



"Bor Çalıştayı" Maden Mühendisleri Odası tarafından 19 Aralık 2014 tarihinde Ankara`da 250 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Çalıştay`da bor madenlerimizin dünü bugünü ele alınarak dünyadaki gelişmeler ışığında ülkemizde ne yapılması gerektiği konusu uzmanlarca değerlendirilmiş ve Türkiye`nin olması gereken "Bor Politikası Nedir" sorusunun cevabı ortaya konmuştur.

Türkiye`nin Bor Serüveni 1980 öncesi ve 1980 sonrası, Bor madenleri uzmanlarının sunumları ile "Bor" madenimizin kullanım alanlarının derinliği, Ar-Ge çalışmalarının önemi, Potansiyel ürün geliştirme alanları ve gelecekteki enerji sistemleri içinde "Bor" madeninin nasıl yer alacağı konuları değerlendirilmiştir. "Bor Politikaları ve Stratejisi" konusu açık oturumda değerlendirilmiştir.

Bor sonuç bildirgesinden önemli satırbaşları aşağıda verilmiştir.

"Bilindiği üzere dünya üzerinde bulunan doğal kaynaklarının dengesiz bir şekilde dağılmış olması, bu kaynaklar üzerindeki uluslararası arası çekişmeyi de beraberinde getirmiştir. Doğal kaynaklar ülkelerin stratejik konumlarını da ortaya çıkartmaktadır. Madencilik ile ilgili politikaların gelecek nesillerin haklarının da kollanarak tayin edilmesi gerekmektedir. Şayet bir ülke kendi kaynaklarının yurt içinde işlenmesine yönelik politikalar geliştirip uygulayamıyorsa; bu ülke sanayileşmiş ülkelere ucuz hammadde sağlamak, diğer bir deyimle ülke zenginliklerini gerçek değerlerinin çok altında yurt dışına aktarmaya mecburdur.

Bor, stratejik bir madendir. Bor minerallerinin, son derece özel kimyasal yapıları nedeniyle, hammadde, rafine ürün ve nihai ürün şeklinde, büyük çoğunluğunda alternatifsiz olmak üzere, sayısız kullanım alanı mevcuttur. Bor mineralleri, ilave edildikleri malzemelerin katma değerlerini olağanüstü yükseltmekte, bu nedenle sanayinin tuzu olarak adlandırılmaktadırlar. Gelişen teknolojiler, bor kullanımını ve bor minerallerine olan bağımlılığı artırmaktadır. Hammadde, yarı mamul ve mamul madde olarak, cam, porselen, seramik, fiber glass, metalurji, elektronik, tıp, enerji, tarım, havacılık, savunma gibi çok farklı sektörlerde kullanılan bor mineralleri sanayinin vazgeçilmez hammaddelerindendir. Özellikle uçak ve uzay sanayilerinde, yapı elemanı ve yakıt olarak kullanımları söz konusudur. Bor minerallerinin, diğer yakıtlarla karşılaştırıldığında yüksek yoğunlukta enerjiye sahip olmaları nedeniyle, yakıt olarak da kullanımları konusunda yapılan araştırmalar bütün hızıyla sürdürülmektedir ve uygulamalarında günümüzde ortaya konmaktadır.

Ülkemizin, başta rezerv açısından dünyada lider olduğu bor madeni olmak üzere, tüm doğal kaynaklarından daha fazla yararlanması ve elindeki bu stratejik hammadde kaynakları ile ilgili geleceğe dönük stratejiler üretmesi için doğal kaynak ulusalcılığı stratejisini sistemli bir biçimde uygulamalıdır. Bir ülkede doğal kaynak ulusalcılığının amacı; bu yolla ülkenin doğal sermayesini işleyip bunu ekonomik, toplumsal ve insani sermayeye çevirmek; kalkınmayı bu tarzda gerçekleştirmek ve daha yüksek bir gelir düzeyi sağlamaktır. Bu nedenle; kalkınma

modellerini, öncelikle öz kaynaklarına dayandıran ve eksiklerini dış kaynaklarla destekleyebilen ülkeler; kalkınma sürecini istikrarlı ve güvenli bir şekilde aşabilmektedirler. Türkiye`den bor alan ülkeler, bundan katma değeri yüksek bor ürünleri üretmekte ve bu ürünleri ileri teknolojik ürünlerin üretilmesinde kullanarak, ürettikleri katma değeri yüksek teknolojik ürünlerini Türkiye`nin de dâhil olduğu pazarlara satmaktadır. Dolayısıyla Türkiye`de bulunan bor madeni yabancı ülkelere satılmakta ve bu durum da kaynak aktarımına neden olmaktadır. Oysa diğer ülkeler için hammadde kaynağı olan bor madenlerinin dünya pazarında hak ettiği konumu ele geçirebilmesi, Türkiye`nin ancak katma değeri yüksek çeşitlendirilmiş bor ürünleri üreten teknolojileri geliştirilmesi ve bunların ileri teknolojik ürünlerin üretilmesinde kullanması ile mümkündür.

