

“BOREN” BOR ÜRÜNLERİ YASA TASARISI

58. hükümetin açıkladığı Acil Eylem Planı ve hükümet programında belirttiği Bor Ürünleri ve Araştırma Enstitüsü ile ilgili olarak odamızın oluşturduğu görüş 28 Nisan 2003 tarihinde TBMM Plan ve Bütçe Komisyonunda Oda Başkanımız Aydın ÇELEBİ tarafından aktarılmıştır. Komisyonun tüm üyelerine görüşlerimiz, Odamız tarafından basılan Bor kitapları ile birlikte aşağıdaki yazı bir dosya halinde sunulmuştur. Ayrıca İzmir Milletvekili Canan ARITMAN ve Aydın Milletvekili Mesut ÖZAKCAN odamızı ziyaret ederek bu konuda görüş alışverişinde bulunmuşlardır. 27 Nisan 2003 tarihinde Oda Yazman üyemiz İsmet CENGİZ, CHP Enerji Komisyonun daveti üzerine bu komisyona da odamız görüşlerini aktarmıştır.

BORLARIMIZ ÜZERİNE BİLGİ NOTU

Kurtuluş umudumuz, büyük doğal zenginliği-miz Bor yine gündemde. **Ülkemizde son birkaç on yıldır kamulaştırılmış ve yeniden özelleştirilme-miş biricik alan. Küreselleşme ve liberalleşme rüzgarlarından da yıkılmamış tek kale.** Pek çok liberalin de kamu eli ile çıkarılıp pazarlanmasını savunması dikkati çeken sektörümüz, Bor Endüst-risi. Şimdi kimimiz borç sarmalımızdan çıkış için bir umut, kimimiz de sınırlı da olsa bir dış kaynak getirici olarak bu sektörü geliştirmeyi umuyoruz. Bu yolda hazırlanan **“Bor ve Ürünleri Araştırma Enstitüsü”** yasa tasarısı şu anda meclis ilgili komis-yonda görüşülmeye başladı.

Bu amaçla hazırlanan yasa tasarısını tartışma-dan önce bazı yalın gerçeklere bakalım,

- **Dünyanın en büyük bor tuzu yatakları ülkemizde**
- Dünya tüketiminin %75'ini Eti Holding ve U.S. Borax Ltd (RT) karşılıyor
- **Ülkemizdeki yataklar dünyanın gereksini-mini bugünkü tüketim hızı ile 400 yıldan uzun bir süre karşılayabilecek düzeyde**
- U.S.Borax ise ancak 80 yıllık rezerve sahip (dünyada bor fiyatları makul bir düzeye düşecek olsa, bu 12 yıla inecek)
- **Ülkemizdeki yataklar hemen bütün ekono-mik bor tuzu mineralleri açısından zengin, yataklar sığda ve açık ocak işlet-mesine elverişli, ulaşımı kolay yerlerde**
- Dünya pazarının büyük bölümüne taşıma kolaylığı da ülkemizden yana
- **G. Amerika'daki yataklar küçük, 4000 m'den yuksekte, zor ulaşılabilir yerlerde**

- U.S.Borax'ın yatağı ise açık işletme ile işleni-yor, ama ocak derinliği 750 m'ye ulaşmış

Bu koşullarda bor tuzları açısından önü açık olan tek ülke Türkiye; en büyük kaynakla-rın sahibi ve hemen hemen tek rakibi ise RT, U.S. Borax Ltd.

U.S.Borax'ın ABD, Kaliforniya'daki yatağı Bo-ron'da 750 m derinliğe ulaşılmış. Yatak dalımlı oldu-ğu için bu derinleşme sürecek. 1 ton bor tuzu çıkar-mak için 363 ton kaya kazılıyor. %5 eğimli olsa ocak içinde 10 mil yol gidilip ocak dışına çıkarılabiliyor bu kazılan gereç. Çöldeki ocaktan çıkarılan 1 ton bor tuzunun rafinesi için 600 galon su kullanılmak zorunda. Bu konuda da güçlükler yaşıyor U.S.Borax. Bunu biraz azalttığı için sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunduğu savında. Ocak işletmesini biraz daha optimize etmek düşüncesi ile kazı şevlerini dikleştirince ocağın kuzey aynasında bir heyelan ol-muş ve ocağa 32 milyon ton gereç dolmuş. Bunun da kazılıp taşınması gerekli. Ayrıca döküm alanında da sorunları var.

