



## Altın ve Çevre

**Savaş DİLEK**

*Jeoloji Yüksek Mühendisi  
İKK Altın Komisyonu Üyesi*

Sayın Başkan, sayın konuşmacılar ve değerli konuklar; Başkanın panelin ilk konuşmasını bir jeoloji mühendisine vermiş olmasından, kamuoyunda madencilik felsefesinin yeteri kadar tartışılmadığı endişesini taşıdığı anlamını çıkardım. Dolayısı ile teknik konulara ayrıntılı olarak girmektense, madencilğe günümüzde temel yaklaşımları sunacağım öncelikle sizlere... Konu "Türkiye'de Altın Madenciliği ve Çevre",

Altın Madenciliği ya da madencilik; genel anlamda ekonomik, politik ve siyasi yaklaşımların dışına çıkılarak, onlardan soyutlanarak uygulanabilir sonuçlar çıkarılamaz. Bu yaklaşım içinde ilk turda sizlere, dünyadaki altın madenciliğinin belgelenmiş iki yüz yıllık bir sürecini, ekonomik-politik ve siyasi sürecini sunacağım. Yaklaşık son iki yüz yıllık zaman içinde altınla ilgili yeterli belgenin varlığına dayanarak» 1770-1990 yılları arasındaki reel ve nominal altın fiyatlarının ayrıca altın ile buğday fiyatları arasındaki ilişkinin başlıca tarihi olaylarla karşılaştırılmasını yapmaya çalışacağım.

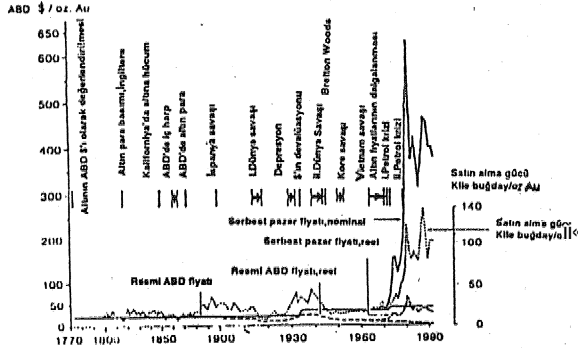
Altın 1770'li yılların başlarında dolarla ifade edilmeye başlamıştır. Bu dönemlerde değerlenmesinin nedeni mücevheratçılık ve dolaşımdaki para karşılığı olarak kullanılmasıdır (Washington Yeryüzü Denetleme raporuna göre, günümüzde % 851 dolaşımdaki para karşılığı olarak kullanılıyor), Sanayide kullanımı 19. yüzyıldan sonra olmuştur. Bu dönemlerde altının gelişim sürecini tam anlayabilmek için nominal ve reel değerlerini bilmemiz gerekir. Bununla birlikte altının alım gücünü de göz önünde tutmalıyız, Dolayısıyla 1790 yılından itibaren buğday endeksi, deflate edilmiş altın fiyatları ile karşılaştırılmıştır. Bu konuda Friedrich W.Welmer ve Martin Kürs-

ten'in "Episodes, 15 vol., No; 3"de yayınladıkları "Dünya Minemi Kaynaklarına Genel Bakış\* adlı çalışmasındaki grafikten yararlanacağız (Şekil 1).

Şekildeki grafikte görüldüğü gibi 1800-1880 yılları arasında altının alım gücünde önemli bir değişiklik görülmemektedir. 19. yüzyılın sonuna doğru ilk yüksek değere ulaşmış, ikinci yüksek değerine de 1929 yılında, üçüncü en önemli yükselmesini de 1970'li yıllarda yaptığını görmekteyiz. Bu yükseltiler, dünyada hangi siyasal ve ekonomik olaylara karşılık gelmektedir. Onu belirleyelim. 1880-90 yıllarındaki altın değerindeki ilk yükseltiler; 18. yüzyılın ikinci yarısındaki sanayi devriminden sonra, 19. yüzyılda batılı ekonomilerdeki aşırı büyümenin oluşturduğu taleple ilişkilidir. Altın fiyatlarının, ikinci önemli yükseltiler. 20. yüzyıl başlarındaki resesyonla ortaya çıkan dünya çapındaki 1929 ekonomik krizi ile ilişkilidir. Kapitalist (kartelci) ülkeler bu kriz II. büyük paylaşım savaşı ile aşmaya çalışmışlar ve dünyadaki hammadde kaynaklarını yeniden paylaşmışlardır. Üçüncü ve en yüksek değere ulaştığı 1970 ve sonrası: ekonomide, teknikte ve siyasetteki gelişmeler nelerdir? II. paylaşım savaşından günümüze nasıl geldi?

