DOSYA/DERLEME

KÜRESELLEŞEN MADENCİLİK POLİTİKALARI VE BAĞIMSIZLIK

*Tahir ÖNGÜR**

70'li yılların sonu ile 80'li yılların başı arasında MTA Manisa, Turgutlu yakınında Gediz Irmağı'nın 5 km kuzeyinde Çaldağ'da ülkemizin ilk Nikel-Kobalt yatağını bulur. 80 sondaj yapar. Rezervi belirler. Teknoloji çalışmaları yapar. Sonra, eski bir hocamızın ortaklığındaki bir şirket burasının ruhsatını (nasılsa?) alır. Bir süre açık ocaktan demir çıkarıp çimento fabrikalarına satar. Burası ultramafik kayaların üzerinde Miyosen'de oluşmuş lateritik bir yatak. Daha sonra Neojen kireçtaşlarıyla örtülmüş. Kuru, "kaya laterit" niteliğinde. Benzerleri Balkanlar'da da var. Atina Teknik Üniversitesi'nde yapılmış bir teknoloji araştırmasıyla bu tür cevherlerin atmosferik basınç altında asit liçi ile işlenip ayrılabileceği belirlenmiş. Daha önce bu sektörde değişik görevler yüklenmiş birkaç zeki ve uyanık kişi İngiltere'de bir şirket kurmuş: European Nickel plc. Avrupa Nikel'in hedefi Balkanlar ve Yakın Doğu'daki ofiyolit kuşağında karşılaşılan benzer kuru laterit nikelleri. Bunlar, homojen oldukları, kırılabilir ve açık havada asit liçi ile işlenebilir oldukları için, tersi durumda yüksek basınç ve sıcaklık altında üretim yapan tesislere kıyasla çok daha ucuza metal elde edilmesine elverişli. Avrupa Nikel, önce Arnavutluk'ta bir şirket kurmuş. Ama orada henüz ekonomik olacak bir yatak geliştirememiş. Sonra ülkemizde, "Bosphorous Nickel Company"yi kurmuş. Payların %2,5'u ülkemiz yurttaşlarının, aracı ve iş takipçilerinin. Kalanı, Avrupa Nikel'in. Manisa Turgutlu Çaldağ sahasında 400.000 ton kadar Nikel içerir cevher var. Cevher yalın bir kazıyla çıkarılacak. 1 cm'e kırılacak. Açık havada sülfürik asitle yıkanacak. pH'ı ayarlanıp %40 metal içeren Ni-Co karışık hidroksitleri çökeltilecek. Bu konsantre İskandinav ülkelerindeki rafinerilerden birine götürülüp metal elde edilecek (!) Avrupa Nikel 88 milyon USD (kendi olanaklarıyla değil, banka kredileriyle) ilk yatırım yapıp, metalinin bugünkü pazarlama değerinin 6,5 milyar USD olduğunu Londra Alternatif Yatırım Borsası'na bildirdiği, cevheri alıp götürecek.

2004 yılında yazılmış olan yukarıdaki satırların öyküsü bugüne değin şirket çıkarları doğrultusunda ilerleyerek süregeldi. Pilot tesis kuruldu. Teknoloji biraz daha ekonomik hale geldi. Bütün izinler alındı. Şimdi, bir Çin firmasıyla sermaye sorunu da çözülürse birkaç yüzbin ağacın kesilmesiyle işe başlanacak. Sonra, bir sülfürik asit fabrikası kurulacak. Sonra, ocak kazılmaya başlanacak ve asit ve asitli su barajları, sonra asit sızdırılarak cevher zenginleştirilecek yığınlar yükselecek.

MTA'nın bulduğu yer altı kaynağımız, komşu ülke bilim insanlarının geliştirdiği bir teknoloji ile çokuluslu küçük bir yabancı şirket tarafından çıkarılıp götürülecek.

* *Jeoloji Yüksek Mühendisi*

Bize ne kalacak? Birkaç milyon metreküplük bir çukur; havaya salınan asit sisi ve kükürtlü gazlar; asitle işlemden geçirilmiş kaya kırıntılarından oluşan yüz milyon metreküplük yığınlar; sızdırdığında çevreye asit salacak havuzlar; bu deprem yöresinde yıkılması halinde çevreye ve Gediz'e ölüm akıtacak barajlar; vb. Bir de, sözü geçen eski profesöre, devrettiği ruhsat karşılığında 225 bin USD'ı ödenmiş ve kalanı da bu yıl ödenecek olan 4,5 milyon USD. Elbette, bu para da bu ülke için(de) harcanırsa.

Pekiyi, eski ya da yeni Maden Yasamız ülkemizin yer altı kaynaklarının bu yolla talanına karşı bir araç veriyor mu, yöneticilerin ya da teknokrat ve bürokratların eline. Hayır. Yapılan her şey yasal, normal ve yolunda. Avrupa Nikel, Türkiye'de yapacağı bu çalışması ile ilgili olarak %40 yatırım indiriminden yararlanacağını, getirdiği mallar için gümrük ve ödemelerinde KDV alınmayacağını duyuruyor borsa müşterilerine. Yetmiyor, yeni yasamız onlar kırılıp öğütülmüş cevheri asitle yıkayıp yurtdışına götürmek üzere konsantre elde edecekleri için, Devlet Hakkı'nın %50'sini de almama yoluna gitmiş. Dahası, Yabancı Sermaye Yasası ve yeni Maden Yasası'nın Bakanlar Kurulu'na bıraktığı teşvikler de onlardan yana! Yani, "Avrupa Nikel" "maden" bulmuş. Göz açıp kapayıncaya kadar, 12 -15 yıl içinde başlayıp bitecek olan bu talana yasalarımız, küreselleşme uğruna yapılan düzenlemeler çanak tutuyor. Avrupa Nikel, fizibilite çalışmaları için sondaj hizmetlerini bir Güney Afrika'lı şirkete, öteki mühendislik hizmetlerini de İngiltere, ABD ve Avustralya'da kurulu şirketlere vermişti. Ülkemizden de genç jeoloji, maden ve de metalurji mühendisleri almak için ilanlar yayınlıyor, özgeçmişleri topluyor.

Maden Yataklarımız Bizi Kurtarır mı?

Dış borç yükü altında elimiz kolumuz bağlanmış; kaynak bulacağız diye her şeyimizi satışa çıkarmış; ve bağımsızlığımızdan sürekli ödünler verir duruma gelmişiz. Kurtulmak için çare bulmamız gerekli; ve birileri durmadan çare(ler) buluyor! Sonuncusunu, "Türk Dünyası İnsan Hakları Vakfı" bizim için bulmuştu. Neptünyum'un doğada duraylı olarak bulunmayan bir element olduğunu bilmiyor, Vakıf kimliği ile öncekilerin aynı elden çıkmış elektronik iletiler yayan. Kendi dilini, Türkçe'yi de doğru dürüst bilmiyor. Yazdıklarını düzeltmekten aciz. Ama yine de birinci tekil kişi ağzından konuşuyor. Buyruk veriyor. Onun istediği gibi düşünmeyenleri, buyruklarına uymayacak olanları yurtseverlikten atıyor. Kaçacak yer bırakmıyor. İnanmak zorundasınız, bu olmayan doğal kaynağınız ile binbirgece masalları sizi bekliyor.

Söyleminin kilit cümlesi şu : *"Kim işletecek bu madenleri"* !

Bu mesaj ilk değildi. Bundan önce Toryum'du kurtarıcımız. Ondan önce Bor idi, şimdi de öyle ve hep öyle olacak gibi. Birileri bizi "madenler işletilmeli, o zaman kurtuluruz; bu konuda aykırı söz söyleyenler onun bunun adamıdır"a inandırmak istiyor. Kolayca inanıyoruz da. Böyle bir mesaj alan bir heyecanlanıyor, bir heyecanlanıyor; mesajı hemen bütün dostlarına "forward" ediyor, kurtuluşu muştuluyor. Bilgisayarlarının tuşunu bu uğurda tıklatan binlerce el bu ülkenin seçkin, yurtsever ve eğitimli insanlarının elleri. Tamam, definecilik eğilimleri baskın bir toplumuz. Ama, akıllı yönetilemememiz, ekonomik ve toplumsal bunalımlardan bir türlü kurtulamamamızın da bunda payı yok mu? Ülkemizi akıl ve bilim doğrultusunda yönetebilecek kadrolara erk vermiyor, ekonomik ve toplumsal bunalıma düşüyoruz. Zayıfladıkça daha dışa bağımlı oluyoruz. Yine de, akıl ve bilimin yol göstericiliğini bir yana bırakıp, kestirme yollardan kurtulmaya bel bağlıyoruz.

Madencilik Definecilik Değil; Küresel Kapitalizmin Bir Sektörüdür

Ülkemizde madenciliğe de, bir ekonomik ve toplumsal etkinlik alanı olarak genellikle gerçekçi olmayan ve çarpıtılmış bir bakış açısı egemen. Bu konuda en göze batan eğilim büyük maden yataklarına sahip olduğumuz ve bunları işletirsek ülke olarak kurtulacağımız, topluca esenliğe kavuşacağımız düşüncesinin yaygınlığı. Dünyada en zengin yataklarına sahip olduğumuz herkesçe bilinen bor kaynaklarının işletilmesinin engellendiği, bu alandaki engeller aşılırsa borçlarımızı kolayca temizleyebileceğimize öyle derin bir inanç var ki, bunun etkisi ile dünyadaki tüm bor cevheri pazarının 1 milyar dolar/yıl'ın biraz üzerinde olduğunu ve tüm cevher pazarını ele geçirsek bile kurtulamayacağımızı göremiyoruz. Birileri çıkıp altın zengini olduğumuzu söyleyince tanıtlanmış altın cevheri rezervimizin

birkaç yüz ton olduğunu göz ardı edip, 6500 tonluk altın rezervi "yalan"ını benimseyiveriyoruz. Yeni kurtarıcımız ise Toryum. Dünyanın en zengin yataklarına sahip imişiz. Ama birkaç gün sonra "kötü adamlar" çıkıp, bunun teknolojisinin gelişmediğini, ticari pazarının oluşmadığını söyleyip moralimizi bozuyor. Olsun, Neptünyumla da kurtulabiliriz. Onun da en büyük yatakları bizde. Bu kere de Bulgaristan küçücük rezervleri ile bizden sonra ikinci. Üstelik, bu kez yataklarımızın değeri 2 değil, tam 9 trilyon dolar. Hadi bakalım buna da bir kulp bulun.

Yine kötü adamlar çıkıp bunun doğada duraylı olarak bulunmadığını, bir rezervimizin de olmadığını açıklamış olabilirler. Biraz sabredin lütfen, yeni bir kaynak daha hazırlıyoruz. Boşuna kafa yormayın, bizim kim olduğumuz önemli değil. Yeter ki bu madenlerimizi işletelim.

Yeraltı Kaynaklarımızı Çıkarıp Satsak da Gelir Elde Etsek Yanlış mı Olur?

Evet, yanlış olur. Doğal kaynaklarını çıkarıp işlemeden satmanın hiçbir ülkeye yararı olmamış iken; bize de yararı olmaz. Sayısız bilimsel araştırma ile ortaya konduğu gibi doğal kaynaklarını çıkarıp ham olarak dışarı satan ülkelerin neden hiç iflah olamadıklarını, neden kalkınma hızları eksi değerlerde, neden kurumsal sermayeleri gelişmemiş, neden demokratik kurumlarını olgunlaştıramamış, neden çoğu iç savaştan zarar görür durumda olduklarını sorgulamak gerekli. Bunu yapmadıkça, madencilik sektörünün gücü ve sorunlarını gerçekçi biçimde tartışma olanağı da bulunamaz.

İnsanlık neleri araştırıp, neler üzerinde çalışıyor?

Gözlerden kaçırılan bir olgu, küreselleşme sürecini ilerleten kapitalizmin az gelişmiş ülkelerin doğal kaynaklarını talan etmede ve doğal sermayesini yok etmede nasıl bir hırsla yol aldığı.

Dünya Bankası ve ilişkili kurumların yönlendirmesiyle önceki 15 yılda 100'ün üzerinde ülkede Maden Yasası değiştirildi. Artık, madencilik arama ve geliştirme çalışmaları az gelişmiş ülkelere yöneltildi. Dünyada 50 kadar ülke doğal kaynaklarını işlemeden dış satımıyla elde ettiği gelire bağımlı duruma düşürüldü.

IMF (Uluslararası Para Fonu) bu sektörün liberalleştirilmesi, kamu kurumlarının özelleştirilmesini dayattı. DB (Dünya Bankası) dayattığı yasal ve idari değişikliklerle bunun alt yapısını hazırladığı gibi, alt kuruluşu olan IFC (Uluslararası Finans Şirketi) ile bu girişimlere ortak olarak finans sağladı. IFC katılımları herhangi bir devlet desteğine sahip değil; özel şirketlere veriliyor; sözde teknik olarak güçlü ve yerel ekonomiyi destekleyecek projelere yöneltiliyor; karlılık aranıyor **(Durbin, 2000)**. Daha önemlisi finans kurumlarına MIGA (Çok Yanlı Yatırım Güvence Ajansı) ile güvence vermiş durumda. Bu yolla, siyasal risklere karşı özel girişim yatırımlarına güvenceler sağlanıyor. 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 değişiklik hazırlıklarının yapılmasını, devlet şirketlerinin özelleştirilmesini sağladı.

Bunlar olurken bu ülkelerin sorunlarının çözümlenememesi, çevre kirliliğinin artması, yerel halkla çokuluslu şirketlerin arasında ortaya çıkan sorunların büyümesi tartışmaları arttırdı.

Birkaç yıl önce, Dünya Bankası ve IMF'nin Küresel Madencilik-Madencilik ve Kalkınma kampanyası çerçevesinde bir değerlendirme yayınlandı: Gelişen Ülkelere Madencilik, Hazine mi, Azap mı? **(WB-IMF, 2002).** Bir ay geçmeden ortalık birbirine girdi. Bu yayına göre 100'den çok ülkede madencilik yapılıyor ve bunların madenci ülke denebilecek 56'sında 3,9 milyar insan yaşıyor. Bunlardan 3,5 milyarı gelişmekte olan ya da dönüşüm durumundaki 51 ülkede. DB uzmanlarına göre, yer altı kaynakları ulusal zenginlikleri oluşturuyor; geride bir iz bırakıyor; dış yatırımda öncelik taşıyor; hükümetler için önemli bir gelir kaynağı oluşturuyor. DB uzmanları bu ülkelere ilişkin verileri kullanıp daha 90'lı yıllarda bu ülkelerin kalkınma hızlarını ortaya koymaya çalışmışlardı. Buna göre, madenciliğin başat olduğu, dışsatımlarında madenciliğin payı %50'den çok olan ülkelerin ortalama kalkınma hızı %-2,3; madenciliğin yeri kritik olan, %15-50 arasındaki ülkelerde %- 1,1; madenciliğin payı kayda değer olan, %6-15 olan ülkelerde %- 0,7; madenciliği iç pazara yönelik bir sektör olan ülkelerde %6,8 olduğu ortaya çıkıyor.

Kalkınmakta olan tüm madenci ülkelerde bu oran ortalama % 1,6; tüm kalkınmakta olan ülkelerde ise %1,7 bulunmuş. Eh pek de kötü değil gibi görünüyor. Ancak, Çin bu hesaptan çıkarıldığında kalkınmakta olan tüm madenci ülkelerin ortalama kalkınma hızı % 1,6'dan % -0,4'e düşüyor. Bu uzmanlara göre farklı bölgelerdeki madenci ülkelerin büyük bölümü, aynı bölgelerdeki başka ülkelerden daha hızlı büyüyor. DB uzmanları sonuçta, kurumlarını ve kurallarını güçlendiren, yolsuzluğu yenen ve böylece dış yatırımcıya çekici gelen ülkelerin başarılı oldukları sonucuna varıyorlardı, 2002 Mart'ında yayınlanan bu raporlarında.

Bu çalışma yayınlanır yayınlanmaz, sıcak bir tartışma başladı. Önce Los Angeles Kaliforniya Üniversitesi'nden Prof Michael L. Ross kısa bir değerlendirme yazısı ile DB raporundaki çarpıtmalara dikkati çekti. Ross, önce madencilik ürünleri dışsatımları içinde %6'dan az olmasına karşı Çin, Hindistan ve Mısır'ın madenci ülkeler arasına katılmasına karşı neden Haiti, Kongo-Brazavil ve Burma'nın bu gruba alınmayışına dikkati çekti. Belli ki, yüksek kalkınma hızı sağlayan bu ülkelerin verimi ile öteki ülkelerin sorunlarını örtmek umulmuş. Ross, aynı verileri bu üç ülkeyi dışta tutarak irdelediğinde bütün bu ülkelerin ulusal gelirlerinin 10 yılda %11 düşmüş olduğuna dikkat çekiyordu. Madencilik ürünlerinin dış satımına bağımlılık arttıkça da ulusal gelir daha hızlı düşüyordu. Ross, DB raporunda bu alanda yapılmış pek çok eleştirici yayına değinilmezken, bu politikalardan yana birkaç yayının abartıldığını da vurguluyordu. Ross, DB Raporu'nda yapılan öteki değerlendirmelerde de benzer çarpıtmalar yapıldığını ortaya koydu.

Benzer eleştirileri Friends of the Earth örgütü de bir rapor ile paylaştı **(FOE, 2002).**

Bu tartışmalar sırasında konunun uzun zamandır araştırılmakta olduğu ve çok zengin bir araştırma yazınının bulunduğu anlaşıldı. Örneğin, Prof Ross'un Ekim 2001 tarihli yayınında **(Ross, 2001)** madencilik ve yoksulluk arasındaki ilişkiyi çarpıcı bulgularla ortaya koymuştu :

- Madenciliğe bağımlı ülkelerin toplu yaşam standartları çok kötü.

- Madenciliğe yüksek bağımlılık yüksek yoksullukla doğrusal ilişkili.

- Madenciliğe bağımlı ülkelerde çocuk ölüm oranları çok yüksek.

- Bu bağımlılık, gelir eşitsizliği ile yakın ilişkili.

- Madenciliğe bağımlı ülkeler ekonomik şoklara karşı çok duyarlı.

