal kaynaklara ilişkin bilimsel, teknik ve ekonomik verilerin derlenip işlendiği; pazar ve fiyat hareketlerinin izlendiği; yeni teknolojiler ve araştırmalara ilişkin haber ve bilgilerin kovuşturulduğu; bunların elektronik ve basılı ortamlarda yayıldığı; ve ülke çıkarına politikaların tartışılacağı bir yapılanma ya da ortam yaratılmalıdır. Bu ortam yeraltı zenginliklerimizin envanterini, bu doğal kaynakların muhasebesini, ülkenin doğal sermayesinin artış ya da eksilişini ve doğal kaynaklar ekonomisine ilişkin benzeri konularda görevler yüklenmeli, araştırmalar ve değerlendirmeler yaptırılmalıdır.

22- TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE GELECEĞE YÖNELİK HEDEFLER

Cumhuriyetin başlangıç yıllarında gerçekleştirilen önemli madencilik atılımlarına rağmen, ülkemiz hiçbir zaman bir madencilik ülkesi olarak tanımlanabilecek konumda olmamış ve madenciliğin ülke ekonomisi içindeki yeri sınırlı düzeyde kalmıştır. Bu durum ülkenin maden kaynaklarının, çeşitlilik yönünden zengin olmakla birlikte, rezerv yönünden genellikle küçük, kalitesiz veya işletmecilik yönünden sorunlu olmasından kaynaklanmaktadır.

Ülkemizde bilinen önemli maden rezervleri incelendiğinde başta bor tuzları gelmektedir. Borların dışında ayrıca, linyit, mermer, trona, barit, krom, manyezit gibi madenler açısından dikkate değer rezervler bulunmaktadır. Bu duruma karşılık, petrol, doğalgaz ve taşkömürü başta olmak üzere, özellikle enerji hammaddeleri alanında ülkemiz ihracatçı konumundadır.

Dünyada yaşanan ekonomik gelişmeler ülkelerin sanayi gelecekleri için son derece önemlidir. Geçtiğimiz yıllarda olduğu gibi yılların birikimi sonucu ABD inşaat sektöründe patlak veren “küresel mali kriz” tüm dünyadaki sanayileri kısa sürede etkilemiştir. Global dünyaya entegre olan ülkeler, diğer ülkelerde yaşanan olumlu ya da olumsuz gelişmelerden çok çabuk etkilenmekte, artık yapılanmalarını ve sanayilerini bu doğrultularda biçimlendirmektedirler.

Ülkemizin ve madencilik sektörünün de bu gelişmelerden etkilenmesi kaçınılmazdır. 1980’lerden bu yana küresel dünyanın bir parçası olmak için çabalayan ülkemiz ve sanayi alanları dünyada yaşanan her türlü gelişmeden etkilenmekte, bu durum madencilik sektöründe de aynı hızla yaşanmaktadır. Bahsettiğimiz gibi küresel mali krize bağlı olarak ABD inşaat sektöründe yaşanan kriz, tüm dünyadaki inşaat sektörünü etkilemiş, ülkemizde de başta mermer ve doğaltaşlar olmak üzere, endüstriyel hammaddeler ve yapı malzemeleri üretiminde daralmalara neden olmuştur.

Çalışmanın bu bölümünde; ülke madenciliğimizin geleceğine yönelik olarak yapılmış bazı çalışmalar ve öngörülerden yola çıkarak geleceğe yönelik bazı değerlendirmelerde bulunulmuştur. Bu çalışmalardan ilki 9. Beş Yıllık Kalkınma Planı doğrultusunda DPT tarafından yapılan ve planın bitiş tarihi olan 2013 yılını ele alan çalışmadır. Diğeri ise TÜBİTAK tarafından 2003 yılında gerçekleştirilmiş ve Cumhuriyetin yüzüncü yılında ülkemiz enerji kaynaklarını ele alan “Vizyon 2023” adlı çalışmalardır. Her iki çalışmada da ülkemiz madencilik profili ele alınmış ve geleceğe yönelik kestirimlerde bulunulmuştur. Bu nedenle, raporun bu bölümünde bu çalışmalardan yararlanılarak bazı alıntılar ve öngörülere yer verilmiştir.

Bununla birlikte, madencilik sektörünün ekonomiye katkısının mümkün olan en üst düzeye çıkartılmasına ve sanayinin enerji ve hammadde ihtiyacının en ekonomik ve güvenli şekilde karşılanmasına yönelik stratejik bir planın oluşturulması için sektörün analizinin iyi yapılması gereklidir. Bu planlama yapılırken, ülkemizin sahip olduğu maden potansiyeli, madencilığe ilişkin kurumsal yapı, yasal durum, finansal durum, insan gücü, arama, Ar-Ge ve madenciliğin çevre ile ilişkilerine ilişkin belirlemeler ve değerlendirmelerin yapılması gereklidir. Bu analizler ulusal ve uluslararası düzeyde ekonomik ve siyasal gelişmelere ilişkin beklentiler de göz önüne alınmalıdır.

Madencilik sektörünün geleceğine yönelik öngörülerde bulunmak için, ETKB başta olmak üzere doğru politikaların oluşturulması ve uygulanması için gerekli kurumsal altyapının var olması gerekir. Ayrıca, MTA ve üniversiteler başta olmak üzere, madencilik konusunda

bilimsel ve teknolojik araştırma kurumlarından da destek alınmalıdır. Ancak, ülkemizde sık değişen siyasi koşulların kalıcı politikalar geliştirmek ve uygulamak açısından olumsuz bir ortam yaratması, sektörün uzun vadeli gelişme trendini en azından ana hatlarıyla ortaya koyacak bir master planın olmaması ve bütçe kısıtları ve idari sorunlar nedeniyle araştırma kurumlarının potansiyellerinin yeterince etkin şekilde değerlendirilememesi bu öngörülerin çoğunu engellemektedir.

22.1 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN GELECEĞİNE YÖNELİK DEĞERLENDİRMELER

Türkiye madenciliğinin geleceğine yönelik olarak tahmin ve öngörülerde bulunabilmek için dünyanın içinde bulunduğu ekonomik koşulları ve uluslararası piyasalardaki gelişmeleri yakından takip etmek gerekir. Bu durum ise ekonomik parametrelerin, teknolojinin, sanayileşme verilerinin bu kadar değişken olduğu bir durumda oldukça güçtür. Dünyadaki tüm ekonomik olayda olduğu gibi madencilik sektöründe de özellikle uzun erimli öngörülerde bulunmak spekülasyon olmaktan öteye çok fazla bir değer taşımamaktadır.

Türkiye’de sanayi sektörlerinin maden tüketimi son derece değişken bir görünümde. Bu sanayi alanlarında kullanılan madencilik ürünlerinin büyük bir çoğunluğunun tüketim miktarları konusunda birinci dereceden güvenilir bilgi temin etmek mümkün değildir. Örneğin 1999-2005 döneminde taşkömürü tüketimi iki katın üzerinde bir artış göstermiştir. Bu durum esas itibarıyla, Türkiye’nin ilk ithal kömüre dayalı termik santralının devreye girmesiyle ilişkilidir. Yine linyit tüketimi aynı dönem içinde önemli ölçüde gerilemiştir. 1999 yılında 65 milyon ton düzeyine kadar yükselen linyit tüketimi 2004 yılında 44 milyon ton seviyesine kadar düşmüştür.

Ülkemizdeki kömürlerin dışında kalan enerji hammaddeleri arasında ham petrol tüketiminin 25-26 milyon ton aralığında kararlı bir seyir izlediği, 2000’li yılların başında 10 milyar m³’ün altında olan doğalgaz tüketimi 2005 yılı itibarıyla 27 milyar m³ düzeyine ulaşmıştır. Demir cevheri tüketimi de 8 milyon ton/yıl seviyelerinde durağan bir seyir izlemektedir. Ülkemizin metalurjik, kimyasal ve refrakter amaçlı toplam kromit tüketiminin 250-300 bin ton/yıl seviyelerinde olduğu bilinmekte, kum, kil ve taşocakçılığı sektöründe ise, mermer dışında büyük ölçüde iç piyasaya yönelik üretim yapılmaktadır.

Ülkemizde son yıllarda hızla artan enerji ihtiyacına paralel olarak özellikle kömür madenciliğinde önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Ağırlıklı olarak doğalgaz ve kömür ithalatı yolunu seçen karar mekanizmaları, ülkemizdeki kömür yataklarını da özel sektörün hizmetine açmaktadır. TTK ve TKİ’ne ait çeşitli ruhsatlı sahalar, termik santral yatırımı yapmak ön koşuluyla özel sektöre açılmaktadır. Bu dönemde, çeşitli yabancı ve yerli kuruluşların ülkemizde petrol ve doğalgaz arama ve üretimi konusuna ilgilerinin son dönemde arttığı gözlenmektedir.

Metal fiyatlarında son yıllarda yaşanan olağanüstü artışlar, ülkemizde de metal madenciliğine olan ilgiyi üst düzeyde artırmıştır. Arama faaliyetlerindeki artışların yanısıra, düşük fiyat düzeylerinde ekonomik işletmecilik için uygun bulunmayan birçok maden yatağı yeniden değerlendirmeye alınmış durumdadır. Fiyatlardaki yüksek düzeyin korunması ile birlikte başta altın olmak üzere metal madenciliği alanında birçok yeni proje gündeme gelmiş, yatırımlar başlatılmış, ancak 2008 sonunda yaşanan küresel mali kriz ile birlikte uzun süren bir bekleme dönemine girilmiştir.

Madencilik sektöründeki en önemli ihraç ürünleri olan mermer ve endüstriyel minerallere ilişkin yatırımların dış piyasalardaki gelişmelere bağlı olmakla birlikte, yaşanan krizin sönümlenmesinin ardından artarak devam edeceği düşünülmektedir. Kapasite artırıcı yatırımların yanısıra, özellikle ihraç edilen ürünlerin işlenmişlik düzeylerini artırmaya yönelik yatırımların toplam içinde ağırlıklı bir yere sahip olacağı tahmin edilmektedir. Jeotermal kaynakların konut ısıtmacılığı alanında kullanımına yönelik yatırımların doğalgaz rekabetine rağmen önümüzdeki dönemde de artarak devam edeceği öngörülmektedir. Özellikle inşaat sektöründe başlayan ve daha da hızlanması öngörülen büyümeye bağlı olarak, taşocakçılığı alanındaki yatırımların da aratacağı düşünülmektedir.

Türkiye madencilik sektörü ihracat açısından uluslararası piyasalardaki talep düzeyi ve yurtiçi üretim kapasitesi olmak üzere iki temel faktöre bağlıdır. 2000’li yılların başından itibaren Dünya metal fiyatlarındaki denetlenemez üretim ve fiyat artışı, ülkemizde de özellikle krom üretimini yakından etkilemiştir. 2000’li yılların başlarında, kromit ihracatı normal düzeyinin hemen hemen % 25’i seviyelerine kadar gerilerken 2003 sonrası dönemde, uluslararası piyasalardaki gelişmelere bağlı olarak tekrar hızlı bir artış sürecine girmiş ve 2005 yılından itibaren yeniden normal düzeyine ulaşabilmiştir. Ancak yaşanan küresel mali kriz, kromit üretiminde tekrar gerilemelere neden olmuştur.

Dünya madenciliğinde yaşanan bu gelişmelere paralel olarak, önümüzdeki kısa vadede ülkemiz maden ihracatında da çok önemli bir değişiklik yaşanmayacağı öngörülmektedir. Başta; Çin, Hindistan ve Rusya gibi gelişen ekonomilerde bir süredir yaşanan olumlu tablonun fazla bir değişikliğe uğramadan devam edeceği varsayılarak yapılan çalışmalar yaşanan küresel kriz ile birlikte sektöre uğrasa da kendi trendinde seyredeceği düşünülmektedir. Uluslararası piyasalara ilişkin olarak belirtilen öngörüler ve Türkiye madenciliğinin üretim potansiyel ve kapasitesine ilişkin veri ve değerlendirmeler çerçevesinde, DPT tarafından madencilik sektörünün 2006-2013 dönemine ilişkin ihracat tahminleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 53 - Madencilik Sektörü İhracat Projeksiyonu (Miktar Olarak) (1000 ton)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Maden Kömürü	20,0	20,0	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	50,0
Linyit	5,0	5,3	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
Demir Cevheri	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Bakır Konsantresi	150	160	175	180	190	200	220	250
Kurşun Konsantresi	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,8
Çinko Konsantresi	130	135	140	145	150	160	180	200
Krom Cevher ve Konsantre	900	950	1.000	1.050	1.100	1.150	1.200	1.250
Mermer	1.800	2.000	2.250	2.500	2.750	3.000	3.250	3.500
Bor Tuzları	450	465	475	480	500	510	515	525

Kaynak : DPT

Bilindiği gibi ülkemiz maden ithalatının çok büyük bir bölümünü enerji hammaddeleri ithalatı oluşturmaktadır. Yurtiçindeki sanayilerin ihtiyaçlarına göre artış ya da azalış gösteren enerji hammaddeleri ithalatı ile ilgili öngörülebilir bulunabilmek için ülke ekonomisinin genel gidişatının doğru tahlil edilmesi gereklidir. Geçtiğimiz yıllarda yapılan ve enerji hammaddeleri açısından ülkemizi çok uzun yıllar ve büyük miktarlarda dışa bağımlı hale getiren anlaşmalar ile günümüzde ülkemiz için sağlıklı bir projeksiyonda bulunmak oldukça

zordur. Bu durum çerçevesinde DPT yapılan, 2006- 2013 dönemine ilişkin madencilik sektörü ithalat öngörülere aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 54 - Madencilik Sektörü İthalat Projeksiyonu (Miktar Olarak) (1000 ton)

Ürünler	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Maden Kömürü	16.000	17.100	18.250	19.900	22.050	24.750	27.450	30.200
Linyit	0	0	0	0	0	0	0	0
Demir Cevheri	4.100	4.150	4.200	4.250	4.300	4.350	4.400	4.450
Bakır konsantresi	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Alimünyum (boksit)	60,0	62,5	62,8	63,0	63,5	64,0	64,5	65,0
Manyezit	60,0	62,5	65,0	67,5	70,0	72,5	75,0	75,8
Krom Cev. ve Kon.	39,0	39,5	40,0	40,5	41,0	41,5	42,0	42,5
Mermer ve Granit	125,0	130,0	140,0	150,0	160,0	175,0	190,0	210,0

Kaynak : DPT

Günümüzde madencilik sektörüne yapılacak yatırımlar, bu kaynakların kullanılacağı ilgili sektörlerin geleceği belirlenmeden gerçekleştirilmesi çok zordur. Ülkemizdeki önemli madencilik emtialarından mermer, kromit ve bor tuzları gibi ürünler yurt dışına ham olarak ihraç edildiğinden dünyadaki ekonomik gelişmelerden birinci derecede etkilenmektedir. Bu nedenle, ülkemiz madencilik sektöründeki olası yatırım alanlarına ilişkin olarak daha çok varlığı bilinen maden yataklarının üretime alınması ve halen üretimi yapılan maden ürünlerinin daha ileri düzeyde işlenmesi ve zenginleştirilmesi ile ilgili olmak durumundadır.

Gelecek yıllarda ülkemizde artan enerji ihtiyacına paralel olarak enerjide dışa bağımlılığın makul düzeylere çekilebilmesi için, kamuya ait maden sahaları termik santrallerde değerlendirmek üzere özel sektöre devredilmektedir. Bu amaçla, TKİ Genel Müdürlüğü kendisine ait olan linyit sahalarını yatırım yapılmak üzere özel firmalara devretmeye hazırlanmaktadır. Ayrıca, ülkemizde üretilen kromit cevherleri dünya piyasalarının ve ekonomilerinin ihtiyacına göre değişim göstermektedir. Bu üretim miktarının süreklilik arz etmesi için yakın bir tarihte bir ferrokrom tesisinin hizmete sunulması ya da Antalya'da bulunan tesislerin kapasitesinin artırılması planlanmaktadır. Böylece, ülkemizdeki kromit cevheri üretimi ocaklar kapanmadan sürekli bir şekilde üretim yapabilir hale gelecektir.

Bu planlamaların dışında, bor ürünlerinin yapı endüstrisinde ve tarım alanında kullanımı için üniversitelerin ve TÜBİTAK'ın desteklediği birçok çalışma bulunmaktadır. Ayrıca, endüstriyel hammaddeler konusunda önemli bir zenginliğe sahip olan ülkemizdeki bu kaynakların inşaat sektöründe ve özellikle ısı, ses yalıtımı alanında kullanılması teşvik edilmektedir. Barit, florit, toryum ve nadir toprak elementlerini içeren kompleks cevher yatağının değerlendirilmesi, düşük tenörlü Hasaçebebi demir cevherinden pelet elde edilmesi, ülkemizdeki geniş çaplı sülfürlü çinko-kurşun cevheri üretimini işleyebilecek bir izabe tesisinin üretime geçmesi, ülkemizde önemli miktarlarda bulunan ve hafiflik, dayanıklılık ve ısı yalıtımı açısından önemli üstünlükleri olan perlitin inşaat sektöründe değerlendirilmesi gibi konuların ülkemiz madencilik sektörünün geleceğindeki önemli projeler olarak bulunmaktadır.

Gelecek yıllarda ülkemiz madenciliğini çok önemli gelişmeler beklemektedir. AB'ne katılım sürecinde yaşanan gelişmeler ve yaptırımlar gelecek yıllarda madencilik sektörünü en çok etkileyecek konu başlığı olarak görülmektedir. Bu durumun dışında, diğer sektörler ve yan sanayi ile ilişkilerde yaşanacak olası gelişmelerde ülkemiz madencilik sektörünün geleceğini

belirleyecektir. Gelecek yıllarda madencilik sektöründe kamunun giderek azalan payı, özelleştirmeler ve taşeronlaşma çalışmaları da önemli bir yer tutacaktır. Ayrıca; teknolojiye, Ar-Ge faaliyetlerinde, istihdam piyasasında, girdi piyasalarında, çevre uygulamalarında vb. yaşanacak muhtemel gelişmeler de ülkemiz madencilik sektörünün rekabet gücünü etkileyen faktörler olarak gözükmektedir.

22.2 - DÜNYADA ve TÜRKİYE'DE KÖMÜR ve ENERJİNİN GELECEĞİ

Toplumların refahı açısından stratejik bir girdi olması itibariyle enerjinin; ihtiyaç duyulan miktarlarda ve ani artışlar göstermeyen ekonomik fiyatlarla sağlanması, temin açısından darboğazların yaşanmaması ve tüketiminin doğayla uyumlu biçimlerde başarılması gerekmektedir. Bununla birlikte, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında tüketim düzeyleri açısından, azalmaya muhtaç büyük farklılıklar, enerji kaynaklarının dağılımında çeşitlilik farkı vardır.

Günümüzde dünyanın ekonomik rezerv olarak, şimdiki tüketim hızlarıyla yaklaşık 200 yıl yetecek kadar 1 trilyon ton kömürünün, 80 yıl yetecek kadar 250-350 milyar ton (2-3 trilyon varil) petrolünün, 70-80 yıl yetecek kadar 150 trilyon m³ doğalgazının olduğu tahmin edilmektedir. Bu rakamlar ve gelecek tahminleri konusunda çeşitli farklılıklar olsa da, bir yandan yeni rezervlerin bulunması, diğer yandan yükselen enerji fiyatları karşısında yeni çıkarma teknolojilerinin devreye sokulması sayesinde bilinen rezervlerin zamanla artacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla fosil yakıtlar açısından, hiç değilse bu yüzyıl için rezerv sorunu bulunmamaktadır.

Katı fosil yakıtları ve enerji hammaddeleri için geleceğe yönelik bir öngöründe bulunabilmek için dünyada ve ülkemizdeki gelişmeleri incelemek gerekir. Dünya üzerinde kömüre olan talep, hızla doğalgaza yönelen batılı ülkelerde azalırken, başta Çin ve Hindistan olmak üzere, gelişmekte olan ülkelerde artmaktadır. Gelecek 15 yıl içinde kömürde beklenen net talep artışının 1,5 milyar ton ile % 40 oranında artmış olacağı düşünülmekte, ancak kömürün arzı esnek; dolayısıyla, beklenen talep artışını, ciddi fiyat artışları yaşanmaksızın, rahatlıkla karşılayabileceği konusunda tereddütler bulunmaktadır.

22.2.1 - Dünyada Kömür ve Enerjinin Geleceği

Dünya enerji projeksiyonları ile ilgili olarak öne sürülen senaryolar doğrultusunda, dünya ekonomisinin yılda ortalama % 3 büyümesi, ekonomilerin enerji yoğunluğunun yılda ortalama % 1 azaldığı varsayımıyla, dünya enerji talebi 2023 yılına kadar % 54 kadar artarak, $1,56 \times 10^{11}$ TPE'ne ulaşmış olacağı düşünülmektedir. Buna göre; 2030 yılında en büyük pay % 35 ile yine petrolün olacaktır. Petrolü % 25 ile doğalgaz, % 21,8 ile kömür, % 11,3 ile odun, çöp, jeotermal, güneş, rüzgâr vb. kaynakların, % 4,6 ile nükleer ve % 2,2 ile hidrolik kaynakların izleyeceği tahmin edilmektedir.³⁰

Bu artışın en büyük kısmının, % 60'tan fazlası, geçmiş yıllardan farklı olarak, Asya, Afrika ve Güney Amerika'nın gelişmekte olan ülkelerinde yer alacağı tahmin edilmektedir. Dünya nüfusunun % 80'ini oluşturan ve enerji arzının üçte birini tüketen bu ülkelerin çoğu sanayileşmelerini, tıpkı kuzey ülkelerinin daha önce yaptığı gibi, fosil yakıtlara dayandırmayı planlamaktadır. Dolayısıyla 2023 yılı civarında bu ülkelerin, toplam enerji tüketiminde ve karbondioksit emisyonlarında, sanayileşmiş ülkeleri geçmesi beklenmektedir.

Kömürün dünya toplam enerji arzı içerisindeki payı 2023 yılına kadar önemli bir değişim göstermeyecektir. Bu öngöründe, kömür rezervlerinin petrol ve doğalgaz gibi diğer enerji kaynaklarına göre dünya üzerinde daha geniş bir yayılım gösteriyor olması rol oynamaktadır. Söz konusu enerji kaynaklarının kalan ömürleri dikkate alındığında, kömürün, özellikle 2023 yılından sonra çok daha büyük önem kazanacağı anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak kömür, elektrik üretimi amacıyla kullanılan yakıtlar arasında en yaygın olanıdır. Gelecekte, elektrik üretiminde kömürün payının azalacağı, doğalgaz payında ise önemli artışların olacağı tahmin edilmektedir. Buna karşın, kömürün, elektrik üretiminde en yüksek oranda kullanılan yakıt olma niteliğinin 2023 yılına kadar değişmeyeceği öngörülmektedir. Yapılan araştırmalara göre (IEA 2002b), kömüre dayalı elektrik üretimi 2003 yılındaki 6.681 TWh'den 2030 yılında 11.590 TWh'ye yükselecek, buna karşın kömürün kaynak payı ise sadece %2 azalarak %37'ye inecektir. Gelişmekte olan ülkelerde ise, aynı dönemde kömüre dayalı elektrik üretimi 3 katından fazla artacaktır.³¹

Kısacası, yüzyılın ilk yarısı için dünya enerji arzında yetersizlikler beklenmemekle beraber, temin güvenliği ve fiyatların ekonomikliği açısından ciddi belirsizlikler bulunmaktadır. Yüksek enerji fiyatlarının zararı ise, gelişmiş ülkelerden çok gelişmekte olanlar üzerinde yoğunlaşmakta, bu ülkeler, gelirlerinin daha büyük bir kısmını enerjiye harcamakta ve artan enerji faturasını karşılamak veya enerji verimliliğini arttıracak yatırımlar açısından kapasiteleri sınırlı kalmaktadır. Öte yandan, arz yeterliliği, fiyat istikrarı ve temin güvenliği sorunları aşılabilsede dahi, bir de fosil yakıt bağımlılığının yol açtığı yerel, bölgesel ve küresel çevre sorunlar da bulunmaktadır.

22.2.2 - Türkiye'de Kömür ve Enerjinin Geleceği

Ülkemizde de enerji ve kömür konusundaki geleceğe yönelik öngörüler dünyadakinden farklı değildir. Günümüzde dünyanın büyük ekonomilerinden biri olarak kabul edilen ülkemizde enerji hammaddeleri konusunda, piyasa koşulları içinde ulusal kaynaklara öncelik veren, bu kaynakların aranmasında ve istenen kaliteyle, güvenli ve ekonomik olarak üretiminde ileri teknolojileri kullanılmasına önem veren yöntemlerin geliştirilmesi gereklidir.

Tablo 55 - Sektörler Bazında Linyit Kömürü Talebi Projeksiyonu (Milyon Ton)

SEKTÖR	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Enerji	46.8	48.3	48.3	48.3	64.8	64.8	64.8
Çimento	2.5	2.7	3.0	3.5	3.5	4.0	4.5
Şeker	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1
Toprak	2.5	2.6	3.0	3.1	3.9	3.9	3.9
Isınma	4.8	4.9	5.0	5.2	5.4	5.4	5.4
Diğer	2.3	2.3	2.4	2.5	3.0	3.0	3.0
TOPLAM	59.8	61.7	62.6	63.6	81.6	81.6	81.6

Kaynak : DPT

Ülkemiz için geleceğe yönelik geliştirilen senaryolarda, Türkiye'nin, AB üyeliği kazanabileceği, bununla birlikte yılda ortalama % 7 gibi bir büyüme hızıyla, şimdiki 200 milyar dolarlık GSYİH'sını 2023 yılına kadar dört misline katlayarak 800 milyar dolar ulaşması beklenmektedir. Böylelikle, o zamanki 90 milyonluk nüfusu için kişi başına gelir düzeyini 8.900\$'a çıkacağı planlanmaktadır.³²

Ülkemizde toplam enerji arzının 2023 yılında 222,27 mTPE olacağı, bu miktarın % 30'unun yurtiçi kaynaklardan ve % 70'inin ise ithal kaynaklardan karşılanacağı öngörülmektedir. Toplam birincil enerji arzı içerisinde 2003 yılında % 15,3 olan yerli kömürlerin payının 2023 yılında yaklaşık sabit tutulması, ithal kömür payının ise % 100'e varan bir artışla % 10,9'dan % 19,6'ya yükseleceği öngörülmektedir. Aynı planlamalara göre, toplam arz içerisinde doğalgazın payı % 3,7 artışla 2023 yılında % 23,2'ye çıkacak, bu öngörülere göre yeni tesis edilecek nükleer santral ile nükleer enerjinin payı % 3,7 olacaktır.³³

Tablo 56 – Türkiye’de Nüfus, Ekonomi ve Enerji Tahminleri

YIL	Nüfus (bin kişi)	GSMH (milyar \$)	GSYİH (\$/kişi)	Enerji Talebi (mTPE)	Elektrik Talebi (TWS)	Kişi Başına Enerji Talebi (Kep/kişi)
1973	38,072	75,9	1,994	24,6	12,4	646
1990	56,098	150,0	2,674	53,7	56,8	957
1995	62,171	177,9	2,861	64,6	85,6	1.039
2000	67,804	214,1	3,158	82,6	128,3	1.218
2010	78,459	421,0	5,366	153,9	286,6	1.962
2020	87,759	812,7	9,261	282,2	566,5	3.216
2023	90,345	821,2	9,090	329,9	675,1	3.652

Kaynak : ETKB/APK

Bu duruma paralel olarak; 80 mTPE düzeyindeki 2001 yılı toplam enerji arzını, ekonomisinin enerji yoğunluğunu düşürmek kaydıyla, 222 mTPE'ye ve böylelikle o zamanki 90 milyonluk nüfus için kişi başına enerji tüketimini 2,4 TPE'ye çıkması planlanmaktadır. Böylelikle; 127 TWS düzeyindeki 2001 yılı elektrik arzını, ekonomisinin elektrik arzı yoğunluğunu düşürmek kaydıyla, 354 TWS'a ve kurulu gücünü de 28 GW düzeyinden, bu üretim düzeyinin gerektirdiği asgari 77,5 GW'a, böylelikle o zamanki 90 milyonluk nüfus için kişi başına elektrik tüketimini 3,900 kWS/y'a (Güney Kore, İrlanda 1999) çıkacağı beklenilmektedir.