U.S.Borax ve RT bu nedenle dünya çapında bir program ile maliyetlerini %24 kadar düşürmeyi hedeflemiştir.

Ocak kapatılacağına ortaya çıkacak iyileştir-me mal oluşu da korkutucu. RT Başkanı Sir Robert Wilson yalnızca ABD'ndeki maden işletmelerinin kapanış mal oluşlarının 35 milyar dolar tutacağını, bunu şirketlerin bütünü ile karşılayamayacağını söylüyor.

Bu koşullar U.S.Borax'ı kısa erimli, tükenene kadar fazla yatırım yapmadan ne kazanabilir ise kazanmayı hedefleyen bir stratejiye götürmüştü. Bu-



nun en önemli aracı satış fiyatlarını yüksek tutmak olarak ortaya çıkıyor. Rezervinin kalanını en yüksek kâr marjı ile tüketmek en ussal yaklaşım. Bu arada, pazarın yüksek fiyatlarla zorlanmasından ötürü kullanım alanlarında bor türevlerinin yerine başka maddelerin geçmesi, ikame sakıncası U.S.Borax'ı fazla düşündürmüyor. Onun politikası kısa erimli.U.S.Borax bu nedenlerle olsa gerek pazara 15 yıldır yeni bir ürün sunmamış.

Türkiye'nin ise, borun pazar payını ikame ürünlerine kaptırmadan çok uzun süre satabilmesi gerekli. Bu konuda hassas olmak zorunda, çünkü dünyada rafine bor ürünleri için yeni yatırımlar yapan tek ülke. **Hem rezervleri ve hem kaynak türleri açısından en zengin ülke olan ve rafine bor ürünleri için teknoloji geliştirip önemli yatırımlar yapan bir ülke olarak Türkiye'nin çıkarı, dünya bor pazarının duraylılığı ve sürekliliğinin korunmasındadır. Bu konumu nedeni ile Türkiye dünya bor pazarının U.S.Borax'ın güdümünden çıkarılması için bir şeyler yapması gerekli.**

Ülkemiz bor tuzu yataklarının kamu eli ile işletme kararının alınmasından bu yana daha önce 30 USD dolayında olan satış fiyatının 200 USD'nin üzerine çıkarılmasından önemli yarar görmüş. Bugün ham bor satış fiyatı, mal oluş fiyatının 5-6 katı. Rafine borda ise mal oluşu dolayında bir fiyatla satış yapılıyor. Borik asit fiyatları 1998'de 454 USD/ton'dan 2001'de 355 USD/ton'a düşmüş.

Dünya pazarında Türkiye'yi ham bor satması için özendirmeye yönelik bir baskı olduğu açık. Dünya ham bor pazarının %82'sinin Etibor tarafından doldurulmakta olması, rafine bor pazarındaki payımızın ise %16 olması bu baskının etkili olduğunu gösteriyor. Üstelik rafine bor tesisleri kapasitelerinin altında çalışıyor. Bu oyundan çıkılmak istenışı ve rafine bor ürünlerine ağırlık veren yatırımların sürdürülmesi olumlu. Ancak, hiç te yeterli değil.

Çünkü, bor ürünlerinin uzun erimde ikamesi sakıncası gündemde. Bor'un bugünkü tüketiminin %19'unu kapsayan deterjan sanayinde perboratlar yerine daha ucuz ve çevre açısından yeğlenen perkarbonatlara geçiliyor. Trona bazlı deterjanlar pazara girmiş durumda. Bor'un %11'inin tüketildiği seramik sektöründe fosfat gibi başka cam yapıcı bileşenler kullanılmaya başlandı. Tüketimin %31'inin yapıldığı fiberglas sanayinde ise borun yerini uzun zincirli karbon bileşikleri ya da plastikler alabilecek.