- Bu ülkelerde yolsuzluk, otoriter hükümetler, hükümetlerin zayıflığı, askeri harcamaların yüksekliği ve iç savaşlar benzerlerine göre daha sık görülüyor.

UNDP'nin (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı) ülkelerin gelir, sağlık ve eğitim düzeylerine göre sıralandığı İnsani Gelişme İndis (HDI) değerleri madenciliğe bağımlılık ile kıyaslandığında, madenciliğe bağımlılık arttıkça indis değerinin de gerilediği ortaya çıkıyordu. Üstelik 1990-98 arasında HDI değerleri madenciliğe bağımlılık arttıkça gerilemiş.

Bunun gibi maden dışsatımına bağımlılık arttıkça bebek ölüm oranının da artmakta oluşu dikkati çekiyor. Dışsatım içindeki maden oranı %5 arttığında, 5 yaşından küçük bebek ve çocuk ölümleri binde 12,7 artıyor. Aynı şey yaşam beklentisi için de geçerli. Yine dışsatımda madenciliğin oranı %5 arttığında yaşam beklentisinin 2,1 yıl düştüğü görülüyor. Bir başka istatistik verisi de maden ya da petrole bağımlı ülkelerin 5 yıllık dönemler için iç savaş yaşaması riski %23 iken, bağımlı olmayan ülkelerde bu oranın %0,5 oluşu. 1997'de tipik bir ülkenin askeri harcamaları bütçesinin ortalama %12,5'i. Dışsatımında maden ürünlerin oranının her %5 artışında askeri harcamalarının oranının da %1,7 arttığı belirlenmiş.

Ross'un 2000'deki bir yayını da doğal kaynaklara bağımlılık ile otoriter yönetimlerin ilişkisini inceliyordu **(Ross, 2000).** Ross "rantiye devletler" olarak adlandırılan ve gelirlerinin büyük bölümü dış rantlardan gelen bu ülkelerin daha az demokratik oluşunun nedenlerini irdeliyor. Bunun nedenlerinin "modernleşme etkeni", "rantiye etkeni" ve "baskı etkeni" adlı üç değişik etkenden gelebileceğini öneren araştırmacıların tezlerini tartışan Ross, modernleşme etkeninin doğal kaynaklara dayalı kalkınmada toplumsal ve kültürel değişimler olmadan gelirlerin artmasının demokrasinin gelişmesini besleyemediğini savladığını söylüyor.

Rantiye etkeni ise, hükümetlerin bu yolla elde ettikleri aşırı gelir ile sosyal gerilimleri azaltmasının daha fazla katılıma gereksinimi azaltması olarak açıklanıyor. Vergilerin azalması, harcamaların bolluğu ve toplumsal sınıfların olgunlaşmasının zayıflaması bunun beklenen sonucu olmaktadır. Baskı etkeni de, daha fazla rant geliri elde eden hükümetlerin baskı düzenine daha fazla yatırım yapabilmesi olarak açıklanmaktadır.

DB çevrelerinin, azgelişmiş ülkeleri doğal kaynaklarını çıkarıp satmaya yönlendiren propagandasının argümanlarının biri de ABD, Kanada ve Avustralya gibi gelişmiş ülkelerin gelişmişliklerinin altında doğal kaynak zengini olmaları ve bunları işletmiş oldukları savı. Bu sava dayanılarak az gelişmiş ülkelere düşük gelir kapanından çıkabilmeleri için doğal kaynakların büyük itkisinden (big push) yararlanmaları öneriliyor. Bu savı da, Montana Üniversitesi'nden Prof Thomas Michael Power irdeledi **(Power, 2002).** Power'in bulgularına göre madencilik bu ülkelerin 19. yüzyılın sonu ve 20. yüzyılın başlarındaki ilk endüstrileşme döneminde madencilik toplam ekonomik üretimin küçük bir bölümünü temsil etmekte ve dışsatımlarında bir ağırlığa sahip bulunmamakta idi. ABD'nin dışsatımının ulusal geliri içindeki payı 1880-1929 arasında %6,5 ve 1929-1970 arasında yalnızca %4'lük yer almakta idi. ABD'nin büyük bir iç pazarı bulunmaktaydı. Maden ürünlerinin dışsatım gelirinin ulusal gelir içindeki payı 1860'taki %1'lik düzeyinden 1900 ve 1920'deki %3,5'e yükseldikten sonra bugüne değin yeniden %1'e düşmüştür. Toplam istihdamın içinde madenciliğin istihdam kapasitesinin oranı da benzer bir yol izlemiş.

Kanada'nın ulusal geliri içindeki madenciliğin payı da 1880'de %1, 1900'da %3, 1900-1932 arasında %2.5-3.5 arasında, 1930 sonunda %7, 1940-1975 arasında da %4 oranında idi. Kanada'nın dışsatımında madenciliğin oranı %5 ya da maden dışsatımının ulusal gelir içindeki payı %1 idi. Madenciliğin dışsatımdaki payı yalnızca savaş sonrası endüstriyel büyüme döneminde, 1950-1970 arasında %17'ye kadar çıkmıştı. İstihdamda madenciliğin payı da %1,6'yı geçemedi. Açıkçası madencilik ABD'de olduğu gibi Kanada'nın endüstrileşmesinde de belirleyici, başat bir rol oynamamıştı. 20. yüzyılın sonunda bile metal madenlerinin dışsatımdaki payı %1.4'ü geçememekte idi. Avustralya'nın gelişmesinde de bunlara benzer bir süreç yaşanmış.

Power aynı yayınında ABD'de madencilik yapılan eyaletler ile ötekileri kıyaslıyor. ABD'de 1970-2000 arasında işçi ücretlerinin %20'den fazlasını madencilikten sağlayan ilçeler, ülkedeki toplam 3100 ilçeden 100'ünü oluşturuyor. Bu ilçelerdeki işçi ücretlerinin ötekilerden %60 daha yavaş arttığı; kişi başına gelirin de bu ilçelerde ötekilere göre %30 daha yavaş arttığı; ve bu bölgelerde nüfusun azaldığı belirlenmiş. ABD'nin madencilik yapılan yöreleri bundan yarar sağlayamamış görünüyor. Bu yörelerde işsizlik oranı daha yüksek. Niceliksel 301 ekonomik ölçek incelendiğinde madencilik yapılan ilçelerin başka ilçelere göre üstünlük sağladığı bir parametreye karşı iki parametrede geri kaldıkları saptanmış.

Bu üç ülkenin gelişmesinde doğal kaynaklarının işletilmesi ve dışsatımının değil, kurumsal sermaye düzeyinin yüksek, doğal kaynak çeşitliliğinin fazla, bilgi teknoloji ve iş örgütlenmesinin gelişmiş, koruma altında iç pazar, büyük ulusal iç pazar, emeğin kıt toprak ve doğal kaynakların bol oluşunun etkili olduğu sonucuna varan Power, bu etkenlerin bugünkü geri kalmış ülkelerde bulunmadığına dikkat çekiyor.

Doğal kaynaklar ve kalkınma ekonomisi üzerine çok sayıda bilim insanının çalıştığı ve değerlendirmeler yaptığı İngiltere Lancaster Üniversitesi bu alanda kayda değer ürünler vermiş durumda. Bu ekolün başını Richard M. Auty çekiyor. Auty'nin son çalışmalarından biri, editörlüğünü yaptığı ve birkaç bölümünü yazdığı "Kaynak Zenginliği, Büyüme Göçmesi ve Siyasa" adlı yayın da bu konuda çok zengin veriler kapsıyor **(Auty, 2002).**

Auty'nin değerlendirmesine göre ikinci dünya savaşından sonraki gelişmeleri incelendiğinde kaynak zengini ülkelerin 70'lerin petrol krizlerinden sonra büyüme göçmesi (growth collapse) yaşadıkları; oysa kaynak yoksulu ve üretime yönelmiş ülkelerin gelişmesinin ivme kazandığı görülüyor. Bu arada kaynak zengini ülkelerin küçüklerinin büyüme göçmesine karşı, büyüklere göre daha duyarlı olduğu anlaşılmaktadır.

Auty başka bir çalışmasında 1960-1990 arasında **(Auty, 1998):**

Kaynak yoksulu 7 büyük ülkenin yılda % 3,5

Kaynak yoksulu 13 küçük ülkenin yılda %2,5

Kaynak zengini 10 büyük ülkenin yılda %1,6

Kaynak zengini 31 tarımcı ülkenin yılda %1,1

Kaynak zengini 8 petrolcü ülkenin yılda %1,7

Kaynak zengini 16 madenci ülkenin de %0,8 büyüyebildiğini göstermekte. Ülkelerin kalkınma hızları 1980'den sonra hep eksi gelişmiş.

Auty ve Kiiski'nin çalışmasına göre büyük sanayileşmiş kaynak yoksulu ülkelerin kaynak zengini büyük ülkelerden daha önce genişlemeye başlayıp kişi başına ulusal gelirlerinin %4 daha yüksek bir düzeyde doruklandığını ortaya koymakta **(Auty, 2002)**. Kaynak yoksulu küçük ülkelerin ulusal gelirleri de kaynak zengini küçük ülkelerden %2 daha fazla artmış. Hamilton da kaynak zengini ülkelerin kalkınmalarını sürdürülebilir kılmakta zorlandıklarını ortaya koyuyor **(Hamilton, 2002)**. Hamilton, sürdürülebilirliğin ölçütü olarak gerçek tasarruf (genuine saving) kavramını kullanıyor. Bir ülkenin ulusal geliri her türlü üretim göz önüne alınarak hesaplanmakta. Ancak, bunlar üretilirken bazı çevresel varlıklar yıpratılıp tüketiliyor, doğal kaynaklar tüketiliyor, kısacası doğal sermaye eksiliyor. Bu kayıplar da göz önüne alındığında gerçek tasarruf bulunuyor. Doğal kaynakların tükenişi hesaplanırken onların net bugünkü değerleri göz önüne alınıyor. Birçok ülkenin gerçek tasarruflarının eksi ya da çok küçük oluşu kaynak zengini ülkelerin dışsatım yoluyla rant kazanmalarını ne kadar sürdürebilecekleri sorusunu ortaya koyuyor. Doğal kaynaklarından gelir elde eden ülkelerin bu yolla elde ettiklerini başka ve üretken sektörlere yatırması, insani sermayeye, kurumsal sermayeye yatırması durumunda gerçek tasarruf oranları yükselebilmektedir. Gerçek tasarruf oranının dünya ortalaması %13,6; kaynak yoksulu büyük ülkelerde %15,9 ve küçük ülkelerde %7,1; kaynak zengini büyük ülkelerde %8,7; kaynak zengini küçük tarım ülkelerinde %7,9 petrolcü ilkelerde %2,9 ve madenci ülkelerdeki ortalama %7,7. Azerbaycan, Çad, El Salvador, Gambiya, Gine, Haiti, Ürdün, Kazakistan, Lübnan, Lesoto, Malavi, Moritanya, Nijerya, Rusya, Raunda, Suudi Arabistan, Suriye, Uganda ve Yemen 1997'deki gerçek tasarruf oranı eksi olan ülkeler. Gerçek tasarruf oranının ulusal gelirdeki tükenme payı arttıkça azaldığı anlaşılıyor.

Birsdall ve arkadaşları da doğal kaynaklarla insani sermaye ve büyüme ilişkisi üzerinde duruyor **(Brisdall, 2002)**. Yazarlara göre, ortaokula gidenlerin oranı kaynak zengini ülkelerde kaynak yoksulu ülkelere göre 1975-85 arasında daha yavaş artmış; yetişkin nüfustaki okur yazar oranı kaynak yoksulu ülkelere göre geriliğini sürdürmüş. İnsani sermayeye yapılan yatırım verimliliği, tasarrufu ve yatırımı arttırırken gelir eşitsizliğini azaltmaya yaramaktadır. Kişibaşına gelir ile insani sermaye arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır.

Woolcock ve arkadaşları toplumsal gelişmişlik parametreleri açısından kaynak bağımlılığının kalkınmaya etkisini irdelemiştir **(Woolcock, 2002)**. Bu yolla, özgürlükler, siyasal serbestlik, bürokratik kalite, yasal düzen ve toplumsal gelişmeye verilen ölçülerle en düşük puanları kahve kakaodan sonra az sayıda işletmede doğal kaynak çıkaran sektör alıyor. Doğal kaynaklarla ilgili de olsa saçılmış çok sayıda işletme söz konusu olduğunda sonuçlar açıkça daha olumlu bulunuyor. Kalkınma hızının 1961-1997 arasındaki değişimi bu ayrıma göre incelendiğinde de nokta kaynaklara dayalı ekonomilerin en düşük gelişme çizgisini sergilediği, 1977'den sonra en hızlı ve büyük düşüşün bu ülkelerde yaşandığı ve toparlanmanın da en geç ve en yavaş olduğu ülkelerin yine bu doğal kaynakların az sayıda noktada üretildiği ülkeler olduğu görülmektedir.

Gylfasson da sabit sermaye yatırımlarının ham ürün dışsatımı ile ters orantılı olduğunu göstermektedir. Bu olumsuzluğu açıklamak için de bazı kuramsal kavramlar geliştirilmiş. Bunlardan biri "staple trap" (tek ürün kapanı). Bu kapana düşen ülkelerde devlet, temsil oranı düşük kadrolar tarafından yönetiliyor ve bunlar doğal kaynaklardan elde edilen rantları ayrıcalıklı toplumsal gruplara dağıtır; yavaş gelişen sermaye yoğun endüstriye ve üretken olmayan kamu kesimine yatırımı öne alan siyasetler izlenir; kentleşme hızı azalır ve nüfus dönüşümü sermaye birikimini yavaşlatır, rekabetçi endüstrileşmeye kaynak aktarılamaz olur; tek ürünlerden kolay gelir elde edildiğinden ekonomi buna kısıtlanır ve çeşitlenme engellenir ve ekonominin şoklara dayanıklılığı azalır; emek yoğun

endüstrileşmeye geçilemediğinden işsizlik ücretleri düşürür, toplumsal sermaye gelişemez; kişi başına gelir artışı yavaşlar; ekonomi bir büyüme göçmesine uğrar her türlü sermaye aşınır. Düşük büyüme hızlarının yanında nüfus artışı hızlanır. Bu kapana düşen ülkelerin dışsatıma yönelik doğal kaynak sektöründe üretim sıçradığında bu "Dutch Disease" (Hollanda Hastalığı) denilen soruna neden olur **(Findlay, 1999)**. O zaman ticari olmayan ürünlerin üretiminin artmasına ve emek ve sermayenin büzülen üretim sektöründen atılmasına neden olur. Ticari ürünler sektörü ağırlıklı biçimde birincil ürünler üzerinde yoğunlaşır. Birincil ürünlerin dış satımında bir sorunla karşılaşıldığında da büyüme göçmesi yaşanır. Bu süreç reel sektörün ölümü olur.

Özetle, doğal kaynaklarını hızla ve hırsla çıkarıp ham durumda satan ve bu yolla dış kaynak bulup borç sarmalından kurutulmayı uman ülkelerin son 15 yıllık kalkınma hızı çoğunda "eksi". Bu ülkelerin doğal sermayelerinin (yer altı kaynaklarının, çevrelerinin, sağlıklı insan gücünün, biyolojik çeşitliliğinin) etkilenişi de göz önüne alınarak değerlendirildiğinde ulusal tasarruf oranları sıfırın altında. Yani, bu ülkeler sermayeden yiyor! Yani bu ülkeler en değerli varlıklarından oluyor; ama, bir daha düzelemeyecek şekilde batağa batıyor. Bu ülkelerde gelir dağılımı gün be gün bozuluyor. Bu ülkeler baskın olarak anti demokratik yönetimlerce yönetiliyor. Okulluluk düzeyi gitgide düşüyor. Yolsuzluk parametreleri çok yüksek. Çoğu iç savaşlardan etkileniyor. Kurumsal sermayeleri de yok ediliyor. Örneğin Jeoloji Araştırma Kuruluşları parçalanıp özelleştirilmek isteniyor.

Yine aynı bilimsel araştırmalar ortaya koyuyor ki, dışsatım kalemlerini zenginleştiren, hammadde satışından kaçınan, eğitime-insani sermayeye yatırımı arttıran, kurumsal sermayesini güçlendiren, doğal kaynaklarını ussal yollardan değerlendiren ülkeler açıkça kalkınıyor. Örnek Çin ve Hindistan. Bu ülkelerin dış satımında madenlerin payı çok az. Ama milyonlarca insan çalışıyor bu sektörde. İç tüketimlerine, endüstrilerini beslemeye yönelik madencilik yapıyorlar. Enerji tüketimlerinin %60-80'i ürettikleri kömürden sağlanıyor. Kişi başına ulusal gelirlerinin 90'lı yıllardaki artış hızı %3,7 ve %8,5.

Bu kolay değil. Tasarruf oranları düşük, borç batağındaki az gelişmiş ülkeler bu ussal yolu seçtiklerinde önlerine sayısız engel çıkarılıyor. Kredi bulamıyorlar. Teknoloji satın almaları bile engelleniyor. Siyasal baskılar ve hükümet darbeleri art arda geliyor. Yine de, bu güçlükleri kısmen ya da bütünü ile aşabilen ülke örnekleri var.

Ya bizim gibi kolayına kaçan, üç kuruş borç bulup günü kurtarmayı beceri sayan yönetimlerin elinde İMF ve Dünya Bankası politikalarının peşine takılan, küreselleşen, madenciliğini de küreselleştiren ülkeler. Onların durumu, "yıkım". Yukarıda örneklenenleri bir yana bırakın.

Ülkemizin Madencilik Durumu İse, Ortada!

Ülkemiz, kimilerine göre yer altı kaynağı zengini. Ayrıntıya girildiğinde yurtseverliğimize dokunur: neden, çevre ülkelerimizde petrol yatakları bunca zengin de, biz de yoksul. Bunda bir bit yeniği olduğu düşünülür. Dünyanın her yerinde bütün halklara dayatılan doğal kaynaklara emperyalist el koymanın bize uygulanmadığı ve bizim kaynaklarımızın bizden bile gizlendiği vehmedilir.