Gerek dünyada değişen sanayileşme ve üretim şartları, gerekse de ülkemizin içinde bulunmayan çalıştığı AB, G-20 gibi yapılanmaların getirdiği çeşitli standartlar, gelecekte ülkemizde üretilecek enerji konusunda şimdiden altyapı hazırlıklarının başlatılması zorunluluğu getirmektedir. Enerji arzı döngüsündeki arama, çıkarma, üretim, taşıma, tüketim vb. tüm faaliyetlerde çevreyi korumak, yerel, bölgesel veya küresel çevre kirliliğine katkı artışını sınırlamak, bu konudaki AB adaylığı/üyeliği çerçevesindeki AB mevzuatını ve uluslararası sözleşmeleri dikkate alan ve ekonomik, çevresel ve stratejik ulusal çıkarları da kollayan bir yapılanmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

22.3 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Ekonomik gelişmenin temel amacı toplumsal refah olmalıdır. Dolayısıyla 2023'te ulaşılabilecek ekonomik büyüklükler ancak toplumsal refahı artırıyorsa anlam taşıyacaktır. Bu da sosyal ve kültürel alanlarda kapsamlı ve yaygın gelişmeler gerektirmektedir. Bu durum sağlanmadan özellikle bilişim çağında ekonomik gelişme de sürdürülemez. 2023'te AB üyeliğine rağmen sosyal alanda karşı karşıya bulunulan durum ekonomik alana oranla çok daha zorlu olacaktır.

Türkiye 2006 yılı itibarıyla; dünya nüfusunda % 1,10, ekonomisinde % 0,73, madencilik üretiminde % 0,94, enerji tüketiminde % 0,86 paya sahiptir. Dolayısıyla Türkiye madencilik sektörü kişi başına az üretiyor ve az enerji tüketiyor. Sanayileşmek ve büyümek isteyen bir

Türkiye'nin ekonomisini geliştirmesi, bunun için de madencilik ürünlerinin ve enerji tüketimini artırması gerekmektedir. Türkiye'nin kişi başına elektrik tüketimi de keza, OECD ülkeleri arasında sonuncu gelmektedir. Dolayısıyla Türkiye'nin ekonomisi büyürken, madencilik ürünleri ve elektrik enerjisi tüketiminin de artması gerekmektedir.

Küresel dünya pazarında katma değeri yüksek madencilik ürünleriyle rekabet edebilmek için yapılması gereken en önemli dönüşümlerden biri madencilik sektörünün, daha etkin bir şekilde koordine edilmesi gerekmektedir. Türkiye madencilik sektörü, mevcut dağınık haliyle bile, uç ürünlere gidilerek diğer sektörler için yaptığı katkı ile ülke ekonomisine % 7'sinin üzerinde katma değer sağlamaktadır. Hammadde potansiyeli yüksek gelişmiş ülkeleri dikkate aldığımızda, ülkemiz madenciliğinin yaratacağı katma değer GSMH'nın % 30'unu hedeflenmesi gerekir. Bu kadar büyük bir hedefin, dağınık bir yapıda bulunan kurum ve kuruluşlar eliyle gerçekleştirilmesi mümkün değildir.

Sonuç olarak, sanayileşmeyi ve teknolojiyi kullanarak sektörünün gerektirdiği temel politikaların uygulanması kaydıyla Türkiye madencilik sektörü var olan potansiyelini kullanarak Cumhuriyet'in 100. yılında dünya ekonomisinin ana gelişme sürecinden kopmadan ilerleyebilecektir. Bunu yaparken aynı zamanda küresel madencilik ekonomisi sürecinin 2023'ten sonraki on yıllarında başarılı olmak için ihtiyaç duyacağı yapı ve özellikleri de üretebilecektir. Dünyanın bugünkü gelişme sürecinde Türkiye'de gerek madencilik politikalarının uygulanmaması gerekse ekonomik, sosyal ve siyasi krizlere yol açacak tutumlar alınması ise bütün bu umut verici geleceği geri dönülmesi neredeyse olanaksız bir biçimde tehlikeye atacaktır.

23 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Ülkemizde madencilığe bir ekonomik ve toplumsal etkinlik alanı olarak genellikle gerçekçi olmayan ve çarpıtılmış bir bakış açısı egemendir. Bu konuda en göze batan eğilim büyük maden yataklarına sahip olduğumuz ve bunları işletirsek ülke olarak kurtulacağımız, topluca esenliğe kavuşacağımız düşüncesinin yaygınlığıdır. Dünyada en zengin yataklarına sahip olduğumuz bor kaynaklarının işletilmesinin engellendiği, bu alandaki engeller aşılırsa borçlarımızı kolayca temizleyebileceğimize öyle derin bir inanç var ki, örneğin, dünyadaki tüm bor pazarının 1,3 milyar dolayında olduğunu ve bunun tümünü ele geçirecek bile nasıl kurtulamayacağımız bilinmemektedir.

Son yıllarda var olan bir diğer yaygın düşünce de ülkemizde gerçekleştirilen madencilik faaliyetlerinin çevreyi ve doğayı kirletici ve yıkıcı bir çalışma olduğu düşüncesidir. Ancak, dünyada maden işletme esnasında ve sonrasında çevre koruyucu, işletme sonrasında doğayı yeniden düzenleyici, yöre halkı ile ilişkileri geliştirici pekçok çalışmalar yapılmaktadır.

Öte yandan, madencilığın hemen her durumda kentsel alanların dışında, kırsal yörede yapılmak durumunda oluşu nedeni ile yatırımların, alt yapının ve sonuçta kalkınmanın ülke geneline yayılması açısından önemli bir konumu vardır. Bu yanı ile, tek tek işletmelerin kârlılıklarını tartışmanın yanında, toplumsal kalkınmada ve kalkınmanın yaygınlaşmasında da önemli bir araç olarak ele alınması gerekir. Bu yanı ile siyasal karar vericiler için de önemli bir prestij kaynağı niteliği taşımaktadır. Madencilığın gittiği yerlere başka herhangi bir yatırımı götürmek çoğu yerde güçtür.

Ülkemiz madencilığın kendi başına toplumsal gelişmenin ve kalkınmanın motoru olmadığı, geçmişte kalkınmış ve gelişmiş ülkelerin gelişmişliğinde madencilığın hiç de azımsanmayacak bir rolü olduğu yapılan araştırmalarla ortaya çıkarılmıştır. Bu duruma karşılık, madencilığın ülke kalkınmasında, endüstrinin gelişmesinde, refahın yaygınlaştırılmasında, az gelişmiş yörelerin kalkındırılmasında diğer ekonomik ve toplumsal çabaların yanında önemli bir yeri bulunmaktadır.

1985-1989 döneminde ortalaması % 3,1 olan madencilik sektöründeki sabit sermaye yatırımlarının toplam yatırımlar içindeki payı, 1990-1994 arasında % 1,66'ya ve 1995-2000 arasında % 1,3'e, 2000-2004 döneminde % 0,97'ye düşmüştür. Bu oran en yüksek değerine 1985'te erişmiş iken 2000 yılında % 1,1'e, 2004 yılında % 0,93'e düşmüştür. Son yıllardaki bu yatırımların çoğu kömür madencilığında ve kömür yıkama tesis yatırımlarında gerçekleştirilmiştir. Özel sektörün yatırımlardaki payı 60'lı yıllardan bu yana hep % 1'in altında ve sabit kalmış; kamunun payı 1985'e kadar % 10'a çıkacak kadar yüksek iken, bu yıldan sonra birden önce % 3'e sonra da % 1'e düşmüştür.

GSMH içindeki madencilik sektörünün payı da buna koşut olarak düşmüştür. 1986'da % 2,11'den 1999'da % 1,48'e, 2004 yılında da % 1,09'a düşmüştür. Madencilik sektörünün yurt içi gayri safi hâsılası 1990 fiyatlarıyla 1972'den 1999'a kadar 10 kat artmış iken, sabit sermaye yatırımı 3 kat ve sabit sermaye stoku da ancak 4 kat artabilmiştir. Madencilik sektöründe kamu işyerlerinde yaşanan özelleştirmelere paralel olarak, işyeri başına çalışan sayısı 1985'te 137 iken 1996'da 43'e düşmüştür. İşyeri başına yatırım da aynı dönemde 352.000 dolardan 85.000 dolara düşmüştür.

Dışsatıma yönelik maden işletmeciliği eğilimi ağırlık kazandıkça da, madencilik çalışmalarının ülke ekonomisine katma değeri hızla düştü. Madencilik sektörünün kullandığı

makine, donanım ve gereç üretimi özendirilmedi ve bu alandaki hemen her girişim dışalım kaynağı oldu. 1983-2004 döneminde madencilığe verilen teşvikler toplamın % 2,5'idir. Yılda ortalama 103 madencilik girişimi teşvik edilmiştir. 1950-1980 arasında toplam dışsattımın % 6 kadarı madencilik sektörünce yapılırken, 1983-2004'de bu oran ortalama % 2,1 olmuştur. Giderek azalan bu oran 2004 yılında % 0,98 olmuştur.

Dünyada yaşanan küreselleşmeye paralel olarak 1980'den sonra hızla liberalleştirilmeye çalışılan Türkiye madencilik sektörü, özelleştirmelere, liberalleştirmelere, dış satıma yönelik gelişme için düzenlenen teşviklere karşın derin bir bunalıma düşmekten kurtulamamıştır. Liberal politikalar doğrultusunda beklenen yabancı yatırım akışı gerçekleşmemiş, ülkemize madencilik işletmeleri için çok sınırlı ölçüde bir yabancı sermaye akımı olmuştur. 1980-2004 döneminde ülkeye girmesine izin verilen yabancı sermaye tutarının yalnızca % 0,98'i madencilığe yönelmiştir.

Yine 1980'lerden bu yana yeraltı kaynaklarımızla ilgili önemli bir sorun da, arama ve geliştirme yatırımlarına yeterince önem verilmemesidir. Bilinen rezervler hızlı biçimde tükenmekte, yeraltı kaynaklarına dayalı gelişmiş sanayi alanlarından seramik endüstrisi, hammadde rezervlerinin tükenmesi tehdidi altında, giderek azalan metal rezervlerimize paralel olarak bakır ve demir madenciliğimiz giderek dışa bağımlı hale gelmektedir. Yılda, taşkömürü rezervlerinin % 0,39'u; linyitin % 0,67'si; bakırın % 3,82'si; kromun % 6,38'i; baritin % 0,40'ı; borun % 0,14'ü; manyezitin % 1,01'i; kurşun-çinkonun % 0,43'ü ve demirin ise % 4,09'u üretilmektedir.

Madenciligi ilgilendiren 3213, 5177 ve 5995 sayılı kanunların yürütülmesi ile görevli Maden İşleri Genel Müdürlüğünün ülke düzeyinde teşkilatlanması için yasal altyapının hazırlanması gerekmektedir. Ancak, bugün gelişmekte olan Türkiye'nin ucuz, güvenilir ve yeterli miktarda enerji talebinin karşılanmasına yönelik politikalar, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nı aşmıştır. ETKB'nin gündeminde her zaman enerji sorunu bulunmakta, ETKB bugünkü yapısıyla madencilğin sorunlarının çözümüne ilişkin yasa ve yönetmelik değişikliklerini gerçekleştirilmesi mümkün olamamaktadır.

Madencilik sektörüne ilişkin yasa ve yönetmeliklerin yetersiz ve birbirleriyle çelişkili olması; bürokrasiyi artırmakta, anlaşmazlıkların çözümünde zaman kaybedilmekte ve farklı Bakanlıklar ile kurumlar ve kurumların birbirleri arasındaki koordinasyon eksikliğine neden olmakta ve yatırım ile iş programı konularını önemli ölçüde etkilemektedir. Ülkemizdeki madencilik faaliyetleri farklı bakanlıklar bünyesinde ayrı yasalar ile yürütülse de madencilğin sorunları ortaktır. Ülke içi taşıma maliyeti, ocak içi taşıma maliyetinin çok üzerinde gerçekleşmekte, arama çalışmaları finansman ve teçhizat yetersizliğinden yapılamamakta, MTA'nın aramalarda işlevsiz hale getirilmiş olması nedeniyle gerekli rezerv geliştirme ve teknolojik araştırma çalışmaları yapılamamaktadır. Önemli ölçüde enerji üreten ve tüketen bir sektör olan madencilik sektörüne; elektrik, su, yol, liman ve pazarlama gibi altyapı hizmetlerinde hiç bir teşvik sağlanmamaktadır.

Cumhuriyetin kurulduğu ilk yıllardan itibaren ülkemizde madencilik üretimi ağırlıklı olarak kamu eli ile ve havza bazında yapıla gelmiştir. Ağırlıklı olarak 1985 yılından beri uygulanan devletin maden aramacılığından çekilmesi görüşü, sonuçta yeni maden arama çalışmalarını ortadan kaldırarak, ne yeni bir kaynak bulunmuş ne de mevcut rezervlerin geliştirilmesi konusunda ciddi çalışmalar yapılmıştır. Ülkemizin birçok maden kaynağını tespit ederek ekonomimize kazandırılmasını sağlayan MTA fonksiyonsuz hale gelmiştir. Ağırlıklı olarak

maden etüd ve arama faaliyetleri ikinci plana itilerek, seçilmişlerin ve bürokratların seçim bölgelerinde su arayan kuruluş haline getirilmiştir.

Ülkemizin maden potansiyelinin belirlenmesi konusu, bir alt yapı hizmetidir. Türkiye yeraltı kaynakları yeterince aranmamıştır. Öncelikle yeraltı kaynaklarımızın rezervlerinin ve özelliklerinin iyi bilinmesi gerekir. Son derece riskli olan arama çalışmalarının temel amacı kar etmek olan özel sektörden beklemek anlamsızdır. Çağımızın gelişen teknolojileri de kullanılarak gelecekte ülkemizin ihtiyacı olan madensel kaynakların belirlenmesini yeniden yapılandırılmış bir MTA gerçekleştirmelidir.

Madencilik sektöründe beklenen atılımın yapılabilmesi, ancak madencilik yatırımlarının ve ihracatının son derece cazip kılınması ile mümkün bulunmaktadır. Ülkemiz madenciliğinin ekonomimize katkısının artırılması, istikrarlı bir büyümenin sağlanması ve istihdamın artırılması gibi sosyal yararların elde edilmesi için, madenciliğimizin, önemi üzerinde durulması hususu önem arz etmektedir. Madencilik sektörümüz, yatırımların ve üretimin artırılması ile ihracatın geliştirilmesi amacıyla getirilen tedbirlerden yararlanmaktadır. Ancak ülkemizde zengin maden yatakları bulunduğu gerçeğinden hareketle, getirisi uzun dönemde sağlanabilecek bu sektöre, ulusal ve yabancı sermayeyi çekmek için mevcut teşvik tedbirlerini arttırmak gerekmektedir.

Üretim faaliyetlerinin yapılabilmesi için gerekli olan enerji, yakıt ve patlayıcı madde gibi ana girdilerin fiyat artışlarının, genel fiyat artışlarının üzerinde gerçekleşmesi, nakliye ücretlerinin yüksek oluşu, liman kapasitelerinin düşük ve ücretlerin yüksek oluşu da, sektörün acil çözüm bekleyen sorunları arasında bulunmaktadır. Yeni ocak açma aşamasında yüksek maliyetlerle karşılaşmakta, ocakların bulunduğu yerlerin enerji, yol, su vb. alt yapı sorunlarının olması hammadde maliyetini etkileyen unsurlardır. Madencilik sektörü dünyada, sanayi sektörüne göre daha yüksek oranlarda teşvik almasına rağmen, ülkemizdeki teşvikler oldukça yetersiz kalmaktadır. Ekonomimize sağladığı katma değeri arttırmak için, sektörün daha fazla desteklenmesine gereksinimi bulunmaktadır.

Ülkemiz madencilik sektöründe son yıllarda yatırımların giderek azalması birçok büyük maden işletmesinde mevcut tesislerin yıpranmış olması nedeniyle teknolojik gerilik söz konusudur. Özellikle iş kazalarını azaltıcı, maliyet düşürücü ve toplam kalite felsefesine uygun nitelikli ürün eldesi amacıyla sektördeki mevcut işletmelerin teknolojik modernizasyona gereksinimi vardır. Hukuki ve idari denetim yetersizlikleri nedeniyle özellikle küçük ve orta maden işletmelerinde, taşocaklarında çağ dışı üretim yöntemleri uygulanmakta bunun sonucu olarak işçi ve iş güvenliğine aykırı bu uygulamalar nedeniyle iş kazası ve cevher kayıpları yaşanmaktadır.

Sektörde, finansman yetersizliği nedeniyle, firmalarca yeni yatırımların yapılması; iş makinelerinin satın alınması ve teknoloji yenilenmesi hususunda büyük sıkıntılar yaşanmakta, aramadan nihai ürüne kadar her aşamada dış pazarlarla rekabet edebilecek düzeyde ileri teknoloji kullanılamamaktadır. Ülkemiz madencilik faaliyetlerini her aşamasında insan sağlığı ve çevrenin korunması ilkesi çerçevesinde mühendisin kontrol ve yönlendirmesi sağlanmalı, üretim faaliyetleri çağdaş teknolojik uygulamalarla gerçekleştirilmelidir.

American Mining and Engineering dergisi okuyucuları arasında “en favori meslekler” konusunda bir anket yapmıştır. Topluma en faydalı ve en sevimli mesleklerin başında Lokantacılık, otelcilik ve süper marketçilik gibi konular gelmektedir. Listenin son iki sırasını ise sigara üretimi ve madencilik almıştır. Dergi anket sonucunu: “mining, as bad as tabaco”

başlığını taşıyan bir makale ile okuyucularına duyurmuştur. Günümüzde madenlerin toplum tarafından sigara kadar kötü görülmesi yalnız Amerika'da değil, bütün dünyada önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.³⁴

Ülkemizde yıllar boyunca kamunun elinde bulunan büyük ruhsat alanlarından ve bu alanların kullanılmadan özel sektörün madencilik alanına kapalı olmasından yakınılmıştır. Ülkemizde maden ruhsatlarının toplam alanının 15 milyon hektar civarında olduğu bilinmektedir. Yani ülkemiz topraklarının % 20'si madencilik yapılmak üzere ruhsatlandırılmıştır. MTA, Eti Holding, Demir-Çelik İşletmeleri ve Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğüne ait ruhsatların toplam alanı 5 milyon hektardır. Madencilik faaliyetleri için ruhsatlandırılmış alanların yaklaşık 1/3'ü kamu kuruluşlarına aittir.

2004 yılında çıkartılan 5177 sayılı kanunla kamunun elinde bulunan ve atıl durumda bulunduğu iddia edilen bu alanlar kademeli olarak özel sektörün kullanımına açılmaktadır. Bu konuda en fazla dillendirilen Eti Holding'e ait madencilik faaliyetleri için ruhsatlandırılmış geniş bor sahalarında herhangi bir madencilik faaliyetinin olmadığı veya büyük ruhsat alanlarının küçük bir bölümünde faaliyetlerin sürdürüldüğü söylenmiştir. Bu alanların dışında TTK'na bağlı taşkömürü havzası, TKİ'ne bağlı kömür sahalarının da özel işletmeciliğe açılması gündeme getirilmektedir. Günümüzde özelleştirmeler ile büyük bir çoğunluğu özel sektöre devredilen bu sahalardan, kamu elinde bulunanlar da rödevans ya da taşeron uygulamaları ile özel sektör işletmeciliğine devredilmektedir.

1954 yılında ülkemizdeki madencilik faaliyetlerinin özel sektör eliyle yapılması konusunda çıkartılan 6309 sayılı maden kanunu yaklaşık 30 yıl yürürlükte kalmıştır. Küreselleşen dünyaya adapte olmak amacı ile 1985 yılında yürürlüğe giren 3213 sayılı maden kanunu ve yönetmelikleri de yabancı sermaye ile özel işletmecilerin ihtiyaçlarını tam olarak karşılayamamıştır. 2004 yılında çıkartılan 5177 sayılı kanun ile 2010 yılında çıkartılan 5995 sayılı kanunlar başta sermaye sahipleri olmak üzere toplumun tüm kesimleri tarafından eleştirilere hedef olmuştur.

Sözü geçen maden kanunlarına ek olarak özellikle ülkemizin bir madencilik politikasının olmayışı da madenlerimizin işletmeye hazır hale getirilmesinde karşılaşılan sorunların en önemlisidir. Çünkü belirli bir politikanın varlığı madenciye güven vereceği gibi bürokrasiye de yol gösterecek ve kanun, tüzük, yönetmelik ve talimatların yorumlanıp hayata geçirilmesinde esas olabilecektir. Özellikle 1980'lerden günümüze son 30 yılda devletin ulusal bir madencilik politikasının olmayışı bu kaynaklarımızın ülke ekonomisi içinde yeterince değerlendirilmemesine neden olmaktadır.

Genel olarak bakıldığında, ülkemiz madencilik sektörünün istenilen düzeyde gelişmemiş olmasının yegâne nedeni madencilik mevzuatı ve maden kanunu değildir. Diğer pek çok alanda olduğu gibi madencilik alanında da yol alamayışımızın belirgin nedenleri arasında; stratejik öngörüyle insan kaynakları planlamasını da göz önüne alan ulusal kalkınma modellerinin bir türlü geliştirilemeyip uluslararası finans kuruluşlarının güdümünde ekonomik ve sosyal politikaların uygulanmaya çalışılması yer almaktadır. Özellikle son otuz yılda planlama düşüncesinin tamamen bir kenara bırakılması, ekonominin sanayileşme ve yatırım artışlarına dayalı dengeli bir yapıya kavuşturulamaması bu nedenlerden en önemlisidir. Ayrıca; sanayileşmenin olmazsa olmaz koşulu olan teknoloji üretimini sağlamak amacıyla geliştirilmesi ve uygulanması gereken ulusal bilim ve teknoloji politikamızın olmayışı, yönetsel yapılarıdaki verimsizlik, yolsuzluk ve yozlaşma bulunmaktadır.

Ülkemiz madencilik sektörünün en önemli sorunlarından birisi de rödevans sözleşmeleridir. Özellikle kamunun yeniden yapılandırıldığı 80 sonrası dönemde, enerji sorununa paralel olarak gelişen başta TKİ ve TTK'nun birçok sahasının "işletilmediği" gerekçesi ile özel sektör işletmeciliğine devredilmiştir. Rödevans; kelime anlamı olarak özel bir maden kira sözleşmesidir. Rödevans veya maden kira sözleşmesi; ne maden kanununda ne de başka bir kanunda özel olarak düzenlenmemiştir. 3213 Sayılı Maden Kanununun, 5177 Sayılı Kanunla kaldırılan 28. maddesinin gerekçesinde rödevans sözleşmesine dolaylı da olsa atıf vardır.

Oysa; 3867 Sayılı Ereğli Kömür Havzasındaki Ocakların Devletçe İşletilmesi Hakkında Kanun; havza dâhilindeki kömür ocaklarının tamamının veya bir kısmının devletçe işletilmesini düzenlemektedir. Bu kanuna göre, ocakların işletilmesi ancak devlet eliyle yapılabilir. Dolayısıyla bu kanun rödevans uygulamasını tümüyle kapatmaktadır. Ancak, havzada 1988 yılında itibaren rödevans işletmeciliği uygulaması yapılmıştır. Hukuki bir temeli olmayan bu uygulamalar 2000 yılı sonuna kadar sürmüştür.

Madencilik yatırımları yüksek katma değer yaratmakla birlikte büyük sermaye ve uzun süreli işletme dönemi gerektirmektedir. Sanayileşmeyi ikinci plana iterek hizmet sektörlerine ve rant ekonomisine yönelenim sonucunda zaten yeterli sermaye birikim olmayan özel sektör madencileri giderek sektörden çekilmektedir. Özellikle son 30 yıldır yüksek faiz politikaları yatırım maliyetlerini büyük ölçüde artırmış, zaten belirli riskler taşıyan sektörde uzun süreli yatırım gerektiren madencilığe güçlü sermaye sahibi firmalarda girmemektedir. Gelişmiş ülkelerde büyük holdinglerin çekirdek şirketlerini madencilik firmaları oluştururken, ülkemizde bu yerde ithalat şirketlerini görmemiz şaşırtıcı değildir.

Madencilik sektörünün sorunları arasında önemli bir bölümünü de ihracat sorunları oluşturmaktadır. İhracatta tüvenan cevher ihracatı yerine katma değeri yüksek uç ürünlerin ihracatına yönelmesi ve uç ürünlere yönelik yatırımların (krom cevheri yerine ferro krom üretimi, blok mermer yerine işlenmiş mermer üretimi, tüvenan bor cevheri yerine bor konsantreleri ve bor türevleri üretimi vb.) teşvik edilmesi uzun yıllardır dile getirilmektedir.

Özellikle limanlarımızın maden ihracatı için yetersiz olduğu, taşımacılık yapan deniz filomuzun az ve yetersiz olduğu bu nedenlerle yükleme yapılacak gemilerin zaman kaybettiği ve bu durumun da navlun fiyatlarını artırdığı bilinmektedir. Nakliyeden kaynaklanan maliyet artışları ihracatçıların yurtdışı ile rekabetini olumsuz etkilemektedir. İç taşımalarda demiryolu ağının yetersiz olması, mevcut demiryolu ağının eski olması ihracatımızı olumsuz etkilemektedir.

Yine ülke madenciliğimize ilişkin bir diğer sorun da, madenciliğin finansmanına aittir. 1985 yılında uygulamaya konan Madencilik Fonu diğer fonlarla karşılaştırıldığında değişik bir özellik taşımaktadır. Madencilik Fonu doğrudan madencilik sektöründen toplanmaktadır. Ancak uygulamada bu fon tekrar madencilik sektörünün güçlendirilmesi amacıyla değil süreç içerisinde bütçe açıklarının kapatılması veya seçim dönemlerinde diğer fonlara aktarılarak kullanılmıştır.

2000'li yıllarda fonların tasfiye edilmesi ile son bulan Madencilik Fonu özellikle küçük üreticilerin birazda olsa nefeslenmesini sağlayabilecek bir uygulama idi. Uluslararası fiyat dalgalanmalarına çok hassas olan madencilik sektöründe özellikle küçük ve orta işletmeler için faaliyetlerin sürekli kılınması amacıyla ve yeni yatırımlara kaynak verilmesi doğrultusunda, ülkemiz madenciliğinin desteklenmesi gerekmektedir.