Ülkemizin dünyada bor tüketiminin azalması değil artmasında çıkarı var. Taşıtlarda hid-

rojen taşıyıcı olarak borun kullanılması ise tüketimde önemli bir artış getirmeyecek; çünkü, bor burada taşıyıcı ve yeniden ve yeniden kullanılacak. Bor tüketimi büyük ölçüde artmayacak; ama, bu teknoloji büyük getiriler sağlayacak geliştiren ve satana. Bora stratejik bir önem yükleyen zırhlarda ya da roketlerde kullanımının tüketimdeki payının küçük kalacağı da açık.

Bu koşullarda bile dünya bor tuzu ve rafine bor pazarı küçük : bunun yıllık tutarı 1,2 milyar USD ve ülkemizin bundan aldığı pay ise 200 milyon USD'nin biraz üzerinde. Yapılan yatırımlarla bu payımızın 310 milyon USD'na çıkacağına seviniyoruz. Bunca zenginlik ve bunca çabaya karşı ülkemizin kazancı önemsenecek gibi değil. **U.S.Borax Ltd'ni yok etsek ve bütün dünya pazarını ele geçiresek bile açıkçası bor ile kurtulma(!)yacağız. Ya hele bunca yatırım ve çabadan sonra bor türevleri pazarı gerçekçi fiyatlara inecek şekilde rasyonelleşirse. Bu kadarcık kazancımız bile azalmaya aday. Biz ise Brüksel'de kurulu Avrupa Borat Birliği(EBA)'nin aralarına küçük üreticileri almayan üç üyesinden biri olarak Etimine eli ile, her yıl U.S.Borax ve Lardarello ile birlikte fiyatları belirliyor ve onların biraz daha yaşaması ve son dönemlerini kârlı geçirmeleri için alternatif maddelerle yarışamayacak ve borun yerini ikame ürünlerinin almasına neden olacak politikalara katılıyoruz. RT ile işbirliği yaparak kendi geleceğimizi karartıyoruz. Yarın U.S. Borax pazardan çekilirken fiyatlar hızla düşünce biz de baş aşağı gidecek ve işe yaramaz hammadde zenginliklerimizle baş başa kalacağız.**

Oysa, dünya ekonomisinin birkaç trilyon dolarlık endüstriyel üretiminde bor ürünleri de kullanıldığı ve bu alanda bor uç ürünlerinin yaklaşık 50-60 milyar dolarlık bir yerinin olduğu açıklamaları, bordan bir şey kazanılacak ise, bunun teknoloji geliştirerek bor kullanan endüstrilere yatırım yaparak olabileceğini gösteriyor.

İşte bundan ötürü bor uç ürünleri ile ilgili teknoloji geliştirme; bunun için de bilimsel araştırma yapmak yaşamsal önem taşıyor.

Kısacası, bor konusunda ülkemizin kaynak ya da çıkarma, jeoloji ya da madencilik konularında dar boğazı yok. Bor ön ürünleri konusunda teknoloji ve yatırım konusunda da önemli bir yol gidilmiş, belli ki.

Ama yine belli ki, dünya bor pazarına çıkar-ken en büyük rakibimizin güdümünde kalmışız. Onun koyduğu kurallara uymuşuz. Sözde kamu kuruluşumuz, açık açık U.S.Borax'ın, RT'nun işbirlikçisi gibi davranmış. Bor pazarı RT'nun

istediği gibi şekillenmiş. Biz de iki yüz milyon dolara oyalanmışız. Pazarda U.S.Borax'ı yıkacak olanaklarımız var iken, bunu kullanmamışız. Raffine üründe geri kalmışız. Uç ürünlerde yokuz.

Ne kamu ve ne de özel kesimimiz bu konuda hemen hiçbir şey yapmamış.