Gerçek böyle değil. Ülkemiz yeryuvarındaki konumuyla, yerkabuğunun yakın jeolojik dönemlerde önemli gerilmelere ve karılmalara uğradığı, yeni dağ sıralarının oluştuğu, pek çok jeoloji biriminin oluştukları yerlerden çok uzaklara yer değiştirmiş olduğu bir yerinde. Bu genç süreçler daha önce birikmiş, zenginleşmiş bir çok cevherin yeniden hareketlenmesini, kiminin çözülüp kaybolmasını, kiminin küçük yataklara göçmesini, kiminin de yapısal süreksizliklerle parçalanmasını sonuçlamış. Bu nedenle, evet ülkemiz yer altı kaynağı çeşitliliği açısından zengin; ama, yatak büyüklükleri rezervleri açısından yoksul. Önceki bölümlerde dile getirilenlere bakılırsa kendimizi şanslı saymalıyız.

Türkiye, yer altı kaynaklarını arama ve geliştirme amacıyla örgütlenen ülkeler arasında ilklerden. Çok iyi örgütlenmiş, çok başarılı bir kurum kurmuş: Maden Teknik Arama Enstitüsü (MTA). Son on - on beş yıldır zayıflatılıp işlevsizleştirilmiş olsa da geçmişte yaygın kampanyalarla önemli yer altı kaynaklarını ortaya çıkardığını kimse yadsıyamıyor. Kuşkusuz, gelişen yeni teknolojilerle, çağdaş bilgi ile ve iyi örgütlenmiş arama programlarıyla yeni yataklar bulunabilir. Ancak, ülkemizde yeraltı kaynaklarının aranmadığı, yabancı sermaye eli ve bizim

bilmediğimiz teknolojilerle yeni ve büyük maden yataklarının bulunabileceği savı da gerçekleri yansıtmıyor.

Böyle bakıldığında, bugüne değin ki gelişmeler ışık tutucu. Maden işletmelerimiz, taşkömürü ve linyit işletmeleri dışarıda tutulduğunda, bütünü ile küçük ve orta ölçekli işletmeler boyutunda **(Arıoğlu, 2003)**.

Madencilikte yabancı yatırımdan yana olanların ve ülkemizin maden zengini olduğunu ileri sürenlerin sesi olan bir Vakıf'ın hesaplamalarına bakılırsa ülkemizdeki (petrol ve doğal gaz dışındaki) yeraltı kaynaklarının toplam değeri 2 trilyon dolar. Göz kamaştırıcı! Ancak, dikkatli bakınca bunun yarısının hemen hiç satamayacağımız taş, pomza, vb bazı hammaddelerden geldiği görülüyor. Gerisi de, güvenilirliği kuşkulu rezerv bilgileri ile hammadde satış fiyatları çarpılarak bulunmuş değerler. O rezerv değerlerinin güvenilmezliğini ve yapılabilen saptırmaları altın rezervlerimiz konusunda ortaya atılan yalan bir güzel açıklıyor. Bir de rezervin o günün teknolojisi ve pazar koşullarıyla işletilebilen kaynağa verilen ad olduğu göz önüne alındığında dile getirilen değerin çok daha küçültülmesi gerektiği ortaya çıkıyor.

Ne var ki, bazı kaynaklar, özellikle de bazı hammaddeler konusunda dünyanın sayılı ülkeleri arasında olduğumuz bir gerçek. Bunlar ise, uygun pazarlama, teknoloji geliştirme ve çokuluslu şirketlerle kıyasıya savaşım ile ülke ekonomisine belli katkıları olabilecek kaynaklar.

Ülkenin yeraltı kaynaklarının öngörülen toplam değeri, 2 trilyon USD olduğuna göre bu, dünya toplamının da % 0,5'i kadar. Ülke nüfusunun dünya nüfusuna oranı % 1 olduğuna göre bu payın aslında büyük olmadığı da aşikar.

Tablo 1. Ülkemizin maden zenginliği (Sezer, 2002)

Adı	Dünya rezervi içindeki payı (%)	Sırası	Açıklama
Bor *	52	1	Hammadde işleniyor, uç-ürün üretilmiyor
Zeolit	7	1	Eti Hold., sentetik zeolit tesisi planlıyor
Toryum	-	1	Üretim yok
Pomza taşı	-	1	
Trona*	8	2	Üretime yakl.20 yıldan beri geçilemedi
Profilit	20	2	
Selestit	11	4	
Barit	8	4	Üretime Eti Holding hakim
Asbest *	5	4	Kanserojen olduğundan kullanım yasak
Krom	3,5	4	Ferrokrom üretiliyor, metal üretilmiyor
Antimuan	5,5	5	
Manyezit	1,6	7	Refrakter üretilyor, metal üretilmiyor
Volfram	2,5	8	Konsantre üretimi durduruldu
Boksit	1,9	8	Primer üretim, ihtiyacın % 25'i
Feldspat	8,5	10	
Bakır *	1,2	10	Primer üretim, ihtiyacın % 15'i
Kurşun	0,8	10	Cevherden üretim çok yetersiz
Çinko	0,5	10	Cevherden üretim yok
Linyit *	0,2	12	Türkiye, üretimde Dünya 5.ncisi
Taşkömürü*	0,02	28	Rezerve göre üretim 4'e katlanabilir

Dünya maden rezervleri toplam değeri 400 trilyon USD! Dünya'nın toplam yıllık değer üretimi ise 35 trilyon USD/yıl. Bunun 9,5 trilyon USD'lık kısmı ABD'nin payı, Japonya'nın 5,5 Almanya'nın 4,5 trilyon USD'lık payları ile bu en zengin üç ülkenin 230 ülke GSMH toplamı içindeki payı %55 düzeyinde, bunlara Avrupa'nın zengin ülkeleri ile Uzak-Doğu'nun yeni yıldızları ve Çin'in 1,0 trilyon USD, Türkiye'nin 0,15 trilyon USD ile aralarında yer aldığı 10 kalkınmakta olan ülke de katılırsa 30 kadar ülkeden oluşan bir grubun dünya brüt üretiminin % 85'ini yaptığı görülür.

Kısacası, kendi endüstrimizin pek çok girdisini kendi ülkemizde üretebiliriz belki; ama , neyse ki, Irak, Suudi Arabistan, Şili, Gana, Papua Yeni Gine olamayacağımız açık.

Cumhuriyet Öncesinde

Cumhuriyet öncesi Anadolu ve çevresi özellikle yer altı kaynaklarıyla emperyalizmin egemenlik ve sömürü tekniklerini sınayıp geliştirdiği önemli bir alan olarak beliriyor. Krom'un, Çinko-Kurşun'un, Bakır'ın, Bor'un, vb'nin öyküleri bunu çok çarpıcı biçimde anlatıyor. Tüketilen yeraltı kaynakları, neyin ne kadar üretilip yurt dışına götürüldüğüne ilişkin bilgi yokluğu, rüşvetler, yerel halka karşı kıyımlar, geride bırakılan kirli atık depoları, vb. Avrupa'nın savaş makinesi önemli ölçüde buradan kaçırılan hammaddelerle beslenmiş.

Cumhuriyet Türkiye'sinde Bambaşka

Cumhuriyet Türkiye'si ise, madenciliğin Anadolu'daki altın dönemi oldu. Bütün dünya azgelişmiş ülkelerine örnek olması gereken atılımlar yaşandı bu dönemde. Örnek ve güçlü kamu kurumları kuruldu. Yatırımlar yapılıp ve yatırım kompleksleri kuruldu. Ülke önemli bir madencilik sektörüne sahip oldu. Böylece, ağır endüstrinin besleyicisi olan demir çelik, aluminyum, bakır, krom, kömür, vb yer altı kaynaklarını çıkaran ve işleyen kuruluşlar oluştu.

Yetmişli yılların ortalarına kadar süren bu dönem, daha sonra küreselleşen kapitalizmin önce ideolojik ve sonra finansal saldırısı ile yok edilmeye çalışılıyor.

Bu süreçle, Etibank Türkiye'nin en büyük kamu iktisadi teşekkülü iken ve yıllık 500 milyon dolar satış, 300 milyon dolar dışsatım, 170- 180 milyon dolar kar yaptığı dönemleri olmasına karşın, bazı kısımları zarar ediyor, kar ve zarar edenleri ayırt edilmeli gerekçesi ile, kamusal hizmet işlevi yok sayılarak, kazanan bölümleri satılıp yıllardır yatırım yapılmayan bölümlerinin de kapatılması yoluna gidildi. Böylece, ülkemizin yeraltı ve yerüstü doğal kaynakları açısından (Wolfram, Krom, Bor, Alüminyum, Bakır, Altın, Gümüş vs) oldukça çeşitliliğe sahip olmasını ve çevre koruma uygulamalarındaki zayıflığı göz önüne alan çokuluslu şirketler ülkemize yönelir diye beklendi.

Bu yolda önce, dışa açılma ve liberalleştirme baskısı ile maden ürünleri dışalımı çekici kılındı. Sayısız işletme kapandı. Sonra, kamu madencilik kurum ve kuruluşları siyasal güdülerle işlemez duruma getirildi, eylemsizleştirildi. Özelleştirme yasalarının gündeme alınmasıyla 1986 yılından sonra KİT'ler teknoloji yenileme yatırımları yapılmayarak, istihdam yapısı siyasal karışmalarla bozularak zarar eder duruma getirildi. Yatırımlar kesildi; işletmelerin verimsizleşmesine ve yenilenememesine göz yumuldu; varolan kuruluşlar parçalandı; kimi kapatıldı; kimi satıldı. Madencilik alanındaki istihdam hızla azaldı.

Küreselleşme kurumlarının dayattığı özelleştirmeci ve yapısal dönüştürmeci uygulamalar, madencilik kesimindeki kamu kurumlarının tam anlamı ile yıkımı oldu. Ülkemizde kamu eli ile kurulan ve yaşatılan maden çıkarma ve işletme tesislerini bir anımsamak bile, kamu kuruluşlarının olmaması durumunda Cumhuriyet Türkiye'sinde madenciliğin olmamış olacağını göstermeye yeter: kömürde Zonguldak ve linyit sahalarının bütününe yakını, bakırda KBİ, alüminyumda Seydişehir, demir çelik işletmeleri, ferrokrom tesisleri, Mazıdağı fosfat tesisleri, Çinkur, Uludağ Wolfram tesisleri, bor sektörünün bütünü, vb. Bunların özel girişimcilik eli ile gerçekleşebileceğinin düşü bile kurulamazdı. Daha doğrusu, borda, manyezitte, kromda ve başka bir çok doğal kaynakta olduğu gibi işlenmeden doğrudan dışsatımı olanaklı ve dış pazarlarca istenen bir kaynak için küçük yerli özel girişimciler ya da yabancı sermaye eli ile yapılan işletmelerin dışında bir madencilik sektörüne sahip olamazdı bugün ülkemiz, eğer kamu yatırımları olmasa idi.

Küreselleşen Boyunduruk

Ama, ülkemizin maden hukukunda yeni sömürgeciliğin isterleri doğrultusundaki asıl köklü

değişiklikler daha seksenli yıllarda gerçekleştirilmişti. 1980 yılının 24 Ocak ekonomik kararlarının uygulamaya konulmasında yaşanan zorlukların 12 Eylül 1980 askeri darbesi ile aşılmasının ardından, ülkemizde ulusal politikaların yerine açık açık çokuluslu şirketlerin politikaları uygulanmaya başlandı. 1983 sonrasında çıkarılan yasalarla yabancı sermayenin ülkemize girişi ve kolayca dolaşımı amaçlandı. Buna açılan en önemli alanlardan biri de madencilik oldu. 1985 yılında çıkarılan 3213 sayılı Maden Yasası ile yerli ve yabancı sermayeye madencilik sektöründe önemli imtiyazlar tanındı.

MTA ve Etibank'ın kuruluş yıllarının sonrasında, 1930'lu yılların sonunda madencilik üretim alanındaki artış hızı %30'ları geçmişti. Bugün gelinen noktada bu üretimleri sürdüren Etibank, bir holdinge dönüştürülerek 7 ayrı AŞ kuruldu ve bunlar birer birer özelleştirilmeye başlandı.

1985 yılında çıkarılan 3213 sayılı Maden Yasası ile MTA da, arama çalışmalarını ruhsatlandırmada herhangi bir firmaya eşitlenerek kısıtlandı. Böylece MTA'nın en önemli işlevi kısıtlandı ve Enstitü kimliği elinden alınıp bir Genel Müdürlüğe dönüştürüldü ve yalnızca ruhsat verilen yerlerde çalışabilen bir kurum haline getirildi. 1994 yılında çıkarılan ve yap işlet devret modelini öngören 3996 sayılı yasayla da devletin hüküm ve tasarrufu altındaki madenlerin işletilmesi yabancıların imtiyazına açıldı.

Kamu işletmelerinin sorunları ayrıca ele alınmak üzere, Türkiye madencilik sektörünün kamu ağırlıklı olmasını gerekli ve zorunlu kabul etmek ve bundan da geleceğe yönelik dersler çıkarmak gerekirken, bu kamu kuruluşlarında yeni ve yenileme yatırımları durdurulduğundan beri madenciliğin toplam yatırımlar içindeki payı da hızla düşmeye başladı. Toplam sabit sermaye yatırımları içinde madenciliğe yapılanların payı 1985'te % 8,17 iken, bu oran 1999'da % 0,99'a düştü **(Arıoğlu, 2002).**

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 düştü. Bu oran en yüksek değerine 1985'te erişmiş iken 2000 yılında %1,1'e düştü. 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 **(Arıoğlu, 2003).**

GSMH içindeki madencilik sektörünün payı da buna koşut olarak düştü: 1986'da % 2,11'den 1999'da % 1,48'e. Madencilik sektörünün yurt içi gayrı safi hasılası 1990 fiyatlarıyla 1972'den 1999'a kadar 10 kat artmış iken, sabit sermaye yatırımı 3 kat ve sabit sermaye stoğu da ancak 4 kat artabilmiştir.

Madencilik sektöründe işyeri başına çalışan sayısı 1985'te 137 iken 1996'da 43'e düşmüş. İşyeri başına yatırım da aynı dönemde 352.000 USD'den 85.000 USD'ye düşmüş. 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.

1983-2001 döneminde madenciliğe verilen teşvikler toplamın % 2,5'idir. Yılda ortalama 103 madencilik girişimi teşvik edilmiştir. 1950-1980 arasında toplam dışsatımın % 6 kadarı madencilik sektörünce yapılırken, 1983-2001'de bu oran ortalama % 2,2 olmuştur. Giderek azalan bu oran 2001'de % 1,1 olmuştur. Üstelik bu dışsatıma konu olan hammadde türlerinde de bir yoksullaşma, bazı kaynakların başatlaşması yaşandı. 2001 yılında maden dışsatımının % 32'si işlenmiş mermer, % 9'u işlenmemiş mermer, % 13'ü bor, % 7'si bakır cevheri, % 6'sı feldspat, % 6'sı manyezit ve diğerlerinden oluşmuştur **(Arıoğlu, 2003).**

Ve Küresel Güçlerin Hatırına Doğal Sermayemiz Telef Edilmeye Başlandı

Madencilikle birlikte doğal sermayenin korunmasına yönelik önlemler alınmadığı, bırakın önlem alınmasını bu konuda bir bilinç geliştirilmediği ve giderek bu yöndeki istekler kınanır olduğu için de doğal sermayede gözle görülür bir tükenme süreci yaşanmaya başladı. Kısacası, 1980'den sonra hızla liberalleştirilmeye çalışılan madencilik sektörü, özelleştirmelere, liberalleştirmelere, dış satıma yönelik gelişme için düzenlenen teşviklere karşın derin bir bunalıma düşmekten kurtulamadı. Beklenen yabancı yatırım akışı gerçekleşmedi. Ülkemize madencilik işletmeleri için çok sınırlı ölçüde

bir yabancı sermaye akımı oldu. Bunlar, hemen hemen kesinlikle, yalnızca son on yılda ilgi göstermeye başladı ülkemiz madenciliğine. 1980-2001 döneminde ülkeye girmesine izin verilen yabancı sermaye tutarının yalnızca % 0,94'ü madenciliğe yönelmiştir. 1980'den bu yana ülkemizde çoğu mermercilik için olmak üzere madenciliğe yatırım yapmak üzere izin alan 85 yabancı sermaye kuruluşu hepi topu 275 milyon dolar getirmeye söz verdi. Bu miktar, ülkemize yönelen toplam yabancı yatırımın yalnızca % 0,9'u **(Arol, 2002).** Bir çeşitlilik peşinde değiller. Öncelikle mermercilik ve altın işletmeciliğine istekliler. Çok az sayıda bakır işletme tasarısı ve yakın zamanda dillendirilen bir de nikel ve çinko işletmeleri var ilgi alanlarında. Bunların hiç biri ülke içinde metal işleme endüstrisi kurma düşüncesine sahip değil. Mermer dışında endüstriyel hammaddeler alanına pek ilgi gösterdiklerine tanık olunmadı. Hepsi, çokuluslu şirketler. Güçlü bir sermaye yapıları var. Bu nedenle geliştirmeyi hızlı yapabiliyorlar. Arama çalışmalarında daha önce MTA tarafından üretilmiş zengin bilgi dağarcığını kullanıyorlar. Hırslı bir politika izliyor, medyayı, kamuoyunu, kamu görevlilerini kendilerinden yana etkilemek için her yolu deniyorlar. Madenciliğin masaya yatırıldığı her platformda temsilcileri var ve sayıca bile ağırlık sahibi oluyorlar. Madencilik sektörünün meslek ve sivil toplum örgütlerini kendi yanlarında tutabilmek için ellerinden geleni yapıyorlar.

Yeraltı kaynaklarımızla ilgili önemli bir sorun da, arama ve geliştirme yatırımlarının iki on yıldır tavsatılmış olmasından kaynaklanıyor. Bilinen rezervler hızlı biçimde tükeniyor. Yeraltı kaynaklarına dayalı gelişmiş ender endüstri alanlarımızdan olan seramik endüstrisi, hammadde rezervlerinin tükenmesi tehdidi altında. Cılız bakır endüstrimiz bile dışalıma bel bağlama durumuna geldi. Demir çelik endüstrisi hammadde sıkıntısı çekiyor.