Ülkelerin madencilik politikalarında cevher arz ve talebinde, güvenli ve ucuz hammadde temini temel anlayıştır. II. paylaşım savaşından sonra dünya ekonomisi yeniden kurulurken, metal talep ve tüketiminden büyük artışlarla olağandışı büyüme yaşanmıştır, Madencilik yatırımları; sanayileşmiş kapitalist ülkelerde özel şirketlerce» merkezi planlı ülkelerde devlet kuruluşları tarafından yapılmaktadır, 1950'li dönemlerde önemli maden üretim bölgeleri (altın madeninin % 50'sin»

*JMÖ İzmir Şubesi Altın Komisyonu  
Üyesi Savaş Dilek'in Altın ve Çevre  
Panelinde yaptığı konuşma metnidir,*



**Şekil 1.** Ree/ ve nominal altın fiyatlarının başlıca tarihi olaylarla karşılaştırılması. Ayrıca, altın fiyatları ile buğday fiyatları arasındaki ilişki.

den fazlasını üretmişler) olan Latin Amerika, Güneydoğu Asya ve Afrika'da madencilik sektörü, İL paylaşımından güçlü çıkan kapitalist ülke şirketleri tarafından yapılmıştır. 1970'li yıllarda Avrupa sömürgesi olan Afrika ve Güneydoğu Asya Ülkelerinin çoğu siyasal bağımsızlıklarını elde etmişlerdir. Dolayısı ile uluslararası politikalar önce çıkmıştır, 1970'li yılların başlarında (Latin Amerika'da gelişmiş ülke şirketleri yine egemen, Yalnızca Brezilya ve Meksika'da ulusal özel şirketler devir almış madenleri),,, 1974'ten sonra da alıcıların fiyatları belirlediği piyasadan, jreticinin fiyatları belirlediği piyasalara geçiş oldu hammadde üretim pazarlarında... Yani hammadde üretimi yapan ülkeler fiyatları belirledi. 1974'de OPEC'in petrol fiyatı ve sunumunu belirlemesi gibi... Buna bağlı olarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, resssyon, daralma, enflasyon ve işsizlik, yani ekonomik kriz ortaya çıkmıştır, bunun sonucunda da siyasal krizler başlamıştır bu ülkelerde,, Ekonomik krizle birlikte gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler merkez bankası stoklarını; döviz ve kıymetli kağıtlardan altın ağırlıklı pozisyona yönelmesi ve buna koşut mali piyasalardaki gelişmeler altın talebinde artışlara neden olmuştur. Ayrıca ABD,

anormal fiyat artışları olmuştur.

Şöyle ki; 1929-30 yükselimi, onsu 15-20 ABD dolarından, 35 ABD dolarına yükselirken, 1970'li dönemin sonunda onsu 40-50 ABD dolarından, önce 150 ABD dolarına, daha sonra da 600-700 ABD dolarına fırlamıştır,

1980'li yılların başındaki bu gelişmeler, metal madenciliğinde; enerji korumuna bağlı tüketimi azaltan teknolojilere» hurdadan geri kazanım ve stok artmasına neden olmuştur. Buna bağlı metal madenciliğinde büyük fiyat düşüşleri (1929-30 kriz dönemi fiyatlarının da altına düşmüş) yaşanmış, uluslararası firmaların bu konudaki yatırım fonları, altın ve altın içeren baz metal sülfid yataklarına yönelmiştir. 1975-85 yılları arasında metal madenciliği ile ilgili on büyük uluslararası firmalarda büyük zararlar ortaya çıkmış, mali piyasalardaki hisse senetleri artı % 18'den, eksi % 5'lere düşmüştür.