İşte bu noktada, yıllardır sözü edilen Bor Araştırma Enstitüsü kurulması isteği bugünlerde yeniden güncelleşti.

Üniversitelerimizde bu konuda yaklaşık 20-25 yıldır çeşitli araştırmalar sürdürülüyor. Bunlar dağınık ve destek görmeden yapıldığı için çok sonuç alıcı ve teknolojiye dönüştürücü ilerleyemedi. Ancak, zengin bir uzman ve araştırmacı bilim insanı kadrosunun yetiştiği açık.

Etibank ve sonra Eti Holding içinde de daha önce bir araştırma merkezi kurulmuş; sonradan güçsüzleştirilmiş olduğu da biliniyor.

Şimdi ise yeni hükümet TBMM'ne "Bor ve Ürünleri Araştırma Enstitüsü Kanun Teklifi" göndererek bu boşluğu doldurma savında. Kapsamı ancak TBMM'ne gönderildiğinde öğrenilebilir; ne sivil toplum örgütlerinin, ne üniversitelerin ve ne de üniversitelerin görüşü alınmadan, belli ki Eti Holding'te hazırlanan ve 8 Nisan'da Meclise gönderilen tasarı komisyonlarda hemen ve hızla görüşülmeye başlandı. Bir telaş ile yasalaştırılma yolunda. Eleştirildiğinde de, söylenenlerin içeriğine pek kulak asılmadan, eleştiriler ideolojik olmakla suçlanarak bir acele ile iş bitirilmeye çalışılıyor.

BOR VE ÜRÜNLERİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ YASA TASARISI ÜZERİNE

Tasarının madde madde incelenip eleştirilmesi yerine, metnin bütünsel olarak ele alınması daha uygun gibi görünüyor.

Böyle bakıldığında tasarı ile bir "Araştırma Enstitüsü" değil yeni bir "Genel Müdürlük" kuruluyor olduğu dikkati çekiyor.

Gerçekten de amaç nasıl tanımlanırsa tanımlansın kuruluş yasasında getirilen kurallarla, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından şekillendirilen bir bürokratik yapı, bürokrat ağırlıklı bir yönetim ve bilimsel araştırmanın gerektirdiği hiçbir hususta hazırlığı olmayan bir kurallar dizisi oluşturulmak istenmiş.

Her şeyden önce Enstitü'nün yönetimi bir Yönetim Kurulu ve Başkanlık'tan oluşturulmuş. Başkan'ı ve Yönetim Kurulu'nun 7 üyesini Başbakan atayacak. Üyeler, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın göstereceği 3, Sanayi ve Ticaret

Bakanlığı'nın göstereceği 1, TÜBİTAK'ın (kendisinin değil) bağlı olduğu Bakanlığın göstereceği 1, TOBB'nin göstereceği 1 ve üniversite öğretim üyelerinden (kimin göstereceği belirtilmemiş) 1 üyeden oluşacak.

ETKB'nin bağlı kuruluşlarını düşünülünce, daha çok doğal kaynakların aranması ve çıkarılmasına yönelik hizmetlerin örgütlenmeye dayanıldığı açık. Oysa, bor kaynaklarımızla değil bu kaynaklar çıkarıldıktan sonra uç ürünlerin üretilmesiyle ilgili sorunlar yaşadığımız göre, Enstitü'den teknoloji geliştirme işlevini yüklenmesi beklendiğinde yönetimin maden çıkarma değil, sanayi ve teknoloji geliştirme ağırlıklı bir anlayışla bilimsel araştırmaları yönlendirmesini beklemek gerekli. Tasarlanan yapının bürokratik oluşu bir yana, bürokrasinin bileşiminin de bu beklentiye uygun olmadığı görülüyor.

