

**TÜRKİYE MADENCİLİK BİLİMSEL
VE TEKNİK 5.KONGRESİ
14-18/2/1977. dsı salonu/ankara**

MADENCİLİKTE GELİŞMELER VE
BUMUN GELİŞMEKTE OLAN
ÜLKELER TİCARETİME ETKİLERİ

TMMOB

MADEN MÜHENDİSLERİ ODASI

MADENCİLİKTE GELİŞMELER VE BUNUN GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER TİCARETİNE ETKİLERİ

Dr. K. P. WANG (*)

Hemen hemen bütün ülkelerde satacak ve satın alınacak mal vardır, dolayısıyla bir ekonomik aktivite yaratılmaktadır. Madenler ve yakıtlar genellikle ticarete geniş yer tutmakta ve endüstriyel kalkınmada önem arz etmektedir. Bazı ülkelerde değerlendirildiği takdirde zenginlik yaratacak ümit verici doğal kaynaklar bulunabilir. Bazen gözle görülür yeraltı kaynakları yetersizliği olabilir, bu durumda geleceği düşünerek dışarıdan ikmal yapılması tasarruf sağlamaktadır. Dışarıya dönük maden üretimi için yakıt ve donatım dışalımını gerekmektedir. Bu bakımdan maden ticaret olanaklarının dikkatlice incelenmesi bütün milletler için önemlidir.

Bazı az gelişmiş ülkeler geniş, seyrek nüfuslu ve ana endüstriyel pazarlara oldukça uzaktır. Bu durumlarda maden potansiyeli iyi olabilir, fakat bölgesel tüketim sınırlıdır. Diğerleri arazi olarak küçük, ulaşım uygun ve dışarıya için geliştirilebilecek birkaç madene sahiptirler. Maden bakımından fakir bazı ülkeler ortalama nüfus ve büyüyen pazar durumundadırlar. Bununla beraber diğer bazı ülkeler hem kaynak hem pazara sahip olup, endüstriyel olarak gelişmeye hazırdırlar.

(*) Supervisory Physical Scientist, International Data and Analysis, U.S. Bureau of Mines.

Birkaç ülke ise petrol ve gaz bakımından oldukça zengin olup, bunlar dışındaki birçok ülke de gittikçe artan enerji gereksinimi için dışardan aldıkları yakıta önemli meblâğlar ödemektedirler. İnşaat malzemeleri ve metal ürünler için istek gittikçe artmaktadır. Son enerji sorunu ve ekonomik durgunluk hemen bütün milletlerin ekonomilerini olumsuz yönde etkilemiştir. Dünya Bankası raporlarına göre gelişmekte olan 86 ülkenin dış borçları 1974 yılında % 100 artarak yıl sonunda 150 milyar dolara erişmiştir. 1975 yılı için bu miktarın daha da büyüyeceği beklenmektedir. Bununla beraber ekonomik büyüme petrol üretmeyen ülkeler için bile önemli ölçüde yavaşlamamıştır. Aslında birçok gelişmekte olan ülke gelecekteki büyümelerinin temellerini kuvvetlendirmek üzere vergi reformlarını başlatmış, üretimi teşvik amacıyla petrol ve besin maddelerinin iç fiatlarını ve döviz kurlarını ayarlamıştır. Birleşmiş Milletlerde Üçüncü Dünya Ülkeleri, dış yardıma bağımlı kalmak yerine kolektif bir iç güvenlik gerektiği üzerinde durmuşlardır. Son günlerde Uluslararası Kaynaklar Bankası fikri önerilmektedir. AET, gelişmekte olan ülkeleri kendilerinin Üçüncü Dünya Ülkelerine sağladığı «Karışık» tarife sisteminin avantajlarından faydalanmaya zorlamaktadır.

Her şeye rağmen, gelişmekte olan ülkeler ve özellikle hem gelişmiş ve hem de gelişmekte olan ülkelerin geri kalmış bölgeleri, sadece bu bölgelerin daha az incelenip araştırılması nedeniyle, dünyanın gelecekteki maden cevheri arzında gittikçe artan bir oranı sağlayacak durumdadırlar. Fakat, belirli bir zaman ve yerde potansiyel arzının etkisi, pazar isteğine, fiatlara, teslimatçılar arasındaki rekabete ve ikame malların yer almasına bağlı olarak çok değişmektedir. Çevre koşulları hem arz, hem talebe etki eden yeni bir boyut olmaktadır. Aynı zamanda üretici ve tüketici ülkelerdeki kanun ve nizamnameler de, üretim seviyelerine etki etmektedir.