Diğer taraftan dünya siyasetindeki gelişmelere gelince; 1970-11 yıllarda yaşanan ekonomik durgunluk, kapitalizmin şiddetli ve uzun dönemli bir ekonomik krize girdiğini göstermiştir, 1980'li yılların başında, kapitalizmin krizi atlatmak için ABD'nin öncülüğünde yeni politik arayışlara girdiğini görüyoruz, ABD'de; Harvard, Princeton, Stanford ve Columbia gibi üniversitelerde temeli atılan; tüm siyasi kaynak-

Avustralya ve Kanada gibi altın üretim bölgelerinde rezervleri tükenen önemli yataklar yavaş yavaş üretimlerini durdurmuşlardır. Bu ve bunun gibi nedenlerle, 1970\*11 yılların ikinci yarısında

## *Küreselleşme, modernizmin yarattığı varolan dnmgrlmr sisteminin acımasızca sorgulandığı bir dönemi başlatmıştır*

lann, piyasaların serbestçe işleme-sini sağlamak ve tüm ekonomik kaynakların girişimcilerin desteklenmesine yönlendirilmesinde kullanılması anlamına gelen neo-liberal anlayış öne çıkmıştır. Parasal istikrar, ekonomik serbestleştirme, devletin küçültülmesi ve piyasaların serbestçe işlemesi olarak kabaca tarif edilen küreselleşme kavramıdır sözkonusu olan,, Küreselleşme, modernizmin yarattığı varolan değerler sisteminin acımasızca sorgulandığı bir dönemi başlatmıştır. Bu temel değerler nelerdir? Yerine neler önerilmektedir? Kısaca ana başlıklar şeklinde değinirsek; rasyonalite yerine irrasyonallik, ideolojiler yerine değer tanımazlık, ilerleme düşüncesi yerine tarihin sonu düşünceleri (Francis Fukuyama), ulus devlet ve ulusal ekonomi yerine serbest piyasa ekonomisi, gerçek demokrasi yerine sadece sayısal katılım olarak algılanan biçimsel demokrasi olarak özetlenebilir. Tarihin sonu düşüncesi akımının savunucuları yakın zamanlarda ülkemize gelerek iş adamlarımıza konferanslar vermişlerdir. Bu yeni yaklaşımlar sonucunda örgütlü sistemler ve her türlü merkezler kaybolmaya, gri alanların gelişmesiyle; yolsuzluk, vurgunculuk ve mafyalaşmalar gömen olmaya başlamıştır toplum düzenine,.. Aklın yerini ilkel ideolojilerin (şariat, etnik milliyetçilik gibi,,) alması sonucunda POST MODERN EMPIRYALİZM-YENİ ORTAÇAĞ

## MADENCİLİK

### *Devlet için madenle genel milyonların ulusal refah ve güvenlik için temel kaynaklardır\**

FELSEFESİ'dir ortaya çıkan...

Bir maden yatağının işletilebilirliği, cevherin tenor ve rezervi ile tanımlanır genel anlamda.., Değişik kesimlerin beklentilerine göre temel yaklaşım farklılıkları vardır. Bu ise tanımlamalarda farklılıklar doğurur. Bir maden işletmecisi için; yayılımı sınırlandırılmış (nicel ve nitelik olarak) tek bir maden yatağıdır Devlet için madenler, genel anlamıyla ulusal refah ve güvenlik için temel kaynaklardır. Stratejik planlamada hedef ulusal mineral kaynaklarının şimdi ve gelecek yıllar için yeterli mi, yetersiz mi? Yetersiz ise politik açıdan kabul edilebilir seçenek kaynaklar nelerdir? Günümüz egemen politik felsefesini temsil eden hükümlere göre de bu tanımlamalar politik yaklaşımlarına göre anlam kazanırlar, Ülkemizde ise son onbeş-yirmi yıldır uygulanan hükümet politikaları küreselleşmeye bağlı serbest piyasa ekonomisi anlayışını temsil etmektedir. Ekonominin serbestleşmesi, özelleştirme, tüm ekonomik kaynakların ulusal ve uluslararası girişimcilerin desteklenmesine sunulması ve yaşamın tüm alanlarında öne çıkan "EKONOMİK AKH-"dır"söz konusu olan,,,

1980'li yılların başına tekrar dönelim v© altın arama» işleme va, kazanım tekniklerinde neler geliştiğini belirleyelim.