Neden, çoğunluğu bürokratlardan, 2 ayda bir toplanıp, kendi maaşlarını kendileri belirleyip, bir kere göreve geldiğinde tam 5 yıl bu görevden alınmadan, Enstitü dışarıya ücretli iş yaptığında elde edilen gelirin nasıl paylaşılacağına bile kendileri karar vererek çalışacak bir Yönetim Kurulu? Üyelerinde neden seçilirken kamu kurumlarında ya da özel kesimde en az on yıl deneyimli olmak koşulu aranıyor da, üniversitelerden ya da dışından bu konuda bilimsel araştırma yapmış olma koşulu aranmayacak? 657 sayılı Devlet Memurları Kanununa göre memur olabilecek vasıf aranıyor; ama neden bilimsel bilgi üretebilme birikim, beceri ve deneyimi aramayı tanımlayan hiçbir kayıt ve kural yok?

Neden YK'nun görevleri arasında (hükümet programı gibi) siyasal metinlerde belirlenecek hedef, ilke ve politikalar doğrultusunda bir çalışma sayılsın? Neden, kanunlarla gösterilecek diğer görevleri yapmak gibi bir görevi de var?

Aslında sorulması gereken, neden Yönetim Kurulu yerine bir Bilimsel Danışma Kurulu'nun düşünülmemiş olduğu.

Neden, çok sayıda üniversiteden çok sayıda farklı disiplinden onlarca, belki de yüzün çok üzerinde bilim insanı bu alanda bunca yıldır hiçbir destek görmeden araştırmalar yapagelirken, bundan sonraki araştırma stratejilerini, araştırma programlarını ve projelerini belirlemek ve seçmek hakkına sahip olamasın?

Yönetim yapısı böyle olunca, neden Ankara'da kurulmak istendiği pek şaşırtıcı değil. Pekiyi neden bir üniversite yerleşkesinde? Nasıl olup ta bütün üniversitelere dağılmış bilim insanların gönüllü,



çoşkulu katkısı buraya yönlendirilebilecek?

13 uzman, 2 laborant, 2 tekniker, 1 savunma uzmanı(?), 2 sekreter, 2 büro görevlisi ve 2 şoför ile bir Araştırma Enstitüsü mü çalıştırılacak?

Bor uç ürünlerinin teknolojisinin bizden esirgendiği ve esirgeneceği bu kadar açık iken, hangi yoldan olursa olsun teknoloji transferi, gerektiğinde endüstri casusluğu bu cılız kadro ile mi gerçekleştirilecek?

2 sekreter ile mi dökümantasyon, enformasyon sistemleri, bilgi bankaları, kütüphane ve arşiv gibi bilimsel destek hizmetleri sağlanacak, ulusal ve uluslar arası kuruluşlarla bu konuda işbirliği yapılacak?

Hayır. Bu tasarıya göre kurulacak bir yapı Araştırma Enstitüsü değil, küçük ve ayrıcalıklı bir Genel Müdürlük olacak.

Ayrılan kaynak, yılda şimdilik 2 milyon dolara yakın, gelecekte de en çok 3-3,5 milyon dolar kadar olacağı anlaşılan kaynakla gereken araştırmaları yapıp eksikliği yaşanan teknolojilerin geliştirilebileceği bir laboratuvar sisteminin kurulamayacağı açık. Bununla ancak yeni ve ayrıcalıklı bir yemlik kurulabilir. Bu konularda aykırı görüşleri olanları susturmaya, uysalları ödüllendirmeye, kurulu düzeni sürdürmeye yönelik kullanılabilir, bu kaynaklar.

Ülkemizin bor ve özellikle de bor ürünleri pazarındaki yeri daha iyi değil daha kötü bir konuma itilecek. Dostlar (RT), bizi alış verişte görecek.

Türkiye'nin dünya önderi olduğu bu doğal kaynaktan bir yarar sağlaması (gerçekten!) isteniyorsa Aşağıdaki önerilerin dikkate alınması gerekmektedir.

✓ Öncelikle bu kuruluş ETKB ve daha da önemlisi bu konudaki sorunların sorumlusu olan Eti Holding ve Etibor bürokrasisinin etki alanı dışında kurulmalıdır. Bilim kurulunda Eti holding olmadığına etkili nicelik ve nitelikte temsil edilmeli, ancak kurumsal bir hiyerarşi ilişkisi olmamalıdır.