Madenler buldukları yerlerde işlenmelidir. Dünyada, özellikle petrol dahil edildiğinde, sadece bir veya birkaç ürün veya mal üreten, birçok tarım ve maden ekonomileri var-

dır. 10 ülkenin maden dışsatımı toplam dışsatımın % 90 mı geçmekte, 8 inin % 50 nin ve muhtemelen 7 sinin de % 20 nin üzerinde bulunmaktadır. Diğer birçok ülkede de birkaç maden birden dışarıya satılmaktadır. Madenleri; ekonomileri için önemli olmasına karşın, bu madenleri üreten ülkeler dünya pazarlarının insafına kalmışlardır (petrol bunların dışında olup bunlar için durum aksi yöndedir). Bazı oturmuş pazarlarda istek elastik değildir. Bununla beraber dünya maden tüketimi, bunları satmak isteyenlerin yararına olarak düzgün bir şekilde artmaktadır. Araştırma ve inceleme gereksinimi dışında, dünya maden arz ve talebinin dinamik değişimi normaldir. Bu kavramın gözönüne alınmaması; mevcut veya potansiyel bir pazar için kaynakların geliştirilme şansını yok eder, veya aksine, olmayan bir pazar için kaynak geliştirilmesine neden olur. Petrol ve doğal gazın geliştirilme ve pazarlama sorunları; daha riskli, geliştirilmesi için çok zaman isteyen ve satışı daha karmaşık olan madenlerinkinden (ve onların izabe ve işleme tesislerinden) çok farklıdır. Kötü sonuçlardan kaçınmak için özellik gösteren mallar hakkında doğru teknik ve ekonomik bilgi edinilmesi zorunludur.

Aslında, «gelişmekte» olanlar da dahil, tüm ülkeler kendi madencilik işlerini başarıyla yürütmek için, dünya çapındaki üretim ve pazarlama bilgilerine kumanda etmelidir. Kanada ve Avustralya maden kaynakları açısından az gelişmiş bölgelere sahip olması nedeniyle, dünya madencilik araştırmalarında önemli çaba harcamaktadır. Avrupa'nın birçok ülkesi, Japonya ve A.B.D. de bu meyanda çalışmaktadırlar. Büyük maden fazlalıkları olan bütün ülkeler veya özel ithal maddelerine bağımlı olan ülkeler kendi başlarına veya dışarıdan müşavirler yardımıyla araştırma yapmalıdırlar. Maden ekonomisi ve istatistik bilgilerinin kuvvetlendirilmesi doğru yönde atılan bir adım olacaktır.

Pazarlar ve Rakipler Hakkında Bilgilenme :

Daha iyi araştırmalar maden dış ticaretini ilerletecek gerçekçi düzenlemelerle tamamlanmalıdır. Hazır pazarların geleneksel üreticileri vardır ve yeni üreticilerin bu pazarlara

girmeleri zordur. Girişin bir yolu «iç» bağlantılara sahip olmaktır. Bu da genellikle, kendi faaliyet zincirinde yeni pazarlar hedefleyen, veya bir üretici yerine diğerini ikame edebilen yabancı veya uluslararası firmalar tarafından sağlanır. Aracı firmaların da bunda rolü vardır. Ayrıca, hızla büyüyen endüstriyel ekonomisi ile Japonya tarafından örneklenen tamamen yeni pazarlar da vardır. Gerçekten de, Japonya dolaylı veya dolaysız olarak Dünya üzerinde birçok yeni madencilik projelerine önyak olmaktadır.