Ülkemizdeki madencilik sektöründe; aramadan işletmeye, zenginleştirmeden üretime kadar uzanan tüm madencilikle ilgili sorunların çözümünde, iyi yetişmiş usta, nezaretçi ve mühendislerin önemi büyüktür. Yeraltı kaynaklarının en iyi şekilde değerlendirilmesi, onları arayıp bulan mühendisler ile aynı dallardaki nezaretçi, çavuş ve ustaların uyum içinde çalışabilmeleri ile sağlanabilir.

Mühendislik eğitimi üniversitelerde lisans eğitimi veya meslek yüksek okulu sonrası lisans tamamlama eğitimi yoluyla yapılmaktadır. Madencilik sektöründe fazla bir büyüme olmamasına rağmen, okul sayısı ve kontenjanların arttırılmasına rağmen ikinci öğretim programına dahil edilmesiyle ihtiyaçtan fazla mühendis yetiştirilmektedir. Sektörel gelişmelere paralel olarak, mevcut maden mühendisliği bölümlerinde mühendis adaylarının eğitim düzeyinin iyileştirilmesi tartışıldığı bu günlerde yeni maden mühendisliği bölümleri altyapısı hazırlanmadan açılmış, bunun sonucunda eğitim düzeyi düşmüş, işsiz meslektaşlarımızın sayısı artmıştır.

Madencilik teknolojik ve bilimsel çalışmayı gerektiren bir sektördür. Sektörde maden mühendisi, üretim içinde olması gereken yerini almalıdır. İşçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili teknik nezaretçilik kavramı ile madenlerdeki proje ve işletme mühendisliği, cevher hazırlama ve zenginleştirme mühendisliği, maden mühendisliği disiplini altında üniversitelerde geliştirilmeli ve sektörde hak ettiği yerde olmalıdır.

23.1 - SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Madencilikteki en önemli politikamız ülkemizi hammadde üreten satan bir kaynak olmaktan çıkarıp dünya pazarlarında katma değeri yüksek son ürünlerde söz sahibi bir ülke konumuna getirmek olmalıdır. Madencilik sektörünün GSMH içindeki payı % 1'lerde olmasına karşın sektör daha da büyüyecek potansiyeldedir. Başta çimento, demir-çelik, seramik, cam, tuğla, kiremit, refrakter sektörleri birer madencilik faaliyetidir. Ancak bu faaliyetler GSMH hesaplamalarında madencilik sektörü kapsamında değerlendirilmemektedir. Bunun için başta kömür, demir, krom, bor, soda, mermer gibi madenlerin üretimleri ile bunları uç ürünlere dönüştüren sanayi sektörü ile ilgili ulusal politika belirlenmelidir.

Gelinen bu noktada, birçok önemli madencilik işletmesi özelleştirilmiş, kapatılmış veya küçültülmüş, ham cevher ihracatı ve uç ürün ithalatına dayalı politikalar teşvik edilmiş, işsizlik ve beyin göçü artmıştır. Ayrıca, ülke madenciliğinin verimliliği düşmüş ve üretim maliyetleri yükselmiş, özel sektör maden işletmecilerinin rekabet gücü azalmış, bilgi, tasarım, know-how ile teknoloji ithalat maliyetleri yükselmiştir.

Yalnız kamuoyu genelinde değil, kendi camiamız arasında da madencilik sektörünün önemi yeterince bilinmemektedir. Madence fakir olmanın veya madenlerin işletilmemesinin kalkınmaya engel teşkil etmeyeceği, her türlü madenin daha ucuz ve kaliteli bir şekilde dışardan kolayca ithal edilebileceği, Japonya, İsviçre ve Hollanda gibi ülkelerin de böyle kalkındıkları, maden işletmelerinin zaten çevreyi de kirlettiği ve üçüncü dünya ülkelerine bırakılması gerektiği şeklindeki hiçbir bilimsel değeri olmayan görüşler, kamuoyunda oldukça yaygındır.

Bir ülkenin enerji ve hammadde güvenliğinin olabildiğince yerli kaynaklara dayalı olmasının hayati önemi her gün biraz daha iyi anlaşılmaktadır. Ülkemiz kamuoyu daha çok, hatta sadece enerji kaynakları konusunda bilgi sahibidir. Madencilik sektörünün ve madencilığe dayalı diğer sektörleri önemi içinde bulunduğumuz kriz dönemlerinde daha iyi anlaşılmaktadır.

Kamuoyuna mal edilmeyen sorunların çözümü zordur. Bu nedenle sektörün tanıtımı çok büyük önem arz etmektedir. Bu tanıtım sırasında maden sanayinin de kapsam içinde ele alınması ve sektörün GSMH içindeki yerinin buna göre belirlenmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak; Maden Kanununun öngördüğü bilimsel ve sistematik çalışma gereklerinin yerine getirilemeyişi, madencilik etkileyen mevzuatın çokluğu ve karmaşıklığı, arama ve araştırma-geliştirme çalışmalarına önem verilmeyişi ve bu konuda son yıllarda giderek azalan devlet desteği, finansman sorunları, yetersiz pazar araştırmaları, devletin, sektörü denetim ve gözetim işlevlerindeki eksiklikleri ve madencilik konusunda istikrarlı bir politikasının olmayışı madenlerimizin işletmeye hazır hale getirilmesinde karşılaşılan sorunların başında gelmektedir.

24 - TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE YAPILMASI GEREKENLER ve ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Madencilik kavramının önemi, ülkemizde henüz yerleşmemiştir. Oysa ki maden kaynaklarının çok önemli ve eşsiz bir özelliği vardır; bu özellik, madenlerin yenilenebilir olmayıp tükenebilir nitelikte olmalarından kaynaklanmaktadır. Çünkü maden cevherlerinin oluşumu tersinir bir süreç değildir. Madenlerimiz için uygulanacak bütün ekonomi politikalarının, bu özelliği göz ardı etmeden tayin edilmesi ve gelecek nesillerimizin de kollarını gerekirken, tam tersine tutumlarla, günü birlik uygulamalara gidilmektedir.

Son yıllarda uygulanan yanlış ekonomik politikalarından en fazla zarar gören sektörlerin başında madencilik sektörü gelmektedir. Sanayi sektörleri yerine hizmetler sektörünün genişlemesi, sanayi sektörlerine hammadde sağlayan madencilik sektörünü de zor durumda bırakmıştır. Madencilik sektörünün ülke kalkınmasındaki kritik önemi, sadece fazla miktarlarda üretilip yurt dışına satılarak döviz elde edilmesinde değil, yerli sanayiye düşük maliyette ve kaliteli girdi sağlamasındadır. Bu anlamda, madencilik ve sanayi sektörleri karşılıklı olarak birbirlerini besleyen sektörlerdir. Dolayısıyla, ülke sanayisinin gelişmemesi madencilik sektörünü de olumsuz etkilemekte, bu sektöre yapılabilecek yatırımlar, hızla hizmetler sektörüne kaçmakta ve madencilik sektörünün ülke ekonomisine katkısı giderek düşmektedir.

İnsan ve toplum hayatında bu denli ve vazgeçilmez bir yer tutan madencilik, gelişmiş ülkelerin bugünkü teknoloji ve refah düzeyine ulaşmalarında en etkin rolü oynayan faktördür. Nitekim doğal kaynaklarından yeterince yararlanamayan toplumlar bugün geri kalmış veya gelişmekte olan ülkeler gibi sıfatlarla tanımlanmaktadır. Zira maden varlıkları, ülkelerin en önemli ekonomik güçleri olup, kalkınmanın dayandırılacağı gerçek kaynaklardır.

Bu çalışmanın içinde madencilik sektöründe yaşanan sorunların temel nedenleri ve yapısı yeterince irdedeği kanısındayım. Bu noktadan sonra bizim için önemli olan, sorunların tespit edilmesi ve bu sorunlara yönelik çözüm önerilerinin kamuoyunun önüne konmasıdır. Ülkemizde gerek madencilik sektörünün içinde yer alanlar, gerekse de bu sektörde yönetici ve belirleyici konumunda bulunanlar, bu bilince varabilirlerse, sorunların ve krizin faturasını önümüze getirenlere karşı, alternatifsizlik teranelerini dillerinden düşürmeyenlere karşı, biz de kendi alternatiflerimizi ileri sürmekten öte talep ederiz. Çünkü: Gerçekleri tahrif edenlere, devamlı çözümsüzlük ve uyuşmazlık mesajları gönderenlere rağmen, çözüm de, alternatif de vardır.

24.1- GENEL ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- Ülkemiz şiddetle ihtiyaç duyduğu halde, bir Madencilik stratejisinden yoksundur. Oysaki madencilik, vazgeçilmeyecek ölçüde stratejik bir sektördür. Türkiye; daha fazla zaman kaybetmeden, kalıcı bir madencilik stratejisi planlamalıdır. Bu stratejinin ana çerçevesi, madencilik politikalarının belirlenmesi ve bu politikaların gelecek ve statü kaygısı taşıyan siyasilerle değil, mutlaka uzmanlar eliyle doldurulması gerekmektedir. Bürokratik unvanı her ne olursa olsun, madenlerin istihracı, zenginleştirilmesi, izabesi ve rafinasyonu uğrunda yıllarını harcamış olanlar dışında hiç kimse bu stratejinin içinde yer almamalıdır.

- Genel olarak bakıldığında, ülkemiz madencilik sektörünün istenilen düzeyde gelişmemiş olmasının nedeni birçok kez dile getirildiği gibi madencilik mevzuatları değildir. Diğer pek çok alanda olduğu gibi madencilik alanında da yol alamayışımızın belirgin nedenleri arasında;

stratejik öngörüyle insan kaynakları planlamasını da göz önüne alan ulusal kalkınma modellerinin bir türlü geliştirilemeyip uluslararası finans kuruluşlarının güdümünde ekonomik ve sosyal politikaların uygulanmaya çalışılması, özellikle son otuz yılda planlama düşüncesinin tamamen bir kenara bırakılması, ekonominin sanayileşme ve yatırım artışlarına dayalı dengeli bir yapıya kavuşturulamaması, sanayileşmenin olmazsa olmaz koşulu olan teknoloji üretimini sağlamak amacıyla geliştirilmesi ve uygulanması gereken ulusal bilim ve teknoloji politikalarımızın olmayışı, yönetsel yapılardaki verimsizlik, yolsuzluk ve yozlaşma bulunmaktadır. Sorunların yanlış tespit edilmesinin, doğru olmayan çözüm arayışlarına ve dolayısıyla yeni sorun alanlarına yol açması kaçınılmazdır.

- TBMM’de yeraltı servetlerinin geliştirilmesi için özel bir araştırma komisyonu kurulması sağlanarak, sektör ile ilgili kurum ve kuruluşların koordinasyonu ve birlikte politika üretimi sağlanmalıdır.

- Her tür ekonomik faaliyette olduğu gibi madencilik faaliyetlerinde de amaç, insanın refah ve mutluluğudur. İnsan onuruna ve emeğine saygı, madencilik faaliyetlerinin planlanma ve uygulanmasında da hareket noktası olmalıdır. Kamu yararı öncelikli olarak göz önünde tutulmalıdır.

- Madencilik sektörünün geliştirilmesine yönelik oluşturulacak tüm amaç ve hedefler ile uygulamalar, herşeyden önce bilimsel ve teknik temeller üzerinde geliştirilmeli, bilimsel bilgi ile desteklenmeyen söylem ya da tasarımlardan uzak durulmalıdır.

- Madencilik dışındaki birçok sektörde organize sanayi bölgesi kapsamında faaliyetler belli bir yerde toplanmakta işletmelere altyapı açısından uygun bir ortam oluşturulmaktadır. Madencilikte ise doğal koşullar işletme yerini belirlemede ve çoğu zaman bu bölgeler yerleşim alanlarının dışında, alt yapısı olmayan yerler olmaktadır. Bu nedenle maden yataklarının bulunduğu ücra yerlere altyapının getirilmesi ve kentler dışında yeni iş sahalarının açılması sağlanmalıdır.

- Yeraltı kaynaklarımızın potansiyeli nedir ? İhtiyacımızın ne kadarını karşılayabilir ? Gelişmiş bir Türkiye’nin ne kadar hammaddeye ihtiyacı vardır ve ne kadarını öz kaynaklarımızdan karşılayabiliriz ? Bu gibi soruları sağlıklı olarak cevaplayabilmek için, konuya uzun vadeli politikalarla yaklaşılmalı ve madencilik stratejileri gerçek zeminler üzerine oturtulmalıdır.

- Maden kaynaklarımız konusunda çok afaki rakamlar telaffuz edilmektedir. Örneğin, Zonguldak Havzası, Hasançelebi demir yatağı, Beylikahır Barit-Flüorit-Nadir Toprak Metalleri Yatağı... Bu belirsizliklerin giderilmesi için, maden cevherinin teknolojik özelliklerinin tayini de dahil olmak üzere, işletilebilir bazdaki rezerv tespit çalışmalarına hız verilmelidir.

- Türkiye’de istikrarlı sanayileşme ve kentleşme politikalarının oluşturulmamış olmasından dolayı öncelikle sanayiinin ihtiyacı olan hammadde ve yarı mamulün standartları, özellikleri ve talep düzeyinin belirlendiği sağlıklı bir envanter bulunmamaktadır. Bu nedenle madencilik sektörü fiyat ve talep dalgalanmaları karşısında istikrarlı bir üretim programı oluşturamamakta ve bunun sonucunda stoklar artmakta, işletmeler dönem dönem tatil edilmektedir. Madencilik ihtiyacı duyduğu bu envanter ve standartlar ivedilikle oluşturulmalıdır.

- Ülkemizdeki birçok alan koruma altına alınmış ancak madenlerin korunması gibi bir kavram hayat bulmamıştır. Doğal kaynaklarımızın üzerine şehirler kurulmakta, tesisler oluşturulmaktadır. Ayrıca madencilikten anlamayan herkes tarafından ruhsat alınabilmekte ve defincilik anlayışı ile yaklaşılan madenlerimizin yüksek tenörlü kısımları alındıktan sonra terk edilmektedir. Tükenebilir olan bu kaynakların kazanımlarını güçleştirecek oluşumlara izin verilmemeli, Madenleri Koruma Kanunu çikartılmalıdır.

- Türkiye kendi koşullarına uygun madencilik teknolojilerini geliştirmeye ağırlık vermeli; bu amaca yönelik olmak üzere her kurumda göstermelik olarak kurulmuş bulunan araştırma-geliştirme (Ar-Ge) birimleri hayata geçirilmelidir. Bu birimlerin üniversite, TÜBİTAK, MTA, BOREN ve maden makinaları üreticileri vb. kuruluşlarla işbirliği içinde çalışmaları sağlanmalıdır.

- Üretimi yapılmayan ve sorunlu olan cevher yatakları ekonomikliği ve pazar araştırmaları yapılarak, zenginleştirme işlemlerinden geçirilip üretilebilir hale getirilmelidir.

- Madencilikle ilgili kamu kurumlarının etkin ve verimli çalışması için yapısal düzenlemeler getirilmeli, yatırımları ve teknolojik gelişmeleri engellenmemelidir.

- Madencilik sektöründe bulunan kamu kurumlarına ve bunların yönetsel yapılarına bakıldığında, yönetim kurulu üyeliklerinin çoğunluğunu bir önceki dönem seçimi kaybeden veya madencilikle hiçbir ilgisi olmayan birçok kişinin var olduğu görülmektedir. Bu nedenle başta KİT'ler olmak üzere madencilik sektöründe yer alan kamu kurumlarının yönetim kurulları, kurumların sorunlarına çözüm sunabilecek kişilerden oluşturulması gerekmektedir.

- KİT'lerde yıllardan beri devam eden işlevsel ve yönetsel erozyonun yanı sıra, yıllardır devam eden özelleştirme programlarının "her derde devadır" anlayışı terk edilerek, sektörün kendine has özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Bu anlayış devam ederse sektörün gelecekte daha büyük sorunlarla karşı karşıya kalacağı gerçeğini unutmamak gerekir.

- Kamu madencilik kuruluşlarında karmaşanın önlenmesi, koordinasyonun sağlanması için maden arama ve işletmeciliği ile ilgili bütün kuruluşların, ilgi alanı yalnızca madencilik olan bir yönetsel sistemle koordineli biçimde üretim yapmaları sağlanmalıdır.

- İşletme projeleri ile MİGEM'ne "beyan" edilen işletilebilir rezervlerin yeterince kurtarılıp kurtarılmadığı mutlaka denetlenmeli; kaynakların yanlış işletme yöntemleriyle israfı önlenmelidir. Artık mostra madenciliği devri kapanmıştır.

- Ruhsat başvurularında ön yeterlilik aranmaması, Maden Kanununun "Beyan Usulüne" dayanmış olması, işletme projeleri ve faaliyet raporlarının uzman kişi ve kuruluşlarca incelenmeden sadece yasal evrak olarak görülmesi, aramadan pazarlamaya kadar gerekli denetimin yapılamama nedenleriyle doğal kaynakların bilimsel gerçeklere dayanarak tespit edilerek madencilik bilim ve teknolojilerine uygun şekilde işletildiği konusunda ciddi tereddütler bulunmaktadır. Bu yasal boşluk içerisinde sektörde binlerce saha "Ruhsat Spekülatörlerin" elinde yıllarca tutulmakta, birçok işletmede rezerv ve talebe göre çok düşük miktarda üretim yapılmaktadır.

- Madencilik faaliyetlerinde, ülkemizin doğal sermayesini göz önünde bulunduran bir fayda/maliyet kıyaslaması her aşamada yapılmalıdır. Yeraltı doğal kaynaklarının

işletilmesinde, yatağın en değerli kısmı alınarak kalan bölümünün bir daha çıkarılamayacak şekilde yeraltında bırakılmasına izin verilmemelidir.

- Özellikle son dönemlerde artan maden kazalarına paralel olarak madencilik sektöründe iş güvenliği ve işçi sağlığı önlemleri artırılarak sürdürülmelidir.

- Gerek kamuda gerekse de özel sektörde teknoloji bir kere satın alınmalı ve madencilik sektörünün genel karakteristiğine uygun yeni teknolojiler üretilmelidir.

- Madencilik sektörünün geliştirilmesine yönelik oluşturulacak tüm amaç ve hedefler ile uygulamalar, herşeyden önce bilimsel ve teknik temeller üzerinde geliştirilmeli, bilimsel bilgi ile desteklenmeyen söylem ya da tasarımlardan uzak durulmalıdır.

- Madencilik, bu bölümde açıklanmaya çalışılan ayırt edici özellikleri göz önünde bulundurularak her kademede teşvik edilmeli; harita, teknik yardım, yol, enerji gibi alt yapı niteliğindeki gereksinimlere kolaylık ve öncelik sağlanmalıdır.

- Madencilik sektörünün tüm alt sektörlerinde üretim arttırılmalıdır. Ancak, söz konusu üretimin hedefi ucuz hammadde ihracı değil, ülkemizdeki sanayi sektörleri ve ileri, uç ürün eldesine yönelik olmalıdır. Madencilik sektörünün ülke kalkınmasındaki kritik önemi, fazla miktarlarda üretilip yurt dışına satılarak döviz elde edilmesinde değil, ancak, yerli sanayiye düşük maliyette ve kaliteli girdi sağlamasındadır. Bu çerçevede, madencilik sektörünün planlanmasında ülke sanayi sektörleri ile entegrasyon ön planda tutulmalıdır.

- Yerel halkın onayını almamış hiçbir ekonomik girişimin ülkeye yarar getirmesi beklenemez. Madencilik sektörüne ilişkin karar süreçlerine ilgili yöre halkının da katılımı sağlanmalıdır.

- Toplumsal, ekonomik ve çevresel bakımdan sürdürülebilir bir madencilik sektörünün gelişimi; devlet, sektörde faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlar, meslek örgütleri, demokratik kitle örgütleri ve sendikaların yapıcı işbirliği ile mümkündür. Söz konusu tarafların doğrudan katılımları olmaksızın hazırlanacak herhangi bir sektör planının ya da plan uygulamasının başarılı olması mümkün görülmemektedir.

- Madensel ürünler yalnızca ödemeler dengesini olumlu yönde etkileyecek metalar olarak görülmemeli, aynı zamanda üzerine inşaa edilecek sanayilerin girdisi ve bu sanayilerde üretilen teknolojilerin sürükleyici gücü olarak da kabul edilmelidir.

- Maden işletmeciliğinin tüm kademelerinde (işletmecilerde dahil olmak üzere), yapılacak iş ile ilgili eğitimden geçmemiş kişilerin istihdamı önlenmeli ve devlet gerekli iş gücünün eğitimi konusunda gerekli yaptırımları uygulamaya sokmalıdır.

- Madencilik sektöründe, toplumu eğitme ve bilgilendirme gereksinimi hızla artmıştır. Madencilik sektörünün ülke kalkınması ve toplumların gelişmesindeki önemi konusunda kamuoyu bilgilendirilmelidir. Toplumun, bir istihdam alanı ve gelir kaynağı olarak madencilik önemi hakkında eğitilmesi, sektörün gelişmesi bakımından son derece önemlidir.

- Toplumsal, ekonomik ve çevresel bakımdan sürdürülebilir bir madencilik sektörünün gelişimi; devlet, sektörde faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlar ile demokratik kitle örgütleri ve sivil toplum örgütlerinin yapıcı işbirliği ile mümkündür. Söz konusu tarafların doğrudan

katılımları olmaksızın hazırlanacak herhangi bir sektör planının ya da plan uygulamasının başarılı olması mümkün görülmemektedir.

- Günümüzde, maden ihtiyacımızdan çok ithalata kaynak aranmaktadır. Bu ithalatın büyük bir kısmı da iki kaleme ayrılmaktadır. Kömür ve demir. Bu iki maden üzerinde özellikle durulması gerekmektedir. Zonguldak Taşkömürü Havzası'nın daha efektif hale nasıl getirileceği ve ülkemizdeki yüksek tenörlü demir yataklarının aranması konularında çalışmalar derhal başlatılmalıdır.

- Ülkemizin ihtiyacı olan enerjinin, yerli maden kaynaklarımızdan karşılanması öncelikli hedef olmalıdır. Sanayinin ihtiyacı olan ucuz enerji üretiminin sağlanması, bu enerjinin sürekli ve güvenilir olması bakımından, yerli maden kaynaklarımızın kullanılması kaçınılmaz bir gerekliliktir. Elektrik enerjisi arz-talep dengesinin sorunsuz sürdürülebilmesi için, yerli maden kaynaklarımıza öncelik veren, akılcı bir enerji politikası zaman kaybedilmeden oluşturulmalıdır. Özellikle son yıllarda başta doğalgaz olmak üzere yabancı kaynaklara bağımlı hale getirilen enerji, yenilenebilir ve yerli kaynaklara örneğin yerli kömüre dayalı termik santrallerin hızla kurulmasıyla dışa bağımlılıktan kurtulacaktır.

- Ülkemizin kömür madenciliği, yanlış politikalar sonucu ciddi sıkıntılar yaşamaktadır. 80'li yılların başında, başta büyük şehirler olmak üzere başlayan hava kirliliğinin tek sorumlusu ülkemizin kömürleri olarak görülmüş ve kömür ithalatına başlanmıştır. Hava kirliliği birçok faktöre bağlıdır. Tek neden kömür değildir. Bilinçsiz ithalat sonucu başta özel sektör kömürçülerimiz batma noktasına gelmiştir. Türkiye'nin kömür politikası ele alınmalı, ülkemiz kaynaklarını olumsuz yönde etkileyen politikalar yeniden gözden geçirilmelidir.

24.2 – MADENCİLİKTE ÜST YÖNETİM ve ETKB

- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı madencilik sektörünün gereksinimleri göz önüne alınarak yeniden yapılandırılmalıdır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın madencilik sektörüne istenilen ölçüde yoğunlaşmaması, sektörde madencilik için ayrı bir bakanlık kurulması gerektiği şeklinde görüşlere yol açmaktadır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın gerek ana gerekse yardımcı hizmet birimleri, madencilik sektörünün gereksinimleri göz önüne alınarak yeniden yapılandırılmalı, madencilik sektöründe yetişmiş teknik elemanlarca güçlendirilmelidir.

- Madencilik sektörünün geliştirilmesi, güçlendirilmesi, sorunlarının çözümü, madencilik faaliyetlerinin desteklenmesi ve iyileştirilmesi kapsamında ulusal maden politikalarını belirleyerek, maden kaynaklarımızın ulusal ekonomiye yüksek düzeyde katkı sağlayacak biçimde değerlendirilmesi için mesaisinin büyük çoğunluğunu ithal enerji kaynaklarına değil de, bu ülkenin doğal kaynaklarına ayıran bir Madencilik Bakanlığı'na ihtiyaç vardır. Sadece enerjiden sorumlu bir ETKB yerine ülkemizin doğal kaynaklarından sorumlu olan bir Madencilik Bakanlığı'nın aşağıda sıralanan görevleri yerine getirmesi gerekir.

- Madencilik sektöründeki tüm kuruluşların aynı bakanlık çatısı altında bulunması gerek sektör planlaması gerekse uygulama ve denetimler bakımından etkinliği sağlayacaktır.

- Ülkemizin içinde bulunduğu enerji darboğazı ve petrole olan bağımlılık, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın gücünün ve enerjisinin büyük bir bölümünün zorunlu olarak bu alanlara ayrılmasına ve madenciliğimizin yeterli ilgiyi görememesine neden olmaktadır. Ayrıca yaklaşık 25 Genel Müdürlüğü bünyesinde taşıyan Enerji ve Tabii Kaynaklar

Bakanlığı'nın madencilik sektörünü taşımasının zorluğu Bakanlığın madencilik sektörüne gereken ilgiyi göstermesine engel olmuş ve Bakanlıkta madenciliği yönlendirecek bir altyapı kurulamamıştır. Hâlihazırda, ruhsat sahibi (madenci), sermaye, sanayi ve tüketici arasında madencilik faaliyetlerinin işbirliği içerisinde yürütülmesi açısından bir koordinasyon kopukluğu vardır ve madencilik ile ilgili kurumlar tek bakanlık bünyesinde toplanamadığı için madencilik politikaları etkili bir şekilde uygulanamamaktadır. Bütün bu nedenlerden dolayı, madencilik sektöründe gerekli koordinasyonu sağlamak ve madencilik politikalarını oluşturmak üzere Madencilik Bakanlığı'nın kurularak, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın madencilik ile ilgili görevlerinin bu Bakanlık tarafından yürütülmesi bir zorunluluk haline gelmiştir.

- Madencilik sektöründe mevcut yönetsel yapıların etkinliği gözden geçirilmelidir. Madencilik sektöründeki kamu kuruluşlarının mevcut yönetsel yapılarında önemli sorunlar vardır ve gerek örgüt yapılarının gerek personel yönetimlerinin mutlak surette çağdaş bir anlayışla yeniden ele alınması gerekmektedir. Hantal örgütsel yapılar, dinamik ve rasyonel bir işletmecilik anlayışı ile yer değiştirmeli ve sektörün sorunlarına ivedilikle çözüm üreten noktalar haline getirilmelidir.

- Maden kaynakları bakımından, ülkenin kısa, orta ve uzun vadeli ihtiyaçların belirlenmesi gereklidir.

- Madencilerin üretime ilişkin sorunlarını tespit ederek çözüm için projeler geliştirilmelidir.