Türkiye dünya bor madeni rezervinin %72`sine sahiptir. Bu özelliği ile dünya ham bor madeni üretiminde birinci sırada yer almaktadır. Öte yandan, tek başına dünya bor talebini 500 yıl karşılayabilmesi söz konusudur. Dünya bor madeni rezervinin %7`sine sahip olduğu yazılıp çizilen ABD`de ise, yakın gelecekte bor rezervlerinin tükenmesi ile karşı karşıyadır. Rio Tinto şirketinin 2013 yılı faaliyet raporlarındaki verilere göre 1999 yılında 29,4 milyon ton olan B₂O₃ rezervi, 12 milyon ton B₂O₃ düzeyine inmiştir, bu da gösteriyor ki ABD rezervleri artık sonlanmıştır. Öz olarak 2020`li yıllarda Türkiye`nin Bor rezervleri ve üretim potansiyeli karşısında pazarı belirleme açısından karşısında herhangi bir uluslararası şirket (lobiler dışında) kalmayacaktır. Bu bağlamda Türkiye, stratejik önemi olan bor madenini taktiksel bir öngörüyle planlanmalı ve işletmelidir. Ülkemizin sahip olduğu yüksek bor rezervinin stratejik bir önem kazanması, bu rezervlerden elde edilecek ulusal faydanın yükseltilmesi ile mümkündür.

2172 sayılı yasa ile üretme, işletme ve pazarlama tekelinin elde edildiği 36 yıldan bugüne kadar Devlet kamu eli ile üzerine düşen görevi yerine getirmiş, pazarda belli bir noktaya ulaşmış ve ham-rafine ve kimyasal bor ürünleri üretimi konusunda ulaşması gereken noktaya yaklaşmıştır. İçinde bulunduğumuz dünya birinci bor türevleri piyasasının bugün için toplam 2-2,5 milyar Amerikan Doları olduğu düşünülebilir. Türkiye'nin bugün için bu pazardaki payı 2013 yılı itibari ile 850 milyon Dolar civarında seyretmektedir. Eti Maden (ETİBANK) 1978-2000 yılları arasında yaklaşık 400 milyon dolar yatırım yapmış, 2,8 milyar dolar gelir elde etmiş, 2001-2013 yılları arasında 1.175 milyar dolar yatırım harcaması yapmış, 6,2 milyar dolar gelir elde etmiş. Eti Maden`in 2013 yılında devam eden ve onay bekleyen projeleri toplamı 545 milyon dolardır. 2013 yılı geliri toplam 826 milyon dolar olan Eti Maden`in FVAÖK`ı : %52, NET KAR`ı : % 42 olmuştur. Bor Madenlerini işleten Eti Maden "Altın Yumurtlayan bir tavuktur".

Kamu tekelinden vazgeçilmesi durumunda özel firmaların daha rasyonel çalışacağı ve kazancın artacağı varsayımı hiç bir şekilde doğru değildir, çünkü bor işletmeciliğinde ortalama maliyetler ve ortalama satış fiyatları arasındaki oran kamu lehine çok iyi bir orandadır. Özel sektör işletmeciliğinin bu oranı yani kar payını arttırmak için işçilikten kısma yani emek sömürsü yapma dışında yapabileceği herhangi bir şey yoktur. Aksine, özel şirketler arasındaki rekabet 1978 öncesinde olduğu gibi fiyatların ve toplam ülke kazancının 10 kat düşmesine neden olacaktır. Kaldı ki, yerli madencilik şirketlerinin uluslararası maden tekellerinin karşısında tutunabilecek güçleri bulunmadığından, bor rezervlerinin kısa sürede söz konusu tekellerin eline geçmesi de kaçınılmazdır. Bor konusunun Türkiye`de bir tabu haline getirildiğinden bahsedilerek, bu yüzden bor`lu sanayilerin gelişiminin Devlet tarafından engellendiğini savunanlar ille de bor madenlerinin özelleştirilmesini, eski sahipleri ise ruhsatlarının geri iade edilmesini isteye gelmişlerdir. Dünyadaki en büyük bor rezervine sahip ülke olmamıza rağmen 1980 öncesine kadar dizginlerimiz hep yabancıların elinde kalmış, hep onların oynadıkları oyunlarda bize verilen rolleri üstlenmişiz. 21. yüzyılın başında gene aynı durumdayız değişen bir şey yok. Ümidimiz bor madenlerimizin özel sektör mü devlet sektörü mü işletsin konusundaki kısır tartışmaların bize değil yabancılara yaradığı herkes tarafından bir kez daha anlaşılmasıdır. Konunun borların özelleştirilip özelleştirilmemesi noktasında tıkatılması yerine, Türkiye de bor teknolojilerinin ve sanayi'nin gelişiminin nasıl sağlanacağı olmalıdır.