Pazarlar nerededir ve madenlerin temininde gelişmekte olan ülkelerin rakipleri kimlerdir? Endüstrileşmiş ülkelerin genellikle önde gelen tüketici pazarlar olduğu ortadadır. Bununla beraber, A.B.D. ve S.S.C.B. gibi bazı endüstrileşmiş ülkeler aynı zamanda büyük üreticiler, Japonya ve Batı Almanya gibileri de (üretimleri tahmin edilenin üzerinde olmasına rağmen) büyük tüketiciler olarak bilinmektedir. Kanada ve Avustralya ise maden ambarlarıdır. Çin Halk Cumhuriyeti madenler bakımından büyük bir üretici ve tüketici olmakta, ve Brezilya'da her iki alanda hızla büyümektedir. Ayrıca, bu sıralama içinde arada kalan ve tahminlerin üzerinde mineral üretim ve tüketimi yapan bir çok ülke vardır. Endüstrileşmiş ülkeler; maden yataklarının belirli zamanda tükeneceğini, düşük tenörlü cevherlerin daha yüksek fiatla işletileceğini, cevher zenginleştirmenin kaynakları daha da çoğaltılacağını, ileri teknolojinin kuşanılmıyacak tenördeki malları değerlendireceğini bilerek, üretebildikleri kadar cevheri üretmektedirler. Üstelik elden düşme mallar önemli bir arz kaynağı olabilir, ikame ve alternatif mallar da talep durumunu tamamiyle değiştirebilirler. Rekabet; tüketicilerle arasında sıkı bağlantısı olan kuvvetli bir üretici olmadıkça satışları etkileyebilir. Gelişmiş ülkeler gerekli olanı ithal ederler ve bazen dışarda kendi başlarına yahut yabancı veya mahalli firmalarla ortaklaşa üretim yaparlar. Üretim fazlalarını da satarlar.

Madencilik Girişimlerinin Tesisi :

Rezervlerin yeterliliğinin tahkiki maden işletmesi ve ithalâtına doğru atılacak ilk adımdır. Gelişmekte olan ülke-

lerdeki madencilik kurumları genel jeolojik işler ve ön işletme için fonlar ihdas etmelidirler. Fakat, detay aramalar ve sondaj çalışmaları gelişmekte olan ülkeler hükümetleri için, genellikle karmaşık ve risklere bağımlı olarak da çok pahalı olmaktadır. Dış teknoloji transferinden ve yabancı sermayeden uluslararası kuruluşların yardım programları aracılığıyla veya daha uygunu, yabancı firmalarla işbirliği yapılarak yararlanılabilir. Maden yataklarının çalışan ocaklara, inşa edilen tesislerin cevher işlemelerine dönüşmesinde, yabancı krediler ve yatırımlar çok daha önemli olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerdeki öz sermaye kıtlığı; genellikle kalifiye işgücü, teknik know-how ve pazarlama ilişkileri yetersizliğiyle birlikte bulunur, buna rağmen belirli ülkelerin önemli öz sermayesi ile makul düzeyde teknik ve ticari yeteneği vardır. Merkezden kontrollü ekonomisi olan devletlerin büyük endüstrileri, tabiatıyla devlet tarafından işletilmekte ve serbest pazar ekonomisini haiz çeşitli milletler de millileştirilmiş endüstrilere ve devlet işletmelerine sempatik gelmektedir.

Maden kaynakları üzerindeki egemenlik kavramı kabul edilmekle birlikte, işletmeciyi yatırımını geri kazanma şansından mahrum bırakacak faaliyetler durumunda, yeterli ve iyi bir telafi olanağının doğal bir sonuç olması gerekir. Son yıllardaki eğilimler, gelişmekte olan bölgesel ekonomilerde yabancı firmaların ev sahibi ülkelerle birlikte çalışmayı arzuladıklarını göstermektedir. Bu nedenle bu tür düşünceler; verimli bir yöntemin meydana getirilmesi için işbirliğini ister özel teşebbüsten ister karma özel-devlet üretiminden, ister hükümet tarafından olsun engellememelidir.

Madencilik Faaliyetlerinden Sağlanacak Faydalar :

Kâr yatırımcınının esas amacıdır. Bunun yanında, döviz kazanılması, millî ekonominin diğer sahalarına getirilen yararlar ve yerli halk için iş ve gelir temini gibi başka kazançlar da vardır. Ulaşılabilecek bir bölgede yüksek tenörlü veya çok büyük eşsiz bir maden yatağına sahip herhangi bir ülke, bununla kârlı bir işe girişirken çok güçlük çekmez.