- Maden kaynaklarının ülke yararına, teknik gereklere ve ekonomik gelişmelere uygun olarak değerlendirilmesi amacıyla gerekli hazırlıkları yapmak, bu konularda madencilere yol gösterip yardımcı olunması gerekir.

- Madencilik faaliyetlerinin iyileştirilmesi, geliştirilmesi ve güçlendirilmesi için teşvik önlemlerini alınması, altyapı yatırımlarının madencilik faaliyetlerini dikkate alarak planlamasının sağlanması, diğer kamu kurum ve kuruluşlarıyla koordinasyonun sağlanması ve bu konularda gerekli yasal düzenlemelerin yapılması gereklidir.

- Maden kaynaklarının aranması, işletilmesi ve değerlendirilmesine yönelik olarak Maden Kanunu hükümlerinin uygulanması, madencilik faaliyetlerinin yürütülmesiyle ilgili olarak diğer bakanlıkların görev alanlarına giren konularda gerekli eşgüdümün sağlanması gereklidir.

- Maden ithalat ve ihracatının, belirlenen maden politikalarına uygun olarak düzenlenmesi ve geliştirilmesi amacıyla dünya madencilik sektöründeki gelişmelerin izlenmesi gereklidir.

- Madencilik sektörünü ve faaliyetlerini tanıtıcı envanter, katalog, yayın ve istatistiklerin hazırlanması ve yayımlanması gereklidir.

- Madencilik sektörüne örnek olacak pilot tesis ve araştırma enstitülerinin kurulması sağlanılmalıdır.

- Madencilik sektöründe görülen idari, teknik ve ekonomik sorunların tartışılması, çözüm önerileri geliştirmek ve maden politikaları, strateji ve hedefler, plan ve programlar ile yasal mevzuatın oluşturulması çalışmalarında kamu kurumları, özel sektör kuruluşları, üniversiteler

ve araştırma kuruluşları arasında koordinasyonun sağlanması amacıyla her türlü etkinliklerin sektörde bulunan tüm örgütlerin görüşleri alınarak hazırlanması sağlanmalıdır.

- Ülkemizdeki madencilik faaliyetlerinin düzenlenmesi amacı ile yürürlüğe konulan 3213 sayılı maden kanununu uygulamakla görevlendirilmiş Maden İşleri Genel Müdürlüğü'ne tüzel kişilik kazandırılmalı ve Genel Müdürlük hazırlanacak yeni maden kanununa uygun olarak yeniden yapılandırılmalıdır.
- Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün ülke düzeyinde teşkilatlanması için yasal altyapı hazırlanmalıdır. Bu durumun ülke düzeyinde bölge teşkilatlanmasına gitmesi kaçınılmazdır. Bu hedef doğrultusunda MTA'nın altyapı olanaklarından da faydalanılabilir.
- Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nde işlem gören yaklaşık 25.000 adet ruhsat sayısı, taşocaklarının Maden Kanunu kapsamına alınmasıyla daha da artmıştır. Bu kadar geniş bir alan kaplayan sahanın etkin bir biçimde laygınca denetlenebilmesi için gereken idari ve teknik kadrolar temin edilmeli; geçici istihdam uygulamasına artık son verilmeli; daimi istihdam yöntemine gidilmelidir.
- Tüm bu çerçevede Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün teknik kadroları genişletilmeli, alınacak genç mühendisler maden işletmelerinde oryantasyon ve rotasyona tabi tutulmalı, mühendisler istihdam edilirken uzmanlık, bilgi birikimi ve liyakat ölçütlerine bakılmalıdır.
- Güvenilir ve sağlıklı işleyişi olan bir bilgi işlem ağı kurularak spekülasyonlar mutlaka önlenmelidir.
- Ücret politikası da 657 sayılı kanun kapsamı dışında ayrı bir mevzuatla uygulanarak, mahrumiyet bölgelerinde çalışacaklar özendirilmelidir.

24.3 - MADEN ARAMACILIĞI

- Türkiye'nin doğal kaynakları modern jeoloji, jeofizik ve jeokimyasal yöntemlerle aranmalı, yeni kaynakların bulunarak rezervleri belirlenmeli, bilinen kaynakların potansiyellerine ileri teknoloji ile yapılacak etütlerle ilave kaynaklar eklenmeli, bilinen madencilik varlığının rezervlerine kesinlik kazandırılmalı, teknolojik maden araştırma ve işletmeciliğinin yapılmasının sağlanması yönünde önem verilmelidir.
- Maden arama ve incelemeleri ile görevli bir kamu kurumu olan MTA, kuruluş kanunu, planlama, örgütlenme, eleman politikası, kuruluş içi ve dışı koordinasyon ve mali kaynaklar yönünden yeniden büyüteç altına alınarak, madencilik sektörüne teknik düzeyde en yüksek katkıyı sağlayacak biçimde irdelenmelidir. Başka bir anlatımla MTA, bu çalışmalar için gerekli bilimsel alt yapının oluşturulması, maden yataklarımızla ilgili temel jeolojik problemlerimizin çözümü, arama faaliyetlerinin yeni tekniklerle yapılması, maden yataklarının işletilmesi yönünde teknolojik araştırmaların gerçekleştirilmesi, sektöre deneyimli eleman yetiştirilmesi ve teknik danışmanlık hizmetlerinin verilmesi alanlarında yeniden organize edilmesi amacıyla çağdaş maden arama kuruluşlarının gerektirdiği yapıya kavuşacak biçimde yeniden yapılandırılmalıdır.
- Ülkemizdeki en önemli maden arama kurumu olan Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü kaynak yetersizliği ve yasal engeller gerekçeleriyle son 30 yıldır yeterince maden araması yapamamakta, özel sektör ise, yasal mevzuat yeterli olmasına rağmen risk

almamaktadır. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü uzun yıllardır ihmal edilen maden aramaları konusunda yeniden lokomotif kuruluş konumuna getirilmelidir. MTA, kuruluş kanununa göre yeterli kaynak sağlanarak modern ekipmanlar ile donatılmalıdır. Arama çalışmalarında ileri teknolojilerin kullanılabilmesi son derece önemlidir. Bu amaçla MTA'ya gereken kaynak ayrılmalıdır. Arama yapılabilecek alanlar için ruhsat gerekliliği MTA aramalarının önünde engel oluşturmaktadır. Bu konuda yasal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Düşen ruhsatlarla ilgili işlemlerin hızla tamamlanarak, söz konusu sahalar aramalara açılmalıdır.

- Maden aramaları uzun yıllardır ihmal edilmiştir. Aramalarla ilgili etkin yasal ve yönetsel yapıların hızla tesisi ve çağdaş teknolojilerin kullanıldığı arama faaliyetlerinin, kamu denetiminde ve mutlaka rasyonel bir stratejik plan çerçevesinde yürütülmesi gerekmektedir. Söz konusu planlamaların ve arama faaliyetlerinin altyapısı Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nce yapılmalıdır. Diğer kamu ya da özel kurum ve kuruluşlarca yapılacak aramalar, MTA tarafından söz konusu planlamalar çerçevesinde yönlendirilmeli ve denetlenmelidir. Son yıllarda MTA'nın bütçesinin % 85'i personel, % 10'u cari, % 5'i ancak maden aramalarına ayrılmaktadır. Tıpkı 1970'lerde 80'lerde olduğu gibi MTA'nın bütçesinin büyük bölümü maden aramalarına yönlendirilmelidir. Bilinen rezervlerin tamamen tüketilmesi önlenmeli, belirlenecek stratejik miktarlarda rezerv elde tutulmalıdır.

- Maden aramaları için uzun dönemli ve stratejik planlar geliştirilmelidir. Maden aramaları için uzun dönemli ve stratejik planlar geliştirilmeli, söz konusu planlamaların ve arama faaliyetlerinin altyapısı Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü'nce yapılmalıdır. Diğer kamu ya da özel kurum ve kuruluşlarca yapılacak aramalar, MTA tarafından söz konusu planlamalar çerçevesinde yönlendirilmeli ve denetlenmelidir.

- MTA tarafından hızlı teknolojik gelişmeler nedeniyle ön plana çıkan yeni hammadde kaynaklarının aranmasına önem verilmelidir. Bu çerçevede, gerek maden arama çalışmalarının gerekse laboratuvar hizmetlerinin yerine getirilmesinde, günümüzdeki teknolojiye uyumlu teknik ve yöntemlerle araç, gereç ve malzemenin kullanılması temin ve tercih edilmelidir.

- MTA'nın kuruluş yasası, günümüz koşullarında gözden geçirilmeli ve sektörün gelecekteki beklentilerine cevap verecek şekilde tekrar düzenlenmelidir.

- MTA tarafından geniş alanları kapsayan maden arama çalışmaları, arama ve geliştirme sondajları, sahanın ruhsatının kime ait olduğuna bakılmaksızın yapılmalı ve elde edilen sonuçlar, devletin madencilik sektörüne sağlaması gerekli olan bir alt yapı hizmeti olarak kamuya ve özel sektör madencilerine açık olmalıdır.

- Ruhsatlı sahalardaki maden yataklarının detay etüdü, inkişaf ve rezerv sondajları, koşulları MTA ve madenciler arasında belirlenecek sözleşmelerle belirlenecek ücretli işler veya imzalanacak tip mukavele yöntemi ile yapılması sürdürülmelidir.

- Maden işletmeciliği ile görevli KİT'lere ait ruhsat sahalarının maden arama çalışmaları, kısa zamanda sonuca ulaşılması için, MTA tarafından yapılmalı, KİT'lerin bünyesinde yer alan arama birimleri ise işletme sırasındaki, arama ve araştırma faaliyetini, gerekiyorsa MTA destekli olarak, yürütülmelidir.

- Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün maden arama dönemi faaliyetlerinin daha ciddi ve sağlıklı bir şekilde izlenmesi ve denetlenmesinin fiilen yapılmasını sağlamak için güçlü ve etkin bir örgüt yapısına kavuşturulması amacıyla gerekli yasal düzenlemeler yapılmalı, bu Genel Müdürlüğün teşkilat şeması, maden arama ve işletme faaliyetinde bulunan kurumların yapıları ve fonksiyonları ışığında, yeniden ele alınmalı, gerekli ve yeterli bir kadro, araç ve gereç ile modern bir örgüt yapısına kavuşturulmalıdır.

- 3213 sayılı Maden Kanunu'nun, uygulanmasında karşılaşılan güçlükleri aşmak, atıl hale gelmiş maden arama ruhsatlarının iptalini sağlayarak bu ruhsatların kapsamı olası maden oluşumlarını, yeni atılımları temin edebilmek için madencilik sektörüne sunmak, arama ve işletmelerin, koşulları yasal olarak belirlenmiş nitelikte ve imkâna sahip kamu ve özel sektör madencileri tarafından çağdaş maden arama ve inceleme yöntemlerinin uygulanmasını teşvik edecek hükümler taşıyacak şekilde ele alınması gerekir. Bu kapsamda, madencilik sektörüne bir bütünlük kazandırmalı, tüm doğal kaynakların aynı mevzuata tabi olması sağlanmalı, aramaların madenin bitirilip maden sahasının terk edilmesine kadar sürdürülmesini sağlayacak önlemleri içermelidir.

- Enerji sektöründe dışa bağımlılığın azaltılması, enerji gereksiniminin sürekli ve güvenilir bir şekilde, nüfus artışının, sanayileşmenin ve hayat standardının giderek yükselmesine paralel olarak karşılanması gerekmektedir. Bu amaçla kurulması gerekli linyite dayalı termik santrallerini yakıt yönünden besleyecek yeni yatakların bulunmasını teminen özellikle kömür arama çalışmalarına başlanmalıdır.

- Sanayi kuruluşlarının gereksinme duyduğu madenler için makro düzeyde master arama projelerinin geliştirilmesi, bu projelerde belirlenen hammaddelere yönelik aramaların gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla MTA'nın bünyesinde ilgili kurumlardan temin edilecek uzmanlardan oluşacak, başta kömür ve demir olmak üzere madencilik sektörü ve ülke ekonomisi için en çok gereksinim duyulacak cevherlerden her biri için ayrı ayrı çalışma grupları kurulmalıdır. Bu çalışma gruplarınca uygulanacak maden prospeksiyonu çerçevesinde aranan hammaddelerle ilgili olarak TKİ, TTK, DSİ, Eti Holding AŞ., Erdemir ve TPAO gibi çeşitli kuruluşlarca yapılmış jeolojik etüt ve haritaların incelenmesi ve kompilasyonu ile bu kuruluşların değişik amaçlarla yapmış oldukları sondajların stamplarının ayrıntılı bir incelemeye tabi tutulması sonucu saptanan programlar uyarınca arama çalışmalarına yeni bir ivme kazandırılmalıdır.

24.4 – ALT YAPI HAZIRLIĞI

- Ülkemizin maden kaynaklarının ve yeraltı kaynaklarının ekonomiye hızlı bir şekilde kazandırılması altyapının tamamlanmasına bağlıdır.

- Ülke potansiyeli ile ilgili temel bilgilerin üretilmesi, arşivlenmesi ve sunulması devlet öncülüğünde sağlanmalıdır.

- Önümüzdeki dönemlerde bir milyar tondan fazla maden üretiminin hedeflendiği ülkemizde, yurt içi ve yurt dışı tüketim noktalarına ulaştırılması için uygun maliyetlerle işleyen bir demir yolu ağına ve çevresinde agrega, çimento ve seramik üretim tesisleri ile hammadde depolama alanları bulunan ihracata yönelik kamu ve özel sektör tarafından işletilen büyük kapasiteli limanlara ihtiyaç bulunmaktadır.

- Özellikle maden üretiminin miktarca fazla olduğu Ege ve Marmara bölgelerimizdeki limanlara önem verilmesi gerekmektedir.

- Maden potansiyelinin tespit edildiği noktalara, potansiyelin büyüklüğü, dolayısıyla kamuya sağlayacağı fayda oranı da dikkate alınarak, yol ve enerji kamu finansmanı yoluyla götürülmelidir.

24.5 – MADENCİLİK MEVZUATI

- Madencilik sektörüne ilişkin yasa ve yönetmelikler yetersiz kalması ve birbirleriyle çelişkiler içermesi nedeniyle bürokrasiyi arttırmakta, anlaşmazlıkların çözümünde zaman kaybedilmekte, farklı kanunlara tabi olan Bakanlıklar ile kurumlar ve kurumların birbirleri arasındaki koordinasyon eksikliği madencilik sektöründeki yatırımları ve çalışma programlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Böylesine dağınık bir yapıdaki madencilik sektöründe stratejilerin de geliştirilmesi oldukça zordur.

- 6309 sayılı maden kanununun yerine 1985 yılında çıkarılan 3213 sayılı yasa 2004 tarihinde 51777 sayılı değişiklikler ve 2010 tarihinde çıkan 5995 sayılı kanunlar ile değiştirilmiştir. Tüm bu yasalar sektörün sorunlarına çözüm getirememiş ve bu nedenle yıllar içerisinde sürekli olarak değişikliğe uğramıştır. Yasada yapılan kısmi değişikliklerin de sektörün sorunlarının aşılması ve sektörün geliştirilmesi ile ilgili gerekli çözümleri üretmemesi nedeniyle, son 10 yıldır sürekli bazı yasal değişiklikler yapılmasına ilişkin çalışmalar başlatılmıştır. Ancak, bu çalışmalar da sektörün gelişmesine yönelik beklenen düzenlemeleri getirememiştir. 5177 sayılı maden kanununda değişiklik yapılmasına yönelik çalışmaların, geldiği nokta itibarıyla madencilik sektörünün gelişmesine yönelik bir katkı yapacağını söylemek oldukça güçtür. Herhangi bir yasa, her şeyden önce, bir öncelikler-niyetler manzumesine yani bir politika metnine dayanmak zorundadır. Ancak, değişiklikler için ortaya konulan gerekçelerin, madencilik sektörünün genel sorunlarını tam olarak kavradığını ve çağdaş çözümleri üretmeye yönelik olduğunu ifade etmek mümkün görülmemektedir. Kaynaklarımızın atıl kalmaması gerekçesiyle, üretim yapılması gerekçesiyle getirilen değişiklikler, günümüzde var olabilmenin ancak katma değeri yüksek yatırımlarla mümkün olabileceği gerçeğini göz önünde bulundurularak ulusal çıkarlarımızı ön plana alan ve bir politikası olan bir madencilik mevzuatına ihtiyaç vardır.

- Madencilikle ilgili tüm kanun kuruluşları tek bir Bakanlık bünyesinde toplanarak arama, üretim ve pazarlama alanlarında tam bir koordinasyon sağlanarak kaynak israfına son verilmelidir. Madencilik sektörü ile ilgili bir bakanlık oluşturulamaması durumunda, sektördeki sıkıntılara neden olan bürokratik işlemlerin en aza indirilmesi amacıyla ilgili Bakanlıklar arasında tam bir koordinasyon sağlanmalıdır.

- Maden Kanunu'nun uygulanmasını kolaylaştırmak bakımında bürokrasi azaltılmalıdır. Yasal mevzuatın uygulanması ve uygulamaların denetlenmesi bakımından, mevcut yönetsel yapıların yetersizliğinden kaynaklanan sorunlar bulunmaktadır. Maden Kanunu'nu uygulamakla görevli kuruluş yeniden yapılandırılarak taşra teşkilatının oluşturulması sağlanmalı, yerinden ve etkin denetim bürokrasinin azaltılması suretiyle sağlanmalıdır. Maden İşleri Genel Müdürlüğü, çok sayıdaki ruhsat sahası için gereken sayıda teknik elemanı istihdam edememesi nedeniyle işlevlerini istenilen düzeyde yerine getirememektedir. Bu kurumun teknik eleman gereksinimi karşılanmalı, sektörde mevcut diğer kamu kuruluşlarındaki bilgi birikiminden yararlanmasına yönelik düzenlemeler ve gerekli eşgüdüm sağlanmalıdır.

- Maden hakları verilecek kişi ve kuruluşlarda mali ve teknik yeterlilik aranmalı, teknik elemanlarca hazırlanan raporların geçerli olabilmesi için ilgili meslek odalarınca vize edilmesi şartı aranmalıdır. Uygulamada Türkiye Cumhuriyetine ait nüfus cüzdanı olan her vatandaşın küçük bir bedel ile ruhsat alması, bu ruhsatı, sahada hiçbir faaliyette bulunmadan müşteri buluncaya kadar atıl tutması ve müşteri bulduğunda ise elindeki ruhsatı satması oldukça kolay olmaktadır. Bu nedenle, sektörde ruhsat ticareti oldukça yaygındır. Ruhsat ticareti ve spekülasyonlarının önlenmesi bakımından madencilik yapacak gerçek ve tüzel kişilerde teknik ve mali yeterlilik aranmalı, madenciliği “define arayıcılığı” olarak algılayanlara ruhsat verilmemelidir.

- Her maden işletme faaliyeti için en az bir maden mühendisinin daimi nezaretçi olarak istihdamı zorunlu olmalıdır. Madencilik faaliyetlerinin kaynak kaybına yol açmadan, çevreyle barışık, akılcı ve ekonomik kurallara göre ve iş güvenliği ve işçi sağlığı esasları çerçevesinde yürütülmesi bilimsel ve teknik bilginin kullanımı ile mümkündür. Bu durum, sektörde bilim ve teknolojinin uygulayıcısı olan maden mühendisinin istihdamını gerekli kılmaktadır.

- Yaklaşık 100 yıl önce yürürlüğe konan Taşocakları Nizamnamesi, ancak 5177 sayılı kanunla madencilik sektörü içinde yer almaya başlamıştır. Ancak bu durum bile günümüz ihtiyaçlarına yanıt vermemektedir. Bu nizamname her yönü ile incelenmeli milyarlarca ton üretim ve milyarlarca varan ekonomik boyutu olan taşocağı üretimleri mutlaka disipline edilmelidir.

- İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin temel felsefesi, tehlikeleri önlemenin yanısıra, risklerin öngörülmesi, değerlendirilmesi ve bu risklerin tamamen ortadan kaldırılması ya da kabul edilebilir seviyelere indirilebilmesi suretiyle çalışanların, işletmenin ve üretimin güvenliğini sağlamaktır. Bu gerekçeler çerçevesinde işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin tüm yasal mevzuatın bu tanıma ve günümüz koşullarına uyarlanması gerekmektedir.

- Hukuki bir boşluk nedeni ile yeterli yatırımın yapılamadığı jeotermal kaynaklar da değerlendirilmeli, jeotermal kaynaklarında madencilik kapsamında değerlendirilmeli ve ilgili mevzuat düzenlemeleri yapılmalıdır.

- Maden sahalarında halen mevcut yeraltı patlayıcı madde depolarının dahi, ÇED raporu ve mevzii imar planı yaptırılarak, inşa edilmesi istenmektedir. Böyle bir patlayıcı madde deposunun maliyeti binlerce lira ile ifade edilmektedir. Maden işletmelerinde yeraltı patlayıcı madde depolarının kullanımına devam edilmesine izin verilmesi ve madencilerin patlayıcı madde kullanım mevzuatının her yıl mükerrer bürokratik engelleyici işlemlerin amaca uygun hale getirilmesi ve gözden geçirilerek sektöre yönelik tedbirler alınmalıdır.

- Teknik nezaretçilik müessesesinin aksayan yönleri yeniden gözden geçirilerek, maden ve taşocakları işletmelerinde mühendisin etkin denetim ve kontrolü sağlanmalıdır.

24.6 – MADENCİLİĞİN FİNANSI

- Madencilik sektörünün finans sorunu çözülmelidir. Önce Etibank’ın daha sonra da Madencilik Fonu’nun siyasi irade tarafından kapatılması üzerine, sektörümüz ile ilgili dünyadaki dalgalanmalar karşısında önünü göremeyen sektör temsilcileri büyük bir boşluk içinde bırakılmıştır. Bunun için bağımsız bir Madencilik İhtisas Bankası’na ihtiyaç vardır. Bu bankanın sektörümüzü destekleyici girişimleriyle gerek kamu gerekse de özel işletmeciler

madencilik yatırımlarına başlamadan önce hiç olmazsa bir finansal sıkıntıyla karşılaşmayacaklardır.

- Türkiye’de hemen tüm sektörler desteklenir, teşvik edilir ve finansman sorunu çözümlenmiş iken, madencilik sektöründe bu sorun nedense görmezlikten gelinmektedir. Madencilik, en azından başlangıçta, sektör dışından beslenen sürekli ve yeterli kaynaklarla finanse edilmelidir.

- Madencilik sektörünü finans yönünden desteklemek amacıyla kurulan Madencilik Fonu’nun diğer Fonlarla beraber kapatılması öncelikle sektörün desteklenmesini ve bazı önemli konularda (demir taşımacılığının desteklenmesi gibi) devletin sektöre müdahale şansını yitirmesine neden olmaktadır.

- Uluslararası fiyat dalgalanmalarına çok hassas olan madencilik sektöründe özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler için faaliyetlerin sürekli kılınması amacıyla ve yeni yatırımlara kaynak verilmesi doğrultusunda kaynak aktarımı sağlanmalıdır.

24.7 - MADENCİLİĞİN DESTEKLENMESİ

- 20 Şubat 1993 tarihinde ve sonraki tarihlerde yürürlüğe giren teşvik kararnamelerinde madencilğin, özel önem taşıyan sektörler arasında sayılmış olması, pozitif yönde bir gelişmenin işareti sayılabilir. Ancak, gerek uygulamadaki sorunlar gerekse arama dönemi için bu teşviklerde özel bir sistemin geliştirilememiş olması önemli sorunlar doğurmaktadır. Sektörün değişik teşvik, teknik ve yöntemleri ile motive edilerek manipülatif bir etkinin yaratılabilmesi için, konu ile ilgili uzmanların da katılımı ile ayrı sektöre özgü Madencilği Teşvik Kanunu veya 3213 sayılı Maden Kanunu’nun bünyesinde yapılacak düzenlemelerle yasal bir zemine öncelikle oturtulması gerekmektedir. Akabinde konu ile diğer düzenlemeler de ilgili diğer mevzuatta yapılarak uygulamaya konması sektöre bir ivme kazandıracaktır.

- Madencilğe uygulanacak teşvik politikalarının anlamlı olabilmesi için, yapısal teşviklerin uzun vadeli, konjonktürel teşviklerin ise süratli işletilebilen kısa vadeli teşviklerden oluşması, ayrıca teşviklerin reel bazda uygulanıp enflasyon etkilerinden kurtarılması yönünde tedbirler alınmalıdır.

- Özel madencilik şirketlerinin yapacağı aramalar, yatırım teşvikleri kapsamına alınmalıdır. Maden arayıcılarının projeye uygun olarak yapacağı arama giderlerinin önemli bir bölümünü devletin desteği sağlanmalıdır.

- Arama ruhsatı ile birlikte, özel mülkiyet konusu olmayan ve kamuya ait mahallerde, prospeksiyon türü aramalar için gerekli izinler arama ruhsatı ile verilmiş sayılmalıdır. Zira, ağaç kesimi, yol yapımı ve dinamit kullanımı gibi konularda ayrıca izin alınması zaten yasa gereğidir. Hükümetlerin bu konuda ilgili kurumlara gereken talimatları vermesi sağlanmalıdır.

- Yol yapımı, enerji temini ve haberleşme gibi yatırımlara, ilgili kuruluşların destek ve katılımı sağlanmalıdır.

- Ülkemizde yaşanan çeşitli olumsuzlukların temel nedenlerinden birisinin de bölgeler arasındaki gelişmişlik farkı olduğu herkes tarafından paylaşılan bir yargıdır. Madencilik sektörünün değişik vergilendirme ve teşviklerle desteklenerek güçlendirilmesi, bu sorunun çözümüne önemli bir katkı sağlayacaktır.

- Pazar koşullarının olumsuz olduğu dönemlerde, işletme faaliyetlerinin devamlılığını sağlamak üzere, düşük faizli kriz kredileri uygulanmalıdır.

- Madencilığe yönelik olarak belli bir plan dahilinde, hazırlanacak demir yolları istasyonları ve limanlarda yükleme ve boşaltma tesisleri, ilgili kuruluşlarca yapılmalı, mevcut olanların kapasiteleri arttırılmalıdır. Bu tip altyapı hizmetlerinden faydalanan madencilik kuruluşlarından, madencilığın gelişimini engellemeyecek şekilde katkılar alınmalıdır.

- Devlet demiryolları, cevher taşıma tarifelerini, yurt içi ve yurt dışı rekabeti olumsuz yönde etkilemeyecek şekilde, sektörün gelişimine katkı sağlayacak doğrultuda düzenlemelidir.

- Sektör, en uygun limanlardan yararlandırılmalı, yenilerinin yapılması teşvik edilmelidir. Liman ücretleri madencilik sektörünün içinde bulunduğu durum ve kriz şartları göz önüne alınarak, uluslararası rayıçlere uygun olarak belirlenmelidir.

- Maden ürünlerinin ithalatında dumpingli ithalata kesinlikle izin verilmemelidir. Anti-dumping yasası bu tür ithalata çözüm olamamaktadır. Maden varlıklarının sahibi olan devlet; maden ürünlerindeki dumpingli ithalata doğrudan müdahale edebilmelidir.

- Sektörün mevcut mevzuat ve uygulamalardan kaynaklanan sorunlarının çözümü yönünde gerekli yasal ve idari tedbirler alınmalıdır. Ayrıca, maden mevzuatı içinde, sektörün alt yapı, arama vb. ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik yeni düzenlemeler gerçekleştirilmelidir.

- Mevcut genel teşvik sisteminden sektörün daha etkili şekilde yararlanmasının sağlanması için, ETKB'nın genel teşvik mevzuatının oluşma ve uygulama süreçlerine aktif katılımı sağlanmalıdır. Bunun sağlanabilmesi için, 3213 sayılı maden kanununda gerekli düzenleme yapılmalıdır.

- Madencilik yatırımları için arazi kullanımı sanayi için arsa kullanımından daha pahalı hale gelmiştir. Madencilik faaliyetleri için yer seçme şansı olmayışından dolayı talep ettiği arazilerin tahsis edilebilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

- Halen Ar-Ge, Teknopark, çevre yatırımları ile KOBİ'lere Hazine Müsteşarlığı'nca yapılan kredi tahsisinin madencilik yatırımlarını da bu kapsama dahil edecek şekilde gereken düzenlemeler yapılmalıdır.

- Madencilik sektörü akılcı planlar çerçevesinde uygun yöntemler kullanılarak teşvik edilmelidir. Sektörde, yetersiz de olsa verilen teşviklerin, genel anlamda madencilik sektörünün gelişmesine yönelik oluşturulan bir plan çerçevesinde verilmiyor olması önemli bir sorunu oluşturmaktadır. Teşviklerin "Ulusal Madencilik Politikası" temelinde geliştirilen stratejik planlar çerçevesinde verilmesi istenilen etkililik düzeyini sağlayacaktır.

24.8 - MADEN İHRACATI

- Ülkemizdeki madencilik ürünlerinde ki ihracatın miktar/tonaj itibariyle artmasından daha çok, değer (\$) itibariyle gelişmesi önem arz etmektedir. Bu nedenle, ihraç edilen ürünlerin en yüksek katma değere ulaştıktan sonra satılması gerekmektedir. Bu kapsamda, ham ürün yerine işlenmiş ürün ihracatının geliştirilmesinin yanı sıra, bir adım öteye geçerek proje bazlı ihracat yaklaşımının yaygınlaşması önem taşımaktadır. Mermer ve doğaltaş sektöründen

örnek vermek gerekirse, doğaltaş ürünlerinin işlenmiş bir şekilde ihraç edilmesi yerine, söz konusu doğaltaş ürünlerinin kullanılacağı projelerin tasarım, mimari ve inşaat aşamaları ile ülkemizde gerçekleştirilmesi çok daha yüksek bir katma değer için ülkemiz mermer ve doğaltaş ve taahhüt sektöründe kalması sonucunu doğuracaktır.

- Günümüzde madenlerimize dayalı sanayileşmenin yeterli düzeyde gerçekleştirilmemiş olması nedeniyle maden üretimimiz, mamul maddeye dönüştürülmeden ağırlıklı olarak ara ürün ya da hammadde boyutunda kalmıştır. Katma değer için yurt içinde kalabileceği nihai ürün ve uç ürün üretimine öncelik verilerek maden ihracatının bu doğrultuda planlanması gerekir.

- Madencilik sektörünün ayrıcalıklı bir sektör olduğu kabul edilerek, sektöre sağlanan teşvikler sanayi sektöründen farklı olarak ele alınmalıdır. Ham cevher ihracatı yerine işlenmiş ve uç ürünlerin üretim ve ihracatına ağırlık verilmeli, ürünler çeşitlendirilerek belirli pazarlara olan bağımlılık azaltılmalı ve özellikle bor kimyasallarının üretimi konusunda yatırımlar yapılması planlanmalıdır.

- Ülkemizdeki maden ihracatçılarına özellikle Eximbank tarafından uygun kredi imkânları sağlanmalıdır.

- Yurtdışında mermer ve doğaltaş ürünlerini tanıtıcı aktivitelerin gerçekleştirilmesi ve bu aktivitelere o ülkenin önemli alıcılarının davet edilmesi gerekmektedir. Türkiye'den gelen üreticilerin ve bu kişilerin bire bir görüşmeleri mermer ve maden ihracat artışına olumlu katkıları olacaktır.

- Özellikle son yıllarda maden ithalatının artması üzerine, maden üreticilerimiz birbirleriyle rekabete girmiş ve bunun sonucunda birçok ürünün iç ve dış piyasalardaki değerleri neredeyse yarı yarıya düşmüştür. Maden üreten firmaların bu durum karşısında birbirleri ile koordine çalışmalarını şarttır.

- Gerek iç piyasalarda, gerekse ihracatta, sektörümüzde yaşanan bilinçsiz rekabet madencilik sektörünü, bilim ve teknoloji kullanımından, ileriye dönük planlamalardan uzak, işçi sağlığı, iş güvenliği ve çevrenin de göz ardı edildiği bir anlayış içerisinde, her türlü iş makinesiyle herkes tarafından yapılabilir bir sektör haline getirmiştir. Bu durum düzeltilmelidir.

- Limanlarımız yurtdışındaki limanlar ile karşılaştırıldığında çok yetersiz kalmaktadır. Özellikle konvansiyonel gemilerde çuvalı yükleme kapasiteleri çok düşüktür. Bu durumda yükleme yapılan geminin daha çok zaman kaybetmesine yol açmakta ve dolayısıyla deniz navlununu kaçınılmaz olarak arttırmaktadır. Bu doğrultularda limanlarımızda yapılacak iyileştirmelerle ihracatımıza büyük katkılar sağlanabilecektir.

- TCDD yükleme istasyonlarındaki hizmetlere ve demiryolu taşımacılığına yapılan yüksek oranlı zamlar da maden ihracatını olumsuz yönde etkilemektedir.

- Türkiye için oldukça büyük potansiyele sahip olan Ortadoğu ülkeleri ile karşılıklı ikili ticari protokoller oluşturulması ihracatımızı arttıracaktır. Bu doğrultuda hükümetlerin uluslararası görüşmelerde özellikle madenlerimizin ihracatına yönelik girişimlerde bulunması sektörümüzün kalkınması açısından önemli olacaktır.

- Ülkemizdeki maden üreticileri ve özellikle ihracata yönelik çalışmalar içinde bulunan üreticilerin WEB ortamında daha yoğun bir şekilde tanıtılmaları sağlanmalıdır.

- Yurt dışında daha az bilinen sektör fuarlarına ulusal katılımın desteklenmesi maden ihracatımızda artışlar getirebilecektir.

24.9 - MADENCİLİK EĞİTİMİ

- Ülkemizde ihtiyacın ve sektörün talebinin çok üstünde yer bilimleri alanında mühendis yetiştirilmektedir. Özellikle maden mühendisliği alanında çok fazla bölüm, kontenjan, ikinci öğrenim ve işsizlik bulunmaktadır. Günümüzde eğitim kadrosu, teknik ve mali yetersizlikleri bulunan bu bölümlerin kapatılması yerine giderek sayıları ve öğrenim programları artmaktadır. Bu bölümlerin birçoğu derhal kapatılmalıdır.

- Ülkemizde bulunan madencilikle ilgili mühendislik bölümlerinin sayısı; öğrenci potansiyeli, ders ve laboratuvar olanaklarının niteliği madencilik sektörü içinde yapılacak sosyoekonomik analizler sonucunda tespit edilmelidir.

- Üniversitelerin maden mühendisliği eğitimi programları gözden geçirilmeli ve güncelleştirilmelidir. Bu programlarda asgari birlik ve standartlar belirlenmelidir. Programların oluşturulmasında sektörün gereksinimleri ve beklentileri göz önüne alınmalıdır.

- Ülkemizde her maden mühendisliği bölümlerinin her konuda yüksek lisans ve doktora vermesi önlenmelidir. Bazı bölümlerin sadece bu eğitime yönlendirilmeleri daha uygun olacaktır.

- Üniversitelerin laboratuvar ve eğitim araç gereçlerinin günümüz teknolojisine uygun olarak tamamlanmalıdır.

- Üniversite, sektör işbirliği sağlanarak, maden mühendisliğinin gerektirdiği pratik bilgi belirlenmelidir. Bu belirlemeden sonra, hangi pratiğin üniversite eğitimi sırasında stajlarda, hangi pratiğin iş öncesi işletmelerde veya oluşturulacak bir eğitim kurumunda kazandırılacağı tespit edilmelidir.

- 1.6.1967 gün ve 12710 sayılı “Öğrencilerin Yapacağı Staj Çalışmalarını Düzenleme Yönetmeliği” sektör ve üniversitelerin görüşleri alınarak günümüz şartlarına uygun hale getirilmelidir.

- Lisansüstü ve doktora tez çalışmalarının sektör tarafından desteklenmesini sağlayacak politikalar belirlenmelidir.

- Teknikerliğin nezaret yada formen kadrosunda görev yapabilmesi için gerekli bir unvan olduğunu belirten yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

- Hazırlanacak meslek standartlarına uygun eğitim programlarında belgeye dayalı usta eğitimine başlanılmalıdır.

24.10 - MADENCİLİK ve ÇEVRE

- Maden işletmelerinin yeniden düzenlenme ve iyileştirme çalışmaları üretim süreci ile aynı zamanda planlanmalı ve işletme faaliyetlerine paralel olarak uygulanmalıdır. İyileştirmelerde ekonomik ve gerçekçi yaklaşımlar ön planda tutulmalıdır.

- Her maden projesi kendine özgü karakterler taşır. Bu nedenle tüm madenler için aynı reçeteyi uygulama yerine her projeye özgü çevre standartlarını oluşturmak ve yatırımcıdan talep etmek gerekir. “Reçete” yaklaşımı yerine “projenin karakteristiklerine uygun” tedbir getirmek uzmanlık gerektirir.

- Çevre olgusu göz ardı edilerek yapılacak madencilik, her şeyden önce madencilik sektörünün kendisine zarar verecektir. Bu itibarla, madencilik sektörünün, doğal, tarihi ve kültürel çevrenin korunmasına yönelik yasal düzenlemelerin ortadan kaldırılması talebi bulunmamalıdır. Her ne pahasına olursa olsun yapılacak madencilik faaliyeti ne sektörün gelişimine ne ülkemizin kalkınmasına, ne de halkımızın refah düzeyinin yükseltilmesine hiçbir katkı sağlamayacaktır. Maden Kanunu, ulusal ekonomiyi destekleyen ama aynı zamanda çevreyi ve toplumsal mirası da koruyan bir anlayışla tasarlanmalıdır.

- Şimdiye kadar çıkmış olan çevre ile ilgili tüm yasa, yönetmelik ve tebliğler arasındaki çelişkilerin giderilerek uygulanabilirliğinin sağlanması, çıkarılacak yeni mevzuat kapsamında bu konuya özen gösterilmesi ve uygulamadan kaynaklanan sorunlar doğrultusunda belirli aralıklarla gözden geçirilmesi sağlanmalıdır.

- Madencilikle ilgili ÇED raporu hazırlanmasında, raporun uygulanabilirliği açısından maden mühendisinin imzası kesinlikle aranmalı, bu konu çıkarılacak yeni mevzuatlarda mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

- Altın ve gümüş madenciliği konusunda oluşan olumsuz kamuoyunun zaman içinde diğer cevher zenginleştirme faaliyetlerini de hedef aldığı gözlenmektedir. Madencinin çevre ile ilgili önlemleri alıp uygulamaya koymasının yanı sıra, aldığı önlemlerin yeterliliği konusunda kamuoyunu bilgilendirip, ikna etmesi gerekmektedir.

24.11 – MADENCİLİK TEKNOLOJİSİ

- Madencilik teknolojilerini geliştirmeye yönelik araştırma geliştirme çalışmaları teşvik edilmelidir. Sektörde yeni teknolojilerin kullanımı ve teknik eleman istihdamının son derece düşük düzeyde olması madencilik sektörünün gelişmesi önündeki en önemli engellerden biridir. Ulusal bilim ve teknoloji politikalarımızın olmayışı bu sorunun en temel nedenidir. Ulusal bilim ve teknoloji politikaları oluşturulmalı, madencilik sektörü bu politikalar içerisinde yerini almalıdır. Bilim ve teknolojiyi süratle ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürebilme mekanizmaları hayata geçirilmeli, madencilik sektöründeki kamu ve özel kuruluşların araştırma ve geliştirme faaliyetleri söz konusu sistem kapsamında teşvik edilmelidir. Türkiye'nin uluslararası ortak araştırma-geliştirme projelerinde yer almasına yönelik yasal düzenlemeler yapılmalı, bununla ilgili teşvikler sağlanmalıdır. Bilim ve teknoloji üretimine yönelik araştırma-geliştirme faaliyetleri için ayrı bir bütçe oluşturulmalı, üniversite-sanayi ortak araştırma merkezleri, teknoloji geliştirme bölgeleri kurulmalıdır

- Madencilik sektöründe aramadan uç ürüne kadar her aşamada ileri teknoloji kullanımı amaçlanmalıdır. Üretim ve kaynak performansının iyileştirilmesine ve yeni ürünlerin elde edilmesine yönelik olarak yeni gelişen teknolojilerin kullanımı, bu sektörün ülke kalkınmasına katkısı bakımından kritik önemdedir. Bu nedenle sektörde ileri teknoloji kullanımı ve üretilmesine yönelik araştırma-geliştirme çalışmalarına öncelik verilmelidir. İleri üretim teknolojilerinin geliştirilmesi ve kullanımı, daha temiz ve daha etkin madencilik süreç ve ürünlerinin temini bakımından önkoşuldur.

- Gelişmiş teknoloji kullanımı ve yeni madencilik teknolojilerinin geliştirilmesi, sektöre önemli katkılar yapacak yeni olanaklar yaratacaktır. Bu çerçevede söz konusu teknolojilere uyum sağlayacak ve bunları kullanabilecek iyi eğitilmiş işgücünün varlığı önemlidir. Sektörde teknik eleman istihdamının süratle artırılması, genel verimliliğin artışı bakımından son derece önemlidir. Madencilik faaliyetinin her aşamasında, bilim ve mühendislik normlarına uyulmalı ve ilgili mühendislik disiplinlerinin varlığı zorunlu olmalıdır. Madencilik sektöründeki eğitim ve öğretim konusunun yeniden ele alınması ve sektörün gereksinim ve beklentilerinin yansıtılması gerekmektedir.

- Ülkemiz madencilik sektörünün en önemli darboğazlarından biri, gerek kamu gerekse de özel kuruluşlardaki yönetsel yapıların verimsizliğidir. Bu yapıların verimliliğine yönelik çalışmalar, madencilik sektörünün gelişimi bakımından son derece önemlidir. Söz konusu yapılarda hesap verilebilirlik ve şeffaflık mutlaka sağlanmalıdır.

24.12 – MADENCİLİK ÜRETİMLERİ

- Üretim artırılmalı ve sanayi sektörleri ile entegrasyon sağlanmalıdır. Madencilik sektörünün tüm alt sektörlerinde üretimi arttırmayı ve sektörün ülke sanayisi ile entegrasyonunu sağlamayı hedefleyen kısa, orta ve uzun dönemli stratejik planlar “Ulusal Madencilik Politikası” temelinde geliştirilerek acilen uygulamaya konulmalı, bu çerçevede, sanayi sektörleri ile entegre çalışacak kamu ya da özel madencilik projeleri, öncelikle teşvik edilmelidir.

- Madencilik üretimleri yüksek teknoloji ürünlerine dönüştürülmelidir. Madencilik sektöründe üretimin hedefi dış satım değil, ülke sanayi sektörleri olmalıdır. Madencilik üretimleri katma değeri yüksek uç ürünlere dönüştürülmek suretiyle yurt dışına ihraç edilmelidir.

- Sektörde bilimsellikten uzak uygulamalara son verilmeli, sektörün daha da küçülmesini önlemek için kamu madencilik kuruluşlarına gerekli yatırımlar zaman geçirilmeden yapılmalıdır. Son 25 yılda madencilik sektöründe öne çıkan söylem “kamu madencilik kuruluşlarının özelleştirilmesi” olmuş, bu amaçla söz konusu kuruluşlarda gerekli olan yatırımlar yapılmamış, bu arada sektörel bölünme, ticarileştirme, şirketleştirme ve özelleştirme çalışmaları çeşitli ölçeklerde sürdürülmüştür. Yirmibeş yıldır yürütülen söz konusu politikalar sonucu madencilik sektörünün geldiği nokta çarpıcıdır: madencilik sektörünün küçülmesi devam etmektedir. Benzer politikalarda ısrar etmek sektörün küçülme yönündeki gidişini değiştirmeyeceği için vazgeçilmelidir.

- Madencilik ürünlerinin pazarlama ve dağıtımına kaynak ayrılmalıdır. Madencilikte mevcut pazar payının artırılması amacıyla rafine ürün kapasitesinin ve ürün çeşitliliği ile ürün kalitesinin artırılmasına yönelik yatırımlar yapılmalı, pazarlama stratejileri oluşturulmalı ve etkin dağıtım ağları kurulmalıdır.

- **Kömür;** Ulusal maden kaynaklarımıza öncelik veren, akılcı bir enerji politikası zaman kaybedilmeden oluşturulmalıdır. Ülkemizin ihtiyacı olan enerjinin, yerli maden kaynaklarımızdan karşılanması öncelikli hedef olmalıdır. Sanayinin ihtiyacı olan ucuz enerji üretiminin sağlanması ve bu enerjinin sürekli ve güvenilir olması bakımından, yerli maden kaynaklarımızın kullanılması kaçınılmaz bir gerekliliktir. Elektrik enerjisi arz-talep dengesinin sorunsuz sürdürülebilmesi için, ulusal maden kaynaklarımıza öncelik veren, akılcı bir enerji politikası zaman kaybedilmeden oluşturulmalıdır.

- Doğalgaz ağırlıklı enerji politikalarından vazgeçilmeli, linyite dayalı termik santral projeleri süratle devreye alınmalıdır. Neojen havzalarındaki kömür aramaları büyük ölçüde tamamlanan ancak detay aramaların yapısı ihtiyacının da devam ettiği linyit sahalarımızdaki toplam rezervin yaklaşık % 65'inin termik santral amaçlı üretilmesi mümkündür. Neojen sahalarındaki aramalar detay olarak tamamlanmalıdır. Ekonomik olarak işletilebilecek ve termik santrallerde elektrik üretimine yönelik değerlendirilebilecek büyük miktarda rezerv mevcuttur. Bu rezervin kullanımına yönelik çalışmalar zaman geçirilmeden yürürlüğe sokulmalıdır.

- Kömür aramalarına yeniden başlanılmalıdır. Türkiye'de toplam kömür rezervinin % 88,5'ini oluşturan linyit kömürü rezervinin yaklaşık % 85'i görünür rezerv kategorisindedir. Özellikle Afşin-Elbistan havzası hariç kömür aramaları yeterince yapılmamaktadır. Kömür rezervi arama ve geliştirme çalışmalarına yeniden hız verilmelidir.

- Elbistan Linyit Havzası termik santral amaçlı değerlendirilmelidir. Türkiye linyit rezervlerinin yaklaşık % 40'ını oluşturan Elbistan Linyit Havzası'nda, halen işletilmekte olan Elbistan açık işletmesi rezervlerinin dışında, ekonomik olarak üretilebilecek 3 milyar tona yakın linyit bulunmakta olup, bu rakam toplam 7.000 MW gücünde termik santrallere karşılık gelmektedir. Bu potansiyelin değerlendirilmesi gerekmektedir.

- Özel sektörün, ellerinde bulunan linyit sahalarını termik santral amaçlı değerlendirmeleri özendirilmelidir. Özel sektör ruhsatlarında bulunan linyit sahalarından ekonomik olarak üretilen linyite dayalı termik santrallerin kurulması özendirilmelidir. Bu durum özel sektör madenciliğine ivme kazandıracaktır.

- Temiz kömür teknolojilerinin kullanımı teşvik edilmelidir. Isı değeri düşük, kül, nem ve kükürt değerleri yüksek olan kömürlerimizin iyileştirilmesi, dolayısıyla çevreye daha az zarar vermesinin sağlanması ve ithal kömürlerle rekabet koşullarının oluşturulması amaçlarıyla temiz kömür teknolojilerinin kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

- Taşkömürü ithalatı Türkiye Taşkömürü Kurumu'na, taşkömürü dışındaki kömürlerin ithalatı ise uzman kuruluş Türkiye Kömür İşletmeleri'ne verilmelidir. Böylece, çevre kirliliğini önlemek için belirlenen standartlarda kömür ithal edilerek, düşük kalorili ve çevreye zararlı ithal kömürün girmesi engellenecek, özel sektör madenciliğinin haksız rekabete uğraması da bir miktar önlenmiş olacaktır.

- İthal kömüre fon uygulanmalı, petrokok ithalatı yasaklanmalıdır. Kömür ithalatçılarında sağlanan haksız ayrıcalık, ithal kömüre fon uygulanarak ortadan kaldırılmalıdır. Petrolün atık maddesi olan ve kanserojen madde içeren petrokokun ithalatı kesinlikle yasaklanmalıdır.

- Türkiye Taşkömürü Kurumu'na ihtiyacı olan yatırımlar yapılmalı, taşkömürü üretimi arttırılmalıdır. Türkiye Taşkömürü Kurumu'nun üretim seviyesinin hızla arttırılması ve üretilen taşkömürünün enerji, çimento ve demir-çelik sektöründe kullanımının artırılmasının sağlanması için gerekli çalışmalar hızla yapılmalıdır.

- Kömür kullanımına ilişkin olarak, son yıllardaki araştırma geliştirme çalışmaları ile çok düşük ya da sıfır emisyonu kabul edilebilir maliyetlerde sağlama konusunda önemli mesafeler alınmıştır. Sürekli gelişmekte olan temiz kömür teknolojileri, kömürün çevresel performansını artırma bakımından bir dizi seçenek sunmaktadırlar. Söz konusu teknolojiler vasıtasıyla,

emisyon ve atıkların azaltılması mümkün olmakta, kömürden elde edilen enerjinin verimliliği artmaktadır.

- **Bor Tuzları;** borlarımızın kamu eliyle işletilmesi sürdürülmelidir. Ülke ekonomisi için son derece önemli olan bor rezervlerimizin, gerek ulusal çıkarlarımız gerekse kamu yararı açısından kamu eliyle işletilmesi, özellikle karşısında çokuluslu bir tekelin varlığı da göz önüne alındığında, doğaldır ve gereklidir. Yine, mevcut pazar payının artırılması amacıyla rafine ürün kapasitesinin ve ürün çeşitliliği ile ürün kalitesinin artırılmasına yönelik yatırımların yapılması, pazarlama stratejilerinin oluşturulması ve etkin dağıtım ağlarının kurulması da son derece yerinde olacaktır. Mevcut yönetsel yapının önemli sorunları vardır ve gerek örgüt yapısının gerek personel yönetiminin mutlak surette çağdaş bir anlayışla yeniden ele alınması gerekmektedir.

- Türkiye'nin hedefi nihai ürün pazarları olmalı, bu hedefe ulaşmak için bilim ve teknoloji üretimine yönelik Ar-Ge çalışmaları teşvik edilmelidir. Bilim ve teknoloji üretimi, sanayileşmenin, dolayısıyla madencilik sektörünün gelişmesinin ön koşuludur. Bugün için, toplam 1,3 milyar dolarlık dünya bor pazarındaki ülke payının artırılması ve buna yönelik çalışmaların yapılması önemli, ancak yeterli değildir. Günümüzde bor minerallerini hammadde olarak kullanan sanayi sektörlerinin yıllık pazar payları dünya bor pazarı ile karşılaştırılamayacak boyutlardadır. Türkiye'nin hedefi nihai ürün pazarları olmalıdır. Bu hedef, araştırma-geliştirme faaliyetlerini, bilim ve teknoloji üretimini gerekli kılmaktadır. Bu çerçevede, Türkiye'nin bilimsel alanda yetkinleşmesi, teknoloji geliştirme yeteneğini kazanması bakımından son derece önemlidir. Bu çerçevede BOREN'e önemli görevler düşmektedir.

- **Trona;** Trona rezervlerimiz süratle ekonomiye kazandırılmalıdır. Ülkemizde önemli trona rezervleri bulunmaktadır. Bir yandan rezerv geliştirme çalışmaları sürdürülürken, diğer taraftan söz konusu rezervler zaman kaybedilmeden üretilerek ekonomiye kazandırılmalıdır. Bu amaçla, uluslararası trona pazar araştırması yapılmalı ve trona ile ilgili uç ürün teknolojilerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yürütülmelidir.

- **Altın;** Altın madenciliğinin yapılması teknik nedenlere dayanılarak engellenmemelidir. Altın madeninin aranması, işletilmesi ve zenginleştirme esasları diğer madenlere uygulanandan farksızdır. Altın madenciliği, dünyada çevre konusunda duyarlı pek çok ülkede gerekli önlemler alınarak yapılmaktadır. Yıllık altın üretiminin yaklaşık % 85'i siyanür liçi ile üretilmektedir. Dolayısıyla, altın madenciliğinin yapılması teknik nedenlere dayanılarak engellenemez.

- Madencilik süreçlerinde ya da sonrasında çevrenin korunmasına ya da yenilenmesine yönelik önlemler mutlaka alınmalıdır. Çevre faktörü göz ardı edilerek madencilik faaliyetlerinin yürütülmesi, içinde bulunduğumuz yüzyılda mümkün değildir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı içerisinde ya madencilik ya çevre dayatması bulunmamaktadır. Madenciliğin çevreye etkilerini yadsımak mümkün değildir. Ancak, madencilik sektöründe, çevre dostu teknoloji ve yöntemlerin kullanılması, madencilik süreçlerinde ya da sonrasında çevrenin korunmasına ya da yenilenmesine yönelik önlemlerin alınması, sektörün gelişimini engellemeyecek, aksine genel anlamda sektörün gelişimine yönelik katkıyı yapacaktır.

- Madencilik faaliyetleri konusunda toplum bilgilendirilmeli, madencilik sektörüne ilişkin alınacak kararlarda ilgili yöre halkının da katılımı sağlanmalıdır. Madencilik sektöründe, toplumu eğitime ve bilgilendirme gereksinimi hızla artmıştır. Madencilik sektörünün ülke

kalkınması ve toplumların gelişmesindeki önemi konusunda kamuoyu bilgilendirilmelidir. Toplumun, bir istihdam alanı ve gelir kaynağı olarak madenciliğin önemi hakkında eğitilmesi, sektörün gelişmesi bakımından son derece önemlidir. Toplum bilgilendirilmeli, madencilik sektörüne ilişkin alınacak kararlarda ilgili yöre halkının da katılımı sağlanmalıdır.

- Altın, ülke içerisinde rafine edilmeli ve uç ürüne dönüştürülmelidir. Altının dore halinde ihracatının yerine rafine edildikten ve uç ürün haline getirildikten sonra ihraç edilmesi sağlanmalıdır. Bu çerçevede Türkiye’de bir altın rafinerisinin kurulması uygun olacaktır.

- **Krom;** krom madenciliğinde teknoloji kullanımı teşvik edilmelidir. Ülkemiz önemli bir kromit cevheri ve giderek de krom ürünleri üreticisi olmasına karşın, kromit madenciliğinin ileri düzeyde olduğu söylenemez. Kromit madenciliğinin çok sınırlı bir bölümü açık ocak, diğer kesimi ise yeraltı işletmeleridir. Buralarda emek-yoğun üretim biçimi benimsenmiştir. Bu nedenle verim düşük, buna karşılık işçilik maliyeti ve genel maliyetler, krom üreticisi diğer ülkelere göre yüksektir. Üretim maliyetlerinin yüksekliği nedeniyle, dünya pazarlarında düşük fiyatla piyasaya sürülen krom cevherleriyle rekabet edilememektedir. Yatakların genellikle küçük boyutlarda olması bakımından ileri teknoloji kullanımında zorluklar olmakla beraber, üretim maliyetlerinin düşürülmesi bakımından teknoloji kullanımı teşvik edilmelidir.