Yılda, Taşkömürü rezervlerinin %0,39'u; Linyit'in %0,67'si; Bakır'ın %3,82'si; Krom'un %6,38'i; Barit'in %0,40'ı; Bor'un %0,14'ü; Manyezit'in %1,01'i; Kurşun-Çinko'nun %0,43'ü; ve Demir'in ise %4,09'u üretiliyor **(Arıoğlu, 2002).** Bazı yeraltı kaynaklarının rezerv/üretim dengesi 10-15 yıl içinde tükenmelerine neden olacak biçimde bozuldu.

Yine Nikel Örneğine Dönelim

Nikel, en çok paslanmaz çelik yapımında, yüksek duyarlıklı kaplamalar, uçak motorlarında süperalaşımlar, televizyonlarda nikeldemir alaşımları yapımında kullanılıyor. Eurometaux'tan Daniel de Roo'ya göre, üretilen nikelin %71'i paslanmaz çelikte kullanılıyor. %5'i demir alaşımlarında %14'ü demir dışı metallerle alaşımlarda, %4'ü dökümde, %3'ü kaplamada ve kalan %3'ü de başka alanlarda kullanılıyor.

CRU International Limited'den Paul Settles'e göre 12.000 USD/ton olan nikel fiyatları daha da artabilir. Çin'in talebinin daha az nikel içeren 200 serisi alaşımlara kayması bunu biraz yavaşlatıyor. Yine de uzun erimde, nikele olan talep artma eğiliminde. Nikel talebi, paslanmaz çelik kullanımı dışında da Çin'in artan talebince yönlendiriliyor.

Avrupa Nikel Enstitüsü için "The Weinberg Group" tarafından yapılan bir çalışmaya göre, Avrupa'da nikel endüstrisinin katma değeri 40 milyar dolar, geniş anlamda 80-100 milyar dolar kadar. Bunun yalnızca %6'sı doğrudan nikel madenciliğinden sağlanıyor. %32'si ilk kullanım ve ara üretimlerden; ama, %62'si son kullanımlarda yaratılıyor.

Endüstrinin yarattığı istihdam ise 700.000 kişi, geniş anlamda 1.250.000-1.500.000 kişi kadar. Bunun yalnızca %3'ü doğrudan nikel madenciliğinden sağlanıyor. %29'u ilk kullanım ve ara üretimlerden; ama, %68'i son kullanımlarda yaratılıyor.

Açık değil mi? Bizim nikel-kobalt kaynağımız çıkarılıp biraz konsantre edilip Avrupa'ya gönderildiğinde istihdam bizde değil Avrupa ülkelerinde desteklenecek; endüstri bizde değil, o ülkelerde güçlenecek. Biz ise, alıcı durumunu koruyacağız. "Avrupa Nikel" örneğinde olduğu gibi sahibi olduğumuz kaynağın böylesine talanına engel olmadıkça, işsizliğin büyüyerek sürmesinden, borç sarmalının içinde kalmaktan kurtulamayacağımız açık.

Dünyada Madenciliğin Durumu

Dünyada madencilik birkaç on yıldan beri köklü bir değişimin içinde. Geçmişte Kanada, ABD ve Avustralya'da ağırlık taşıyan gelişmiş ülkelerin metal

madenciliği; aynı ülkeler ve Almanya ve İngiltere'de yoğunlaşmış kömür madenciliği; Güney Afrika, Peru, Şili gibi ülkelerdeki emperyal madencilik; ve sosyalist ülkelerdeki ülke endüstrisini destekleyen madencilik modeli bugün alt üst olmuş durumda. Metal madenciliği hızla az gelişmiş ülkelere kaydırılıyor **(McMullen, 2001)**. Bu ülkelerde kurulu çokuluslu şirketler arama ve işletme çalışmalarını artık Güney Amerika, Güneydoğu Asya, Afrika ve eski sosyalist ülkelerde yoğunlaştırdı. Buralarda her türlü denetim ve koruma engelini kolayca aşıp doğal sermayeyi yıkarak yok ederek çalışıyorlar. Emperyal madencilik de, Güney Afrika'dan çekiliyor. Eski sosyalist ülkeler artık az gelişmiş ülke "muamelesi" görüyor. Maden işletmeleri tek tek özelleştirilip yabancı yatırımcılara satılıyor. Bazı ülkelerde milyonlarca kişinin geçim kaynağı olan el emeği madencilik zor yolu ile, sürgünlerle, bazen kıyım ile yok edilip yerine çağdaş teknoloji denilen dev makine parkı ile, en çok 7-8 yılda cevher yatağının kaymağını tüketip önemli bölümünü yerinde terk eden ve dev çukurlar ve dev atık yığınları ile baş edilemez çevre sorunları bırakarak çekip giden işletmeciler yerleşiyor **(Mehta, 2002)**.

Bunu özendirerek geliştiren uluslararası kurumlar da artık sorunun büyüklüğünü algılamaya, bu işletmelerin önce sürdürülebilir kalkınma anlayışına uymasını; sonra, uluslararasılaştırılacak çevre yasa ve kurallarına uymasını; çevre halkı ve sivil toplumla işbirliğini; vb., savunmaya başladı **(George, 1998; Feiller, 2002)**.

Kısacası, dünya madenciliği küresel kapitalizmin yaban, denetlenemez, talancı alışkanlıkları yüzünden yalnızca toplumsal prestij kaybına uğramadı; artık, savunulamaz ve sürdürülemez bir yola girdi, çıkmazda. Dünyada bu sektörün beslendiği borsalarda artık yeni kaynaklar üretmekte önemli güçlükler yaşanıyor. Kredi kuruluşları eleştiri ve tepkilerin karşısında kredi ve desteklerini geri çekmek zorunda kalıyor ve bu eğilim yaygınlaşıyor. Maloluşlar ne denli indirilse de, satış fiyatlarının yüzyıllık düşüşü de sürüyor. Büyüme ve toplulaşma bir türlü gerçekleştirilemiyor. Birleşmeler de buna yetmiyor **(Crowson, 2001)**. Madencilik sektörü öteki endüstriler arasında en düşük karlılıklı sektörlerden biri **(Cowson, 2001; Humpreys, 2001)**. Yani, dünya madenciliği bugünkü tarzı ile sürdürülemez duruma gelmek üzere. Bu alanda kökten değişimler yaşanmasının arifesindeyiz. Biz de bunu görmek, gelişmeleri öngörmek ve ilke ve önlemlerini doğru saptamak zorundayız.

Madenciliğin Geliştirilmesinin ve Stratejinin Amaçları Ne Olmalı?

Bir ülkede madenciliğin geliştirilmesinin amacı bu yolla "ülkenin doğal sermayesini işleyip bunu ekonomik, toplumsal ve insani sermayeye çevirmek; kalkınmayı bu tarzda gerçekleştirmek; ve daha adil ve üst düzeyde bir gelir dağılımı"nı sağlamak olmalıdır.

Madencilik her yerde bu amaçla mı geliştirilmekte? Hayır.

Bugün dünyanın pek çok geri kalmış ülkesi dış borç ödemek ve çıkarılan yer altı kaynaklarının dış satımı yoluyla elde edilecek gelirle yoksulluğu gidermek için madenciliğe umut bağlamaktadır. Dünya Bankası uzmanları da yıllarca yer altı zenginliklerinin işletilmesi yolu ile yoksulluğun ve gelir dağılımındaki eşitsizliğin giderilmesini amaçlamışlardı ve ilgili ülkeleri destekler ve kredilendirirken, onlara yapısal dönüşüm programları önerir (ve dayatırken) bu amaca ulaşılmasını gerekçe göstermişti **(WB, 2002)**.

Ancak, son on yılda yoğunlaşan araştırmalar, ülkelerin ekonomik ve toplumsal kalkınmaları üzerinde yapılan incelemeler, kalkınmanın ancak ekonomideki çeşitlenme ile, toplumsal sermayenin (kamunun yönetimsel, denetimsel ve destek örgütlerinin, istatistik bilgi ve veri depolarının, üniversitelerin, vb kurumların) geliştirilmesi ile, insani sermayeye (eğitim, uzman iş gücü, örgütlü emek, vb) yapılan yatırımın artması ile gerçekleşebildiği ortaya çıkarıldı **(Auty, 1998; Auty, 2002)**. Yer altı zenginliklerini dışsatım geliri kaynağı olarak gören ülkelerin hep eksi kalkınma hızları yaşamaları, bu ülkelerde gelir dağılımının daha da bozulması, demokrasi kurumlarının gelişememesi, rüşvet ve yolsuzluklarla baş edilememesinin nerede ise kural durumuna gelmiş olduğu ortaya çıkarıldı **(FOE, 2000; Ross, 2000; FOE, 2001; Ross, 2001; Ross,**

2002). Kalkınıyor gibi görünen bir çok ülkede de, doğal sermayenin (tükenir nitelikli yeraltı kaynakları ve çevrenin) tükenişini de göz önüne alarak yapılan hesaplamalar gerçek tasarruf oranının (genuine domestic saving) eksi ve sonucun iç karartıcı olduğu görüldü **(Hamilton, 2002).**

Bu gerçekler göz önüne alınınca, tükenebilir yer altı zenginliklerinin işletilmesinde, bu doğal sermayeyi tüketirken, bunu geçici sorunların çözümü yolunda tüketmek (gündelik dildeki deyişle "sermayeden yemek") yerine, bunu ülkenin ekonomik sermayesine dönüştürmenin, toplumsal ve insani sermayesini geliştirmekte kullanmanın esas alınması asıl amaç olarak önerilmeye değer.

Bu açıdan yaklaşıldığında, daha amacın dile getirilmesinde yeterli açıklığın olmadığı görülmektedir. Önerilen politikaların ayrıntısına girildiğinde ise değerlendirmeler ve önerilerin hiç de böyle bir bilinç üzerinde geliştirilmediği ortaya çıkmaktadır.

Madenciliğin Ülkemizin Ekonomik Ve Toplumsal Yaşamındaki Yeri

Madencilik Anadolu'da antik dönemden bu yana değişen önemde yer almış bir ekonomik etkinlik. Daha taş devri dünyasında Anadolu'da çıkarılmış obsidyenlerin ticaretinin bütün Akdeniz kıyılarında yapıldığını biliyoruz, artık. Uygarlığın ilk ışıltıları ile Mezopotamya'da Anadolu ağırlıklı metal madenciliğinin geliştiğini de. Sonraki dönemlerde demir, bakır, kalay, altın-gümüş, vb metallerin madenciliğinin süregeldiğini, bunlara dayalı kentler geliştiğini, zanaatkarlık, el sanatçılığı, metal işlemenin önemli bir yaşam alanı oluşturduğu da bildiğimiz bir gerçek. 19 Yüzyıl başından sonra gelişen Avrupa kapitalizminin sömürgecilik ve emperyalizm aşamalarında da Anadolu'nun nasıl bir ilgi ve girişim odağı olduğu, acı sonuçları ile belleğimizde.

Cumhuriyet Türkiye'si, madenciliğin Anadolu'daki altın dönemi. Bütün dünya azgelişmiş ülkelerine örnek olması gereken (bizim, şimdi yaşayan yurttaşlarımızın da hiç unutmaması gereken) atılımlar yaşanmış, bu dönemde. Örnek ve güçlü kamu kurumları kurulmuş. Yatırımlar ve yatırım kompleksleri kurulmuş. Ülke önemli bir madencilik sektörüne sahip olmuş. Yetmişli yılların ortalarına kadar süren bu dönem, daha sonra küreselleşen kapitalizmin önce ideolojik ve sonra finansal saldırısı ile yok edilmeye çalışılıyor.

Ülke madenciliği baltalanıyor. Önce dışa açılma ve liberalleştirme baskısı ile maden ürünleri dışalımı çekici kılındı. Sayısız işletme kapandı. Sonra, kamu madencilik kurum ve kuruluşları siyasal güdülerle işlemez duruma getirildi, eylemsizleştirildi. Arkasından küreselleşme kurumlarının baskısı altında özelleştirme söylemleri baskınlaştırıldı; yatırımlar kesildi; işletmelerin verimsizleşmesine ve yenilenememesine göz yumuldu; varolan kuruluşlar parçalandı; kimi kapatıldı; kimi satıldı.

Madencilik alanındaki istihdam hızla azaldı. Dışsatıma yönelik maden işletmeciliği ağırlık kazandıkça, 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.

Madencilikle birlikte doğal sermayenin korunmasına yönelik önlemler alınmadığı, bırakın önlem alınmasını bu konuda bir bilinç geliştirilmediği ve giderek bu yöndeki istekler kınandığı için de doğal sermayede gözle görülür bir tükenme süreci yaşanmaya başladı. Eski Balya kurşun işletmesinin asitli suları göz oyacak renklerle akmayı sürdürüyor. Artvin'de asit maden drenajı ve yağmur suyunu asite dönüştüren atıkların salınması sürdüğü için yöredeki orman varlıkları hızla tükeniyor. Aynı nedenle linyite dayalı elektrik santrallerinin çoğunun çevresinde, hele Yatağan ve Muğla çevresinde orman varlıkları hızla tükeniyor. Kütahya Gümüşköy işletmesinin yakınındaki Dulkadirli Köyü halkının yarısı kanserden öldü, yarısı da kaçarak köyü terk etti. Kütahya, Balıkesir çevresindeki akarsular önemli ölçüde kirletildi. Bilinmeyen başka hangi örneklerin olduğunu düşünmek bile ürkütücü.

Öte yandan, özellikle metal madenciliğine konu olan cevher yataklarında işletilecek yatak kesiminin ve işletme tenörünün, sınır değerinin (cut off grade) seçimi işletmecinin keyfine kalmış. Yayınlanan bazı fizibiliteler (örneğin Cominco'nun Cerattepe bakır ve Eldorado'nun (Tüprag) Kışlaköy altın işletme fizibiliteleri) söz konusu yataklardaki işletilebilir

cevherin önemli bir bölümünün bir daha işletilemeyecek şekilde yer altında terk edileceğini gösteriyor. Kısacası, bir yandan cevher yataklarının işletme dışı bırakılan bölümleri; bir yandan, engellenmeyen olumsuz çevresel etkilerle orman, su, hava gibi başka kaynaklar; bir yandan da sağlıkları tehdit altına alınan, kimi yerlerde de gizli ölüme sürüklenen insan kaynakları gibi doğal ve toplumsal sermayemiz tüketiliyor. Bunlar, tek tek işletmelerin fizibiliteleri ya da kar/zarar cetvellerinde görülmüyor; ancak, gerçek (genuine) kalkınma hızında eksi sonuç veriyor. Birileri, çoğu zaman da yabancı yatırımcılar, işletmeciler ya da mal ve hizmet satanlar daha çok kazansın diye ülkenin altı oyuluyor; hem de, ülke ekonomisinin başka alanlarında yeniden değerlendirilen kaynaklar yaratılamadan.

Geçtiğimiz dönemde önerilen Madencilik Geliştirme Stratejisi metni bir dizi doğru ve uyarıcı gerçekleri sıralıyordu :

- Ülkemiz bir maden (yer altı doğal kaynakları) çeşitliliğine sahip;

- Bazı madenler açısından önemli rezervlere sahibiz;

- Birkaç on yıldan bu yana, altın dışında maden araması yapılmıyor;

- MTA'nın arama çalışmaları tavsatılmış durumda;

- Madencilik sektöründeki özelleştirme uygulamaları başarısız olmuştur;

- Özelleştirmeler başladıktan sonra kamu kesiminde arama ve yatırımlar durmuştur;

- Teknoloji yatırımı yapılmamaktadır;

- Maden işletmelerimiz daha çok hammadde dışsatımına yöneliktir;

- Maden dışsatımımız, değer olarak dış alımımızı karşılayamıyor;

- Dışsatıma konu madenlerde uluslararası pazar koşullarını etkileyemiyoruz;

- Madencilik sektöründe doğru ve etkili özendirme önlemleri alınamadığından yerli üretim, dışalım ile yarışamıyor.

Bu metnin değinmediği bazı yaşamsal konuları da, ileriki sayfalarda tartışmak kaydıyla biz anımsatalım:

- Ülkemiz madenciliğinde iş güvenlik ve işçi sağlığı konularına özen gösterilmiyor.

- Madencilik işletmelerinin yakın yöre halkının ekonomik ve toplumsal gelişimine yönelik katkılarına önem verilmiyor.

- Madencilik çalışmaları, ülkenin tüm varlıklarına etkileri açısından bir yarar/zarar değerlendirme süzgecinden geçirilmeden, çevresel etkileri önemsenmeden, yalnızca işletmecinin çıkar ölçütlerine göre sürdürülmeye çalışılıyor.

Ülkemizde Madencilik Sektörünün Yapısal Özellikleri

Ülkemizde madenciliğin kamu sektörü ağırlıklı olduğu savunulur, hep. Madencilik Geliştirme Stratejisi'nde (MGS) de bu görüş dile getirilmektedir. MGS'ne göre "ülkemizde madencilik ağırlıklı olarak devlet kurum ve kuruluşları tarafından yapılmaktadır", "Ülkemizde maden arama faaliyetleri 1980'li yıllara kadar Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü tarafından yapılmıştır.", "Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğünün de son 20 yıldan bu yana arama faaliyetlerinden yavaş yavaş çekildiği görülmektedir.", üretim konusunda da "Türkiye'de madencilik kamu ağırlıklı olarak yapılmaktadır", "Özelleştirme çalışmalarına başlanması sonrası kamudaki yatırımlar yavaşlamıştır." ve "Ülkemizdeki en büyük cevher hazırlama tesisleri kamu kuruluşlarının elindedir." İyi ki böyle.

Kamu Kesimi

Her şeyden önce küreselleşme kurumlarının dayattığı özelleştirmeci ve yapısal dönüştürmeci söylemlerin, ulusal bir strateji metnine taşınmasından sakınmak gerekir. Kamu işletmelerinin sorunları ayrıca ele alınmak üzere, Türkiye madencilik sektörünün kamu ağırlıklı olmasını gerekli ve zorunlu kabul etmek ve bundan da geleceğe yönelik dersler çıkarmak gerek. Tersi bir yaklaşım, bizi içinde bulunduğumuz süreçte olduğu gibi Türkiye madenciliğinin yıkımına götürebilir.