Fakat dikkatli olarak incelenmeyen bir yatak, sadece bir maden potansiyeli olabilir. Bugünlerde büyük bir düşük tenörlü yatak, küçük bir yüksek tenörlü yataktan daha caziptir. Ek nakliye masrafları, düşük birim - değerli bir madeni batırabilir ve çetin güvenlik koşulları da herhangi bir madencilik girişimini baltalayabilir. Pazarlama da, ticari ilişkilerin istikrarsız veya ürün tiplerinin ve kalitelerinin yetersiz olması durumunda bir darboğaz olabilir. Değişken yüksek fiyatlar, uzun dönemde orta derecede fakat düzgün seyreden fiyatlar kadar kârlı olmayabilir. Madencilik genel hükümet tutumuna bağlı olup, yatırım için gerekli kapital, idari kontrol ve ticari avantajlar üzerine etki etmektedir. İhracatçıları «aşırı vergilendirmemeye» özel dikkât gösterilmelidir. Zira bunlar işi bitirmeyi, işe devam etmekten daha az masraflı bulabilirler. Karmaşık ticari yönetmelikler kâr etmeyi olanaksız hale getirebilirler. Enerji durumu, geleneksel maliyet kavramlarını, özellikle yakıt harcamaları ve donatım giderleri yönünden kökten değiştirmiştir.

Fiatlar ve Karteller :

Maden ve metallerdeki düzensiz fiyat değişimleri esas olarak arz ve talep tarafından, son yıllarda da yakıt masraflarından etkilenmektedir. Bir iki durumda da, bazı ülkelerin tek taraflı hareketiyle fiyatlar aniden yükselmiştir. Örneğin bu fiyatları koruyamayan Fas'ın fosfat kayasındaki; Jamaika'nın da boksit'teki durumu böyledir. 1963 de Tungsten fiyatları, batı pazarlarında görülen ve merkezi kumandalı ekonomilerden kaynaklanan arz fazlası nedeniyle, anormal derecede düşmüştür. Bunun sonucu olarak Birleşmiş Milletler Tungsten Komitesi ve son yıllarda da Birincil Tungsten Üreticileri Kurumu kurulmuştur. Dünyada sadece 3 büyük üretici olmasına rağmen dünya Antimuan talebinin fiyatlar üzerinde önemli etkisi vardır. Petrolden başka hiçbir mineral «kartel»i veya üretici/dışalımcı kurum, fiyatların tesbitinde çok başarılı olamamıştır. Örneğin, CIPEC (bakır) ve Uluslararası Boksit Derneği kurucuları tarafmdan ümit edilen derecede arzı ve fiyatları etkileyememişlerdir; bunun nedeni birinci halde CIPEC üyesi olmayanların yaptığı ba-

kır üretiminden, ikinci halde de üyelik durumunun noksan oluşundan kaynaklanmaktadır. Son zamanlarda kurulmuş bulunan Demir Cevheri İhracatçıları Birliği sadece bilgi alışverişi ile sınırlı kalmıştır. Hem üretici hem tüketicileri içeren Uluslararası Kalay Konseyi gibi örgütler fiyatları ayarlama konusunda daha etkili olmuşlardır. Uluslararası Çinko - Kurşun Araştırma Grubu ise, üretici ve tüketicilere faydalı olacak özel araştırmalar ve çinko - kurşun istatistikleri için bir dünya forumu tertiplemiştir.

Birçok metallerde elden düşme mallar, ikame mallar, alternatif arz, stoklar ve teknoloji ile kullanımdaki değişiklikler gibi faktörler »Birincil Arzın Kısmî Kontrolü» için yenilmesi gereken bir güçtür. Aynı zamanda merkezden kontrollü ekonomiye sahip olan ve genellikle bu derneklere üye olmayan ülkeler dünya arzında önemli paylara sahiptir. Bu nedenle - üretici ülkeler istisna olarak buhranlı zamanlarda işi yürütmek için müşterilerle uzun süreli bağlantılar yapmak ve dünya pazarlarını daha iyi anlama çaresi çok kısıtlanabilir. Bakır fiyatları ve arama - yatırım faaliyetleri, geçiş noktalarının hiçbir zaman belirgin olmamasına rağmen, periyodik olarak ilerlerler, CIPEC (bu durumda) etkili olamamaktadır. Dünyanın ekonomik koşulları demir cevheri fiyatlarını diğerlerinden daha fazla etkilemektedir. Borat fiyatlarında, özel camlar ve tecrit yününe olan talep tarafından etkilenmektedir.