- Krom cevheri sanayi ürünlerine dönüştürülerek ülke içerisinde tüketilmelidir. Türkiye’nin ham krom cevheri ihraç etmesi yerine katma değeri çok daha yüksek olan ferrokrom üretim ihraç etmesi, bunun yanı sıra, paslanmaz çelik ve diğer sanayilerini de geliştirerek kromu ülke içinde tüketmesi gerekmektedir. Mevcut konsantre ve ferrokrom tesislerinin modernizasyonu amacıyla kaynak ayrılmalıdır.

- Krom cevheri aramalarına yeniden başlanılmalıdır. Türkiye’de sayısı fazla olan krom zuhurlarındaki potansiyel tespiti yetersizdir. Krom yataklarına ilişkin jeoloji ve rezerv bilgileri güncelleştirilmeli, 1985 yılından bu yana yapılamayan aramalar hızlandırılarak potansiyel kaynaklar biran önce görünür hale getirilmelidir.

- DDY istasyonları ve limanlarda yükleme ve boşaltma tesisleri ilgili kuruluşlarca modernleştirilmeli ve kapasiteleri artırılmalıdır. DDY cevher taşıma tarifelerini, yurt dışı rekabet gücünü olumsuz etkilemeyecek şekilde düzenlemelidir.

- **Mermer ve Doğaltaşlar;** sektörün ihracat potansiyeli, yatırımlara paralel olarak hızla gelişmektedir. Özellikle işlenmiş mermer ihracatı sürekli artış içindedir. Ürünlerde, renk, desen, kalite ve fiyat standartları oluşturulması bu artışın sürekliliğinin sağlanması bakımından önemlidir. Mermer ve doğaltaş ihracatımızda özellikle katma değeri yüksek olan işlenmiş ürünlere önem verilmesi dünya pazarındaki payımızın artmasına olanak sağlayacaktır. Son yıllara kadar göz ardı ettiğimiz granit üretiminin artması da doğaltaş ithalatını ikâme edecek bir faktör olarak görünmektedir. Ayrıca doğaltaş ürünlerimizin gümrük engeli ile karşılanmaksızın, tüm önemli ihracat pazarlarına girebilmesi konularında çalışmalar yürütülmelidir.

- Mermer ocak işletmelerinin verimliliğine yönelik çalışmalar teşvik edilmelidir. Üretimde verimliliği arttırmak amacıyla firmaların üretim yöntemlerinin geliştirilmesine önem verilmesi gerekir. Özellikle ocak işletme yöntemlerinin sürekli geliştirilmesi rekabet şansını arttırmaktadır. Bu amaçla yapılacak araştırma ve geliştirme çalışmaları da devlet tarafından desteklenmelidir.

- Avrupa Birliği'ne girmek için çabalayan Türkiye, rekabet gücü yüksek olan bu doğal kaynağımızdan en iyi şekilde yararlanmak amacıyla ihtiyaç duyulan önlemleri bir an önce alması gerekmektedir. Arama, ön işletme ve işleme aşamalarında modern yöntemlerin uygulanması, eğitim, altyapı ve pazarlama sorunlarına gereken önemin verilmesi, gerekli teşviklerin sağlanması ile mermerciliğimiz 2000'li yılların ihracat ürünlerin içerisinde madencilik sektörünün en üst sıralarında yerini alacaktır. Bu amaçla mermer ve doğaltaş sektörü uzun vadeli ve düşük faizli kredilerle desteklenmelidir.

- Türkiye doğaltaşlarının detaylı bilgilerini kapsayacak bir envanter çalışmasının gerçekleştirilmesi ve bunun sonucunda yapılacak katalog, CD, film ve benzeri dokümanlar hazırlanarak, hem yerli firmalara hem de ithalatçı firmalara bu dokümanların ulaştırılması gerekir.

- Son yıllarda ihracatta önemli gelişmeler kaydeden doğaltaş ürünlerinin uluslararası pazarlarda rekabet edebilirliğini daha da arttırabilmek için, sektörün yeni teknolojiyi uygulayabilmesi ve laboratuvar çalışmalarını gerçekleştirebilmesi maksadıyla, bu konularda öncü uygulamaları bulunan ülkelerde araştırma ve incelemelerde bulunarak sektörün teknik bazda eksiklik ve sorunlarının giderilmesine yönelik çalışmaların yapılması gerekmektedir.

- **Demir;** sanayinin demir cevheri ihtiyacını yurt içinden sağlamasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Ülkemizde sanayiinin lokomotif sektörü olan demir çelik sanayiinin geliştirilmesi ve özellikle yassı ürünler ve hurda ithalatının minimize edilmesine yönelik tesis yatırımlarının gerçekleştirilmesi ve bu gelişmeye paralel olarak artacak olan demir cevheri ihtiyaçlarının da azami ölçüde ülke kaynaklarından karşılanması hususu ülke ekonomisi açısından hayati önem arz etmektedir. Hurda demir ithalatı gözden geçirilerek entegre demir çelik tesislerinin yurt içinden üretilecek cevherleri uzun vadeli kullanımları teşvik edilmelidir.

- Demir cevheri aramalarına yeniden başlanmalıdır. 1980'lerin sonundan itibaren vazgeçilen demir cevheri aramalarına yeniden başlanmalıdır. İşletilmekte olan sahaları geliştirmek, tüketilenin yerine yeni cevher rezervleri eklemek ve görünür rezerv tespitlerini doğru yapabilmek için, MTA çalışmalarını bu yönde yoğunlaştırılmalıdır.

- **Seramik Hammaddeleri;** süzölmüş kil tesis ve teknolojisi konusunda araştırmalar yapılmalı, süzölmüş kil tesislerinin kurulması teşvik edilmeli, ihracatta liman hizmetlerinin kalıcı olması bakımından, liman kapasite ve imkânları arttırılmalıdır.

- **Feldspat;** sektörde teknoloji kullanımı ve zenginleştirme tesislerinin yapımı ve feldspatın katma değeri yüksek uç ürünlere dönüştürülmesi için gereken yatırımlar teşvik edilmelidir. İhracatta kullanılan Güllük limanının hizmet kapasitesi arttırılmalıdır.

- **Kalsit;** kalsit sektöründe tekelleşme eğilimleri mevcuttur. Tekelleşme engellenmelidir. Sulu öğütme sistemleri tesisi için yatırımlar teşvik edilmeli, üniversitelerin değirmen ve seperatör teknolojisi ile ilgili araştırmaları desteklenmelidir. Sektörde teknoloji kullanımı ve zenginleştirme tesislerinin yapımı teşvik edilmelidir.

- **Fosfat;** Bitlis masifi içinde bulunan fosfatın değerlendirilebilmesini sağlamak bakımından, hem apatit hem de magnetiti beraber işletebilecek yeni bir tesis kurulmalı, Eti Holding tarafından projelendirilen ve yapımı gerçekleştirilemeyen, kalsinasyon tipi zenginleştirmeyi kapsayan Şemikan II hattı devreye sokulmalıdır.

- Ülkemizin en önemli fosfat havzası olan Mazıdağı fosfat yataklarından en yüksek verimin alınması için tesis açısından entegrasyona gidilmesi gereklidir. Mazıdağı'nda gübre tesisi kurulması için Eti Holding tarafından ön fizibilite etüdüleri yapılmış, gerek teknik ve gerekse ekonomik açıdan olumlu bulunmuştur. Böyle bir tesisin, Mazıdağı'nda kurulması için gerekli alt yapı imkânları mevcuttur. Mazıdağı, Bitlis, Bingöl ve Adıyaman-Çelikhan apatitli manyetit fosfat kaynakları ile aynı bölgedeki Siirt-Şirvan ve diğer pirit kaynaklarının değerlendirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

- Bitlis (Ünaldı), Bingöl (Avnik) ve Adıyaman (Çelikhan) sahalarının, yapılabirlik etüdüleri hazırlanmalıdır. Arama çalışmaları hızlandırılmalıdır. Fosfat aramalarına paralel olarak magmatik ve sedimanter fosfatlarımızın kadmiyum taraması yapılarak, bu bakımdan daha temiz olan yataklara öncelik verilmelidir.

- **Bakır;** bakır aramalarına hız verilmeli, mevcut bakır yataklarında cevher üretim ve zenginleştirme faaliyetlerinde teknoloji kullanımı arttırılmalıdır.

- Aramaları tamamlanmış olan Siirt-Madenköy ve Artvin-Cerattepe bakır projeleri, gerekli incelemeler tamamlanarak bir an önce üretime alınmalıdır.

- Kırklareli civarındaki Demirköy ve Erzurum-İspir porfiri bakır yatakları yeniden değerlendirilmeli, ekonomik olarak işletilebilme olanaklarının olup olmadığı araştırılmalıdır.

- Bakır sektöründe uç ürünler ve yeni ürünlerin üretilmesine yönelik teknolojilerin geliştirilmesi veya transferi teşvik edilmelidir.

24.13 – MADENCİLİK STRATEJİSİ

- Hammaddeden katma değeri yüksek ürünlere geçebilmek, teknoloji transferi gerçekleştirmeye veya yeni teknolojiler üretmeye bağlıdır. Kıt araştırma kaynaklarının iyi değerlendirilmesi için ülkemizdeki araştırma kuruluşlarına (kamu ve özel) spesifik konularda uzmanlaşmaları ile ilgili görevler verilmesi gerekir.

- Büyüyen nüfusu ve milli geliri nedeniyle Türkiye, tüm madencilik ürünlerinde hedef ülkedir. Buna karşılık, kamuoyunu kaliteli ürünlerden mahrum edemeyeceğimize göre, madencilik sektörümüzün rekabet eder ürünler üretmesi ve sunabilmesi gerekmektedir. Bu nedenle; başta kamu kaynaklarından üst düzeyde Ar-Ge ve altyapı tamamlama desteklerine ihtiyaç vardır. Rekabet şansı düşük olan fakat, üretiminde zorunluluk olan madencilik ürünlerinin üretildikleri yerlerde kurulacak entegre tesislerde hammadde olarak kullanılması gerekir.

- AB ve gelişmekte olan komşu ülkeler başta olmak üzere tüm dünya pazarlarına yönelmek mümkündür. Katma değeri yüksek ürünlerin, büyüüp zenginleşmekte olan Doğu Asya ülkelerine pazarlanması hedeflenmelidir.

- Bor madenciliği ve bordan uç ürün üretme temel politikalardan biri olmalıdır. Borun yurt içinde yüksek katma değerli ürünlere dönüştürülmesini önleyen her tür engelin ortadan kaldırılması gerekir. Temel prensip olarak, Türkiye'de uç ürün üreten sanayilerin, sınırsız sayılabilecek bor rezervlerinden bol, kaliteli ve ucuz hammaddeyi hiç bir zorlukla karşılaşmadan temin etmesi sağlanmalı ve bu konuda yasal düzenlemeler hızla yapılmalıdır.

- Ne kadar süre sonra tükeneceği sık sık öngörülmeğe çalışılmış olan yenilenemez nitelikli yeraltı zenginliklerinin, işletme ve tüketme sürecinin yanında yeni yatakların aranma ve geliştirilmesi de sürdürülmelidir. Bu yolla sürekli olarak yeni yataklar bulunup geliştirilmeli ve bu çalışmaların başarısına göre ömürleri, tükenme süresi de ileriye itilmelidir. Tükenme ömrü kritik bir düzeye indiğinde arama yatırımları hızlandırılmalı, tüketimi kısıtlanmalı, son dönemlerde ağırlık verildiği gibi hurda kullanımı arttırılmalı ya da endüstride o hammaddenin yerine kullanılabilir yeni seçeneklerin geliştirilmesi öne çıkarılmalıdır.

- Bu açıdan, ülkenin her bir doğal yeraltı kaynak türü için böylesi değerlendirmeler yapılmalı ve madencilik çalışmalarının hangi alanlarda özendirileceği, hangi alanlarda bazı kısıtlamalara başvurulacağı kararlaştırılmalıdır.

- İşletilmesine başlanan yataklarda mühendislik hizmetleri savsaklanmamalı ve yanlış işletme projelerinin uygulanmasından kaçınılmalıdır.

- Ülkede endüstrinin hammadde gereksiniminin güvenli, sürekli ve ekonomik olarak yurt içinden karşılanması esas alınmalıdır. Ülkenin varolan ve yönelinen endüstri yapısının gereksineceği hammaddeler önceden kestirilmeli, bu kaynaklara ilişkin aramalar hızlandırılmalı ve bilinen ve bulunan yatakların işletilmesine öncelik verilmelidir.

- Maden ve endüstriyel hammadde yataklarının talan edilmeden, önemli bölümü yeraltında bir daha kazanılamayacak şekilde terk edilmeden işletilmesi için kayıt ve kurallar konulmalı, düzenli denetimler yapılmalıdır.

- Madencilik alanında kurulu ve çalışan kamu kurum ve kuruluşları yeniden yapılandırılmalı, ıslah edilmeli, bunların üzerindeki siyasal etkiler engellenmeli, teknolojileri yenilenmeli, yeni yatırımlar yapmalarının önü açılmalıdır.

- Madencilik sektöründe iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre sağlığı ile ilgili köklü önlemler alınıp ödünsüz uygulanmalıdır.

24.14 – MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN GELİŞMESİ İÇİN TEMEL İLKELER

- Her alanda olduğu gibi, madencilik sektöründe de uygulanan günlük politikalar terk edilmeli ve ülkemiz kendi kaynaklarından sonuna kadar en akılcı biçimde yararlanmayı hedef olarak orta ve uzun vadeli planlamalara geçmelidir. Bu doğrultuda madencilik özeline bir master planı hazırlanmalıdır.

- 3213 sayılı kanun ilgili diğer kanunlarla birlikte değerlendirilerek, sivil toplum örgütlerinin de katılımı ile etkin bir denetim, yatırımcıya yol gösteren, bürokratik işlemleri en aza indiren teknolojik gelişmeyi sağlayan bir niteliğe kavuşturulmalıdır.

- Madenlere, dış ödemeler dengesini düzelterek sıradan bir ihracat kalemi gibi bakılmamalı; metalürji ile birlikte ele alınarak, ağır sanayiinin temel girdilerini sağlayacak ve kaynak yaratacak bir sektör olarak yaklaşılmalıdır.

- Hâlâ yeterince aranmamış ülkemizin sistematik ve rasyonel bir biçimde aranmasına yönelik planlar hedeflenmeli ithal edilen madenlerin aranmasına önem ve öncelik verilmelidir.

- Ne getirip götüreceği iyice hesaplanmadan, gözü kapalı yabancı sermaye davetleri çıkarılmamalıdır. Madenlerimizin ülke çıkarları doğrultusunda üretilmesine özen gösterilmelidir.
- Teknik nezaret müessesesi yeniden düzenlenerek, maden ve taşocakları işletmelerinde mühendisin etkin kontrolü sağlanmalıdır.
- Sektörde mühendisin etkinliği artırılarak çalışma şartlarına ilişkin denetimler sağlanacak, çevre önlemlerini almayan, teknolojik ve mesleki kurallar dışındaki çağ dışı işletmelerin faaliyetlerine izin verilmemelidir.
- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü günümüz koşullarına göre çağdaş bir düzenlemeye kavuşturulmalı.
- Madencilik sektöründeki kamu kuruluşlarının ileriye yönelik üretim ve yatırım planları yapılarak başta tam kapasite olmak üzere tesislerin verimli çalışması, modernisasyon ve yeni yatırımlara yönelinmelidir.
- Madencilikle ilgili kamu kuruluşlarının idari yapısı bilgi, beceri ve liyakate dayalı bir sistem içerisine sokulmalıdır.
- Sektörde faaliyet gösteren kamu kuruluşlarının mevcut personel rejimi ile çalışmalarını imkânsız hale gelmiştir. Bu nedenle kuruluşların istihdam mevzuatları değiştirilerek özellikle mahrumiyet bölgelerinde çalışanlar özendirilmelidir.
- Madencilikğin önemini yeterince kavrayabilmek için, yazılı ve görsel medyadan yararlanılmalı ve okul müfredatlarının kapsamı, konuyla ilgili doğru ve sağlıklı bilgilerle donatılmalıdır.
- Ülkemizin gerçeklerine uygun madencilik teknolojilerini geliştirebilmek için gereken örgütlenmeler, çeşitli ve bol miktarda genel müdürlükler oluşturmak yerine, ilgili kuruluş bünyelerinde bu işlev için kurulmuş olan birimlerin reorganize edilmesi, desteklenmesi ve çalışanların özendirilmesi suretiyle sağlanmalıdır.
- Yapacağı işle ilgili yeterli teorik ve pratik eğitimden geçmemiş hiçbir kişi ocaklara sokulmamalı ve bu eğitim için devletçe öncelik ve destek sağlanmalıdır.
- Madencilik sektörüne yıllardır yapılmayan yatırımlar sonucu sektörde ilerleme değil gerileme olduğu bir gerçektir. Bilinçsizce açılan maden mühendisliği bölümlerinden mezun olan mühendisler bu sektörde iş bulamamaktadır. Sektör bir bütün olarak ele alınacak, yapılması gereken yenileme yatırımları gerçekleştirilirken, yeni projelerin hayata geçirilmesi çalışmalarına başlanılmalıdır.
- Madencilik sektörü için mevcut maden potansiyelimizin ve niteliğinin belirlenmesi amacıyla bir envanter çalışması yapılarak, önümüzdeki dönem için öz kaynaklarımızın ihtiyaçlarımıza göre üretim planlaması yapılmalıdır.
- Gelişmekte olan endüstriyel hammaddeler ve mermer alt sektörlerin gelişimi için özel sektör, desteklenecek ve önü açılmalıdır.

- Mevcut termik santrallerin çevreye verdiği olumsuz etkilerin giderilmesi yönünde önlemler alınarak, yeni kurulacak santraller de ise çağdaş teknolojilere göre dizayn edilmelidir.
- Gerek arama ve gerekse üretimde mühendisin etkinliği sağlanacak, “define” anlayışına göre madencilik yapılması engellenmelidir.
- Madenlerin hammadde olarak ihracının önlenmesi, mamul ya da yarı mamul madde haline getirilerek ihracı hususunda teknolojik yatırımlara hız verilirken bu konuda yatırım yapmak isteyen özel sektör desteklenmeli ve teşvik edilmelidir.

24.15 – SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Türkiye'nin bağımsız ve gelişmiş bir ülke olabilmesinin temel şartını; “demokratikleşmede” görürken, madencilik sektörünün sağlıklı bir şekilde gelişebilmesinin koşulunu da yeni dünya düzeni kavramına karşı kısa, orta ve uzun dönemli Ulusal Madencilik Politikaları'nın oluşturulması ve uygulanmasında yer almaktadır. Sonuç olarak sanayileşen bir Türkiye'nin değerlendireceği maden kaynakları mevcuttur. Ülkemizin gelişmesinde doğal kaynaklarımızın ekonomik katkısını verimli şekilde sağlayacak ciddi, tutarlı bir madencilik politikasının uygulanmasına ihtiyaç vardır.

Madencilik kavramının önemi, ülkemizde henüz yerleşmemiştir. Oysaki maden kaynaklarının çok önemli ve eşsiz bir özelliği vardır; bu özellik, madenlerin yenilenebilir olmayıp tükenebilir nitelikte olmalarından kaynaklanmaktadır. Tarım ürünlerini ihraç edebilir ve her yeni hasat mevsiminde, yeniden üretilir, yeniden ihraç edebilirsiniz. Aynı şekilde, orman ürünlerini, aradan on yıllar da geçse, yeniden yetiştirebilir, keser, biçer ve yeniden ihraç edebilirsiniz. Ne var ki gemiler yükü kömür çıkartılarak sevk edilen bir ocaktan bir daha kömür çıkaramayız. Çünkü maden cevherlerinin oluşumu tersinir bir süreç değildir. Madenlerimiz için uygulanacak bütün ekonomi politikalarının, bu özelliği göz ardı etmeden tayin edilmesi ve gelecek nesillerimizin de kollarlanması gerekirken, tam tersine tutumlarla, günü birlik uygulamalara gidilmektedir.

Bu ilkelerin ve anlayışın, ya yeni bir tasarıya ya da yasalaşma sürecindeki tasarıya yansıtılması zorunludur. Milyonlarca yılda oluşan madenlerimiz halkımızın malıdır, halkımızın çıkarları göz önünde tutularak tarihi ve kültürel varlıklarımız ve doğal dengeyi gözeterek bilimin ve teknolojinin eriştiği düzeye uygun olarak, diğer doğal kaynakların da değerlendirilmesine olanak sağlayacak biçimde işlenmelidir. Kısa vadeli parasal kaynak arayışlarına feda edilmesi, kuralsız ve hızla tüketilmesi kabul edilemez. Çünkü yerlerine yenisini koymamız mümkün değildir.

İnsanı ve insan emeğini merkeze koyan, bir yandan madencilik faaliyetlerinde kamunun etkin gözetim ve denetimini savunurken, diğer taraftan da söz konusu faaliyetlerin çevre ve ekosistemlerin korunmasını gözetken, temel olarak ekonomik kalkınma ve yoksulluğun azaltılarak gelir dağılımının düzeltilmesi hedeflerine yönlendirilen bir “ulusal madencilik politikası” oluşturmanın, gerek toplum yararı, gerekse madencilik sektörünün gelişimi bakımından son derece büyük önem taşımaktadır. Son söz olarak; ülkemiz için aydınlık günlerin gelecekte gelmesi amacıyla, barış, özgürlük, kardeşlikten yana, kamu adına yürütülen denetim ve kontrollerle, bilim ve teknolojilerin uygulandığı üretimden yana, hukukun üstünlüğünün yerleştiği, demokratik, insan haklarına saygılı bir yönetim anlayışında sanayileşmiş aydınlık bir Türkiye için umutları geleceğe taşıyor ve madenciliğimizin hak ettiği düzeye gelmesini diliyorum.

EKLER

Tablo 57 - Fortune Dergisi'ne Göre Dünyanın En Büyük 500 Şirketi Arasında Bulunan Madencilik Şirketleri (2008)

SIRA NO	ŞİRKET ADI	ÜLKE	SATIŞ	KAR	VARLIK DEĞERİ	PİYASA DEĞERİ
101	BHP Billiton	İngiltere /Avu	29.84	6.05	41.39	109.13
116	Anglo American	İngiltere	27.89	3.34	51.55	55.67
155	Arcelor	Lüksemburg	39.01	4.49	40.62	22.55
159	Rio Tinto	İngiltere/Avus	18.34	5.03	29.75	74.50
173	Nippon Steel	Japonya	31.62	2.06	35.65	27.23
186	Mittal Steel	Hollanda	26.86	3.21	30.29	24.13
212	Alcoa	ABD	26.16	1.24	33.70	25.52
214	JFE Holdings	Japonya	26.16	1.49	33.63	21.85
216	Posco	G. Kore	23.16	3.68	23.26	20.65
237	ThyssenKrupp	Almanya	50.56	1.22	42.08	13.03
274	Int. Paper	ABD	24.10	1.10	28.56	16.07
305	Vale do Rio	Brezilya	10.37	2.43	15.97	53.22
318	Weyerhaeuser	ABD	22.63	0.73	28.23	16.60
340	Areva Group	Fransa	15.07	0.58	33.46	22.63
374	Sumitomo Metal	Japonya	11.54	1.03	17.86	21.60
430	Norilsk Nickel	Rusya	7.29	1.90	13.63	17.81

1 - Tüm değerler milyar ABD Doları olarak verilmiştir.

2 - Madencilik şirketleri arasında demir-çelik sektörü ve kömür ile enerji elde edilen şirketlerde katılmıştır.