Madtn Jeolojisinde: Levha tektoniğine bağlı olarak maden yataklarının oluşumunu belirleyen jeodi-

namik süreçler ortaya çıkarıldı. Optik-spektrometrik tekniklerin maden aramalarına uygulanması sonucunda cevher ve alterasyon mineralojileri saptanarak yatağın fiziko-kimyasal oluşum koşulları belirlenmiş ve bunun sonucunda modelleme çalışmaları öne çıkmıştır. Böylece yeni benzer cevher yataklarının bulunması daha olanaklı kılınmıştır.

Kimya Jeokimyada; Çok duyarlı analitik yöntemler gelişmiştir. Jeokimyasal analiz tekniklerinin gelişmesi sonucunda; 1980 öncesinde bir örnekten (2-3) element analizi yapılırken, yeni gelişen "ICP" yöntemi ile (20)'nin üzerinde ana ve iz element analizleri yapılarak, maden aramalarında, ekonomik olarak uygulanır hale getirilmiştir.

Jeofizikçi©: Elektro-manyetik yöntemler geliştirilerek altın aramalarında uygulanmaya başlanmıştır. Buna bağlı olarak (200-300) metre derinlikteki örtülü yatakların aranmasında yeni olanaklar sağlamıştır. Manyetik ve gravite yöntemleri ile sismik yöntemlerin madencilğe uygulanmasında, özellikle petrol şirketlerine bağlı madencilik firmalarının altın madenciliğine yönelmesiyle örtülü altın madenlerinin bulunmasına katkılar sağlamıştır. Sismikte, SHOT TYPE ve VİBRO SEIS metodlarının madencilğe uygulanması il© yeni rezervler ortaya çıkarılmıştır, Örnek olarak G, Afrika'da, Witwaterstrand madeninde (2000) metre kalınlıktaki örtü lavların altındaki altınlı aglomeralann saptanmasında önemli katkılar sağlamıştır. Yeryüzünden ve havadan manyetometre uygulamalarında hızlı gelişmeler olmuştur. Bugün (0,01) TESLA duyarlığında manyetometreler geliştirilmiştir,

Uzaktan Algılama (Remote-Sensing) üm Multi spektral aktif ve pa-

sif remote-sensing verileri toplanabilmektedir Hem uçak» hemde uydu sistemleri çok hızlı gelişmiştir. Bugün bazı kil ve demirli minerallerin güneş ışıklarını yansıtma spektrumunu belirleyen sistemler sayesinde» altınli mineraliiasyoniarım oluşturduğu alterasyon zonlarını uzaydan saptamak mümkün olmuştur

Maden işletmede: Kazma-kırma ve patlatma tekniklerinde önemli gelişmeler olmuş, büyük hacimli yataklarda günlük maden çıkarma tonajları önemli boyutlara ulaşmıştır.

Metal Kazantmında: Hidro-metalurjik yöntemlerde, özellikle düşük tenörlü, mikro altın içeren büyük hacimli yatakların ekonomik kılınmasında» siyanürlü yığın lıci geliştirilmiştir. Buna bağlı olarak altınli porfiri ve Carlin tipi, düşük tenörlü (0,4 gr/t), büyük hacimli yataklar ekonomik kılınarak devreye sokulmuştur. Örnek olarak; ABD, Utah altın yatağında günlük cevher üretimi ve kazanımı (400.000) ton gibi anormal miktarlara yükselmiştir,

1980 ve sonrasında dünyadaki altın ve metal madenciliğindeki te-

*Ekonomînin  
serbestleşmesi<sup>^</sup>  
özelleştirme, tüm  
ekonomik •  
kaynaklar m ulusal  
we uluslararası  
girişimcilerin  
demteklenmmsinm  
sunulmuşa we  
yaşamın tüm  
mımlarında Öne  
çikmn<sup>ig</sup> EKONOMİK  
AKIU'dır söz konumu  
OİEU1.:*

mel yaklaşımlarda ne gibi değişimler olmuştu? Onu irdeleyelim,

1950-80 yılları arasında dünya ekonomisi beş kat büyümüş, dünya nüfusu iki kat artmıştır (2.6 milyardan 5,6 milyara). Bununla birlikte gelişmiş kapitalist ülkelerde pompalanan tüketim çılgınlığı vb., aşırı doğal kaynak tüketimine neden olmuştur. Sadece sanayide üretim artışı v© kar marjını öngören; üretim şeklinin kalitesini gözderdi eden özel sektör ağırlıklı bu politikalar doğal ve sosyal dengelerin ileri derecede bozulmasına neden olmuştur. Çevre teknolojilerinin geliştirilmesi belki lokal, geçici çözümler getirmiştir. Ancak getirilen yeni teknolojik çözümler doğanın daha fazla tüketilmesi paradoksunu da içermektedir, Bunların sonucunda dünyadaki biyolojik çeşitlilik ve doğal yapılar yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmıştır. Çevre-ekoloji, önce duyarlı çevreler de daha sonra da dünyanın gündeminde öne çıkmıştır. Buna bağlı olarak gelişen yerel çevresel örgütlenme hareketleri giderek konuyu uluslararası platformlara taşıyarak örgütlenmiş, tilkelere belirli yaptırım içeren sözleşme ve belgeler imzalatmışlardır (Rio, Paris, Bergen sözleşmeleri gibi...).

*Çevre teknolojilerinin geliştirilmesi belki lokal, geçici çözümler gmtİrmişm Ancak getirilen yeni teknolojik çözümler doğanın daha fazla tüketilmesi pmrmdokmmnu da içermektedir\**

Doğal kaynakların, yeryuvarının tüm canlı-cansız zenginlikleri olarak yapılan tanımına geleneksel yaklaşım olan; "insanlığa yararlı olan ve ya akla yatkın teknolojik ekonomik ve toplumsal koşullarda yararlı olabilecek doğal bulunan kaynaklar" anlayışındaki insan merkezini yanına, çevre-ekoloji değerlerini de taşıyan SÜRDÜBÜLEBİLİR-KALKINMA anlayışını temel ilke olarak yaşama geçirmemiz gerekmektedir, bu temel ilkeye bağlı olarak dünya madenciliğindeki değişimi tanımlaya» bilmek için birçok yeni yaklaşımlar ortaya çıkmıştır. Olgulardan biri metal madenciliğinin önemi görece olarak azalırken, endüstriyel hammadde madenciliği giderek artmaktadır yaklaşımıdır. Bu değişimi Yale Üniversitesinden B. SKINNER: "Madençilik bölgeleri doğar, gelişir ve önemini kaybederek yok olur" şeklinde ifade etmektedir. Buna göre metal madenciliği için bu süreç sona ermiştir, Tuz-linyit-taş kömürü madenciliği henüz ömrünü doldurmamıştır. Son yıllarda atıkların ortadan kaldırılması konulu çalışmaları da gözönüne alan» klasik DEĞER MADENCİLİĞİNDEN (bir hammadde buna bağlı olarak bir değer üretir), tüm atıkların ortadan kaldırma sorunlarını da gözönüne alan HACİMSEL MADENCİLİK (yeniden değerlendirilmeyen ve tüketim döngüsüne yeniden katılmayan her şey bir hacim sorunudur) anlayışına geçilmektedir.

Günümüz madencilik sektörüne ABD kaynaklı serbest piyasa ekonomisi ve özel girişimciliğe dayalı madencilik anlayışı dayatılmaktadır. ABD madencilik lobisi, cevher temininin güvenliği konusunda tüketicinin çıkarlarını kendi çıkarları ile birleştirmiştir (D, Humphreys, 1990), 1980'lerin başında Avrupa Parlamentosunda yurt içi üretimi de

*Çünümüz madencilik sektörüne & ^\$D kaynaklı serbest piyasa ekonomisi ve özel girişimciliğe dayalı madencilik anlayışı dayatılmaktadır..*

özendiren sağlıklı-güvenii cevher alımı politikası desteklenmiş (More» au report, 1981) aynı Avrupa Parlamentosu 1980'lerin ortasında cevher üretiminin gelişmekte olan ülkelere bırakılmasının Avrupalı için daha yararlı olduğu görüşünü benimsemiştir. (Ippolite report, Dec, A2-32/86). Japonya hammadde ihtiyacının tamamını ülke dışından almakta, güvenli cevher temini için hükümet-sanayi işbirliğini uygulamaktadır. Gelişmekte olan ülkelerdeki madenlerin geliştirilmesi için o ülkelere teknik-mali yardım programları yaparak güvenilir cevher arzını sağlamaktadır (T.E. Kovanda, 1985). Gelişmekte olan ülkelerde maden aramaya ayrılan pay, dünya harcamalarının % 2Q'sidir, Bu miktarın % 50'si çok uluslu (ABD) şirketlere» % 16'sı Avrupa Topluluğu Ülkelerinin şirketlerine aittir (D." Ventura, 1982). Bunun sonucunda az gelişmiş ülkeler ekonomilerini geliştirmek için finans açıklarını IMF kanalı ile dünya bankası ve mali piyasalara borçlanmakta» buna karşın hammadde kaynaklarını satarak borçlarını ödemeye ve hammadde üretimini artırmaya zorlanmaktadır. Yeri gelmişken burada vurgulamak istiyorum; birçok açık oturum ve konferansta madencilik ile ilgili uzman ve öğretim görevlileri» hammadde üretiminin yüksek katma değer içermesi

## MADENCİLİK

gerekçesini öne sürerek kalkınmanın motor gücü olarak hammadde kaynaklarının işletilmesinin çok önemli olduğunu belirtirler. Ancak ülkede işlenip yüksek katma değerli son ürün olarak tüketiciye sunulması koşulunu, yani sanayi ihtiyaçlarını karşılayacak miktarda üretme zorunluluğunu vurgulamaklar. Yoksa dünyada doğal kaynaklarını hammadde olarak satarak gelişmiş bir tek ülke yoktur, Çünkü tüketiciye sunulan son üründe hammaddenin değeri % 10'nu bulmaz bile.\*

Günümüzde madencilik arama çalışmalarını finanse edecek kaynaklar;

- 1 - Geleneksel madencilik firmaları,
- 2- Petrol şirketlerinin madencilik firmaları
- 3- Ulusal kamu kuruluşları olarak gruplandırabiliriz.

Küreselleşme politikalarını uygulayan ülkelerdeki hükümetler, ulusal kamu kuruluşlarının sektöre! bazda yatırım kaynaklarını kısıarak, daha çok bölgesel çalışmalara ve uluslararası yatırım programlarına destek olmaktadır. Dolayısıyla geriye ulusal ve uluslararası özel şirketler kalıyor madencilik yatırımlar için,.. Diğer taraftan Türkiye madencilik özel sektörünün bırakın maden aramalarına kaynak ayırmayı madencilik işletmeleri için bile yeterli Özkaynaklarının bulunmadığını sektör ile ilgilenen herkesçe bilinmektedir. Geriye çok uluslu şirketler kalıyor günümüz Türkiyelinde maden aramalarına yatırım yapmak için... Uluslararası şirketler madencilik yatırım için gireceği ülkelerde hangi koşulların varlığını istiyor?,,,

- 1 - Coğrafi ve jeolojik temel yapılar
- 2- Politik istikrar
- 3- Alt yapı, vasıflı işgücü,
- 4-Amortisman oranları, kambiyo rejimi, yatırım imtiyazı ve vergi

muafiyeti gibi, teşvik uygulamaları. Eğer bunlardan biri veya birkaçı uygun değilse yatırım risk analizlerini (dolayısıyla karlılık oranlarını) ve uygulayacağı maden arama tekniklerini ona göre belirliyor. Türkiye'deki siyasî gelişmeleri gözönüne alırsak; politik istikrarın kabul edilebilir ölçülerde olmadığı açıkça ortadadır. Alt yapı, vasıflı işgücü konusu da tartışılır, Bu durumda ülkemizde, 1985 yılından sonra altın madenciliğine yatırım yapan çok uluslu firmaların minimum yatırımla, maksimum karları öngören bir strateji içinde faaliyet gösterdiğini söyleyebiliriz. Bunun anlamı, gider getirici madencilik faaliyetlerinden mümkün olduğu kadar kaçınmak. İşte EUROGOLD A.Ş.'nin BergamaOvacık madeninde, 1992'den sonra kamuoyuna sunup da sık sık değiştirdiği arıtma, atık ve ÇED projelerinin arkasındaki gerçek... Burada olduğu gibi Türkiye'nin diğer yörelerinde de altın aramaları yapan çok uluslu şirketlerin temel anlayışı da bu.. Risk faktörü nedeniyle uzun ve pahalı ön çalışma ve en yüksek riski beraberinde getiren maden provens çalışmalarına girmemelerinin nedeni d@,.. Onun için ülkemizde 1986'dan beri altın aramaları yapan şirketler yeni, bilinmeyen bir altın yatağı bulmamışlar. Kamuoyuna bulunduğu yansıyan bütün yataklar, daha önce madencilik yapılarak o günün koşullarına göre terk edilmiş sahalardır, Bergama-Övacık, Çanakkale-Maçlentepe, Havran-Küçükdere, Artvin-Kafkasör, Torul-Mastra, İzmir-Efemçukuru ve diğerleri... Şirketler; üç ve/veya beş yıllık arama programları ile ülkeye gelip mostraya ve eski maden sahalarına yönelik maden arama çalışmaları yaparak (kimisi salt yüzeylenmiş silikalı sondajlayarak, bir kısmı yalnız epitermal altın mine ralizasyonlarını eski maden sahaların-

*altın yataklarını  
bulmamışlar.  
bulmamışlar.  
bulmamışlar.*

*Maden yansıyan  
bulunmuş yatakların  
bütün yatakların  
önemli kısmını  
madencilik firmaları  
o günün koşullarına  
göre terk edilmiş.  
bulmamışlar.\**

da tahkik ederek) ülkeyi terk etmişlerdir. 1986-1988; FMC-COSMOS, 1988-1992; ANGLO-TURMADEN-CİÜK A.Ş., 1991-1996; RTZ, 1988-1991: NEW-MONT, PREUSEG ve daha başkaları., Buradan ne çıkaracağız? Çok uluslu şirketlerin maden aramaları konusunda ülke maden aramalarına teknik -teknolojik hiçbir katkıları olmamıştır. Bırakın katkı koymayı, daha büyük tehlike işletmeden sonra ortaya çıkacak! Yüzeylemiş mineralizasyon ve alterasyonlarla ilgili doğal verileri yok ederek benzer mineralizasyonların ortaya çıkmasına yardımcı olacak verileri-bilgileri değerlendirme olanacağını kaybedeceğiz. Çünkü bunların belge olarak yasal yükümlülüklerini yerine getirdikleri arama-işletme rapor ve projeleri içerik olarak yetersiz ve bunları denetleyecek Maden İşleri Genel Müdürlüğü gerekli teknik kadrolardan yoksun. Yani bu şirketler resmi kurumlara kendi isteklerine göre oluşmuş, biçimsel rapor ve projeler sunmaktalar, gerçekleri değil,..

Benim buradan dolayı olarak altın madenciliği ile ilgilenen çevrelere, özellikle akademisyenlere, sektör içinde çalışan olarak bir uyarım



**Doğa! kaynakların değerlendirilmesinde "HERŞEY İNSANLAR İÇİNDİR" temel antet/ışının ymnırm "ÇEVRE-EKOLOJİ" değerlerini de 'tetştyan "'SÜRDÜREBİLİR KAL\* KINMA" temel anlayıştı kıkrmssl ymşmmm hmr alanında,tüm toplum katmanlarının ana ilke haline getirmesi gerekir öncelikle\*\*\***

olacak, Sektörel faaliyetler bir süreceştir. Siz bir an sektöre girip, o sektör için belirli saptamalar yapıp, geleceğe yönelik önermeler yapamazsınız. O an sektörle ilgili bazı bilgilere ulaşabilirsiniz, Ancak o bilgiler değişik kaynaklar (!) tarafından yönlendirilmiş olabilir. Bu nedenle belirli bir süreç boyunca o sektörde çalışmanız gerekir. O an için rutinleşerek uygulanan teknikler bir süre sonra oluşacak yeni koşullarda terk edilerek yerini yeni tekniklere bırakabilir. Dolayısıyla bu teknikleri ayrıntılı olarak, öğrencilere anlatır gibi panellerde öne çıkarıp sektörü belirleyen temel nedenmiş gibi sunmanız doğru değil, eğer belirli bir ön şartlanmanız yok ise!... Oysa önemli olan teknik-ekonomik-politik(!) neyle karşı karşıyayız? v© bunu çözümlenecek temel yaklaşım ne olmalıdır. Esas tartışılması gereken budur.

İlk turdaki açıklamalarımın ışığında sonuç ve öneriler© geliyor.

Doğal kaynakların değerlendiril-

mesinde "HERŞEY İNSANLAR İÇİNDİR" temel anlayışının yanına "ÇEVRE-EKOLOJİ" değerlerini taşıyan "SÜRDÜREBİLİR KALKINMA" temel anlayışını küresel yaşamın her alanında, tüm toplum katmanlarının ana ilke haline getirmesi gerekir öncelikle.,,

ABD'de politik temeli atılan, İngiltere'de gelişen ve ülkemizin gündeminde olan KÜRESELLEŞME dayatmasının; tam istihdamın önlenerek kamu mülkiyetlerinin özelleştirilmesi ve sonuçta refah devleti anlayışının ortadan kaldırılmasını savunduğu, ulusal devletlerin uluslararası mali sermaye karşısında pazarlık gücünü azalttığı ortadadır. Böylece yabancı sermayeyi çekebilmek için hükümetlerin kendilerini seçen halka verdikleri sözlere değil, uluslararası mali sermayenin isteklerine öncelik verdiği olgusundan kalkarak; yaklaşık iki yüz yıldan bu yana tanış olduğumuz emperyalizmin ad ve yöntem değiştirerek dünya insanlığını sömürme politikasından başka bir şey olmadığını belirtelim. Emperyalizme karşı ilk ulusal başkaldırını gerçekleştirmiş bir ülkenin insanları olarak, bu yeni oluşuma karşı da yaşamın her alanında savaşım vermemizin tarihsel bir zorunluluk olduğunu bir an bile unutmadan, böyle bir savaşımın yararlanacağımız temel dinamiklerin Türkiye Cumhuriyetinin yakın tarihinde saklı olduğu gerçeğini bir daha vurgulayalım.

Bu genel saptamalardan sonra somut bir saptama daha yapmak istiyorum. Bugüne kadar Türkiye'deki madencilik sektörü için ilgili ÇED yönetmeliğine göre üretilmiş ÇED projelerinin temel bazdan yoksun, dolayısıyla noksan ve hatta biçimsel, sipariş yöntemi ile yapıldığı gerçeğini... Çünkü ÇED; direk ve dolaylı olarak etkilenen faaliyet ala-

nındaki canlı ve cansız varlıkların teknik-ekonomik ve sosyal nitelik ve niceliklerini öncelikle saptayarak, fayda-maliyet analizleri yapar. Bu\* nunla birlikte faaliyet sırasında ve sonrasında ortaya çıkacak olguları en kötü koşullara göre belirler ve ona göre önlemler önerir ve projelendirir.

Yukarıdaki saptamalara göre önerilerimiz de öz olarak şunlardır .

1-Son ürünlerdeki payı % 10'nu geçmeyen hammadde kaynaklarımızın dış satım amaçlı üretim planlamasından vazgeçilerek ülke sanayi ihtiyaçlarına yönelik üretim stratejisi öncelikle benimsenmelidir.

2- Maden faaliyetinin bulunduğu havza, bölge bazında tüm canlı-cansız kaynakların nitelik (biyofiziksel) ve nicelik olarak tanımlanmış olması, eğer önceden yeterli düzeyde yapılmamış ise ÇED'den önce bu projelerin yapılması gerekmektedir.

3- ÇED ile birlikte doğal veya teknik nedenle faaliyet sırasında veya sonrasında ortaya çıkabilecek tehlikeler öngörülerek hemen acil müdahale sırasında yaşama geçirilecek, ekonomik-teknik önlemleri de içeren projelerin de verilmesi gerekir (özellikle atık barajından olabilecek sızmalara karşı yeraltı suyunun kirlenmesini önleyecek projeler...).

4- Arazi kullanım esasları ve Türkiye'de; genel de madencilik, özelde altın madenciliği araştırma ve işletmesi yapılamayacak alanların belirlenmesini sağlayacak ulusal ana planların öncelikle yapılarak hemen uygulamaya geçilmesi,

5- Ülke kaynaklarının yok pahasına çokuluslu firmalara peşkeş çekilmesini öngören mevcut politikaların gözden geçirilerek, ulusal çıkarları öne çıkaran politikaların yeniden belirlenmesi gerekmektedir.