Şartnameler ve Üretimi Safhası :

Şartnameler ve teknoloji sadece işletme için değil, pazarlama için de esastır. Cevherin asıl tabiatı değiştirilemez, fakat en uygun zenginleştirme yöntemiyle pazarın ve izabecilerin istedikleri koşullar karşılanır. Hangi derecede olursa olsun cevher tenorunu yükseltmek ve onu satılabilir ürün haline getirebilmek için, özel donatım ve büyük yatırımlar gerekir. Özellikle metalik olmayan cevherler şartnameli talep edilirler.

Teknolojideki dinamik değişimler, yatağın araştırılmasından, işletmesi, zenginleştirilmesi, izabesi, rafinesi, ve

son olarak da nihaî kullanım ve ikamesine kadar madencilik girişiminin her safhasına etki eder. Teknoloji şartname ve ihtiyaçların bilinmesi kârlı ve kârsız bir iş arasındaki farkın bilinmesi demektir.

İşleme safhası madenlerin pazarlanabilmesine etki eder. Hattâ bu, petrol, kömür ve bunların türevleri için de doğrudur. Her türdeki ham madde sadece onu işleyebilecek olan rafineriye verilmelidir ve petrol ürünlerinin şartnameleri ülkeden ülkeye değişmektedir. Kömürün zenginleştirilmesi standart bir işlemdir fakat kömüre giderek daha fazla harmanlanarak şekil verilmektedir. Metal olmayanlar ise ya ham olarak ya tenörü yükseltilerek, veya işlemeye tabi tutularak toz, kalıp veya lif halde veyahut da asit, tuz veya gübre gibi kimyasal madde halinde satılır. Metaller için sorun, konsantre mi, metalurjik veya kimyasal ürünü, yoksa işlenmiş ürün olarak mı satılmasıdır. Çok karmaşık olan bu konu metalin tabiatına ve çeşitli ürünlerini pazarlamasına bağlıdır. Tabiatıyla her bir çeşit ürün ek yatırım, risk ve buna bağlı özelliklerle ilgilidir.

İzabe Tesislerinin Yeri :

Gelişmekte olan ülkeler ve az gelişmiş bölgeler uzun zamandan beri pazarlar yakınındaki izabe tesislerine cevher ve konsantre göndermektedirler. Fakat son yıllarda gelişmiş milletlerin eğilimi, iyi yatırım iklimi ve politik bakımdan istikrarlı hammadde kaynaklarına yakın izabe tesisleri kurulması yönündedir. Gelişmekte olan ülkeler genellikle kendi yörelerinde endüstriyel tesislerin kurulmasını olumlu karşılamakta ve gelişmiş ülkeler de daha çok çevresel kısıtlamalarla karşılaşmaktadırlar.

İzabe tesislerinin kurulması ile ekonomik hareket yaratılmakta ve modern izabehaneler daha az çevreyi kirletmektedir. Genellikle gelişmekte olan ülkeler daha iyi bir tesis yeri tesbit etmektedir. Randımanlı bir izabe tesisi minimum ölçekten daha büyük inşa edilmelidir, bu da bu tesislerin bölgesel ekonomisinin kaldıracağı yükün üzerinde olması demektir. Böylece ihracat gerekli olur. Özellikle

Asya'da bazı gelişmekte olan ülkelerin metal tüketimi gittikçe artmakta ve tesisin tamamen kurulduğu zaman veya kuruluşundan hemen sonra ek üretimi alabilmektedir.

Bir de imalatın yapılacağı yer sorunu var. Bazı durumlarda gelişmiş ülkeler prosesin herhangi bir kademesinde metalleri satın almaktan memnundur, bazılarında ise çok uluslu şirketler ara ürünleri daha ileri işlemler veya satış için, bir başka yere gönderirler. Gelişmiş ülkelerdeki birçok izabe tesisi eski modeldir; ve gelişmekte olan ülkelerde bunların yerine kurulmakta olan yeni tesisler malların geleneksel akış şeklini değiştirecektir.