Tablo 58 – Türkiye Sanayi Üretim Endeksi (Katma Değer Endeksli) (2005= 100)

	2005	2006	2007	2008	2009
Türkiye Sanayi Üretim Endeksi					
Genel endeks	100.0	107.8	115.3	114.2	103.2
Madencilik ve Taşocakçılığı	100.0	108.3	117.2	126.0	122.5
Enerji	100.0	107.1	114.9	119.6	114.2
Maden kömürü, linyit ve turba çıkarımı	100.0	106.9	119.8	136.5	133.2
Ham petrol ve doğalgaz çıkarımı	100.0	96.7	93.3	97.6	100.2
Metalik cevherler madenciliği	100.0	125.6	169.7	172.6	186.8
Metalik olmayan madenler	100.0	112.5	114.3	120.1	105.5
Metalik olmayan diğer minerallerin imalatı	100.0	110.4	112.7	110.6	96.7
Kok kömürü, petrol ve nükleer yakıt imalatı	100.0	103.8	104.1	101.6	76.0
Ana metal sanayi	100.0	113.9	126.1	123.6	104.8
Sanayide Çalışılan Saat Endeksi					
Genel endeks	100.0	102.1	106.9	105.9	94.2
Madencilik ve Taşocakçılığı	100.0	115.4	124.9	126.4	118.5
Maden kömürü, linyit ve turba çıkarımı	100.0	114.8	122.7	123.1	118.6
Sanayi İstihdam Endeksi					
Genel endeks	100.0	102.6	106.7	106.3	95.9
Madencilik ve Taşocakçılığı	100.0	118.8	122.9	125.0	117.3
Maden kömürü, linyit ve turba çıkarımı	100.0	111.4	121.6	123.1	119.8

Tablo 59 – ETK Bakanlığı'na Bağlı Kuruluşların Geçmiş Yıllar Yatırım Programları

KURULUŞ	2007			2008			(TL) 2009
	Program	Harcama	Gerç. (%)	Program	Harcama	Gerç. (%)	Program
PİGM	700.000	146.000	21	350.000	135.000	38,6	400.000
EİEİ	5.420.000	4.659.980	86	6.020.000	5.047.349	84	8.585.000
TKİ	52.000.000	25.667.000	49	60.000.000	34.276.000	57	62.000.000
TPAO	464.120.000	452.454.000	97,5	575.000.000	412.549.000	72	650.000.000
TEİAŞ	347.000.000	276.670.000	79,7	470.000.000	439.786.000	93,6	450.000.000
EÜAŞ	478.000.000	211.618.000	44,3	558.000.000	367.889.000	65,9	684.500.000
ETİMADEN	90.000.000	48.110.000	54	115.465.000	85.395.000	74	150.000.000
MTA	70.899.000	64.186.000	90,5	120.522.000	100.682.000	83,5	102.000.000
TTK	24.500.000	21.645.000	88	31.102.000	31.638.000	102	30.000.000

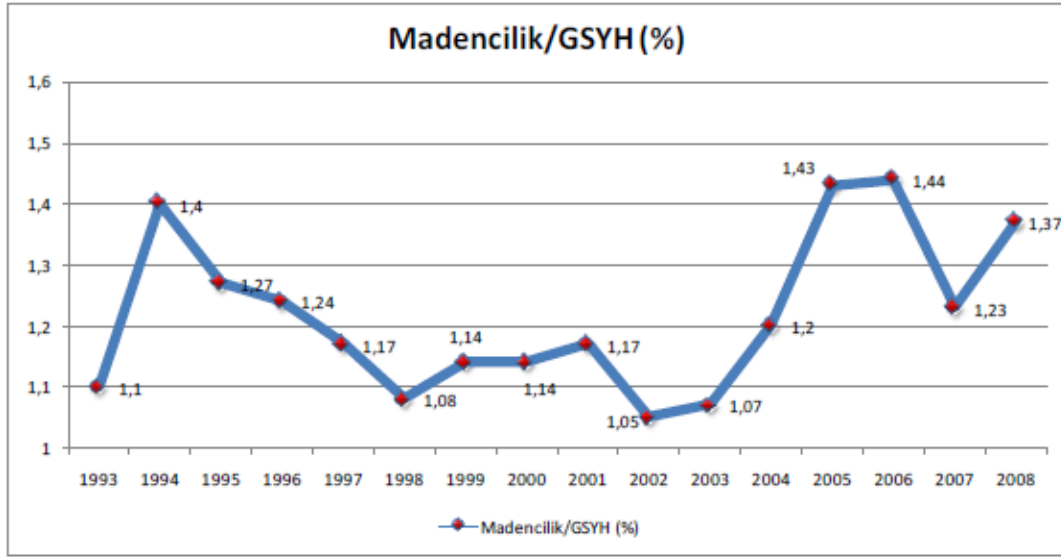
Tablo 60 - Madencilik Sektöründe Kurulu Kapasite Durumu

Maden	Kapasite KKO	Birim	YILLAR					
			2000	2001	2002	2003	2004	2005
Bor Kons	Kapasite	Bin Ton	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450	2.450
	KKO	%	57,2	57,2	56,4	57,1	68,8	81,3
Bor Rafine	Kapasite	Bin Ton	550	710	710	710	830	830
	KKO	%	77,8	58,7	61,4	71,9	86,4	111,4
Taşkömürü	Kapasite	Bin Ton	4.630	4.642	4.853	4.873	4.894	4.950
	KKO	%	51,7	53,8	47,7	42,3	39,2	44,4
Linyit	Kapasite	Bin Ton	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000
	KKO	%	87,1	85,2	74,2	66,5	63,5	77,4
Ham Petrol	Kapasite	Bin Varil	19.230	17.850	17.070	16.610	15.900	15.750
	KKO	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Doğal Gaz	Kapasite	Bin m ³	639.220	311.560	378.400	560.630	707.010	815.450
	KKO	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Demir Peleti	Kapasite	Bin Ton	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	KKO	%	79,0	71,4	62,8	64,7	64,7	94,2

Tablo 61 – Yıllar İtibari Madencilik Üretimi ve GSYH İçindeki Payı

YILLAR	GSYH	MADENCİLİK ÜRETİMİ	MADENCİLİĞİN PAYI %
2000	166.658.021	1.658.124	1.14
2001	240.224.083	2.353.927	1.17
2002	350.476.089	3.225.992	1.05
2003	454.780.659	4.538.250	1.07
2004	559.033.026	5.898.572	1.20
2005	648.931.712	7.628.517	1.43
2006	758.390.785	8.952.359	1.44
2007	853.636.236	10.536.592	1.23
2008	950.144.300	13.029.600	1.37

Grafik 34 - Yıllar İtibarı ile GSMH İçinde Madencilik Payı (%)



Tablo 62 – Madencilik ve Taşocakçılığı Sektörünün Yurtiçi Hasıla İçindeki Payı

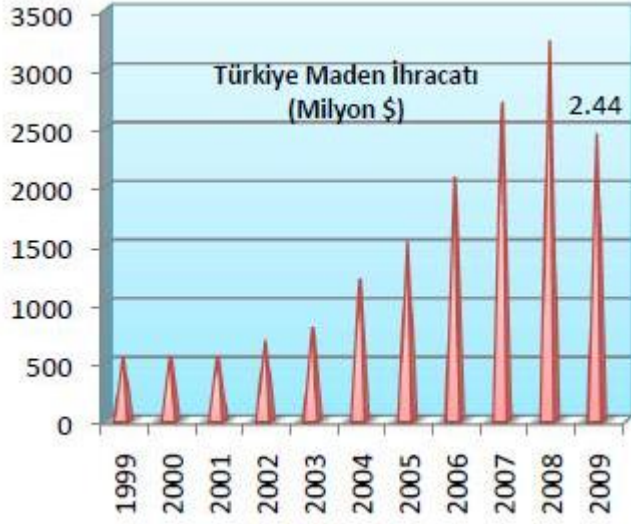
	2005	2006	2007	2008	2009
Cari fiyatlarla gayri safi yurtiçi hasıla (Bin YTL)	7.628.517	8.952.359	10.530.738	13.458.457	14.235.361
Sabit fiyatlarla gayri safi yurtiçi hasıla (Bin YTL)	678.461	714.046	771.983	813.954	759.220
Cari fiyatlarla gayri safi yurtiçi hasıla gelişme hızları (%)	29.3	17.4	17.6	27.8	5.8
Sabit fiyatlarla gayri safi yurtiçi hasıla gelişme hızları (%)	9.0	5.2	8.1	5.4	-6.7

Tablo 63 - Maden İhracat İstatistikleri

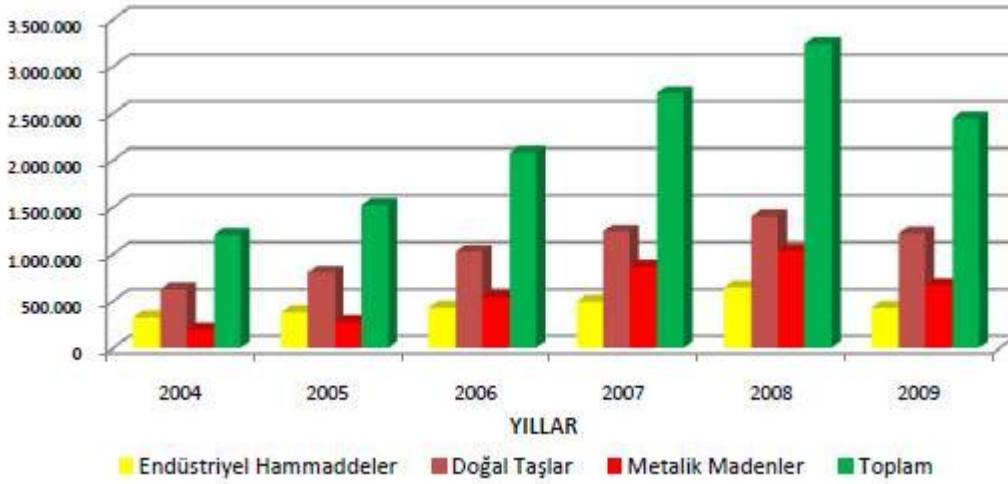
Yıllar	Maden İhracatı (\$)	Değişim (%)	Payı (%)	Yıllar	Maden İhracatı (\$)	Değişim (%)	Payı (%)
1992	335.400.000	-	2.28	2001	574.882.846	0.89	1.83
1993	301.600.000	-10.07	1.96	2002	684.659.766	19,26	1.95
1994	376.100.000	24.70	2.07	2003	847.249.000	23,96	1.81
1995	563.000.000	49.69	2.60	2004	1.207.714.995	42,54	2.00
1996	541.600.000	-3.80	2.28	2005	1.525.279.014	26,29	2,06
1997	596.729.725	10.17	2.17	2006	2.080.719.636	36,43	2,43
1998	531.651.983	-10.91	1.97	2007	2.715.484.019	30,52	2,56
1999	577.464.276	8.74	2.17	2008	3.240.901.932	19,33	2,54
2000	568.945.463	-1.45	2.05	2009	2.445.365.830	-24,55	2,47

(*) Maden ihracatının Türkiye toplam ihracatı içindeki payı (%)

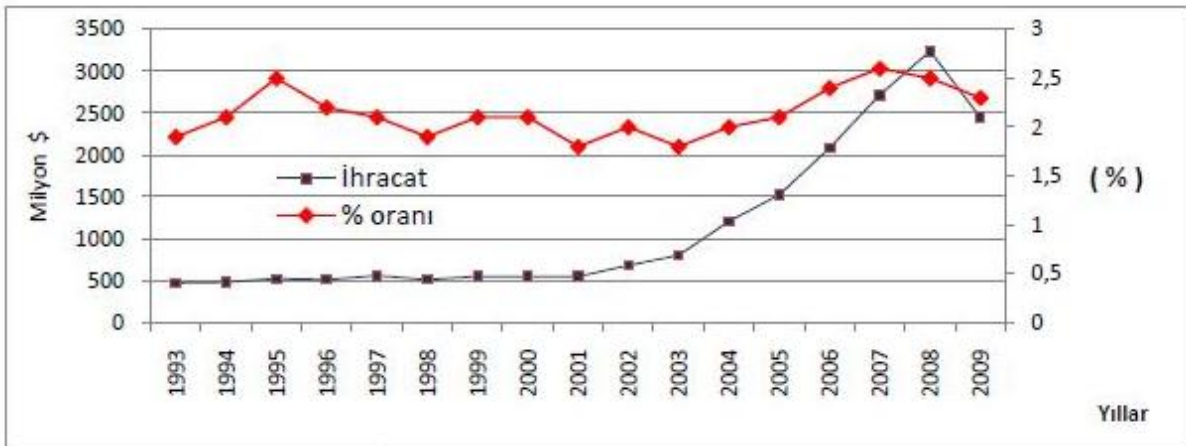
Grafik 35 – Yıllar İtibarı ile Türkiye Maden İhracatı



Grafik 36 – Maden İhracatının Maden Gruplarına Göre Dağılımı (TL)



Grafik 37 – Türkiye Maden İhracatı ve GSMH'nin Yıllara Göre Değişimi



Tablo 64 – Yıllara Göre Bazı Ana Sektörlerde İhracat Rakamları ve Toplam İçindeki Payı

YILLAR	MADEN	PAYI %	TARIM	PAYI %	SANAYİ	PAYI %	TOPLAM
1950	15	5,6	245	92,9	4	1,4	263
1960	20	6,1	244	76,0	58	17,9	321
1970	39	6,6	441	74,9	109	18,4	589
1980	191	6,6	1.672	57,4	1.047	36,0	2.910
1990	326	2,5	2.249	17,4	10.349	79,9	12.959
2000	400	1,4	1.659	6,0	25.518	91,9	27.775
2001	349	1,1	1.976	6,3	28.826	92,0	31.334
2002	387	1,1	1.754	4,9	33.702	93,5	36.059
2003	469	1,0	2.121	4,5	44.378	93,9	47.253
2004	649	1,0	2.541	4,0	59.533	94,3	63.121

Kaynak : DPT

Tablo 65 - Yıllar İtibarı ile Maden Müracaatlarının Dağılımı**YILLARA GÖRE İLK MÜRACAAT DAĞILIMI**

Yıllar	Müracaat Sayısı	Düzenlenen Ruhsat
1995-2004 Arası Ortalama	5528	3550
2005	15149	9132
2006	18208	10462
2007	17669	10737
2008	15542	8659

Tablo 66 - Türkiye Maden İstatistikleri ve Ruhsat Dağılımı

MADEN ADI	ARAMA	İŞLETME	ÖN İŞLETME	TOPLAM
MADEN	1.789	2.593	144	4.526
MERMER	597	2.819	161	3.577
I-A GRUBU		61		61
I-B GRUBU		765		765
II. GRUP	18.902	2.627		21.529
III. GRUP	134	11		145
IV. GRUP	15.204	366		15.570
V. GRUP	409	1		410
JEOTERMAL		5		5
TOPLAM	37.035	9.248	305	46.588

Tablo 67 – MTA Tarafından 2003-2008 Yılları Türüne Göre Yapılan Sondajlar (m)

GERÇEKLEİEN SONDAJLAR	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Jeotermal	6.386	7.211	11.762	10.809	17.403	16.159
Kömür Aramaları	4.509	2.083	40.511	107.084	68.164	126.174
Metalik Mad.Aramaları	8.516	13.293	7.343	6.432	9.607	34.987
Endüstriyel Ham. Ara.	11.980	9.830	7.146	15.106	13.969	13.870
Diğer (Zemin Et., Jeo.)	796	5.544	13.577	1.929	612	-
TOPLAM	32.187	37.961	80.339	141.360	109.755	191.189

Kaynak : MTA

Tablo 68 - 2004-2008 Yılları Üretim Maden ve Mineral Üretim Miktarları (MİGEM Verileri)**A - Enerji Hammaddeleri**

		2004	2005	2006	2007	2008
Asfaltit		6.441,00	18.135,00	22.137,00	0,00	68.247
Bitümlü	TKİ	721.899,00	887.703,00	452.386,00	781.649,00	480.001
	EÜAŞ	12.658.583,00	24.959.522,00	27.372.717,00	34.871.446,00	38.140.044
Kömür	TKİ	24.115.256,00	29.520.601,00	31.143.894,00	35.506.831,00	42.047.055
	TTK	2.805.654,00	2.621.263,00	3.131.233,00	2.453.762,00	4.539.138
	Özel Sek.	4.166.511,00	4.043.279,00	4.759.257,00	3.536.119,00	3.359.889
KÖMÜR TOPLAMI		43.746.004,00	61.144.665,00	66.424.621,00	76.368.158,00	88.086.126

B - Çimento ve İnşaat Hammaddeleri

		2004	2005	2006	2007	2008
Mermer	Kalker	66.181.436,00	110.276.707,00	176.351.412,00	211.453.745,00	208.828.255
Mermer	Kumtaşı	292.214,00	592.595,00	2.505.875,00	3.619.845,00	3.367.480
Marn		3.341.942,00	8.617.291,00	10.831.766,00	10.464.305,00	14.060.905
Kil + Kil (1-B)		898.909,00	3.531.388,00	4.515.870,00	4.068.182,00	9.958.782
Pirofillit		142.482,00	187.949,00	37.955,00	84.556,00	158.619
Tras		955.448,00	756.949,00	2.222.058,00	2.880.166,00	2.076.142
Şist / Bitü. Şist		593.923,00	678.323,00	543.558,00	526.438,00	2.223.827
Diğer Çimento Hammaddeleri			424.812,00	5.403.972,00	4.413.671,00	1.881.476
Breş + Gnays + Konglomera + Amfibolit			0,00	88.055,00	553.980,00	799.995
1-A Grubu Ariyet ve Kum-Çakıl Üretimi			94.235,00	940.392,00	738.030,00	408.207
Tuğla Kiremit Kili		0,00	649.123,00	4.785.094,00	4.844.423,00	5.365.728
TOPLAM		72.406.354,00	125.160.249,00	203.440.913,00	238.802.918,00	265.592.344

C – Metalik Madenler

		2004	2005	2006	2007	2008
Altın	Metal	3,26	4,17	8,04	9,92	11,02
Alüminyum	Tüvenan	445.259,00	453.765,00	771.779,00	921.369,00	887.544,00
Antimuan	Tüvenan	8.711,00	28.377,00	25.316,00	28.111,00	50.357
Bakır	Tüvenan	1.616.432,00	2.618.813,00	4.293.530,00	4.806.198,00	6.166.035
Boksit	Tüvenan	731.670,00	0,00	107.435,00	343.564,00	818.928
Çinko	Tüvenan	495.191,00	485.236,00	554.425,00	464.690,00	1.641.748
Demir	Tüvenan	4.119.484,00	4.598.230,00	3.785.121,00	4.849.397,00	4.696.950
Gümüş	Metal	97,00	137,56	167,34	198,00	294
Kadmiyum	Tüvenan	0,00	0,00	141,00	12.650,00	2.291
Krom	Tüvenan	1.168.336,00	1.620.386,00	1.849.864,30	3.639.752,00	5.100.482
Kurşun	Tüvenan	253.590,00	366.305,00	279.727,00	684.931,00	565.374
Manganez	Tüvenan	21.204,00	52.273,00	32.144,00	42.033,00	51.703
Molibden	Tüvenan	0,00	0,00	0,00	185,00	25
Nikel	Tüvenan	0,00	52.988,00	20.000,00	107.000,00	51.250
Pilatin	Tüvenan	0,00	0,00	0,00	10.000,00	0
Pirit	Tüvenan		640,00	63.674,00	109.100,00	116.091
TOPLAM		8.859.977,26	10.277.154,73	11.783.331,68	16.019.187,92	19.261.539

D – Doğaltaşlar

		2004	2005	2006	2007	2008
Mermer (m ³)	Diyabaz	790,00	458,00	0,00	2.071,00	1.276
Mermer (m ³)	İgnimbrit	39.820,00	5.282,00	20.174,00	18.486,00	26.313
Mermer (m ³)	Mermer	1.207.584,00	1.578.730,00	1.855.740,00	2.801.757,00	2.262.537
Mermer (m ³)	Oniks	57,00	451,00	2.578,00	5.663,00	2.145
Mermer (m ³)	Traverten	601.068,00	696.545,00	1.017.672,00	995.065,00	759.118
TOPLAM (m³)		1.849.319,00	2.281.466,00	2.896.164,00	3.823.042,00	3.051.389

Mermer (ton)	Andezit	81.900,00	517.831,00	2.485.956,00	4.115.184,00	3.307.107
Mermer (ton)	Bazalt	28.555,00	749.589,00	2.909.031,00	4.914.124,00	8.448.618
Mermer (ton)	Granit	125.030,00	160.930,00	320.069,00	252.354,00	367.959
Mermer (ton)	Dekoratif	17.592,00	31.506,00	382.377,00	1.111.024,00	161.166
Mermer (ton)	Serpantin	0,00	1.027.345,00	5.763,00	305.262,00	
TOPLAM (ton)		253.077,00	2.487.201,00	6.103.196,00	10.697.948,00	12.284.850

Tüm andezit, bazalt ve granit üretim değerlerinin birimi "ton" olarak düzenlenmiştir.

E – Endüstriyel Hammaddeler

	2004	2005	2006	2007	2008
Alçıtaşı	2.300.703,00	3.500.864,00	4.369.771,00	5.546.496,00	7.338.127
Alünit (Şap)	0,00	0,00	6.683,00	2.511,00	15.324
Barit	113.775,00	157.179,00	161.993,00	184.041,00	482.740
Bentonit	1.281.468,00	501.142,00	1.134.251,00	1.742.487,00	1.553.588
Bor	2.261.977,00	3.478.784,00	3.955.574,00	4.406.970,00	4.998.826
Cıva	0,00	0,00	0,00	65,00	0
Çört	0,00	0,00	34.606,00	12.532,00	5.134
Dikit	0,00	3.100,00	0,00	0,00	80
Diyatomit	1.324,00	44.122,00	45.420,00	33.135,00	62.685
Dolomit	7.071.625,00	10.636.615,00	14.621.691,00	15.672.171,00	436.223
Feldispat	3.936.742,00	4.560.226,00	5.771.892,00	6.548.796,00	6.767.500
Fluorit	0,00	0,00	0,00	0,00	2.931
Fosfat	0,00	900,00	1.300,00	1.300,00	1.000
İllit	0,00	0,00	27.898,00	57.774,00	61.577
Kalsedon	3.945,00	4.716,00	4.706,00	5.461,00	4.370
Kaolen	734.473,00	908.862,00	1.064.107,00	914.117,00	792.044
Seramik Kili	3.626.625,00	1.962.072,00	3.034.560,00	2.871.145,00	3.261.379
Kuvars	395.248,00	503.715,00	408.725,00	343.299,00	555.841
Kuvars Kumu	2.168.134,00	1.729.525,00	2.608.260,00	4.997.694,00	2.422.587
Kuvarsit	1.279.929,00	962.818,00	1.463.162,00	1.803.670,00	1.207.131
Manyezit	2.218.236,00	571.142,00	466.193,00	802.406,00	300
Kalsit	2.534.016,00	3.177.661,00	5.875.732,00	7.171.456,00	677.784
Mika	321,00	3.584,00	0,00	3.313,00	6.176.997
Montmorillonit	0,00	260.000,00	428.756,00	530.879,00	8.392
Nef. Siyeni	205,00	0,00	0,00	400,00	125.000
Obsidyen	32,00	0,00	0,00	226,00	0
Olivin+Dünit	71.396,00	94.439,00	191.298,00	145.839,00	170.631
Perlit	366.489,00	333.400,00	474.966,00	478.579,00	551.266
Pomza	2.426.037,00	1.860.037,00	3.515.644,00	3.995.423,00	3.449.733
Radyolarit	0,00	0,00	7.056,00	62.040,00	82.363
Rutil	4.900,00	12,00	0,00	20,00	20
Sepiyolit	19.554,00	10.478,00	19.242,00	36.402,00	3.824
Çakmaktaşı	9.938,00	0,00	7.228,00	12.325,00	7.818
Sodyum Klorür	1.364.362,00	1.307.006,00	1.341.677,00	1.464.782,00	1.515.479
Sodyum Sülfat	890.354,00	766.636,00	826.206,00	1.120.968,00	961.295
Stroansiyum	127.957,00	30.100,00	0,00	0,00	0
Talk	8.233,00	8.775,00	4.969,00	12.722,00	3.364
Trona	6.000,00	12,00	2.184,00	1.716,00	23.673
Kaya tuzu	87.258,00	32.710,00	211.263,00	280.350,00	244.164
Kaynak tuzu	10.642,00	9.563,00	12.386,00	14.615,00	11.750
Göl tuzu	1.566.202,00	1.582.521,00	1.463.926,00	1.531.501,00	1.597.259
Deniz tuzu	582.440,00	529.234,00	535.598,00	537.166,00	616.958
Zeolit	192.240,00	249.572,00	121.014,00	104.138,00	107.951
Zımpara	11.953,00	9.378,00	13.899,00	19.108,00	19.695
TOPLAM	37.589.998,00	39.862.649,00	54.419.780,00	63.615.441,00	46.498.948

Tablo 69 – Yıllar İtibarı ile Birincil Enerji Kaynakları Üretimi

YILLAR	Taşkömürü (bin ton)	Linyit (bin ton)	Asfaltit (bin ton)	Petrol (bin ton)	Hidrolik Jeotermal	Jeotermal (bin TEP)	Rüzgar (GWh)
1999	1.990	65.019	29	2.940	34.759	618	6
2000	2.392	60.854	22	2.749	30.955	648	21
2001	2.494	59.572	31	2.551	24.100	687	33
2002	2.319	51.660	5	2.442	33.789	730	62
2003	2.059	46.168	336	2.375	35.419	784	48
2004	1.946	43.709	722	2.276	46.177	811	61
2005	2.170	57.708	888	2.281	39.655	926	58
2006	2.319	61.484	452	2.176	44.338	898	127
2007	2.462	72.121	782	2.134	36.007	914	355
2008	2.220	79.154	630	2.160	33.362	891	797

Tablo 69 – Yıllar İtibarı ile Birincil Enerji Kaynakları Üretimi (devamı)

YILLAR	Güneş (bin Tep)	Odun (bin ton)	Bitki (bin ton)	Biyoyakıt (bin ton)	TOPLAM (bin Tep)
1999	236	17.642	6.184		27.659
2000	262	16.938	5.981		26.047
2001	287	16.263	5.790		24.576
2002	318	15.614	5.609		24.282
2003	350	14.991	5.439		23.783
2004	375	14.393	5.278		24.332
2005	385	13.819	5.127		24.549
2006	403	13.411	4.984	2	26.580
2007	420	12.932	4.850	14	27.455
2008	418	12.231	4.723	15	28.265

Tablo 70 – Yıllar İtibarı ile Birincil Enerji Kaynakları Tüketimi

YILLAR	Taşkömürü (bin ton)	Linyit (bin ton)	Asfaltit (bin ton)	Petrol (bin ton)	Hidrolik Jeotermal	Jeotermal (bin TEP)	Rüzgar (GWh)
1999	11.362	64.049	29	28.862	34.759	618	21
2000	15.525	64.384	22	31.072	30.955	648	33
2001	11.176	61.010	31	29.661	24.100	687	62
2002	13.830	52.039	5	29.776	33.789	730	48
2003	17.535	46.051	336	30.669	35.419	784	61
2004	18.904	44.823	722	31.729	46.177	811	58
2005	19.421	56.571	738	31.062	39.655	926	59
2006	22.789	60.184	602	31.395	44.338	898	127
2007	25.388	72.317	632	32.143	36.007	914	355

Tablo 70 – Yıllar İtibarı ile Birincil Enerji Kaynakları Tüketimi (devamı)

YILLAR	Güneş (bin Tep)	Odun (bin ton)	Bitki (bin ton)	Elektrik İthalatı (GWh)	Elektrik İhracatı (GWh)	Biyoyakıt (bin ton)	TOPLAM (bin Tep)
1999	236	17.642	6.184	2.330	-285		74.275
2000	262	16.938	5.981	3.791	-437		80.500
2001	287	16.263	5.790	4.579	-433		75.402
2002	318	15.614	5.609	3.588	-435		78.331
2003	360	14.991	5.439	1.158	-588		83.826
2004	375	14.393	5.278	464	-1.144		87.818
2005	385	13.819	5.127	636	-1.798		91.074
2006	403	13.411	4.984	573	-2.236	2	99.642
2007	420	12.932	4.850	864	-2.422	12	107.625

Tablo 71 - 1999–2008 Yılları Linyit Kömürü Üretim ve Tüketimi (bin ton)

YILLAR	SATILABİLİR ÜRETİM	TERMİK	SATIŞ TESHİN	TOPLAM
1999	38.644	33.437	4.805	38.242
2000	39.198	33.478	5.831	39.309
2001	33.609	28.910	4.834	33.744
2002	30.661	25.323	5.541	30.864
2003	25.685	18.990	6.407	25.397
2004	24.349	19.026	6.277	25.303
2005	26.932	22.434	5.971	28.405
2006	27.721	23.362	6.453	29.815
2007	26.210	25.074	6.493	31.567
2008	31.684	29.442	6.208	35.650
TOPLAM	304.693	259.476	58.820	318.296

Tablo 72 – Türkiye Taşkömürü Üretim ve Satışları (1999-2008) (ton)

YIL	SATILABİLİR ÜRETİM	SEKTÖREL SATIŞLAR			TOPLAM*
		DEMİRÇELİK	ENERJİ	MUHTELİF	
1999	1.989.572	210.389	1.473.388	297.449	1.981.226
2000	2.256.768	362.625	1.542.536	258.002	2.163.163
2001	2.356.865	410.399	1.479.905	402.645	2.292.949
2002	2.244.385	223.375	1.393.054	486.540	2.102.969
2003	2.011.178	392.692	1.272.763	375.448	2.040.903
2004	1.880.847	307.285	1.176.337	423.615	1.907.237
2005	1.665.846	448.251	1.421.680	205.210	2.075.141
2006	1.522.698	331.340	1.635.014	185.057	2.151.411
2007	1.675.283	398.743	1.786.179	192.954	2.377.876
2008	1.586.532	359.918	1.628.146	231.505	2.219.569

Rödevanslı sahalardan alınıp satılan arz edilen kömür miktarlarını da içermektedir.