Kaldı ki, küreselleşme söylemlerinin baskınlaşması ve özelleştirme kampanyalarının başlaması ile kamu kuruluşlarında yeni ve yenileme yatırımları durdurulduğundan beri madenciliğin toplam yatırımlar içindeki payı da hızla düşmeye başladı. Toplam sabit sermaye yatırımları içinde madenciliğe yapılanların payı 1985'te %8,17 iken, bu oran 1999'da %0,99'a düştü **(Arıoğlu, 2002)**. GSMH içindeki madencilik sektörünün payı da buna koşut olarak düşmüş: 1986'da %2,11'den 1999'da %1,48'e.

Pekiyi, buna karşı ülkemizde madenciliğin kamu kurumlarının egemenliğinde oluşundan yakınmak yeterince gerçekçi mi? Hayır. Burada, MGS metninin sistemli bir yapısının olmayışının zaafı yatıyor. Madencilik başlığı altında toplanabilecek ekonomik etkinlikler ister istemez bir takım alt kesimlere ayrılarak irdelenmek zorunda.

Enerji hammaddeleri, öncelikle madencilik çalışmaları ile gün yüzüne çıkarılabilen taşkömürü, linyit, asfaltit, bitümlü şist ve benzerleri gerek kaynak büyüklüğü, gerek kalite dağılımı, gerek ülke gereksinimine yeterliliği ve gerekse dünya pazarlarındaki talep esnekliği gibi nedenlerden ötürü dışsatıma pek elverişli değil. Bu yüzden bir dışsatım baskısı oluşmamış ve dışsatıma yönelik doğrudan ya da yabancıların aracısı özel kesim yatırımlarına konu olmamış. Bu koşullarda, bu tür doğal kaynakların işletilmesi yönünde yakın gelecekte de yeni yatırımların ancak kamu eli ile yapılabileceğinin göz ardı edilmemesi gerekir. Ancak, bu işletmelerin uluslararası üreticiler için önemli bir makine, donanım ve malzeme pazarı olarak ilgi çektiğini ve bu konudaki karar sürecinin işletmelerin fizibilitesini olumsuz yönde etkileyebilecek şekilde çalışmış olduğunun da, madencilik geliştirme stratejisinin önereceği kurumsallaşmalar tartışılırken anımsanması gerekli.

Kömürde özel girişimciliğin örnekleri de var ama oldukça sınırlı. Büyük kentlerin, özellikle de İstanbul'un yakınlarındaki yataklarda ısıtma amaçlı pazarlara kömür sağlayan işletmeler sorunsuz olmasa da, bu konudaki ender örnekleri oluşturuyor. Bu işletmelerden de madencilik sektörüne kalıcı ve geliştirici katkılar geldiğini söyleyebilmek zor.

Şimdilerde, kamu kömür işletmelerinde belli işlevlerin (örneğin dekupaj, ocak işletmeciliği, bakım-onarım, vb.) dönemsel olarak özel yüklenicilere aktarılmasına başlandı. Bu uygulamaların, ülke içinde özel kesimin madencilik işletmelerinde deneyim ve donanım birikiminin sağlaması bakımından da, yabancı yatırımcıların bu alana girmesini sağlaması bakımından da işler bir yol olabileceği görülüyor. Bazı kömür havzalarının Yap-İşlet-Devret yolu ile yerli-yabancı madencilik girişimlerine aktarılması da umut bağlanabilecek ancak, ayrıntıları üzerinde titizlikle çalışılması gereken bir model olarak gündeme giriyor.

Kısacası, bugüne değin kamu kurumlarınca sürdürülen enerji hammaddeleri madenciliği, kamu mülkiyeti takıntısına saplanmadan yürütülebilecek modellerle ancak, kamu kurumlarının yeniden yapılandırılması konusundaki tartışmaları göz ardı etmeden gelişebilecek bir sektör olarak ele almak gerekli.

Metal madenciliğinde kamu kurum ve kuruluşlarının konumu bu denli açık değil. Alüminyum'u, Seydişehir özelinden ayrı tartışmak güç. Bunu, kamu mülkiyeti-özelleştirme tartışmasının dışında, kendine özgü bir alt sektör olarak ele alıp ülke ekonomisinin içindeki etkileşimleri ile sürdürülebilirliğini nasıl sağlayabileceğimizi tartışmamız gerekli. Seydişehir, ülkemizde alüminyum işletmeciliğinin önünde bir engel değil. Olsa olsa bir örnek ve bu örnekten doğru dersler çıkarılması gerekli. Artık, dünyada bizim gibi ülkelerde endüstrinin gelişmesine yardımcı olup, tekelci kapitalizme karşı onları güçlendirmede teknoloji yardımı yapan sosyalist ülkeler yok. Ülkemizde alüminyum konusunda yatırıma ilgi duyan özel ya da yabancı sermayeyi bilen de, duyan da yok.

Krom'un dünya pazarlarındaki fiyat dalgalanmalarının etkisi altında yaşadığı güçlüklerden söz edip tüvenan olarak dışsatımının ağırlığını gidermenin yollarını önermemek olacak şey değil. Ülkemizdeki azlığından yakınılan ferrokrom tesislerinin hep kamu yatırımı olduğu; yerli ve yabancı sermayenin böylesi bir alana girmeye niyetli olmadığı; kamu kuruluşlarının ferrokrom tesislerinin içine düşürüldüğü durumu irdelemeden de, sağlıklı bir MGS oluşturulamaz.

Demir yataklarında madencilik konusunda kamu kurumları kadar bazı özel yatırımcıların da on yıllardır

işletmecilik yaptığı bir gerçek. Bir başka gerçek de, ülkenin demir çelik sektörünün ithal cevher ve hurda bağımlısı kılınması ve yeni yataklara arama yatırımlarının yapılmamakta oluşudur. Buradaki sorunun kamu mülkiyeti değil, ekonomik özendirme araçlarını kullanma becerisini gösteremeyen merkezi yönetimdir. MGS, merkezi yönetime bu bakımdan çok açık ve kesin görevler vermelidir.

Kamu yatırımının girmediği başka metal madenciliği alanlarında, örneğin çinko, kalay, mangan, özel kesimin ne yapabildiği ya da yabancı sermayenin neden olmadığı üzerinde düşünülmesi gereken bir konu.

Endüstriyel Hammaddeler konusunda kamu yatırımlarının ağırlık taşımadığı çok açık. Bir iki küçük tuz işletmesi ve bor yatakları dışında bu alanda kamunun varlığı bile söz konusu değil. Ama, kamu yatırımları olmasa da bazı endüstriyel hammaddeler konusunda büyüklü küçüklü işletmelerin varlığı dikkati çekiyor. Manyezit, perlit ve pomza ile başlayan ve şimdi mermercilik, trona, kalsit, vb hammaddeler alanındaki bu çalışmalar hep dışsatım güdümünde hızla gelişiyor. Bunların arasında ikincil ürünlerin elde edilmesine yönelik bir endüstrinin kurulması çabaları çok zayıf. Bu yönü ile kömür ve metal madenciliğindeki kamu kurumlarının varlığı ile tam bir karşıtlık oluşturuyor.

Endüstriyel Hammaddeler alanında bir başka işletme kategorisi de ülke içinde gelişen endüstrinin gereksindiği hammaddenin üretimi için yaşanan gelişmeler. Bu alandaki en tipik örnekler önce çimento hammaddeleri, sonra seramik hammaddeleri, yaygın olarak agrega ve yapı taşı, cam hammaddeleri, vb işletmeciliği. Bunun yüksek katma değer eldesine katkısı, MGS oluşturulurken yol gösterici olması gereken örnekler olarak ele alınmalıdır.

Belli ki, kamu kurum ve kuruluşları ülke madenciliği içinde gerektiği yerde varlar; olmamış olmaları durumunda ülkemiz bugünkü kadar bile gelişememiş kalacaktı; görünür bir gelecekte buna bir seçenek de yok; özelleştirmelerin tartışılmaz ve ayrıcasız bir zorunluluk olarak görülüp uygulanması durumunda ülkemiz madenciliğinin önemli bazı alanlarında ise, tam bir yıkım yaşanacak.

Bu nedenle, geliştirilecek bir MGS'de kamu kurum ve kuruluşlarını da önyargısız olarak var saymak gerekli.

Özel Kesim

Ülkemiz madenciliğinde yerli özel yatırımcıları da birkaç ayrı kategoride ele almak gerekli.

Her şeyden önce yukarıda da biraz örneklendiği gibi madenciliği hammadde dışsatımcılığının bir ön aşaması olarak gören bir özel girişimci kesimi var. Bunlar, genellikle el yordamıyla dış pazarlar bularak çıkardıkları hammaddeleri dışarı satıp madencilik dışında kullanacakları birikimlere özeniyor ve başarabilenler bunu sağlıyor. Bu alanda ne kullanılan teknoloji geliştirilebiliyor, ne yatırımlar geliştirilip çıkarılan hammaddelerin ülke içinde işlenip ikinci, üçüncü ürünler üretilmesi yoluna gidiliyor, ne de arama çalışmalarına ilgi duyuluyor. Bu işletmelerde cevher ya da hammadde yataklarının hangi koşullarda, ne etkinlikle ve kaynağın ve çevrenin korunmasına yönelik ne denli özen gösterilerek çalışıldığı konusunda iç açıcı bir durum yok. Ya da, yabancı dışalımcıların ülke içinde başka alanlarda iş ilişkileri içinde oldukları girişimciler, kimi zaman ruhsat ve işletmeleri devir alarak kendileri bir işletme kurup; kimi zaman da çıkarılmış cevher ya da hammaddeleri toplayarak çalışıyor. Her iki durumda da çıkarılan cevher ya da hammadde ülke içinde işlenmeden, kayda değer bir katma değer elde edilemeden yurt dışına satılıyor. Elde edilen gelir sektör dışında kalıyor. Bu ekonomik etkinlik biçiminin kendi iç mantığı ne maden ve hammadde yataklarının ve ne çevre koşullarının korunmasında; ne arama çalışmalarını olumlu etkileyip yeni yatakların ortaya çıkarılmasında; ve ne de madencilik sektöründe kullanılagelen teknolojinin ve sosyal sermayenin geliştirilmesinde olumlu bir katkı yaratamıyor.

Bir de, ya ülke içinde değişik alanlarda endüstri kuruluşlarına sahip şirket topluluklarının yapılarında madenciliğe de yer vermesi, ya da kısıtlı ölçüde de olsa madencilikten elde edilen gelirin bu sektöre yatırıldığı bazı özel yatırımcıların oluşturduğu bir öbek var. Bunlar, yakın zamana değin az sayıda şirket ya da şirketler grubunun fazla çeşitlenmeden yürüttükleri çalışmalardan oluşuyordu. Şimdilerde ise bunların hem teknoloji parkları büyüdü ve çağdaşlaştı; hem uluslararası ilişkileri gelişti. Böylece,

görünür geleceğin ülke madenciliğinde söz sahibi olacak özel yatırımcıları da belirmeye başladı. MGS'nin bu gizili de göz önüne alması önem taşıyor.

Yabancı Sermaye

Üzerinde durulması gereken bir başka girişim öbeği olarak, ülkemize madencilik işletmeleri için sınırlı ölçüde gelen yabancı sermaye de var. Bunlar, hemen hemen kesinlikle, yalnızca son on yılda ilgi göstermeye başladı ülkemiz madenciliğine. 1980'den bu yana ülkemizde çoğu mermercilik için olmak üzere madenciliğe yatırım yapmak üzere izin alan 85 yabancı sermaye kuruluşu toplam 275 milyon dolar getirmeye söz vermiş. Bu miktar, ülkemize yönelen toplam yabancı yatırımın yalnızca %0,9'u **(Arol, 2002)**. Bir çeşitlilik peşinde değiller. Öncelikle mermercilik ve altın işletmeciliğine istekliler. Çok az sayıda bakır işletme tasarısı ve yakın zamanda dillendirilen bir de çinko sahası var ilgi alanlarında. Bunların hiç biri ülke içinde metal işleme endüstrisi kurma düşüncesine sahip değil. Mermer dışında endüstriyel hammaddeler alanına pek ilgi gösterdiklerine tanık olunmadı.

Hepsi, çokuluslu şirketler. Güçlü bir sermaye yapıları var. Bu nedenle arama ve geliştirmeyi hızlı yapabiliyorlar ve bu yönleri ile MGS düzenlenirken ile ders alınabilecek özellikleri var. Yine de, arama çalışmalarında daha önce MTA tarafından üretilmiş zengin bilgi dağarcığını kullanıyorlar. Hırslı bir politika izliyor, medyayı, kamuoyunu, kamu görevlilerini kendilerinden yana etkilemek için her yolu deniyorlar. Madenciliğin masaya yatırıldığı her platformda temsilcileri var ve sayıca bile ağırlık sahibi oluyorlar. Madencilik sektörünün meslek ve sivil toplum örgütlerini kendi yanlarında tutabilmek için ellerinden geleni yapıyorlar. Bu yüzden hazırlanan strateji metinleri, raporlar ve giderek yasa taslakları bile, ülke madenciliğinin genel sorunlarını irdeleyip çözüm önerileri geliştirmekten çok bu birkaç yabancı girişimcinin önündeki engelleri temizlemeye yöneliyor. Giderek, yerel halk, meslek örgütleri, akademisyenler, hukukçular, çevreciler ve yargı organlarına karşı ağır, yaralayıcı ve küçük düşürücü propaganda kampanyaları düzenliyorlar. Bu yalnız ülkemize özgü değil. Dünya Bankası ve öteki kuruluşların çabalarıyla az gelişmiş ülkelere dayatılan hammadde deposu olma rolü bütün dünyada benzer baskılarla sonuçlanıyor. Her yerde o ülke madenciliğinin yıkımı ve yerine çok uluslu madencilik şirketlerinin kapkaç işletmeciliğinin konması deneniyor. Bu sorun her yerde tartışılıyor, her yerde güçlü direnişler var **(Hafild, 2002)**. Ülkemizde de var kuşkusuz. Odamız da bu direnişin içinde sorumlu olduğu yerini alıyor. Karalamalardan da hiç ama hiç çekinmiyor. MGS metninde mahçup biçimde de olsa bu kampanyaların uzantısı olan anlatımlar var ve hazırlayanlar bu anlayışın ulusal bir strateji hazırlamanın önündeki en büyük engel olduğunun farkında değil gibi görünüyor : "bilinçsiz çevre hareketleri altın madenciliğini tedirgin etmiştir.", "Kamuoyu yeterince bilgilendirilmediğinden sektöre olumsuz bakılmaktadır.", "Halkın altın üretimi ile ilgili yanlış yönlendirilmesi ülkemizdeki altın madenciliğinin önündeki önemli bir sorundur.", "Altın üretim yöntemleri konusunda toplum yeterince bilgilendirilmemiştir", "Ülkemizde varlığı tespit edilmiş altın rezervleri çevre ile ilgili çekinceler nedeni ile henüz üretim yapılamamaktadır.", "... toplumun bu konuda bilinçlendirilmesi için gerekli tedbirler alınacaktır.", "Altın üretimi ile ilgili çevresel çekinceler çözümlenecek ve toplum bilinçlendirilecektir.". MGS metninden alınan bu anlatımların tümü tek bir yabancı şirket için, çalışmaları yüksek yargı tarafından yasaklanmasına karşı süren ve ülke madenciliğinin tek gündem maddesi olarak tutulmaya çalışılan Newmont (ülkemizde Normandy AŞ) için kullanılmış. Metnin başka hiçbir bölümünde başka hiçbir doğal kaynak türü için böylesi bir kişiselleştirme, kendi bilim insanları ve halkını küçümseme yok. Dünyanın başka hemen her yerinde sürmekte olan benzer tartışmalara değinme de yok. Bu yanı ile MGS metni ibret verici.

Son olarak, el emeği madenciliği, kazma-kürek madenciliği ya da uluslararası terimi ile "artizanal" madencilik üzerinde de durulmaya değer. Bazı ülkelerde önemli niceliklere erişen bu tür, emeğe dayalı madencilik ülkemizde pek yaygın değil. Yine de, bazı örnekleri var. Örneğin, lületaşı 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 örnekleri. Emek yoğun yanı ile doğru ve gerçekten ulusal bir MGS metninin ilgilenmeden geçmemesi gereken bir olgu.

Kısacası küreselleşen kapitalizmin, neoliberalizmin kurmaylarınca yönlendirilen Dünya Bankası'nın yaymaya çalıştığının tersine, endüstrinin gelişmesinin can damarlarından biri olan madencilik, dengeli ve çok yönlü bir kalkınma süreci yerine borç batağından çıkılması, yoksulluğun giderilmesi ve gelir eşitsizliğinin giderilmesinde bir araç olsun diye dışsatım için hammadde üretimine yönelik bir ekonomik etkinlik alanı olarak ele alındığında, bu ülkeler için tam bir çöküşün nedeni olmakta.

Küreselleşen dünyanın liberalleşme, ulusal sınırlamaların kaldırılması, madenciliğin az gelişmiş ülkelerin yer altı zenginliklerinin çokuluslu şirketlerin talanına açılması politikaları tam bir başarısızlıkla sonuçlanmış durumda. Kuşkusuz dünyada bu politikalara kapılmamış bazı ülkeler de var ve onların deneyimleri başka ülkelere ders olabilecek nitelikte. İşte, son dönemde madencilik yasalarında dünyanın bir çok ülkesinde yapılan düzenlemeleri anlamak bu açıdan önem taşıyor.

Maden Yasalarının Yapı ve Kapsamları

Günümüzde dünya çapında bakıldığında, maden hukukunun bir örnek ve yalın bir yapısının olduğunu söylemek son derece güç. Ulusal maden yasaları bir yandan Dünya Bankası'nın ideolojik etkisinin altında ve güdümünde sektörün liberalleştirilmesine yarayacak ortak özellikler taşırken, bir yandan da birbirilerinden köklü farklılıklar sergileyebilmektedir. Üstelik, madencilik çalışmaları yalnızca maden yasalarıyla yönlendirilmiyor. Başta, çevre hukuku olmak üzere özellikle doğal çevrenin ve doğal varlıkların korunması ve kullanımını düzenleyen çeşitli hukuksal kurallar da madencilik çalışmalarını etkiliyor.