Nakliyatla İlgili Görüşler :

Ürünün pazara teslim edilmesi sorunu onun birim değeri ile çok değişmektedir. Kalay ve tungsten gibi bazı değerli metaller uçakla bile nakledilebilmektedir. Buna karşılık demir cevheri gibi düşük birim değerli madenlerin işletilmesi demiryolu ve denizyolu ile, kum ve çakıl ise kamyon ve karayolu ile kontrol edilir. İyi kaliteli kömür gittikçe pahalılaşmaktadır. Bakırda, nakliye giderleri, metal fiyatı yanında (1 metrik ton bakır fiyatı 1300 dolardır) çok düşüktür, buna mukabil % 25 tenörlü bir konsantre normal olarak nakledildiğinde, fiyatla kıyaslanıldığı zaman nakliye gideri yüksek olmaktadır. Metalik olmayan madenlerin çoğunluğunda (ton basma fiyatları 40 \$ ile 90 \$ arasındadır) navlun giderleri ticaret yönünden can alıcı olmaktadır. Bu bakımdan nakliye giderleri, madenler ve taşıma biçimleri ile gidiş hızına bağımlı olarak değişir. Eğer maden işletmesi mevcut demiryolu veya karayolu yakınında ise yerel ulaşım sorunu, (çok engebeli bir topografya yoksa) genellikle yeni ulaşım yollarının inşasıyla çözülebilir. Maden yatağını boşaltmak için bir demiryolu inşasının yapılabilirliği, bu kaynakların uzaklığı, büyüklüğü ve teslimat sözleşmelerinin uzun dönemli olmasına bağımlıdır. Japonlar, Avustralya ve diğer yerlerdeki madenler için demiryollarının inşasına katkıda bulunmuşlardır. Aynı zamanda çeşitli ülkelerde liman inşası veya tevsiine de yardım etmişlerdir. Gemilere ve yönetimine

sahip olmak da, nakliyeye dolayısıyla maden ticaretine etki eden çok önemli bir etkidir. Bu da okyanus aşırı gemiler - cevher gemileri, tankerler, çok amaçlı gemiler ve navlun ücretleri ile ilgili sorunları büyütülmektedir. Tekne hacimleri giderek büyümektedir ve enerji krizinden bu yana dünya deniz taşımacılığında bir kapasite fazlalığı vardır. Maden taşıttırıcıların yararına, bu günlerde navlun ücretleri oldukça düşüktür.

İthalât ve Gümrük Memelerinin Giderleri :

Gümrük tarifelerini dünya ölçeğinde indirmeye çabala-yan GATT * görüşmeleri, madenler ve metaller de dahil olmak üzere bir çok malları etkileyen karmaşık ve değişken bir konudur. Endüstrileşmiş ülkelerin çoğu belli zamanda tedricen azaltılacak veya tamamen kaldırılacak makul ölçüde kanunî gümrük tarifelerine sahiptir. İthalâtçı ülkelere yapılacak tercihli uygulamalar değişebilir. Birleşik Devletlerde bazı ülkelerdeki gümrük vergilerini yarıya indiren «En Tercihli Ulus» provizyonu vardır. AET de Üçüncü Dünyaya veya gelişmekte olan ülkelere özel öncelikler sağlanmaktadır. Birçok gelişmiş ülke ithalini istediği mala çok az veya hiç vergi koymamakta ve korumak istedikleri mallara da (örneğin yerli izabecileri korumak için) çeşitli düzeylerde gümrük koymaktadırlar. Japonya cevherler ve konsantrelere hemen hemen hiç, metallerde de çok az gümrük koymaktadır. Batı Dünyası ve Birleşik Devletler de bu şekli uygulamaktadır.

ABD deki gümrük tarifeleri örnekleri, aynı madenden elde edilen çeşitli ürünlerin karışıklığını açıklamaya yeterlidir. Cevherden elde edilen bakır ve işlenmemiş bakırdan alınan kanunî gümrük libre başına 4 Amerikan sentidir, gerçek vergi ise sadece 0,8 senttir. Kalay gümrüksüzdür; Titanyumda ise işlenmemiş metal değeri üzerinden % 18 oranındadır. Cevherden elde edilen tungsten için lb başına 25 sent, ferrotungsten için ise 21 sent ve ek olarak metal değeri üze-

(*) GATT (Genel Ticaret ve Gümrük Anlaşması).

rinden 26 sent'tir. Kromitte vergi yoktur ve düşük karbonlu ferrokromdan metal değerinin % 4'ü üzerinden gümrük alınmaktadır. Bor ürünlerinden kolemanit ve sodyum borat vergisiz olup, borik asitte lb. başına 0,4 cent alınmaktadır. Fluorda, hidroflorikasit vergisiz, asit tenörü floritte ton başına 2,10 \$ ve metallurjik floritte 8,40 \$/ton vergi vardır.