DİPNOTLAR

- 1 **Özulu M.T.**, “Yeni Binyılın Eşiğinde Dünya ve Türkiye Madencilik Sektörlerinin Genel Görünümü veya Geçmişte Kalan Bir Yüzyılın Kısa Madencilik Biyografisi” Temsilci Eğitim Semineri Notları, sayfa 17-18, Marmaris, 2000
- 2 **Seyhan İ.**, “Sanayide Madenciliğin Önemi”, Yayınlanmamış Rapor, s. 8-11, 1999, Ankara
- 3 **Seyhan İ.**, “Sanayide Madenciliğin Önemi”, Yayınlanmamış Rapor, s. 6, 1999, Ankara
- 4 **Tamzok N.**, “Küresel Politikalar ve Türkiye Madencilik Sektörü” sayfa 3-4, (www.maden.org.tr)
- 5 **Seyhan İ.**, “Hammadde Güvenliği”, Yayınlanmamış Rapor, s. 7-8,1999, Ankara
- 6 **Tamzok N.**, “Küresel Politikalar ve Türkiye Madencilik Sektörü” sayfa 3-4, (www.maden.org.tr)
- 7 **Tamzok N.**, “Küresel Politikalar ve Türkiye Madencilik Sektörü” sayfa 3 (www.maden.org.tr)
- 8 Mining, Minerals and Sustainable Developments Working Paper Series 2002
- 9 **Aytekin A.**, “Küreselleşme Döneminde Madencilik Sektörü” TODAİE Uzmanlık Tezi, sayfa 27-30, Ankara 2001.
- 10 **Türköz İ.O.**, “Çevreyi Kim Kirletiyor?”, Standart, Çevre Özel Sayısı, Türk Standarttan Enstitüsü, s.30-46. 2001
- 11 **Öngör T.**, Yeraltı Kaynakları ve Sosyalist Kalkınma, Yayınlanmamış Çalışma, s. 8-11, 2004
- 12 **Avşaroğlu N.**, “Dünya Madenciliğinin Son On Yılında (1998-2008) Metal Fiyatlarındaki Değişmeler ve Nedenleri” Yayınlanmamış Rapor, s. 32, 2008, (www.maden.org.tr)
- 13 **Avşaroğlu N.**, “Dünya Madenciliğinin Son On Yılında (1998-2008) Metal Fiyatlarındaki Değişmeler ve Nedenleri” Yayınlanmamış Rapor, s. 18, 2008, (www.maden.org.tr)
- 14 **Avşaroğlu N.**, “Dünya Madenciliğinin Son On Yılında (1998-2008) Metal Fiyatlarındaki Değişmeler ve Nedenleri” Yayınlanmamış Rapor, s. 30-32, 2008, (www.maden.org.tr)
- 15 **Nishiyama T., Adachi T.**, “Resource depletion calculated by the ratio of the reserve plus cumulative consumption to the crustal abundance for gold” Natural Resources Research Volume 4, September, 1995
- 16 Tablo parasal değeri yüzde olarak vermekte, 1902-1907 yılları verileri kömürü içermemektedir. Kömür üretiminin de dahil edilebildiği yıllar 1908, 1909, 1910 ve 1911 yıllarıdır.
- 17 Mining Association of Canada, 2001, Facts and Figures 200, Ottawa
- 18 BP Statistical Review of World Energy, June 2005, S:2
- 19 Minerals Planning Policies and Supply Practices in Europe, November 2004
- 20 **Avşaroğlu N.**, Türkiye Madencilik Sektöründe Özelleştirme Uygulamaları, Yayınlanmamış Rapor, Ankara 2007 (www.maden.org.tr)
- 21 BP Statistical Review of World Energy, June 2005
- 22 BP Statistical Review of World Energy, June 2005
- 23 (WCI 2005b).
- 24 (IEA 2005a: s.46)
- 25 (IEA 2005b: s.169-171).
- 26 Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi • 2007-2008 Türkiye Enerji Raporu s. 35-36
- 27 **Anaç S., Tamzok N.**, “The Mining Industry Of Turkey” Turkish Coal Enterprises, p.3, 2003, Ankara-Turkey

- 28 Wellmer and Kursten, 1995
- 29 Mining And Non-Ferrous Metal Policies Of Member Countries, 1992
- 30 IEA 2005a: s.46
- 31 IEA 2005a: s.46
- 32 TUBİTAK Vizyon 2023
- 33 TUBİTAK Vizyon 2023
- 34 **Seyhan İ.**, “Madencilikte Tanıtım Sorunu” Yayınlanmamış Rapor, s. 4, Ankara

KAYNAKLAR*

- 1 **Anaç, S.**, “Enerji Politikalarında Kömürün Yeri” (<http://www.tki.gov.tr>), 2003
- 2 **Arioğlu, E.**, Türk Madencilik Sektörüne Toplu Bakış, Dünya Gazetesi, İstanbul, Mart 1989
- 3 **Arioğlu, E.**, “General Outlook For Worldwide Hard Coal Mining and The Evaluation of The Zonguldak Coal Enterprise”, Privatization in the UK and Turkey with Particular Reference to the Coal Sector, University of Marmara European Community Institute, İstanbul, May 1996
- 4 **Arioğlu, E; Yılmaz, A.O.**, Dünyada Taşkömürü Madencilğine Genel Bakış ve Zonguldak Taşkömürü Havzası'nın Değerlendirilmesi, 2002, 13. Kömür Kongresi, TMMOB Maden Mühendisleri Odası Zonguldak Şubesi, 29-31 Mayıs, Zonguldak
- 5 **Arioğlu E., Yılmaz A.O., Avşaroğlu N.**, “Madencilik Tarihimiz”, TMMOB Maden Mühendisleri Odası Arşivi, Yayınlanmamış Rapor, 2005
- 6 **Arioğlu E., Yılmaz A.O.**, “1985-2000 Döneminde Türkiye Ekonomisi'nin Kısa Bir Değerlendirilmesi” (www.maden.org.tr)
- 7 **Avcıoğlu D.**, “Türkiye'nin Düzeni”, Bilgi yayınevi, 6. Basım 1973
- 8 **Avşaroğlu N.**, “Dünya Madencilğinin Son On Yılında (1998-2008) Metal Fiyatlarındaki Değişmeler ve Nedenleri” Yayınlanmamış Rapor, 2008, (www.maden.org.tr)
- 9 **Avşaroğlu N.**, “Marshall Planı, Amerikan Dış Kredileri ve Türkiye Madencilik Sektörüne Etkileri” Yayınlanmamış Rapor, Ankara 2008 (www.maden.org.tr)
- 10 **Avşaroğlu N.**, “Cumhuriyet Dönemi Madencilğimiz” Yayınlanmamış Rapor, Ankara 2008 (www.maden.org.tr)
- 11 **Avşaroğlu N.**, “İşsizlik ve Maden Mühendisliği Alanındaki İşsizliğe Kısa Bir Bakış” Yayınlanmamış Rapor, Ankara 2006 (www.maden.org.tr)
- 12 **Avşaroğlu N.**, “20. Yüzyıl Türkiye Madencilik Sektörüne Genel Bakış” Yayınlanmamış Rapor, Ankara 2008 (www.maden.org.tr)
- 13 **Avşaroğlu N.**, Türkiye Madencilik Sektöründe Özelleştirme Uygulamaları, Yayınlanmamış Rapor, Ankara 2007 (www.maden.org.tr)
- 14 **Avşaroğlu N.**, “Türkiye Madencilik Sektöründe Yabancı Sermaye” Yayınlanmamış Rapor, Ankara 2009 (www.maden.org.tr)
- 15 **Avşaroğlu N.**, “Türkiye’de Maden Mühendisliği Eğitimi Tarihçesi” Yayınlanmamış Rapor, Ankara 2004 (www.maden.org.tr)
- 16 **Avşaroğlu N.**, “Türkiye’de Mühendislik Eğitimi ve Maden Mühendisliği Eğitimine Genel Bir Bakış” Yayınlanmamış Rapor, Ankara 2008 (www.maden.org.tr)
- 17 **Aydın, N., Kutluay, N.**, “Maden Arama Çalışmalarının Maden Yasası ve Fizibilite Etütleri ile Bağlantısı” MTA, Ankara, (Yayınlanmamış), 1995
- 18 **Aytekin A.**, “Küreselleşme Döneminde Madencilik Sektörü” TODAİE Uzmanlık Tezi, Ankara 2001.
- 19 **Cengiz, E.**, “Madencilik Sektöründe Teşvikler ve Devlet Yardımları” MTA, III. Ülkeler Eğitim Programı JICA Ders Notu, 1999
- 20 **Çilingir Y.**, “Madencilüğimizin Evrimine Toplu Bir Bakış ve Mr. ELY'nin Hazırladığı Maden Kanunu Tasarısının Bu Evrimdeki Yeri ve Önemi”, Makale, 1975
- 21 **Çilingir, Y.**, Türkiye Madencilik Bilimsel ve Teknik 4. Kongresi, 1975
- 22 **Dirlik, B.**, “Yatırım Teşviklerinin Önemi ve Ülkemizdeki Uygulamaları” 2001
- 23 **Eldem, V.**, Osmanlı İmparatorluğu'nun İktisadi Şartları Hakkında Bir Tetkik, Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Tarih Kurumu Yayınları, VII Dizi, Sa. 96, Ankara, 1994
- 24 **Ergüzeloğlu Kilim E.**, “Madencilik Sektöründe Taşeronlaştırma ve Özelleştirme

- Yöntemi: Rödevans” AÜ SBF
- 25 **Gözler, M.Z.**, “Yeniden Kalkınan Türkiye’de Madencilik” MTA Doğal Kaynaklar ve Ekonomi Bülteni, Sayı 1-2. 1996
 - 26 **Karayazıcı, F.İ.**, Mining in Türkiye Minerals Industry International Bulletin of the Institution of Mining and Metallurgy, Kasım 1997.
 - 27 **Kartalkanat, A.**, Osmanlılarda Madencilikle İlgili Yasal Düzenlemeler ve Madencilik Politikası, MTA Yayınları.
 - 28 **Kayserili, Y., Topaloğlu, M.**, “Türk Maden Hukuku ve Yeraltı Zenginlikleri Mevzuatı” 1990
 - 29 **Kırşan H.İ.**, “Madenlerimiz ve Bazı Gerçekler” (<http://www.habermaden.com/>) 2009
 - 30 **Kırşan, İ.H.**, “Madencilik Sektöründe Yeniden Yapılanma” Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı , İstanbul, 1999
 - 31 **Köse, H.M.**, “Madencilik Sektöründe ARGE’ye Bakış” MTA Doğal Kaynaklar ve Ekonomi Bülteni, Sayı 3-4. 1996
 - 32 **Köse, H.M.**, “Alternatif Madencilik Politikaları İçin Görüşler” Ankara, 1992
 - 33 **Ökçün A.G.**, “1920-1930 Yılları Arasında Kurulan Türk Anonim Şirketlerinde Yabancı Sermaye”, AÜ Siyasal Bilgiler Fak. Yay. Ankara 1971
 - 34 **Özuslu, M.T.**, Madencilik Sektöründe Bunalım ve Çözüm Yolları, TMMOB MMO Yayını, Yalova, 1991.
 - 35 **Seyhan, İ.**, “Madencilikte Tanıtım Sorunu” Bilgi Notu 2000
 - 36 **Tamzok N.**, “Kömür Rezervlerine Sahip Ülkelerde Elektrik Üretiminde Kullanılan Kaynakların Seçimi ve Türkiye’nin Konumu” (www.maden.org.tr)
 - 37 **Tamzok N.**, “Küresel Politikalar ve Türkiye Madencilik Sektörü” Türkiye 14. Kömür Kongresi Bildiriler Kitabı, 2004 Zonguldak
 - 38 **Tamzok N.**, “Küreselleşme, Serbestleşme ve Kömür Endüstrisi” (www.maden.org.tr)
 - 39 **Tamzok N.**, “Madencilik Politikası ve Maden Hukuku” (www.maden.org.tr)
 - 40 **Tamzok N.**, “Türkiye Enerji Politikaları İçerisinde Kömürün Önemi” (www.maden.org.tr)
 - 41 **Tezel Y.S.**, “Cumhuriyet Döneminin İktisat Tarihi (1923-1950)” Ankara, Yurt Yayınları
 - 42 **Topkaya M.; Bircan A.**, Türkiye Madenciliğinin Tarihçesi, MTA Yayınları
 - 43 **Ulutan, B.**, Etibank (1935-1985)
 - 44 **Yenel Ö., Uzkut İ.**, “Madenciliğimizin Yapısı ve Sorunları”, TMMOB Maden Mühendisleri Odası Yayını, 1973, Ankara
 - 45 **Yıldız N.**, “Madenciliğimize Bakış 2003” (www.maden.org.tr)
 - 46 **Yörükoğlu A.**, “Türkiye Maden Potansiyeli” MTA, Ankara 2007
 - 47 TMMOB Maden Mühendisleri Odası, 2000’e 5 Kala Dünya Madencilik Sektörünün Genel Görünümü, TMMOB Birlik Haberleri, Mart 1996
 - 48 TMMOB, KİT ve Özelleştirme Sempozyumu, Ankara, 23-24 Temmuz 1993, TMMOB Yayınları.
 - 49 TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Cumhuriyet Dönemi ve Madenciliğimiz, Ocak-Şubat 1999, Madencilik Bülteni, Sayı 56, TMMOB Maden Mühendisleri Odası Yayını.
 - 50 TMMOB Maden Mühendisleri Odası, “37. Dönem Çalışma Raporu, Madencilik Raporu” 2002, Ankara
 - 51 TMMOB Maden Mühendisleri Odası, “Cumhuriyet Dönemi Madenciliğimiz” Madencilik Bülteni, TMMOB Maden Mühendisleri Odası Yayını, Ankara, 1998
 - 52 TMMOB Maden Mühendisleri Odası, 20. Yüzyıl Türkiye Madencilik Sektörüne Genel Bakış Maden Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu, Şubat 2000
 - 53 TMMOB Jeoloji Mühendisleri, 9. Kalkınma Planı Madencilik Sektörüne İlişkin TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odasının Görüş ve Önerileri, Ankara 2008

- 54 TMMOB Jeoloji Mühendisleri, Madencilğin Sektörüne Bakıştaki Yanılsamalar, TMMOB Jeoloji Müh. Odası Raporu
- 55 Madencilik Sektörünün Güçlendirilmesi Komisyon Raporu, Türkiye İkinci Madencilik Şurası, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Ankara, 1993
- 56 Madencilik Sektörünün Sorunları, Çözüm Önerileri ve Yeniden Yapılanma, MTA Mayıs 2000 Bakanlar Kuruluna Sunulan Brifing Raporu
- 57 Türkiye Madencilik Sorunları, Çözüm Önerileri, İMMİB, 2008
- 58 Türkiye Madencilik Sektörünün Yapısı, Vergisel Sorunları ve Çözüm Önerileri MSBK Madencilik Sektörü Başkanlar Konseyi Birliği 2009
- 59 TC Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Türkiye 2. Madencilik Şurası, 11-13 Kasım 1993, Ankara
- 60 Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Bağlı ve İlgili Kuruluşlarının Amaç ve Faaliyetleri, Ankara, 2009
- 61 Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2008 Yılı Faaliyet Raporu, Ankara
- 62 Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Stratejik Planı (2010-2014)
- 63 Bor Sektör Raporu, Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü, 2008
- 64 Kömür Sektör Raporu (Linyit), TKİ, 2009
- 65 TKİ, 2002, İşletme Verileri, Ankara
- 66 Taşkömürü Sektör Raporu, Türkiye Taşkömürü Kurumu Genel Müdürlüğü, Mayıs-2009
- 67 Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, 2007-2008 Türkiye Enerji Raporu
- 68 TÜSİAD, 21. Yüzyıla Doğru Türkiye: Geleceğe Dönük Bir Atılım Stratejisi, Kasım 1992, Yayın No: TÜSİAD T/92.11.55
- 69 Bilim ve Ütopya Dergisi, Prof. Dr. Müh. Ergin Arıoğlu ile Bir Röportaj, 2001.
- 70 DTM İhracat Genel Müdürlüğü Sektör Toplantıları Raporu, Şubat- Mart, 2000
- 71 DPT Madencilik 8. BYKP
- 72 DPT Madencilik 9. BYKP
- 73 Uzun Vadeli Stratejiler ve VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı , DPT, 2000, Ankara
- 74 VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı , Madencilik ÖİK Raporu (Genel Konular) DPT,2000 Ankara
- 75 İstanbul Maden İhracatçıları Birliği, 1999 Yılı Çalışma Raporu
- 76 İstanbul Demir Dışı Metal İhracatçıları Birliği, 1999 Yılı Çalışma Raporu
- 77 İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği, 1999 Yılı Çalışma Raporu
- 78 Mining Association of Canada, 2001, Facts and Figures 2000, Ottawa
- 79 British Petroleum (BP) (2005a), Statistical Review of World Energy 2005, June, London.
- 80 Department Of Energy/Energy Information Administration (DOE/EIA) (2005), International Energy Outlook 2005, July, Washington
- 81 British Petroleum (BP) (2005b), Statistical Review of World Energy 2005, Workbook
- 82 SME, 1999, Innovation and SME Programme, Innovation Project, Innovation Policy (www.smenet.org)
- 83 United Nations International Framework Classification For Reserves / Resources, United Nations Economic And Social Council, United Nations, Geneva, 1997

(*) Bu çalışmanın hazırlanmasında Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği ve TMMOB Maden Mühendisleri Odası arşivlerinde bulunan yıllardır büyük özverilerle hazırlanmış kurul, komisyon ve meslektaşlarımızın çalışmaları, Devlet Planlama Teşkilatı, Türkiye İstatistik Kurumu, ETK Bakanlığı I. ve II. Madencilik Şuraları, TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası, KESK ESM, KESK Maden Sen ve Hazine Dış Ticaret Müsteşarlığı yayınlarından ağırlıklı olarak yararlanılmıştır.

INTERNET SİTELERİ

- 1 Türk Maden Sektörü ve İhracatı Değerlendirmesi (www.immib.org.tr)
- 2 Dış Ticaret Müsteşarlığı Web Sitesi, (www.foreigntrade.gov.tr)
- 3 İGEME Web Sitesi (www.igeme.org.tr)
- 4 DİE Web Sitesi, (www.die.gov.tr)
- 5 DİE, 1997 Türkiye’de 1990-1996 yılları arasında ARGE faaliyetleri ([www.die.gov.tr /TURKISH/SONIST/ARGE/140198/page2.html](http://www.die.gov.tr/TURKISH/SONIST/ARGE/140198/page2.html))
- 6 Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Web Sitesi, Maden kanunu Bölümü, (www.enerji.gov.tr)
- 7 Türkiye’de Uygulanan Yatırım Teşvik Politikaları ve Mevcut Teşvik Mevzuatının Değerlendirilmesi, Hazine Müsteşarlığı Web Sitesi (www.treasury.gov.tr.)
- 8 Teşvik Belgeleri,Hazine Müsteşarlığı Web Sitesi (www.treasury.gov.tr.)
- 9 <http://www.taskomuru.gov.tr>
- 10 <http://www.hazine.gov.tr>
- 11 <http://www.dpt.gov.tr>
- 12 <http://www.dtm.gov.tr>
- 13 <http://www.die.gov.tr>
- 14 <http://www.maden.org.tr>
- 15 <http://www.immib.org.tr>
- 16 <http://www.mta.gov.tr>

KISALTMALAR

AB		Avrupa Birliği
Ab	Aktiel Bolaget	Anonim Şirket
ABD		Amerika Birleşik Devletleri
AET		Avrupa Ekonomik Topluluğu
AG	Aktien Gesellschaft	Anonim Şirket
age		Adı geçen eser
AGİT		Avrupa Güvenlik ve İŞbirliği Teşkilatı
AID		Kcal/kilogram
AIEC	Association of Iron Ore Exporting Countries	Demir İhracatçıları Birliği
AKT		Avrupa Kömür ve elik Topluluğu
AO(Ő)		Anonim Ortaklık (Şirket)
APEC	Asian and Pacific Economic Co-operation	Asya ve Pasifik Ekonomik işbirliği
Ar-Ge		Araştırma-Geliştirme
ASEAN	Agreement of South East Asian Nations	Güney Doğu Asya Ulusları Anlaşması
ASSIMER	Association of Mercury Producer	Cıva Birliği
AŞ		Anonim Şirket
ATPC	Association of Tin and Phosphate Corporations	Fosfat İhracatılar ve Kalay reticileri Birliği
BC	British Coal	Britanya Kmr Kurumu
BHP	Broken Hill Proprietary	Avustralya Maden Şti.
BIT	Bureau Internationale du Travail	Uluslararası alıŐma Brosu (rgt)
BP	British Petroleum	İngiliz Petrol Şirketi
BYKP		Beş Yıllık Kalkınma Planı
C		Selsiyus Derecesi
CD	Compact Disk	Bilgisayar Disketi
CIF	Cost Insurance & Freight	Sigortalı Mal Bedeli
CIPEC	The Intergovernmental Council of Countries Exporters of Copper	Bakır İhracatçılar Birliği
CIS	Commonwealth of Independent States	Bağımsız Devletler Topluluğu
COMEX	Commodity Mercantile Exchange	New York Metal Borsası
Corp.	Corporation	Anonim Şirket
Co.	Company	Şirket
ÇATES		Çatalağzı Termik Elektrik Santrali
ÇED		evresel Etkileri Değerlendirme Raporu
ÇİNKUR		Kayseri inko-Kurşun Metal AŞ
ÇİTOSAN		Türkiye imento ve Toprak San. TAŞ
ÇUŐ		ok Uluslu Şirket
DB		Dünya Bankası

DDY		Devlet Demir Yolları
DİE		Devlet İstatistik Enstitüsü
DOE	Department of the Energy	(ABD) Enerji Bakanlığı
DPT		Devlet Planlama Teşkilatı
DSİ		Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
DTM		Dış Ticaret Müsteşarlığı
DYY		Doğrudan Yabancı Yatırım
EIA	Energy Information Administration	(ABD) Enerji Bilişim İdaresi
EİEİ		Elektrik İşleri Etüt İdaresi
EKİ		Ereğli Kömürleri İşletmesi
ELİ		Ege Linyitleri İşletmeleri
ERDEMİR		Ereğli Demir-Çelik İşletmeleri
ESM		Enerji, Sanayi ve Maden Kamu Emekçileri Sendikası
ETKB		Enerji ve Tabii Kaynaklar Bak.
EXIMBANK		İhracat-İthalat Bankası
FDI	Foreign Direct Investment	Doğrudan Yabancı Yatırım
FED	Federal Reserve Bank	Amerikan Merkez Bankası
FOB	Free on Board	Gemi Güvertesi Teslim
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade	Genel Gümrük ve Ticaret Anlaşması
GB		Gümrük Birliği
GELİ		Güney Ege Linyit İşletmeleri
GLİ		Garp Linyitleri İşletmeleri
GMİS		Genel Maden İşçileri Sendikası
GSMH		Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH		Gayri Safi Yurt İçi Hasılası
HES		Hidroelektrik Enerji Santrali
HM		Hazine Müsteşarlığı
İBA	The International Bauxite Association	Uluslararası Boksit Birliği
IBRD	International Bank for Reconstruction and Development	Uluslararası Yeniden Yapılanma ve Kalkınma Bankası
IDA	International Development Association	Uluslararası Kalkınma Ajansı
IEA	International Energy Agency	Uluslararası Enerji Ajansı
IFC	International Finance Corporation	Uluslararası Finans Şirketi
ILO	International Labour Organisation	Uluslararası Çalışma Örgütü
IMF	International Monetary Fund	Uluslararası Para Fonu
İMKB		İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
İMMİB		İstanbul Maden ve Metal İhracatçı Birlikleri
Inc.	Incorporated	Anonim Şirket
İSDEMİR		İskenderun Demir-Çelik İşletmeleri
ISO	International Organization for Standardization	Uluslararası Standartlar Kurumu
ITO	International Trade Organisation	Uluslararası Ticaret Örgütü
KARDEMİR		Karabük Demir ve Çelik İşletmeleri
KBİ		Karadeniz Bakır İşletmeleri
kcal		kilo kalori

KESK		Kamu Emekçileri Sendikası Konfederasyonu
kg		kilogram
KİAŞ		Kömür İşletmeleri Anonim Şirketi
KİT		Kamu İktisadi Teşekkülleri
km		kilometre
KOBİ		Küçük ve Orta Bütçeli İşletmeler
KÜMAŞ		Kütahya Manyezit İşletmeleri AŞ.
LME	London Metal Exchange	Londra Metal Borsası
LPG		Likit Petrol Gazı
LSE	London Stock Exchange	Londra Menkul Kıymetler Borsası
MADENSEN		Maden İşkolu Kamu Çalışanları Sendikası
MAI	Multilateral Agreement on Investment	Çok yanlı Yatırım Anlaşması
MİGEM		Maden İşleri Genel Müdürlüğü
MIGA	Multilateral Investment Guarantee Agency	Çok Yanlı Yatırım Güvence Ajansı
MS		Milattan Sonra
MTA		Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
MÖ		Milattan Önce
MWe		Jeotermal kalori birimi
NYME	New York Metal Exchange	New York Metal Borsası
NYSE	New York Stock Exchange	New York Menkul Kıymetler Borsası
OAL		Orta Anadolu Linyitleri
OECD	Organisation for Economics Co- operation and Development	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OPEC	Organization of the Petroleum Exporting Countries	Petrol İhraç Eden Ülkeler Birliği
OYAK		Ordu Yardımlaşma Kurumu
ÖİB		Özelleştirme İdaresi Başkanlığı
ÖİK		Özel İhtisas Komisyonu
ÖYK		Özelleştirme Yüksek Kurulu
PE		Petrol Eşdeğeri
PwC	Pricewaterhouse Coopers	Bir Madencilik Kuruluşu
RMG	Raw Material Group	
SGK		Sosyal Güvenlik Kurumu
SİVYAT		Sivas Yatırım ve Ticaret AŞ
SLİ		Seyitömer Linyitleri İşletmeleri
SSCB		Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
SSK		Sosyal Sigortalar Kurumu
SSY		Sabit Sermaye Yatırımları
STABEX	Stabilization of Export Earnings	
t		ton
TBMM		Türkiye Büyük Millet Meclisi
TDCİ		Türkiye Demir Çelik İşletmeleri

TEAŞ		Türkiye Elektrik Üretim Dağıtım
TEP		Ton Eşdeğer Petrol
TKİ		Türkiye Kömür İşletmeleri
TKKOK		Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı Kurulu
TL		Türk Lirası
TMD		Türkiye Madenciler Derneği
TMMOB		Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
TODAİE		Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü
TPAO		Türk Petrolleri AO
TSE		Türk Standardları Enstitüsü
TTK		Türkiye Taşkömürü Kurumu
TÜBİTAK		Türkiye Bilimsel ve Teknik Araş. Kurumu
TÜİK		Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRK-İŞ		Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
TÜSİAD		Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development	Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı
UNDP	United Nations Development Programme	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
UNEP/FAO	United Nations Environment Programme/ Food and Agriculture Organization	Birleşmiş Milletler Çevre Programı Gıda ve Tarım Organizasyonu
USD	United States Dolar	ABD Doları
vb.		Ve benzeri
WBMS	World Bureau of Metal Statistics	
WCI	World Coal Institute	Dünya Kömür Enstitüsü
WEC	World Energy Council (Conference)	Dünya Enerji Konseyi (Konferansı)
WHO	World Health Organization	Dünya Sağlık Örgütü
WTO	World Trade Organization	Dünya Ticaret Örgütü
www	World wide web	İnternet Sitesi
YÖK		Yüksek Öğrenim Kurumu
YPK		Yüksek Planlama Kurulu
YTL		Yeni Türk Lirası
ZMİS		Zonguldak Maden İşçileri Sendikası

* Çalışmada adı geçen dolar ve (\$) ibareleri ile yer alan tüm para birimleri ABD doları olarak değerlendirilmelidir.