Bor minerallerinin; çok yaygın kullanılan ileri teknoloji hammaddesi olması nedeniyle, ulusal sanayimizin geliştirilmesinde lokomotif olabilecek özellikte bir hammadde. Ulusal sanayimizle şeffaf işbirlikleri yapılarak, bor madenlerinin çekirdek sanayi olduğu uç ürünlerin üretilmesi ve dolayısıyla daha fazla katma değer yaratılması ülkemiz açısından yararlı görülmektedir. Borlara dayalı, yeni ürün ve teknolojilerin üretilmesi için; daha fazla AR-GE çalışmasının desteklenmesi ve borlar için özel bir TEKNOKENT`in kurulması ülkemize daha fazla katma değer yaratılması için acil ihtiyaç görülmektedir. Ulusal sanayimizle geliştirilecek gerçekçi, bilimsel ve teknolojiye dayalı Ulusal Bor Politikaları için daha fazla zaman kaybedilmemelidir. Dolayısıyla; bor ürünlerinde buluşların artırılması ve teknolojik inovasyonların geliştirilmesi için gerekli teşvik verilmelidir. İleri teknoloji malzemelerinin pek

çoğu ya bor esaslıdır ya da bor katkılıdır. Söz konusu malzemelerin üretilmesiyle elde edilen katma değer ham veya rafine bor tuzlarının fiyatını yer yer 10'a, 100'e ve hatta 1000'e katlamaktadır. Bor cevheri, konsantresi veya rafine ürünleri satarak zengin ülke olamayacağımız apaçıktır. Türkiye'de pek çok bor uç ürününün üretim şifrelerinin çözülebilmesi için devlet mülkiyetindeki bor madenlerinin devlet eliyle çıkarılıp satılmasıyla sağlanan kamu gelirlerinin önemli bir kısmının bor uç ürünlerine yönelik araştırma-geliştirme projelerine aktarılması, katma değeri yüksek ürünler ihraç edebilmenin en rasyonel ön adımı olacaktır.

Öz olarak;