Ne var ki, madencilik çalışmaları, giderek artan bir yoğunlukla uluslararası düzenleyici kayıt ve kurallarla şekillendiriliyor. Ulusal devletlerin yasal erki yerini giderek uluslararası sözleşmelere, konvansiyonlara, bölgesel örgütlerin kurallarına, kod ve standartlara bırakıyor. Yine de, ulusal yasalar önemli bir yer tutuyor madenciliğin düzenlenmesinde. Colorado School of Mines'dan J.M.Otto, madencilik yasalarını ayrıntılı olarak inceliyor **(Otto, 1999).** Otto'ya göre, Japonya, Kore ve Tayvan gibi maden kaynakları kısıtlı, fakat gereksinimi çok olan ülkeler ile; Papua Yeni Gine, Yeni Kaledonya ve Kongo gibi endüstrileşmemiş maden zengini ülkelerin madencilik politikaları da, madencilik hukukları da birbirinden farklılıklar gösteriyor. Bunun gibi, Brezilya, Çin, Hindistan ve ABD gibi önemli yurt içi talebin olduğu büyük maden üretici ülkelerin de kendilerine özgü politikaları var. Otto bu çalışmasında politika farklarını kapsam, bağımsızlık, ekonomi (vergi, dış satım kısıtlamaları, teşvik, dış alım kısıtlamaları, ekonomideki yeri, istihdam, arazi kullanımı, koruma), yaşam kalitesi, yasal çatı (uyulacak yasalar, maden hakları, öncelik, hak güvenliği), düzenleyici kurumlar başlıkları altında inceliyor. Bu politikaların çoğu, prospeksiyon, arama, çıkarma ve cevher hazırlamayı kapsıyor. Hemen bütün madencilik yasalarında su ve pek çoğunda enerji hammaddelerinden petrol ve doğal gaz yer almıyor. Radyoaktif hammaddeler de bazı ülkelerde ayrı yasalarla yürütülüyor.

Devlete biçilen rol de madencilik politikalarını ve maden yasalarını farklılaştırıyor. 1990'larda pek çok ülkede devlet işletmeleri özelleştirildi. Yine de, Çin, Küba ve Kore gibi sosyalist ülkelerde; Kazakistan, Özbekistan, Polonya, Ukrayna, Rusya ve Vietnam gibi dönüşüm ülkelerinde ve kendine yeterlilik politikasını izleyen Hindistan ve Myanmar gibi ülkelerde halen büyük ölçüde devlet kuruluşlarınca yürütülüyor.

ABD, Japonya, Kore ve bir ay önce yeni yasa ile değiştirilene kadar Güney Afrika gibi çok az sayıda ülkenin dışında, maden yatakları devletin malı **(Humpries, 2001; Walde, 2002).** Bunun ne zaman işleticinin malı olduğu yasayla düzenleniyor. Bu, kimi ülkelerde ruhsat alındığında, kimi ülkelerde yeraltından çıkarıldığında, kimilerinde de vergisi ödendiğinde özel ya da tüzel kişilerin malı oluyor. Olmadıkça da, ne rehin ne de ipotek edilebiliyor.

Yabancıların bu işletmelere hangi statüde katılabilecekleri de bu yasalarla düzenlenmekte. Devletin maden işletmesinden nasıl bir pay alacağı da bu yasalarla düzenlenen bir konu. Devletin, Papua Yeni Gine'de bedelini ödeyerek, Fransızca konuşan Afrika ülkelerinde karşılıksız pay sahibi olma hakkı var. Bazı ülkelerde de devlet bir pay almasa bile, yerli özel sektörün katılımını zorunlu tutabiliyor. Bunun son örneğini, geçtiğimiz ay yasalaşan yeni Güney Afrika maden yasası, madencilik şirketlerinde kara derili yurttaşlarının payının arttırılmasını

amaçlayan yeni düzenlemeler ile verdi. Daha önce Malezya'da, Endonezya'da, Zaire, Uganda, Gana, Zambiya gibi Afrika ülkelerinde de bu tür uygulamalar görülmekte idi. Bu yasalar uygulanacak vergileri de tanımlamaktadır.

Ülkelerin dışsatım politikaları, madencilik yasalarına da yansımaktadır. Geçmişte pek çok ülke madenlerin dışsatımını engelleyen politikalar uygulamakta idi. 90'larda küreselleşmenin getirdiği yeni politikalar bir çok ülkeyi bundan vazgeçirdi. Yine de çok sayıda ülke, bazı özendirmelerle tüvenan satış yerine işlenmiş ürünlerin satışını geliştirmeye çalışıyor. Küreselleşme, yasalardaki dışalımı kısıtlayan maddelerin de kalkmasına neden olmakla birlikte, şimdi de bazı tekniklerle iç pazarın korunması yolunda kurallar konuyor. İstihdam politikaları da bir şekilde maden yasalarına yansıyan alanlardan biri.

Bir başka ve daha önemli konu da maden yatağını koruma politikaları. Yalnızca en yüksek tenörlü kesim işletilip daha düşük tenörlü kesimi geride bırakan yaklaşımlarla ilgili olarak devletin bu kararlara nasıl müdahale edeceği de bu yasalarda yer alıyor. Bu alanda karışmacı politika izleyen ülkelerde işletme öncesinde devletin işletme planı konusunda onayının alınmasını gerektiren kurallar konmakta.

Arazi kullanımı da maden yasalarında düzenlenmeye çalışılan konulardan biri. Pek çok ülke arazi kullanımını vergilendirmeyi yeğliyor.

Madencilik işletmeleri açılırken de, kapanışlarında da çevrelerindeki toplumsal yaşamı etkiliyor ve yasaların bazılarında bu konuda da düzenlemeler var.

Madenciliğin doğal çevreye etkileri de maden yasalarında giderek artan bir yer kaplıyor. Bu konuda hangi yasanın ve hangi bakanlığın geçerli ve yetkili olacağı da ülkeden ülkeye farklılıklar gösteriyor.

Ruhsatların veriliş süreci, ilk başvurana mı yoksa yeterliliğini belgeleyene mi verileceği, ruhsat güvenliği, hakların geri alınması koşulları, denetim ve düzenleme ile yetkili devlet kurumları ve bilgi verme zorunluluğu konuları da bu yasalarda düzenlenen konular. Otto, birbirinden farklılıklar gösterse de, üç ana maden hukuk türü olduğunu ortaya koyuyor **(Otto, 1999):**

1. Haklar ve sorumlulukların bir yasa ile düzenlendiği hukuk

2. Yasaların eki olan ya da ondan önce gelen model anlaşmalarla belirlenen hukuk düzeni

3. Her işletme için özel bir sözleşme ile düzenlenen hukuk düzeni

Yeni Yeni Gelişen Uluslararası Maden Hukuku

Denver Üniversitesi'nden George W. Pring madenciliği etkileyen uluslararası kural ve yasaları inceleyerek bu alanın giderek geliştiğini ortaya koymuştur **(Pring, 1999).** Pring'e göre, bir yandan daha çok sayıda ülkenin pazar ekonomisine geçmesi ve bir yandan da çokuluslu madencilik şirketlerin bu pazarlara yönelmesi önemli çevresel, toplumsal, kültürel ve ekonomik sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu ise, ortaya çıkan sorunlara karşı uluslararası duyarlığın 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 1000'den çok uluslararası anlaşma bulunmaktadır. Uluslararası hukuk kurallarının tümü eşdeğerli ya da birbirinin eşi değil. Pring bunları üç ulamda ele alıyor: Katı, Yumuşak ve Ara yasalar.

Katı Yasalar'ın başında madencilik alanlarına erişimi denetleyen metinler gelmektedir. Bu kapsamda, doğayı korumaya yönelik (1972 World Heritage Convention, 1971 Ramsar Convention, 1979 Berne Convention, 1995 Natura 2000, vb); Biyo çeşitliliğin korunmasına yönelik (Convention on Biological Diversity), 1982'de hazırlanan Deniz Konvansiyonu (1982 United Nations Convention on the Law of the Sea) ve Sınır Aşan Konularda Çevresel Etki Değerlendirmesi Konvansiyonu (1997 Espoo Convention) gibi metinler öncelikle dikkat çekenlerdir. Ayrıca, madencilik işlemlerini denetleyen başka bazı sözleşmeler de vardır. Birçok belge madenciliğin nerelerde yapılamayacağı ya da yapılırken uyulacak kısıtlamalar konusunda kurallar getirmektedir. Örneğin, deniz tabanı madenciliğinde Deniz Konvansiyonu'nun kısıtlamalarına uyulması gerekirken, karadaki

madencilikte de doğayı ve biyo çeşitliliği koruma yönünde kayıtlar yer almaktadır. Örneğin, Dünya Mirası Konvansiyonu'nun listelerinde yer alan Yellowstone Ulusal Parkı'nda maden işletmeye hazırlanan Crown Butte Mines Company şirketi yıllardır izinlerini tamamlayamamakta. Deniz ve göllerin su kalitesini korumaya yönelik bir çok uluslararası sözleşme de bu yönde kısıtlamalar getiriyor. LRTAP (1979 Uzun Erimli Sınır Aşan Hava Kirliliği Konvansiyonu) birçok salgı sınırlaması getiren uluslararası belgelerden biri. 1985 Ozon Tabakası Koruma Montreal Protokolu, 1992 BM İklim Değişimi Konvansiyonu, 1997 Kyoto Protokolu, yine hava kirliliğinin denetimi amacı ile hazırlanmış ve bir çok endüstri etkinliği gibi madenciliği de sınırlayan uluslararası metinler.

Maden ürünlerinin ticaretini denetleyen belgeler de bir başka dizi oluşturuyor. Dünya Ticaret Örgütü (WTO) çerçevesinde yayınlanan bazı ticaret yasakları, ambargolar ve başka ekonomik yaptırımlarla bazı zararlı ürün ya da atıkların ticareti kısıtlanmakta. LRTAP Ağır Metaller Protokolu, UNEP/FAO'nun PIC anlaşması ya da Kalıcı Organik Kirleticiler anlaşmaları bunun ilk örnekleri. Madencilik kökenli tehlikeli atıkların uluslararası ticareti de etkili biçimde engellenmektedir. 1989 Basel Konvansiyonu, 1991 Bamako Konvansiyonu, 1995 Waigani Sözleşmesi, 1989 Lome Konvansiyonu değişik bölgelerde bu ticaret türünü yasaklayan uluslararası metinler. Maden ürünlerinin yasaklanması da karşılaşılmayan örnekler değil. 1996'da AB'nde bazı kullanım alanlarında kadmiyum, cıva, krom ve kurşunun yasaklanası önerilirken, WHO (Dünya Sağlık Örgütü) da içme suyu sistemlerinde bakırın kullanımını sorgulamaya başladı.

Ara Yasalar, katı ve yumuşak yasaların arasında geçiş niteliğinde bir dizi uluslararası kurum ve kuraldan oluşmaktadır. Bunun başında uluslararası mahkemeler gelmekte. Şili'de Chanaral ve Huasco davaları, Filipinler'de Marcopper'e açılan dava, Peru'luların Newmont için açtıkları davalar, Papua Yeni Gine'lilerin Ok Tedi için, Ekvator ve Peru'luların Texaco için açtıkları davalar, Endonezya'lıların Freeport Mac Moran için açtığı dava ve benzerleri giderek yaygınlaşan örneklerden bir kaçı. Artık çokuluslu şirketler çalıştıkları ülkelerin yasalarının ötesinde kendi ülkelerinde de davalarla karşılaşabiliyor.

Uluslararası finans kuruluşlarının uyulmasını istediği çevre koşulları da bir başka uluslararası kural öbeği getiriyor. Dünya Bankası ve IBRD, IFC, IDA, MIGA, vb uluslararası kurumlar artan çevre ve toplumsal sorunlardan ötürü, destekledikleri projelerde uyulmasını istedikleri yeni kurallar koymaya başladı. Çok taraflı kalkınma bankaları da destekledikleri projelerin bu kurallara uymasını istemektedir. Kalkınma yardım ajansları da artık bu biçimde davranmakta.

Madencilik firmalarının titizlikle izlemeleri salık verilen bildiriler, Birleşmiş Milletler ve öteki hükümetler arası kurumların eylem planı ve gündemleri, BM Uluslararası Yasa Komisyonu gibi hükümetler dışı uzman gruplarının önerileri ve endüstri kılavuz, standart ve kodları "Yumuşak Kurallar" başlığı altında toplanabilecek belgelerdir. 1972 Stokholm ilkelerinden bazıları; UNCED, Rio Bildirisi'nin bazı maddeleri; Agenda 21; BM ve ajanslarının hazırladığı bazı kayıtlar; Hükümetler arası bölgesel örgütlerin kuralları; Özel kesim kod ve kılavuzları; ISO 14000 standartları; STÖ'lerin ve yerli halkın baskıları, hep bu tür yumuşak kurallar olarak göz önüne alınabilir. Özetle, küreselleşen dünyada madencilik çalışmalarını düzene koyan karmaşık ve yaygın uluslararası kurallar bulunmakta ve bunların sayısı her gün biraz daha artmaktadır.

Ulusal Maden Yasalarındaki Bazı Tipik İlke ve Uygulamalar

Bu bölümde dünyadaki hemen her tür madencilik politikalarını temsil etmeleri ve yasalarının tam metinleri elde edilebilmiş olmasından ötürü 13 Asya ülkesinin maden yasaları (Japan Mineral Trade) üzerinden bazı sonuçlar çıkarılmaya çalışılmış ve buna Afrika ve Kuzey ve Güney Amerika'dan başka veriler de eklenmiştir.

Yasaların Adları : Bu alanı düzenleyen yasaların, Madencilik Yasası (Japonya 1950, Kore 1994, Filipinler 1995, Brunei 1920, Laos 1997, vb); Maden Yasası (Moğolistan 1997, Tayland 1967, Vietnam 1996,vb); Madenler Yasası (Kamboçya, Myanmar 1994); Maden Kaynakları Yasası (Çin Halk Cumhuriyeti 1997); Maden Geliştirme Yasası (Malezya, 1994); ya da Madenciliği Düzenleme Temel Yasası (Endonezya 1967) gibi değişik, ancak birbirine yakın adlarla adlanmaktadır.

Devletin Malı Olması: Doğal kaynaklar hemen bütün ülkelerin maden yasalarında devletin, ya da halkın (bazen de kralın) malı olarak nitelenmektedir. Bunun dışında yalnızca ABD, Kore ve Japonya kalmıştır. ABD'de 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 geçen ay yapılan değişiklikle doğal kaynakların devletin malı olduğu kuralı yaşama geçirilmiştir. Japonya'da ruhsatları devlet verse de ruhsatsız yerlerdeki madenler sahipsiz; ruhsatlı yerlerdekiler ise yeraltında iken bile ruhsat sahibinin malı kabul edilmektedir.

Ulusal kişi ve şirketlerin katılımıyla işletme: Japonya'da o ülkenin yurttaşı olmayan bir kişi ya da orada kurulu olmayan bir şirket maden hakkı elde edemiyor. Kore yasası yabancıların ve sermayesinin çoğunluğu yabancıların olan şirketlere maden hakkı tanımıyor. Bu yasada ayrıca devlet işletmeleri için de ayrı maddeler yer alıyor. Karşı bir örnek olarak Moğolistan yasası ise yabancılara da maden hakkı vermektedir.

İlk Başvurana Hak Tanınması: Hemen bütün yasalar başvurusu ilgili makama önce ulaşan tarafa hak tanımaktadır. Bazılarında ayrıca yeterlilik aranmakta. Bazı ülkelerde ise sahalar ihaleye çıkarılıp ruhsatlandırılabiliyor.

Ruhsat Güvencesi Verilmesi: Kamboçya yasasına göre çeşitli konulardaki yükümlülüklerini yerine getirmeyen işletmecinin ruhsatı iptal edilebilmektedir. Endonezya yasasının 22. maddesine göre de bazı koşulları yerine getirmeyen işletmecinin ruhsatı iptal edilebiliyor.

Kore yasası da, belli eksik ve yanlışlıklar durumunda maden haklarının iptalini düzenlemektedir. Filipinler yasası da, tanımlanmış koşullarda ruhsat iptaline yer veriyor.

TBMM'nin geçen döneminde görüşülmesi tamamlanamayan maden yasa değişikliği tasarısının getirmeye çalıştığı maden haklarının kaldırılamayacağı ve sürdürülemez duruma geldiği ortaya çıktığında bile 6 ay ek süre verilmesi uygulamalarının benzerlerinin başka ülkelerin ulusal maden hukuklarında pek yerinin olmadığı görülüyor.

Madencilik Yapılamayacak Yer ve Koşulların Belirtilmesi: Ulusal yasaların hemen her birinde madencilik yapılamayacak olan bazı ortamlar sıralanmaktadır. Buralarda ya hiç işletme yapılamamakta ya da özel izinler alınması gerekmektedir. Brunei yasasına göre kutsal yerlerde, demiryolu, kanal, vb yapıların 30 m yakınında madencilik yapılamaz; madencilik yapılırken çalı temizlenebilir ama ağaç kesilemez. Kamboçya yasasına göre ulusal, kültürel ve artistik miras alanlarında madencilik yapılamaz. Endonezya yasasına göre, savunma tesisleri çevresinde; maden ruhsatı verilmeyen yerlerde; mezarlıklar ve kutsal yerlerde; karayolu demiryolu su kanalları elektrik hatları vb kamu tesislerinde; ayrıca izin alınmadıkça varolan yapılar, konutlar ve fabrika sahalarında madencilik yapılamaz.

Çin Halk Cumhuriyeti yasasına göre, yetkili makamlardan özel izin alınmadıkça limanlar, havaalanları ve savunma tesislerinde; önemli endüstri bölgelerine, büyük su yapılarına ve kentlerin büyük belediye yapılarına belli bir uzaklıktan yakında; demiryolu ve önemli karayollarına belli bir yakınlıkta; önemli ırmak ve seddelere belli bir uzaklıkta; doğal koruma alanlarında, önemli doğal manzara yerlerinde, önemli tarihsel taşınmazlarda ve devlet koruması altındaki tarihi ve doğal güzellik alanlarında; devletin yasakladığı başka yerlerde madencilik yapılamaz.

Madenlerin kamu mülkiyetinde olmadığı ABD'de de bile, Humpries and Vincent (2001), ABD'nde kamu arazilerini çok düşük bedellerle madenciliğe açan 1872 yasası ile verilen izinleri düzenleyen BLM (Arazi Kullanımı Bürosu) tarafından yapılan bir değerlendirmeye göre, BLM'nin sorumlu olduğu 700 milyon dönümlük alanda madencilik yapılırken bunun 165 milyon dönümlük bölümü ulusal parklar, yaban yaşamı koruma alanları, vb nedenlerle madenciliğe kapatılmış; ayrıca 182 milyon dönümlük kesimde de BLM temsilcisinin kabul etmediği planlara göre madencilik yapılamayacağı kararı verilmiş olduğunu not etmektedir.

Japonya'da Çevre Eşgüdüm Kurulu, bir sahada kamu yararı açısından ya da tarım, ormancılık, ya da başka bir endüstri açısından madencilik yapılamayacağına karar vermişse burası her türlü ya da belli bir tür madenciliğe kapatılır. Japon yasası

öteki ülke yasalarındakilere ek olarak bataklıklar, göller, barajlar, parklar, hastane ve okullar, vb yerleri de madencilik yapılamayacak alanlara katmış.

Kore yasasına göre işletmeci, Kent Planlaması Yasası, Erozyon Denetimi Yasası, Ormancılık Yasası, Kamu Su Yüzeyi Denetimi Yasası, Akarsu Yasası, Doğal Parklar Yasası, Tarımsal Alanlar Kullanma ve Koruma Yasası, Özel Karayolu Yasası, Askeri Tesisler Koruma Yasası ile ilgili makamların iznini almak zorundadır. Kore yasasındaki kısıtlamalar da Japonya yasasının benzeridir. Laos yasası korunan ormanlar, kültürel sahalar, ulusal savunmayla ilişkili sahalar, vb yerlerde madenciliği yasaklamaktadır.

Filipinler yasasına göre askeri alanlarda; özel izin alınmadıkça mezarlıklar, kamu ve özel yapılar, arkeolojik ve tarihsel sitler, köprü karayolu demiryolları, barajlar ve öteki altyapı projeleri, plantasyon ve değerli tarım ürünü üretim alanlarında; eski yaşlı ormanlarda; ulusal parklarda; bölgesel ya da belde korularında, parklar ve yeşil kuşaklarında; kuş cennetlerinde madencilik yapılamamaktadır.

Bunların dışında, son yıllarda daha kesin yasaklamalar ortaya çıkmaya başladı: ABD'de önce Montana ve daha sonra Wisconsin eyaletlerinde siyanür liçi ile madencilik yasaklandı; benzer bir yasaklama Slovakya'da getirildi; bu yıl Kosta Rika turizm ve orman gelirlerini koruyabilmek için topraklarını açık maden işletmelerine kapadı.

Ussal Madencilik Yapılmasının İstenmesi: Ulusal yasaların önemli bir bölümünde maden yataklarının israf edilmeden işlenmesini sağlayacak yaklaşımlar yer almakta; bunun için ussal madencilik terimi ile anlatılan önlemlere uyulması istenmektedir. Çin Halk Cumhuriyeti yasası devletin maden kaynaklarının ussal yollarla geliştirilip kullanılmasını (rational development and utilisation) gözeteceğini belirtiyor. Yasaya göre işletmeci cevher kazanım oranını tasarlanana uygun gerçekleştirmek zorunda. İşletilen cevher minerali ile birlikte bulunup ticari değeri olan öteki mineraller de kazanılmak ve ziyan edilmemek zorunda.

Kamboçya yasası "proper exploration and mining operations" kavramını kullanmaktadır. Buna göre işletmeci, çalışmalarını Bakanlığın kabul edeceği fizibilite ve işletme plan ve programları ve garantiler çerçevesinde yürütmek zorundadır. Japonya yasası da ruhsat sahibinin bir işletme planı vermesi ve onaylı plana uygun işletme yapmasını istiyor. Kore yasasına göre de ruhsat sahibinin bir maden işletme planı hazırlayıp Bakanlığın onayını almasını zorunlu tutuyor. Bakanlık bu planın değiştirilmesini isteyebilir. Laos yasası bir fizibilite hazırlanmasını gerektiriyor. Filipinler yasası doğal kaynakların akılcı işletilmesini devletin görevi sayıyor. Arama sonunda ruhsat sahibi bir fizibilite hazırlayıp kabul ettirmek zorunda.

Korunan Havzalar (Rezervasyonlar): Bazı ülkelerde bazı maden havzaları ya da bazı maden türleri korumaya alınmaktadır.

Kamboçya yasası Bakanlığın maden potansiyeli olduğu bilinen bazı sahaları korumaya alıp açık ihaleye çıkarabileceğini belirtmektedir. Laos yasası özel bir madenin çıkarılabilmesi için korumaya alınan sahaları ayırmaktadır. Filipinler yasası, ulusal çıkarlar gerektirdiğinde, örneğin ulusal kalkınma için kritik bulunan endüstrilerin gereksindiği stratejik hammaddeleri ya da bilimsel kültürel ekolojik değerinden ötürü bazı mineralleri kollamak üzere, Devlet Başkanı'nın Maden Koruma Havzası ilan edebileceği kuralını getirmektedir. Bu sahalarda işletme ya da yönetimin nasıl yürütülebileceği her yasada, özellikle de Filipinler yasasında ayrıntılı bir biçimde düzenlenmektedir.

Kısıtlı Madenler (Protected): Çin Halk Cumhuriyeti yasasına göre ulusal ekonomi için çok değerli olan ya da devlet tarafından kısıtlı madencilik yapılması kararı alınmış olan madenler devlet eli ile ve planlı işletilir. Laos yasası hükümete bazı madenlerin dışsatımını kısıtlamak ya da yasaklamak üzere, ya da hiç değilse ham dış satımını engelleyen karar verme yetkisi vermektedir. Tayland yasası hükümete dışalım ya da dışsatım kısıtlaması getirme hakkı veriyor.

Elemeği Madencilik: 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.

Kamboçya yasası yalnızca kendi yurttaşlarına 1 hektarı aşmayan büyüklükteki arazilerde 10 m'yi

aşmayan derinliklerde el aygıtları ile yürütülmek üzere ayrı bir Elemeği Madencilik Ruhsatı vermektedir.

Endonezya yasası bunu "Halkın Madenciliği" olarak adlandırıyor ve bunu ancak yerel kişilere verilen özel bir ruhsat ile düzenliyor. Genel madencilik çalışmaları bunların zararına yapılamaz kuralı bulunuyor. Laos yasası yalnızca kendi yurttaşlarının alabileceği elemeği madencilik ruhsatlarını da düzenliyor. Filipinler'de küçük çaplı madencilik ayrı bir yasa ile düzenlenmiş durumda. Tayland yasası bunu bireysel madencilik adı altında düzenliyor.

Sözleşmeli İşletmeler: Kamboçya yasasına göre Bakanlık büyük projelere elverişli alanlarda ruhsat verdiği taraf ile ek bir Maden Yatırım Sözleşmesi yapabilmektedir. Filipinler yasasına göre bulunan yatakların işletilebilmesi için, işletmeci ile hükümet arasında ya üretim paylaşması, ya ortak üretim yapılması ya da ortak girişim esasına göre düzenlenen bir sözleşme yapılması gerekiyor. Bunun yerine hükümetle yalnızca finansal ve teknik yardım anlaşması da yapılabiliyor. O ülkelerin yasalarında bu sözleşmelerin nasıl düzenleneceği ayrıntılı olarak işleniyor.

Teşvikler ve Çevre Korumaya Öncelik Verilmesi: Yasaların çoğunda işletmelerin teşvikine ilişkin fazla bir kural konmamakta ve bu husus ticari yaşamın özendirilmesine, teşvikine yönelik hükümet politika ve tasarruflarına bırakılmaktadır. Yine de az sayıda yasada bazı özendirme önlemleri sıralanmaktadır. Bunların sektörün bütününe ayrıcasız uygulanacak bir örneği hiçbir yasada yoktur. Daha çok çevre koruma ya da araştırma geliştirme uygulamaları özendirilmektedir.

Filipinlerde ayrıca bilimsel ve teknolojik geliştirmeye yönelik harcamalar da yasa ile destekleniyor. Eğitime, yerel ürünlerin kullanımına, yerli işgücünün kullanılmasına da destek veriliyor.

Çevresel ve Toplumsal Etki Değerlendirmesi (ÇED) İstenmesi: Yeni yasaların nerede ise hepsinde ÇED yapılması ve onay alınması zorunluluğu var. En yeni değişikliklerde artık bunun toplumsal etki değerlendirmesini de kapsayacak şekilde ÇTED biçiminde hazırlanması isteniyor. Çoğu yasada bu, arama başlarken yapılıyor. Filipinlerde ise arama sonrasında ÇED hazırlanması zorunluluğu var. Hindistan'da 1986 Çevre Koruma Yasası uyarınca ÇED hazırlanıp Çevre ve Orman Bakanlığı'nın onayının alınması gerekli. Çalışma sırasında da her 6 ayda bir gelişme raporu verilmesi isteniyor.

Papua Yeni Gine ve Endonezya'da son yıllarda daha fazla yabancı sermaye çekebilmek için çevre koruma standartlarının gevşetildiği bildiriliyor **(Mehta, 2002)**. Güney Amerika ülkeleri bu konudaki gelişmelerde başı çeker durumdalar.

Dundee Üniversitesi'nden Elizabeth Bastida üç Güney Amerika ülkesinde madencilik alanında uygulanan sürdürülebilir kalkınma ilkelerini kıyaslayarak incelediği yayınında Şili'de merkezi bir çevre yasasının bulunduğunu ve bunun madenciliğe de uygulandığını; Arjantin'de sektörel bir yaklaşımın seçildiğini; Peru'da ise 1990'a kadar merkezi bir çevre yasası uygulanırken, daha sonra madenciliğe özgü çevre kurallarının uygulanmasına geçildiğini ortaya koyuyor **(Bastida, 2002).** Uygulamalar, Şili'de bakanlıklar arası bir komisyon; Arjantin'de yerine göre madencilik ya da çevre bakanlığı yetkilileri; Peru'da ise Maden Bakanlığı tarafından yürütülüyor. Sistemin yönlendirilmesinde ÇED (çevresel etki değerlendirmesi) ya da TÇED (toplumsal ve çevresel etki değerlendirmesi) araçlarından yararlanıyor. Şili'de yalnız arama değil, prospeksiyon aşaması için bile, elbette madencilik işlemlerinde de yalnızca ÇED değil, TÇED de yapılması zorunlu. Arjantin'de de ağır makine kullanılan ve kazı yapılan prospeksiyon çalışmalarında ve her türlü aramada (elbette madencilikte de) ÇED yapılması gerekiyor. Peru'da aramada ÇED gerekiyor. Şili'de istenmese de Peru ve Arjantin'de kapanış planlarının önceden hazırlanması ve bunun için ayrı ÇED hazırlanması isteniyor.

Bilgilerin Halka Açıklanması: Yukarıda anılan üç Güney Amerika ülkesinde de halkın katılımı ve temel bilgilere ulaşılabilmesini sağlayan kurallar bulunuyor. Bir başka örnek olarak Kamboçya yasası da ruhsatlar ile ilgili bilgilerin ruhsat dönemi sonuna kadar saklı kalması kaydıyla, çevresel ve toplumsal konulardaki bilgilerin halka açıklanabileceğini kabul etmektedir.

Kapanışa İlişkin Kurallar ve Güvence İstenmesi: Yasaların çoğunda kapanış sırasında uygulanacak planın da baştan hazırlanması isteniyor. Bunun için bir güvence verilmesi de giderek daha sık istenir oldu. Bir örnek olarak, Filipinler yasası kapanışta çevrenin teknik ve biyolojik olarak yeniden düzenlenmesine yönelik bir program verilmesi ve buna uygun bir güvence fonu sağlanması isteniyor.

İşçi Sağlığı ve Güvenliği: Kamboçya yasası ruhsat sahibini, bu konudaki önlemleri işletme planında ayrıntılı biçimde işlemesini ve ayrı bir işçi sağlığı ve güvenliği planı hazırlamasını zorunlu tutmaktadır. Filipinler yasası işçi sağlığı konusunda ilgili yasalara değiniyor ve madenlerde 16 yaşından küçüklerin çalıştırılamayacağını belirtiyor. Güney Afrika'da 1996 yayınlanmış bir Maden Sağlık ve Güvenliği Yasası var. Japonya'da da bir Madencilik Güvenlik Yasası var. Kanada, Kore, Almanya ve Yeni Zelanda'da ise, maden çalışanlarının güvenlik ve sağlıkları maden yasalarıyla değil, ilgili iş güvenliği yasalarıyla düzenleniyor.

Vergiler: Madencilik işletmelerine uygulanan vergiler, Parsons tarafından Ekonomik Rant Vergileri (ürün, satış ya da kazanca göre belirlenen devlet hakkı, vergi ve harçlar; hükümetlerin işletme kazancından aldıkları paylar; ürün paylaşma sözleşmeleri uyarınca hükümetlerin aldıkları paylar; maden hakları karşılığı alınan bedeller); Kullanan Öder Vergileri (sahaya ulaşım için kullanılan arazilerin bedelleri; ruhsat ve izin harçları; sigorta ve işsizlik primleri; altyapı vergileri); ve Şirket Vergileri (gelir ve kurumlar vergisi; KDV ve satış vergileri; gümrükler) şeklinde sınıflanmaktadır **(Parsons, 1998).**

Yüksek riskli, sermaye yoğun, pazardaki fiyatlara bağımlı, karlılığı devirsel, uzak yerlerde ve kısa ömürlü, kapanırken restorasyonu gereken bir işletme yatırımı olan madencilik vergilendirilirken, yatırımcılar bu vergilerin dış yatırımı özendirici olması, uzak bölgelere yatırımı özendirmesi, fiyat dalgalanmasına uyumlu olması, sermaye yoğun olan sektörü gözetmesi, restorasyonu desteklemesi ve madenciliğin sınırlı ömürlü oluşu ve yüksek riskini göz önüne almasını istemektedir. Hükümetler ise, daha fazla gelir elde etmenin olanaklarını arıyor.

Kanada'da gelir vergisi, federal hükümete %28,84, yerel hükümetlere %8,9-17 oranında ödenmektedir. Avustralya'da gelir vergisi oranı %36'dır. Vergilerin %80'i merkezi hükümete, kalanı federal hükümetlere ayrılmaktadır. Devlet hakkı taşocakları için birim başına, madenler için satış gelirlerinden değişik oranlarda, bazı durumlarda da kar üzerinden alınmaktadır.

Şirketlere uygulanan gelir vergileri, Bolivya'da %25, Bostvana'da %25, Brezilya'da %33, Şili'de %35, Guyana'da %35, Endonezya'da %30, Meksika'da %34, Peru'da %30, Güney Afrika'da %43-51, Surinam'da %35, Kolorado'da %35, Venezuela'da %30, Zimbabve'de %37,5 arasında değişmektedir. Endonezya'da üretime başlanana kadar KDV alınmamaktadır.

Arjantin'de 1993'te yapılan düzenlemeler ile devlet hakkı %3'ün altına indirilmiş, 30 yıl vergi duraylılığı sağlanmış, amortismanın 3 yılda yapılması hakkı verilmiş, alt yapıya yatırım vergi dışı bırakılmış, aramada %100 vergi indirimi sağlanmıştır **(San Miguel, 1999).** Gelir vergisi oranı %33'tür.

Devlet payı, Zimbabve'de satış gelirinin %0,875 ile Kanada (Ontario)'da vergiye esas karın %20'si arasında değişmektedir. Nijerya'da gelir vergisi %20-30 arasında iken, 3-5 yıl vergi bağışıklığı, alt yapı harcamalarına vergi indirimi, vb kolaylıklar sağlanıyor **(Uche, 2000).** Brunei'de devlet hakkının yanında toprak kirası ve yılda iki kez ayrı bir kira ödemek gerekiyor. Myanmar'daki devlet hakkı, satış değeri üzerinden %1-7,5 arasında değişmektedir. Filipinlerde ayrıca pasa ve atıklar için de yılda iki kez ödeme yapılması isteniyor. Devlet hakkı, satışın %2,5'i. Amortismanın olağandan iki kat daha kısa sürede uygulanması kabul edilmektedir. Japonya'da devlet hakkı satış tutarının %0,7-1'i arasında değişiyor. Bu oran Moğolistan'da %2,5, Laos'ta %2-5, Kamboçya'da %3-5, Vietnam'da %15'tir.

Ülkemiz maden yasasının daha da liberalleştirilmesini ve ne yaptığına bakılmaksızın tüm madencilik işletmelerinin vergi indirimleri ile desteklenmesini isteyenlere bakılırsa ülkemiz madenciliği, brüt gelirinin %74'ü kadar vergilendiriliyor **(DPT, 2000).** Bu hesap çıkarılırken %15 KDV de sektörün gelirinin vergilendirildiği bir

kalem olarak sayılıyor. Oysa, KDV'nin gelir üzerinden kesilmediğini; bunun, ticari işlemlerde işletmecinin alıcıdan kestiği KDV'lerden kendi alımlarında ödediği kadarı indirildikten sonra arta kalanı devlete ödenen bir vergi olduğu göz önüne alındığında bu hesabın içinde olmaması gerektiği açık. Bu hesapta Kurumlar Vergisi'nin dışında Stopaj'ın da ayrı bir vergi gibi sıralamaya katılması ve stopajın ayrı bir vergi olmayıp sonraki gelir (kurumlar) vergisinden düşülmek üzere satıcıdan yapılan bir kesinti oluşu da göz ardı edilmiş. Bu değerlendirmede devlete ait yer altı kaynağı işletildiği için alınan devlet hakkı, buluculuk hakkı, fon kesintisi ve belediye hakkı için yapılan toplam en çok %14'lük kesintiye de başka sektörlerde olmayışı vurgulanarak dikkat çekiliyor. Oysa, başka bütün sektörlerin hammaddelerinin bir bedel ödenerek gider karşılığı elde edildiği düşünülürse, madencilikteki bu uygulamanın da bir vergi olmadığı unutulmaktadır. Yukarıda değişik ülkelere ilişkin olarak sıralanan bilgilere bakıldığında madenciliğin vergilerinin %28'in altına çekilmesi isteğinin aşırılığı ortaya çıkmaktadır.