Çok Uluslu Şirketler :

Çok Uluslu Maden Şirketlerinin (ÇMŞ) dünya madencilikliğinin gelişim ve ticareti üzerinde çok büyük nüfuzu vardır. Kârlı yatırımlar için harcanacak büyük sermayelere sahiptirler. Para yatırımında ve teknisyenleri en iyi şartlardaki bölgelere göndermede global esneklikleri vardır. Her aşamadaki maden ürünlerini özel pazarlara sevkedecek geniş pazarlama ilişkilerini korumaktadırlar. En uygun işleme safhalarını tavsiye edebilecek sağlam gerekçeleri ve uzmanlığı vardır. Kâr etmek ve kaynaklara sahip olan konak ülkenin * genel refahını temin etmek için çalışmalıdır.

Çok uluslu maden şirketi bütün ülke sınırları ötesinde tesisler kurarak ve ürünleri pazarlıyarak faaliyette bulunur. Birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerle ilişkileri kurma yollarını bilir. Hattâ merkezden idare edilen ekonomiye sahip uluslara dahi el atmış bulunmaktadırlar. Gelişmekte olan ülkelerin haklarını, ihtiyaçlarını ve isteklerini tamamen anlıyarak yerel ekonomilere yardım etmiş ve sık sık burarlarda devam eden faaliyetler için tekrar yatırım yapmışlardır. Çokuluslu Maden Şirketleri; tek bir büyük ülke sınırları içindeymiş gibi ekonomik bakımdan en avantajlı yerlere para ve ürünleri aktararak, dünya madencilik işlerinin uluslararası niteliğini bariz biçimde ortaya koymaktadır.

Hükümetin Bolü :

Çok uluslu maden şirketlerini dengelemek ve mineral ekonomisine hasar verecek faaliyetlerini kısıtlamak için birçok ülkede yerli hükümetin rolüne önem verilmiştir. Maden

(*) «Konak ülke» yabancı sermayeye çağrı çıkaran ülkeler için kullanılan bir terimdir. (Ç.N.)

üretiminin ve ticaretinin dikkatle takibedilmesi genellikle avantajlıdır, fakat yeterli bilgiler olmadan alman sert tedbirler, daha işin başında, girişimi tehlikeye sokmaktadır. Dış yardım olanaklı olabilir ve yabancı müşavirler her zaman için bir ücret karşılığında tutulabilir. Sağlam maden politikası ve devlet kuruluşları ile üretim yapma arasında büyük bir fark olabilir. Devlet, her zaman için, paranın ve bilginin çoğunu temin eden yabancı firmalar ve yatırımcılarla birlikte, bir konsorsiyuma ortak olabilir. Başarılı bir madencilik girişiminin özel, karma veya devlet ortak yönü etkili bir yönetimdir, ve bu yeteneğin olup olmadığını değerlendirmek için itina gösterilmelidir. Gelişmekte olan ülkelerin hükümetleri için gerekli bir husus da, yabancıların ilgilendiği sözleşme görüşmelerinin yapılması konusudur. Birçok konsorsiyum ve uzun dönemli sözleşmeler için, bu işlem her iki taraf da gerçekçi olmadığı sürece, sıkıcı ve belirsiz olmaktadır.

Ülkeler içindeki kaynakları geliştirme olanakları, yerli madencilik şirketlerinin olanak ve yasamalarının sağlanması ve zor dönemlerde onlara yardım edilmesi, bilgi ve sermaye getiren yabancıların potansiyel rolü, yeterli alt yapı kurma sorumluluğu, madenlerin milli ekonomiye yapabileceği büyük etki ve gayrisafi millî hasılaya sadece sağlıklı çalışan kuruluşların katkıda bulunabileceği fikri, makul hükümet politikaları taarfmndan takdir edilmiştir. Maden potansiyeline sahip geliştirmekte olan bütün ülkeler, kaynakları araştıracak ve madencilik girişimlerini ve ticaretini geliştirecek bazı bilgili elemanlara sahip olmalıdır. Aslında, bu bilgi madenleri tüketen ülkeler ve pazarları da kavrayacak biçimde genişletilmelidir.

Sonuç ve Öneriler :

Özet olarak temeli madenlere dayalı bir ekonomi, bir ülkenin gelişmesi ve endüstrileşmesi için önemlidir. Bu bakış noktasında, bireysel üreticiler, geliştirmekte olan ülkelerin hükümetleri ve uluslararası araştırmacılar madencilikteki bilgi akışı ve analizleri ile dünyadaki maden endüstrisinin dina-

mik tabiatının önemini kavramışlardır. Bu tecrübeye erişmek üzere, maden ekonomisinin gereksinmelerini karşılayacak bir maden araştırma grubu kurulmalıdır.

Genel olarak, böyle bir grup şu işlevleri görür : a) Özel maden endüstrilerinin özellik ve sorunlarını araştırmak; b) şartnamelerin ürün kalitelerinin ve proses düzeylerinin anlaşılmasını sağlamak; c) dünya pazarlarını, rakipleri, elden düşme malları, stokları ve ikame malları takibetmek; d) değişen teknolojinin madencilik girişimlerinin tüm düzeylerindeki etkileri ile ilgilenmek; ve e) ithal ve ihraç edilen madenlerin kullanım alanlarını araştırmak.

İncelenmesi gereken birbirleriyle ilişkili ekonomik işlevler ise şöyle sıralanabilir : a) Satıcı veya alıcı pazarları ile fiatların gidişatını öğrenmek; b) maden ithalinin avantajlı olması halinde, en az masrafla uygun malların satılınması için yerli pazarların ve yabancı kaynakların araştırılması; c) dışarıya ülkelerin gümrük tarifelerinin sadece maden ve üretim şekli ile değil, aynı zamanda bireysel ülkelere göre değişiminin de saptanması; d) nakliye giderlerinin maden ticaretinde esas olduğu ve bunun ürün çeşidi, nakliye ve cari navlunlara bağlı olarak değiştiğinin gözönüne alınması; e) gelişmekte olan ülkeler hükümetlerinin, kendi madenci kuruluşlarını geliştirmede yabancılarla işbirliği için, uygun koşullar sağlamayı faydalı bulmalarına dikkât edilmesi.

Bu durumda, bir madencilik girişiminin yalnızca yerli olanaklarla başarılı olarak yürütülüp yürütülemediğinin veya bu faaliyetlere devletin ne ölçüde katılacağına tâyininde yarar vardır. Özel veya devlet kuruluşlarının katılım oranı hükümetlerin tercihindedir, fakat bu da dış yardım gereksinmesine etki eder.

Bir madencilik girişimi ekonomik bakımdan uygun görüldüğünde, a) kârı garantileyecek şekilde yerli ve yabancı pazarlarda ürünlerin satılması için özgül maden potansiyelinin incelenmesi; b) uluslararası madencilik örgütlerinin üretimi nasıl arttırdığının ve mineral ticaretini nasıl kolaylaştırdığının incelenmesi; c) pazarlama sorunları ve uluslar-

arası ilişkilerden kesinlikle haberdar olunması; d) kartellerin, üretici ve tüketici örgütlerin ve uluslararası ticari grupların nasıl çalıştıklarının genel olarak anlaşılması gerekir.

Birçok durumda dış malî ve teknik yardım gerekli veya uygundur. Üretici veya konak hükümete şunlar tavsiye edilebilir : a) gerektiğinde dış malî ve teknik yardım elde etmek üzere en uygun yolu tesbit etmek; b) yabancı yatırımcılar, çok uluslu şirketler ve konsorsiyum halindeki şirketler hakkında bilgi edinmek; c) dış yardımın daima bir ücret karşılığında mukavele ile elde edileceğini kabul etmek; d) gelecekteki teslimat için avans, madencilik tesisleri inşası ve nakliye kolaylıkları gibi dolaylı veya dolaysız dış yardım yollarını öğrenmek; e) yabancı yatırımcılarla yapılan mukavele görüşmelerinde takip edilen yolları ve incelikleri öğrenmek.

Buna karşılık yatırımcılar, hükümetin özel sektöre karşı tavrını ve hükümetin yardım olanaklarını tesbit etmeli; mevcut kanun ve nizamnamelerin - donatım ve yakıt ithali dahil - işletme ve ticarete mani olmadığını araştırmalı ve hükümetin yabancılarla işbirliğine karşı tavrını değerlendirmelidirler.

Sonuç olarak, Uluslararası madencilik sektörünün işleyişi ve yolları hakkında bilgi sahibi olan konak ülke hükümetleri içerisinde oluşmuş açık bir madencilik politikası, madencilik üretim ve ticaretini teşvik edecek ve geliştirecektir.