- Gelişen teknolojiler, bugün sanayinin tuzu olarak adlandırılan bor'un kullanımını ve bağımlılığını artırmakta ve borun stratejik mineral olma özelliği giderek daha da belirginleşmektedir.
 - Ülkemizin gelişmesinde, doğal kaynaklarımızın ekonomik katkısını verimli şekilde sağlayacak ciddi, tutarlı bir sanayi, teknoloji, enerji ve bunlara bağlı olarak madencilik politikası'nın uygulanmasına ihtiyaç vardır.
 - Büyük rezervlere sahip olmak kendi başına bir anlam ifade etmemektedir, asıl olan bu rezervlerden sağlanacak faydanın en üst seviyeye çıkartılabilmesinin şartlarını oluşturmaktır. Bu noktada, sahip olduğumuz yüksek miktar ve kalitedeki rezervlerden sağlanacak faydanın en üst düzeye çıkarılabilmesi için katma değerleri daha yüksek ürünlere yönelmek ve Ülkemizde borlu sanayileri kurmak büyük önem taşımaktadır. ABD, Avrupa, Japonya, Çin gibi ülkeler için bor stratejik bir öneme sahiptir. O halde, Türkiye bu güç odaklarının duyarlılığını iyi analiz edip, strateji ve taktiklerini planlarken ortak çıkarlar çerçevesinde kendi çıkarlarını koruyan en uygun kesişim alanlarını bulup uygulamaya koymak durumundadır.
 - Gelişmek ve refah seviyesini yükseltmek için, Türkiye'nin ulusal inovasyon konusunda yetkinleşmesinden başka çözümü yoktur.
 - Hidrojen taşıyıcısı olmasının yanı sıra ve bir enerji hammaddesi olan bor madenleri, 1950 yılından bu yana üzerinde en yoğun çalışma yapılan madendir. Bu bağlamda, hidrojen taşıyıcısı, enerji hammaddesi ve füzyon reaktörlerinde yakıt olarak kullanımı hususlarında gelişmiş ülke laboratuvarlarında birçok çalışma yürütülen bor madeninin, 22. yüzyılda önemi daha da artacaktır. Bu konuda üniversitelerin çalışmasını hızlandırmak gerekmektedir.
- 1978 yılına kadar yerli ve yabancı özel şirketler eliyle işletilen bor madenleri, bu tarihte 2172 sayılı Kanun ile EtiBank'a (bugün Eti Maden) devredilmiştir. 1983 yılında ise, 2840 sayılı Kanun ile bor tuzlarının aranması ve işletilmesinin devlet eliyle yapılacağı hükme bağlanmıştır. 2004 yılında 3213 sayılı Maden Kanununun 49. Maddesinde yapılan bir değişiklik ile "Kanunun yürürlük tarihinden önce bulunmuş ve sonra bulunacak bor madenlerinin aranması ve işletilmesi 2840 sayılı Kanun hükümlerine tâbidir" denilerek bor madenlerinin yasal yapısı tamamlanmıştır. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığınca hazırlanan ve Bakanlar Kurulu tarafından imzalanarak 5 Mart 2012 tarihinde Başbakanlığa iletilen 2840 sayılı kanunda değişiklik yapılması Başbakan'ın imzasıyla Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanlığı'na gönderilmiştir. 2840 sayılı yasada yapılmak istenen bu değişiklik ile bor, toryum ve uranyum madenlerinin üretiminin özel sektöre yapılmasının önünde hiçbir engel kalmayacaktır. Bu tasarı yasalaşırsa, madencilikte bir özelleştirme yöntemi olan "işletme hakkının devredilmesinin" bor madenimiz için yolu açılacak ve yıllardır yapılamayan "borların özelleştirilmesi" başarılacaktır. Hükümet yetkililerinden gelen tüm aksi iddialara karşın ve gerekçesi ne olursa olsun bu değişiklik, 2840 sayılı Kanunla Devlet eliyle işletilmesi gereken bor madeninin özelleştirilmesi demektir. 1800'li yılların sonlarından itibaren bor madenleri üzerinde oynanan oyunlar bugünde sürmektedir. Halen yürürlükte olan 2840 sayılı yasa ve Maden Kanunu'nun 49. maddesinde belirtilen koşullar çerçevesinde ruhsat hakkı kamu kuruluşumuz olan Eti Maden'e ait olan bor rezervleri üzerinde yıllardır oyun oynanmak istenmektedir. Ancak, sivil toplum örgütlerimizin ve kamuoyunun duyarlılığı sayesinde henüz istediklerine ulaşamayan belli kesimlerin vazgeçmedikleri bu talepleri ile ilgili olarak 2840 sayılı yasada yapılması istenilen değişikliklerin bir kanun teklifi olarak TBMM başkanlığında beklediği unutulmamalıdır.
- Devletçe işletilen bor madenlerinin özelleştirilerek parçalanması rekabeti doğuracak ve bu parçalara sahip olacak şirketlerin dünya pazarlarında geçmişte olduğu gibi birbirleri ile rekabete girmeleri sonucu satış fiyatlarında önemli düşüşler görülecektir. Bu anlamda ülkemizin bor ihracat gelirleri de aynı ölçüde gerileyecektir. Her hangi bir tasarı

ile adı ne olursa olsun bir şekilde bor fabrikalarını ve madenleri ile ilgili 2840 sayılı kanunda değişiklik yapmak, üçüncü şahıslara işletmek, ülkemizin bu değerli kaynağının işletme, üretim ve pazarlama hakkının şu veya bu şekilde farklı şirket isimleri ve kimlikleri ardında ulus ötesi sermaye tarafından kullanılmasını ve kontrol edilmesini kaçınılmaz bir son olarak karşımıza getirecektir.

Özellikle borlar, kar payı çok yüksek madenlerimiz olduğundan günlük ve dar çerçevede ele alınmamalı, ülkemiz ve ulusumuzun çıkarları ön planda tutulmalıdır. Bu bağlamda bor madenlerimiz basit oyunlara alet edilmemeli ve borların özelleştirilmesi kesinlikle düşünülmemelidir. 2840 sayılı yasadaki "Bor Madenleri Devletçe işletilecektir" hükmü asla değiştirilmemelidir. Ruhsatlar, fiyatları belirleme ve Pazar politikaları kamuda kalmakla birlikte yine de özel sektör ile işbirliği yapmaya çatlak aramak özelleştirmenin ve kaynakları aktarmanın bir diğer biçimi olacağından bu yollara müsaade edilmemelidir."