Ekler: Ayrıca bazı ülkeler maden alım ve satımının, kimi ülkeler taşınmasının izinle yapılabileceği kuralını getiriyor. Tayland yasası metalurji süreçlerini de maden yasası kapsamına alıyor.

Farklı davranan ülkeler: Bu döküm gözden geçirildiğinde ülkeler arasında dikkat çekici farklılıklar olduğu göze çarpıyor. Bazı ülkeler öncelikle kendi yurttaşlarına işletme hakkı verirken; pek çoğu, sorumluluklarını yerine getirmeyen işletmecinin ruhsatını iptal edebilirken; çoğu ülkede, ulusal parklar, tarihsel sitler, değerli ormanlar, barajlar, yollar, tarım arazileri ya da başka özel yerlerde madencilik yapılamamakta ya da ancak özel izinlerle yapılabilmekte iken; bazı ülkeler, yasalarında maden yataklarının israf ve ziyan edilmeden ussal kullanılmasını sağlayacak önlemler koymuş iken; bazı ülkeler, bazı maden türleri ya da bazı maden sahalarını korumaya alırken; bazı ülkeler, bazı madenlerin dış alım ya da satışına kısıtlamalar koyup ülke endüstrisini korumaya çalışırken; bazı ülkeler, kendi başına el emeği ile madencilik yapan yurttaşlarını koruyacak hükümleri yasalarına koyarken; bazı ülkeler, yalnızca çevre korumaya, araştırma geliştirmeye özendirme önlemleri uygularken; bazı ülkeler maden işletmelerini özel sözleşmelerle devrederken; bazıları, işletmelerin dışında arama aşamasında, giderek prospeksiyon aşamasında bile ÇED, bazıları da TÇED hazırlanmasını isterken; bazı ülkeler, önemli bilgileri halka açarken; bazıları, kapanış aşamasında yapılacak düzenlemelerin planının önceden hazırlanması ve bunun karşılığında güvenceler yatırılmasını zorunlu kılarken; bazı ülkeler, işçi sağlığını kollayan kuralları yasalarına koyarken; bazıları, madenciliğin kamu gelir kaynaklarını arttırıcı biçimde uygulanmasına yönelik vergi düzenlemeleri yaparken, bazıları da bunları ya boşlayan ya da tam tersine yönelen uygulamalar getiriyor. Bu farklılıkların altında, küresel kapitalizmin pazarı ya da hammadde deposu olmak zorunda olmak ya da ulusal çıkarların korunmasına ağırlık verilmesi yatıyor.

Ülkemizde Maden Yasası Sorun(sal)ı

Son yıllarda ülkemizde en yoğun tartışılan konulardan biri madenciliğin sorunları ve geride bıraktığımız yılın gündemindeki en tartışmalı konulardan biri de hazırlanan bir "Maden Yasasında Değişiklik Yasası" oldu. Küresel madenciliğin istediği biçim ve kapsamda yasalaştı. Yetmedi. Dahasını istediler. Anayasa Mahkemesi ve Danıştay'ın iptallerinden sonra paniğe kapıldılar. Şimdi, TBMM'de Madencilik Sektörünün Sorunlarını araştıran bir komisyon kuruldu. Kim bilir şimdi neler hazırlanıyor.

Yeraltı kaynaklarının değerlendirilmesi bu nedenlerle kamu denetimi ve yatırımcılığının sonuna kadar ve katı biçimde uygulanmasının gerektiği; daha doğrusu ancak kamu eli ile yürütülebilecek bir etkinlik alanı.

Yeraltı Kaynaklarının Akılcı İşletilmesi

Madenciliği ülkenin gelişmesinde katkı sağlayacak şekilde kullanmak için temel hedefler,

- Ülkelerin doğal sermayesinin, yeraltı zenginliklerinin ve doğal çevrenin talandan ve yıkımdan korunması esas alınmalıdır.

- Ne kadar süre sonra tükeneceği sık sık öngörülmeye çalışılmış olan yenilenemez nitelikli yeraltı zenginliklerinin, işletme ve tüketme sürecinin yanında yeni yatakların aranma ve geliştirilmesi de sürdürülmelidir **(Barnett, 1963).** 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 kullanılabilecek yeni seçeneklerin geliştirilmesi öne çıkarılmalıdır **(Auty, 1998).**

- Bu açıdan, ülkenin her bir doğal yer altı kaynak türü için böylesi değerlendirmeler yapılmalı ve madencilik çalışmalarının hangi alanlarda özendirileceği, hangi alanlarda bazı kısıtlamalara başvurulacağı kararlaştırılmalıdır.

- Her bir yatağın işletmeye konu olacak kesiminin seçilmesi ve işletilecek kesimin tenör alt sınırının (cut off grade) kararlaştırılması yatırımcı ve işletmecinin kendi iç fizibilite değerlendirmesi ile değil ülkenin kaynak güvenliğine ve merkezi planlamanın koyduğu hedeflere göre değerlendirilmelidir.

- Bu açıdan, ülkenin her bir doğal yeraltı kaynak türü için, her bir maden yatağı için böylesi değerlendirmeler yapılması ve madencilik çalışmalarının hangi koşullarda özendirileceği, hangi kayıt ve kısıtlamalara başvurulacağı belirlenmelidir. Bu konuda donanımlı, özerk ve yetkilendirilmiş kamu kurumları oluşturulmalıdır.

- 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, bilinen ve bulunan yatakların işletilmesine öncelik verilmelidir.

- Bir başka önemli hedef de, ülkenin doğal sermayesinin önemli bir ögesi olan yeraltı zenginliklerinin yeraltından çıkarılıp işlenmeden dışarıya satılmasının bir şekilde önüne geçirilmesidir.

- 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 sektöründe kullanılan makine, donanım ve gerecin ülke içinde üretilmesine yönelik endüstrilere yatırımlar özendirilmelidir.

- Maden işletmelerinin kendi iç fizibilitelerinin yanında, çevre ve öteki doğal sermayeye etkilerini de göz önüne alan yarar/zarar değerlendirmesi yaptırılıp kesin işletme kararları buna göre verilmelidir.

- Bütün bunların gerektirdiği bilimsel ve teknoloji bilgisinin üretilmesi, temel araştırmaların yapılması ve üst düzeyde stratejik hedeflerin seçilmesi için donanımlı ve özerk bir "Ulusal Doğal Kaynaklar Enstitüsü" gerekli görülmektedir. MTA'nın; bir Genel Müdürlük olarak değil bir Enstitü olarak önemli bir yeri olmalıdır. Bu Ulusal Enstitü yapısı yeniden yapılanan MTA olmalıdır. MTA, maden aramaları ve teknoloji geliştirmede bir kurum olarak varlığını etkin biçimde sürdürmelidir. MTA, birikimi ve donanımı ile dünyadaki en güçlü jeolojik araştırma kurumlarından (geological surveys) biridir **(Reedman, 1996).**

- 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 ortamların örgütlendiği bir "Ulusal Doğal Kaynaklar Akademisi" kurulmalıdır. Bu akademi yeraltı zenginliklerimizin envanterini, bu doğal kaynaklarının muhasebesini, ülkenin doğal sermayesinin artış ya da eksilişini ve doğal kaynaklar ekonomisine ilişkin benzeri konularda görevler yüklenmeli, araştırmalar ve değerlendirmeler yaptırmalıdır.

- 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.

- Önerilen bu kurumların özerkliğinin yalnızca siyasal erke karşı değil; bir o kadar da, çokuluslu

madencilik şirketlerinin çıkarlarına karşı da sağlanmasına özen gösterilmelidir.

- Endüstrinin gereksiniminin karşılanamadığı ya da tükenme sürecine girmiş maden ya da endüstriyel hammadde kaynaklarının aranması her türlü yolla özendirilmeli ve ruhsat haklarının bu çalışmaları aksatma ve tavsatma yönünde kullanılmasına karşı önlemler alınmalıdır.

- Ek istihdam ve katma değer yaratan yerel, el emeği (artizanal) madenciliğin korunması ve geliştirilmesi için yasal, ekonomik ve eğitimsel önlemler alınmalı, bu madencilerin örgütlenmesi özendirilmeli ve bu yoldaki girişimler desteklenmelidir.

- Madencilik sektöründe iş güvenliği, işçi sağlığı ve çevre sağlığı ile ilgili köklü önlemler alınıp ödünsüz uygulanmalıdır **(ILO, 2002).**

Yazının başından beri sıralanan olgular bu hedeflerin küresel kapitalist ilişkiler içinde, serbestleştirilmiş pazarda, küreselleştirilmiş hukuk ile, çokuluslu şirketlerin egemenliği altında gerçekleşemeyeceğini çok açık biçimde ortaya koyuyor. Bu hedeflere ulaşılabilmesi bir yana dünyada madencilik ekonomisi sistemini sürdürülebilir kılmak bile olanaklı görünmüyor.

Bu nasıl değiştirilebilir sorusunun yanıtı ise, "Cumhuriyet Madenciliği'ne dönerek; dünyada geçmişte ya da bugün hiçbir ülkede benzeri gerçekleştirilememiş olan araştırma kurumlarıyla, bankalarıyla, kaynağı çıkaran madenci işletmeleriyle, işleyen metalurji kompleksleriyle ve bu yolla elde edilen metal ve öteki ürünleri işleyen ağır sanayii ile bir örneği daha olmayan bütüncül madenciliğe (Cumhuriyet Madenciliğine) dönülerek, kendi örneğimizi izleyerek".

Aynı, Cumhuriyetimizin kuruluş dönemi ve izleyen bağımsız Türkiye ekonomisinde olduğu gibi. MTA'sı, Etibank'ı, Karadeniz Bakır'ı, Seydişehir Alüminyum'u; Ergani ve Antalya Ferrokromları, Mazıdağı fosfatları, Uludağ Volframı, Karabük'ü, Erdemir'i, Bandırma Borik Asit'i, ve niceleri ile gerçekten kalkınan ve bağımsız bir ülke için mühendislerimizin yapabilecekleri çok şey var.

Bir yandan kalkınmanın yeraltı kaynaklarını ussal biçimde, alan ve telef etmeden, çevreyi yıkıma uğratmadan, eksilen doğal sermayeyi insani, kurumsal ve toplumsal sermayeye dönüştürerek başarılması; bir yandan da, insanlık geçmişinin önemli bir bilimsel, teknolojik ve kültürel kalıtı olan madenciliğin geleceğini kurtarabilmek için sosyalist üretim ilişkileri seçeneksiz bir gereklilik olarak ortada duruyor.

Türkiye de, "Sosyalist Türkiye"ye dönüşmedikçe, emperyalizme ve küresel kapitalizme karşı bağımsızlığını yükseltmedikçe kendi yeraltı zenginliklerini kollayıp koruyarak değerlendiremeyecektir.

KAYNAKLAR

Arıoğlu, E., Yılmaz, A.O. (2002). Ülkemiz Madencilik-Enerji Sektörünün Değerlendirilmesi, TMMOB IKK "Küreselleşme ve Doğal Kaynaklar Paneli", İstanbul

Arıoğlu, E., Yılmaz, A.O. (2003). Madencilik Sektörünün Kısa Değerlendirilmesi, TMMOB Maden Müh. Odası İst. Şubesi Çalışma Raporu No:10

Arıoğlu,E., Yılmaz, A.O. (2003). Madencilik Sektörünün Kısa Değerlendirilmesi,TMMOB Maden Müh. Odası İst. Şubesi Çalışma Raporu No:10

Arol, A.I. (2002). Current Status of FDI and Environmental Issues in Mining in Turkey, OECD Global Forum on International Investment, Conference on Foreign Direct Investment and the Environment, Lessons to be learned from the Mining Sector

Arol, A.İ. (2002). Current Status of FDI and Environmental Issues in Mining in Turkey, OECD Global Forum on International Investment, Conference on Foreign Direct Investment and the Environment, Lessons to be learned from the Mining SectorAsian Mineral Laws, Japan Trade Agency

Auty, R.M. (1998). Macroeconomic policy for mineral economies, UNCTAD, Mining Environment and Development Serie, 3

Auty, R.M. (1998). The Geopolitics of Mineral Resources, UNCTAD, Mining, Environment and Development Papers, 1

Auty, R.M. (2002). Resource Abundance, Growth Collapse and Policy, Oxford Univ. Press

Auty, R.M. (editor). (2002). Resources and Development,Oxford University Press

Auty, R.M., Kiiski, S. (2002). Natural Resources, Capital Accumulation, Structural Change and Welfare, in Resource Abundance, Growth Collapse and Policy Ed. Auty, R.M. , Oxford Univ. Press

Barnett, L.J., Morse, M. (1963). The Economics of Natural Resource Availability, Johns Hopkins Univ. Pres for Resource for the Future

Bastida, E. (2002). Integrating Sustainability into Legal Freameworks for Mining in Some Selected Latin American Countries, MMSD Report 120

Brisdall, N., Pinckney, T., Sabot, R. (2002). Naturel Resources, Human Capital and Growth in Resource Abundance, Growth Collapse and Policy. Ed. Auty, RM., Oxford University Press

Crowson, P. (2001). Mining Industry Profita bility, Resource Policy, vol.27, Issue 1, pp.33-42

Crowson, P.C.F. (2001). Mining in the Global Market, Global Metals&Mining Conference, Toronto

DPT, (2000). 8. Beşyıllık Kalkınma Planı Madencilik Özel İhtisas Komisyonu Rapor

Durbin, A. (2000). Dubious Development: how the World Bank's Private Arm is Failing the Poor and the Environment Friends of the Earth-US, Washington DC

Feiler, J. (2002). Mining After Johannesburg, an assesment of Post-WSSD Political Options, Mineral Policy Center Discussion Paper

Findlay, R., Lundahl, M. (1999). Resource-Led growth-A Long Term Perspective, The relevance of the 1870-1914 Experience for Todays developing Economies, UNU-WIDER, Working papers 162

FOE. (2002). "Treasure or Trash?"; The World Banks Flawed defense of Mining as a Tool for Economic Development

Friends of the Earth International, (2000). Dubious Development

Friends of the Earth International, (2001). Risky Business

George, R.P. (1998). International Law Mineral Resources, UNCTAD, Mining, Environment and Development Papers,2

Hafild, E. (2002). Foreign Direct Investment in the Indenosian Mining Sector, OECD Global Forum on International Investment, Conference on Foreign Direct Investment and the Environment, Lessons to be learned from the Mining Sector

Hamilton, K. (2002). The Sustainability of Extractive Economies, in Resource Abundance, Growth Collapse and Policy Ed. Auty, R.M. , Oxford Univ. Press

Hamilton, K. (2002). The Sustainibility of Extractive Economies, in "Resources and Development", Ed.: Auty, R.M, Oxford University Presshttp://www.metalurji.org.tr/dergi/dergi128/d128_4852.pdf 2.4.2010

Humpreys, D. (2001). Sustainable Development : Can the Mining Industry Afford it?, Resource Policy, vol.27, Issue 1, pp.1-7

Humpries, M., Vincent, C.H. (2001). IB89130 : Mining on Federal Lands, CRS reports, National Council for Science and the Environment

ILO, (2002). The Evolution of Employment, Working Time and Training in the Mining Industry, Geneva

McMullen, M., Birchfield, G. (2001). Canadian Minerals Yearbook, General Review, http://www.nrcan.gc.ca/mms-smm/busi-indu/cmy-amc/content/2001/01e.pdf 2.4.2010

Mehta, P.S. (2002). The Indian Mining Sector: Effects on the Environment&FDI Inflows, OECD OECD Global Forum on International Investment, Conference on Foreign Direct Investment and the Environment, Lessons to be learned from the Mining Sector

Otto, J.M. (1999). Mineral policy, legislation and regulation, UNCTAD, Mining, Environment and Development, paper 4

Parsons, B. (1998). Comparative Mining Tax Regimes, PriceWaterhouseCoopers

Power, T.M. (2002). Digging to Development? A Hystorical look at Mining and Economic Development, an Oxfam America Report

Pring, G.W. (1999). International law and mineral resources, UNCTAD, Mining, Environment and Development, paper 2

Reedman, A.J., Calow, R.C., Mortimer, C. (1996). Geological Surveys of Developing Countries: Strategies for Assistance, Project Summary Report, WC/96/20, British Geological Survey

Ross, M. (2001). Extractive Sectors and the poor, an Oxfam America Report

Ross, M., (2001). Extractive Sectors and the Poor, an Oxfam America Report

Ross, M.L. (2000). Does Resource Wealth Cause Authoritarian Rule? WB Researche Group Workshope, Universcity of Princeton

Ross, M.L. (2000). Does Resource Wealth Cause Authoritarian Rule?, presented at Yale University

Ross, M.L. (2002). Comments on "Treasure or Trouble? Mining in Developing Countries", UCLA

San Miguel, D.N. (1999). Is mining a model of fiscal federalism in Argentina? A comperative study with Canada and Australia, CEPMLP Annual Review 3, article 3

Sezer, M. (2002). Türkiye'de Madencilik ve Metalurji, Metalurji Dergisi

Uche, O. (2000). A Legal Guide to Investing in Nigeria's Mining Sector, Mining 2000 Seminar, CEPMLP, University of Dundee

Walde, T. (2002). Mining Law Reform in South Africa, Draft Comment, CEPMLP

WB-IMF. (2002). Treasure or Trouble? Mining in Developing Countries, Global Mining

Woolcock, M., Pritchett, L., Ihsam, J. (2002). The Social Foundations of Poor Economic Growth in resource-Rich Countries, in Resource Abundance, Growth Collapse and Policy Ed. Auty, R.M. , Oxford Univ. Pres

World Bank, (2002). Large Mines and Local Communities : Forging Partnership, Building Sustainability, Mining and Development Series

World Bank, (2002). Treasure or Trouble? Mining in Developing Countries,Global Mining Series