✓ **Doğrudan YÖK'e, TÜBİTAK'a ya da hiç değilse Başbakanlığa bağlı gerçek bir Enstitü kurulmalıdır.**

✓ Enstitü bilim insanlarınca yönetilir. Geniş bir Bilim Kurulu oluşturulmalı, Enstitü Genel Sekreteri bu kurul tarafından bir kereliğine, 2'şer yıllık dönemler için seçilmelidir.

✓ **Bilim kuruluna yurt içi ve dışında bor ürünleri geliştirme doğrultusunda araştırma ya da yayın yapmış, bilgi üretmiş olduğunu belgeleyen her TC yurttaşı üye olmalıdır. Son üç yılda bu etkinliklerini sürdürmemiş olanların üyeliği düşmelidir.**

✓ Enstitü'nün yönetsel görevleri Başbakanlık

tarafından atanan ve Genel Sekreter tarafından yönetilen kadrolarca yüklenilmeli ve bunlar ayrıcalıklı değil, benzer görevleri yüklenmiş kamu çalışanları ile aynı statüde olmalıdır.

✓ **Enstitü'nün akçalı işleri Sayıştay'ca denetlenmelidir.**

✓ Enstitü'nün araştırma ve eğitim programları Bilim Kurulu'nca hazırlanmalıdır.

✓ **Enstitü, bor ve ürün pazarları, teknolojileri, endüstrisi, ekonomisi, ticareti, hukuku, vb her konuda bir bilgi ve istihbarat merkezi olmalıdır. Bu merkezde yurt içi ve dışı çalışmaları yürütebilecek yeterlilik, yetkinlik ve sayıda kaç kişi çalışması gerekiyorsa, bu sağlanmalıdır. Buna bir mevzuat engeli olmamalıdır. Bunun için kadro belemek zorunluluğu ortadan kaldırılmalıdır.**

✓ Enstitü, kendi araştırma ve teknoloji laboratuvarlarını kurmalı ve destekleyeceği asıl araştırmalar burada yürütülmelidir. Enstitü'nün destekleyeceği araştırma projeleri, TÜBİTAK projeleri gibi ilgili üniversite bölümlerinin eksiklerinin tamamlanması için kötüye kullanılan yapay projeler olmamalıdır.

✓ **Proje önerisinde bulunanlar çalışmalarını geçici sürelerle konaklayacakları Enstitüde yürütülmelidir. Üniversiteler arası karma araştırma grupları özellikle özendirilmelidir.**

✓ Enstitü ne Ankara'da ve ne de İstanbul'da olmamalı; KB Anadolu'da bir il ya da ilçede kurulmalı ve çalışmalıdır ki, verimsiz bürokratlar ya da sözde bilim insanları için bir çekiciliği olmasın. Lojmanlı, laboratuvarlı, sosyal tesisli bir araştırma üssü yaratılmalıdır. Bir Silicon Valley gelişmesine neden olmalıdır, bu Enstitü kendi çevresinde. Yardımcı teknolojilerin incelenme ve üretilmesi yöredeki küçük sanayi kuruluşlarına yaptırılmalıdır.

✓ **Enstitü'nün gelirleri içinde en büyük pay ülkemizden yurtdışına yapılacak bor tuzu ve rafine bor satış bedellerinin en az %15'i aktararak sağlanmalıdır.**

Bu anlayış daha çok ayrıntılı tasarlanabilir.

Ama, TBMM'ne gönderilen taslaktaki kurum kurulursa bu ülkenin bundan hemen hiçbir şey kazanmayacağı görülmelidir.

Bundan ancak, bugünkü düzenin sürmesinde yararı olan RT ve diğer ulusötesi şirketler yarar görmeyi sürdürebilir.

Bu nedenle, TBMM'ne gönderilen tasarıdan vazgeçilmeli ve yaygın bir paylaşım ile yeni bir tasarı hazırlanıp yasalaştırılmalıdır.

TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI