

Keban Barajı ve Hidroelektrik Tesisleri Hakkında Komisyon Raporuna İtiraz

Ek — 4

Turgut ÖZAL
E.İ.E.

A — ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI YÖNETİM KURULUNA YAZBLAN MEKTUP

Ö N S Ö Z

Elektrik Mühendisleri Odasının 11. ci Genel Kurul toplantısında Keban projesi üzerinde bir inceleme yapılması mevzuunda bir karar alınmıştı. Bu karar gereğince Oda Yönetim Kurulu bir komisyon topluyarak mevzuu İnceletmiş bulunmaktadır. Üyesi olduğum bu komisyona, vazife ile memleket dışında bulunduğumdan iştirak edemedim. Hatta seçildiğimi de öğrenememişim. Mezkûr komisyon çalışmasını 15 - 20 gün kısa bir zamanda ikmâl edilerek iki azanın itirazına rağmen raporunu tamamlamıştır. Raporu, memleket döndükten sonra muttali oldum. Yaptığım kısa bir incelemede raporun yanlış donelere istinat ettiğine ve tamamıyla kasti bir şekilde bütün faktörlerin Keban projesi aleyhine kullanıldığını müşahede ettim. Zaten raporun yazılış şekli de bunu her okuyana kolayca göstermektedir. Aslında Elektrik, Mühendisleri Odası kongresinin verdiği karar, Keban projesinin incelenmesi idi. Bu incelemede projenin lehinde veya aleyhinde faktörler ortaya konulabilirdi. Raporun bu anlayışla değilde muhakkak proje tenkit edilecektir gayesi ile yazılmasının manasını anlamak güçtür.

Bu dokümanda, adı geçen komisyon raporunun tenkidi ve neticelerinin tashihi yapıldıktan başka Keban projesi üzerinde yapılan etütler ve projenin son durumu anlatılmaktadır.

Bu doküman esas itibariyle üç kısım halinde yazılmıştır :

A — Elektrik Mühendisleri Odasına yazılan ve mezkûr komisyon raporunun detayları hakkında ilâve malûmat isteyen mektup,

B — Komisyon raporu hakkında mütalâa

C — Keban projesi üzerinde yapılan etütler ve projenin son durumu.

Komisyon raporu tetkik edildiğinde görülecektir ki projeye yapılan itiraz hiç bir ciddi esasa dayanmamaktadır.

Keban projesi için finansman temin edilmek üzere olduğu bir sırada bu şekilde çok kısa bir

müddet içinde yapılan bir İnceleme ile proje hakkında mesnetsiz iddialarla şüphe yaratılmıya çalışılmasının manasını anlamak mümkün değildir.

Projenin finansmanı ile ilgili, son yapılan çalışmalar hakkında bilgi almak isteyenlere bu dokümanın C bölümünü okumalarını tavsiye ederim.

Gene aynı bölümde, proje üzerinde yabancı mütehassıslarda yapılan inceleme neticeleri, de açıklanmıştır.

Keban projesine mesnetsiz ve biraz da ciddi olmaktan uzak itirazlarda bulunarak, mevzuun bir kere daha etraflıca izahına vesile olmalarından dolayı bu saym arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanlığına

Vazife ile yurt dışında bulunduğum sırada Yönetim Kurulu'nuzun, Odamızın 11. inci genel kurul toplantısında aldığı bir karara uygun olarak, Keban Projesi üzerinde bir inceleme yaptırmak maksadı ile, özel bir komisyon teşkil ettiğini ve mezkûr komisyona aza seçildiğimi, memleket döndükten sonra öğrenmiş bulunuyorum.

Adı geçen komisyon, çalışmalarını daha evvel bitirmiş ve raporunu da yazmış olduğundan, mevzu hakkında hiçbir fikir ve mütalâam alınmış değildir.

Keban Projesi ile E. İ. E. İdaresindeki vazifemden dolayı çok yakından alâkalı bulunmaktayım. Mezkûr proje üzerinde muhtelif vesilelerle yapılmış birçok etütleri yakinen bilmekteyim.

Keban Projesi gibi, kalkınma plânımızda hususi bir yer verilen ve umumi efkârımızı büyük mikyasta alâkadar eden bir proje üzerinde, Elektrik Mühendisleri Odası gibi mümtaz bir topluluğun, aceleye getirilmiş, iyi incelenmemiş, ileride ayrıca izahını vereceğim, birtakım yanlış düşünceler mahsulü bir rapora, dayanarak, umumi efkara, fikir beyan etmesine, projenin halihazır durumu da gözönüne alındığında, bir

üyeniz olmak sıfatı ile gönlüm razı olmamaktadır. Bu sebeple, sayın yönetim kurulu başkanlığına 31.3.1965 tarihli bir mektup yazarak, adı geçen rapor hakkında mütalâam ile birlikte projenin durumu hakkında da bilgi vereceğimi arz etmiş idim.

Rapor hakkındaki mütalâanın daha tatmin-kâr olabilmesi için de bu raporda verilen mukayese neticelerinin detaylarını istemiştim.

Bana verilen cevapta detayların basit bir takım matematiksel işlemler olduğu, rapora baz alınan bütün kıymetlerin raporda mevcut olduğu bildirilmektedir.

Raporu hazırlayan bazı kimseler tarafından verilen ve yönetim kurulunuzca bana bildirilen bu cevap karşısında büyük hayretler içinde kaldım. Bilâhare, raportör Sayın Müçteba Buharalar'la yaptığım temaslarda, ciddi bir hesap detayının bulunmadığını da öğrenmiş bulunuyorum.

Üzerinde hassasiyetle durmak ve detaylarını öğrenmek istediğim hususlar şunlardır :

- 1) Keban Projesine alternatif olarak alınan santraller ile hava hatlarının Ebasco raporundan alınmadığı; komisyona bağlı, su komisyonunca, tesbit edilmiş bulunduğu, mevzu bahis rapordan anlaşıldığı raportör arkadaş tarafından da bana ifade edilmiştir. Yalnız raporda, termik santraller için konulan bedellerin, Ebasco raporundaki değerlere nisbeten yakın olduğu ifade edilmektedir.

Durum bu şekilde tesbit ettikten sonra :

- a) Termik santrallerin komisyon tarafından hesap edilen tesis maliyetlerinin ne şekilde bulunduğu dair hesap detaylarının verilmesini elzem bulmaktayım. (Keban Projesi gibi tatbikat projeleri hazırlanmış ve keşifleri buna bazedilmiş bir proje karşısındaki alternatif, termik santrallerin tesis bedellerinin de, hiç olmazsa, KW başına ortalama bir tesis bedeli almak yerine, nisbeten detaylı unsurlarına ayrılmış, dikkatlice hazırlanmış bir keşif mahsulü olarak yapılması kanaatimizce elzemdir).

Aksi takdirde bu husustaki değerlerin Ebasco raporundan aynen alınması lâzımdır.

- b) Keban'a alternatif olarak düşünülen santrallerin enerjisini nakledecek sistemin nasıl tesbit edildiği, bu sistemde nakil voltajının ne olduğu, yük

merkezlerine bu enerjinin düşünülen enerji nakil sistemi ile nakledilip edilemeyeceği bir analizör etüdü veya mütalâa etüdü yapılarak mı meydana çıkarılmıştır?

- c) Bu şekilde büyük enerji sistemlerinin planlanmasında asgarî 10 senelik bir müddet içerisinde tesislerin İnkişafının düşünülmesi gerekir. Komisyon raporunda bahsi geçen alternatif sistem için böyle bir şey düşünülmüş müdür?

Bunun esaslarının ve detaylarının bilinmesine de ihtiyaç vardır.

- d) Gene, komisyon raporunda Keban santralının ileride konulacak dört ünitesine alternatif tesisin yük merkezlerine yakın bir yerde düşük yük faktörlü Gökçekaya (Çiçeroz) santralına benzer bir hidro - elektrik santralla olsa en fazla 760 milyon liraya kurulabileceği ifade edilmektedir.

(c) maddesinde belirttiğim gibi, bu gibi sistemlerde asgarî on senelik bir etüt periyodunun alınması esastır. Bu sebeple, azamî keşif 760 milyon lira olarak verilen hidro - elektrik santralının :

- ismi,
- Hangi nehir üzerinde kurulacağı,
- Takati ve üreteceği enerjinin ne olacağı,
- Barajın ne tip bir baraj olacağı v. s.

hususların bildirilerek hiç olmazsa plânlama kademesinde detaylı keşiflerinin mevcudiyeti elzemdir.

Diğer taraftan, Saym Hüseyin Pekin ile Suzi örnekol'un 2. nci teknik kongrede neşrettikleri bir tebliğe dayanarak, termik alternatifine mukabil, Keban'a yatırılan fazla paranın bazı sanayi tesislerine yatırılarak daha fazla rant getirileceği iddia edilmektedir. Adı geçen tebliğde 80-90 milyon liralık bir ufak sanayi listesi baz alınarak, Keban'la, termik varyant arasında fark olarak verilen 2 milyar T. L. (her iki raporda farklı rakkamlar verilmiştir) ile kurulacak sanayi, bahsedilen listenin, 25 misli alınmak suretiyle bulunmaktadır.

Türkiye'nin beş yıllık plâm bilindiğine, ihtiyaçlar tesbit edildiğine göre, bu kadar ciddi bir iddiada bulunan raporun fark olarak verilen 2 milyar lira ile plânda düşünülmemiş veya parasızlıktan dolayı ele alınamamış rantı hakikaten yüksek sanayi tesislerin spesifik olarak tesis bedelleri, işletme masrafları, kâr v.s. gibi unsurları ile hiç olmazsa birer ön proje formunda verilmesi icabetmektedir. Aksi takdirde bütün bu hususta ortaya atılan iddialar tamamiyle mesnetsiz kalacaktır.

Raporun detayı ile alakalı olarak bu maruzatımın, böyle mühim bir mevzuda, Elektrik Mühendisleri Odamız gibi üyesi bulunmakla gurur duyduğum mümtaz bir topluluğu ileride Keban mevzuunda «ciddi bir araştırmaya istinat etmeden ön fikirle hareket edildiği ithamına» maruz bırakmamak için önemle nazarı itibara alınacağım ümit ederim.

Bununla beraber, yukarıda bahsettiğim hesap esasları ve detayları elimde bulunmasına rağmen rapordaki mevcut bilgilere göre mütalâamı ekte takdim etmekteyim.

B — KOMİSYON RAPORU HAKKINDA MÜTALAA

GİRİŞ :

Keban Projesi hakkında Elektrik Mühendisleri Odasının kurduğu bir komisyonca (vazife ile yurt dışında bulunduğum için hiçbir toplantısında iştirak edemedim) hazırlanan rapor hakkındaki mütalâam ile Keban Projesi hakkındaki durumu şu sırada bildirmek isterim :

I — Komisyon raporunun dayandığı esaslar,

n — Keban Projesi ile mukayese edilen alternatif,

•• HI — Mukayese neticelerinin incelenmesi hakkında düşüncelerim,

IV — Keban ve termik alternatifle alakalı diğer hususlar,

V — Neüce,

VI — Keban Projesi üzerinde yapılan etütler ve foto durum,

t 1— Komisyon raporunun dayandığı esaslar :

Komlayon raporunun özet mütalâa olarak verilen İlk İki nautifisil İmrlç onuncu sayfasının ortalarına Vadar, Keban Projisi ile direkt alakalı olmdığı halde, Türkiye'nin umura! ekonomik «İlinmu, di| VB İç borçlar/din ticaret açığı, *t*ti iLrUpı, /*/n nlfmtlerl mevzu ÜMrludu hiTi-Mrm beyanlarda bulunulmaktadır.

Şitt?<jn. Ott'kL PIAalaum Teşkilatı'nda bir jrttktat (ali4trfını ve usun Müejer EEE idare- ilhtf* ptinUm» içtortmlft gOrcv. aldığım Juilde, li*cdunl. feoah rıtomamJ, para politikası, kredi ürtrruu v. ı. gibi muumlarda, raporda yapıldığı tıbl lx?ynnUrd4 bulunmıyn veya bu* hususlarda n.ÜLaAJi Krüelnieyc yelkül germemekteyim. Bu. fıbl meviular Ourinfr mütatta ve beyanların !hLİ3-u er'iihtnra yapılan 'ffilroktJfİnl m. huiuuJyk Tarfrlyo'mbde herkcitn kendi Uıtlı-ıyılı ligjil mevzularda ufrugmaamn' çok lüzum-

lu olduğuna ve bu hususun teminin de belli başlı problemlerimizden biri olduğuna inananlardayım.

Bu kısımda, bir iki husus üzerinde biraz durmak istiyorum :

- a) Raporun 5. nci sayfasında aynen şu ifade mevcuttur : «Gerçek ihtiyaçların çok üstünde enerji üretim tesisleri birbiri ardına inşa edildi, bu yüzden yapılan santallardan bazıları senelerde atıl durumda kaldı. Zira üretilen enerjinin şehir ve kasabalara kadar nakil ve dağıtımını ile bu enerjiyi istihlâk edecek endüstrilerin inşası için ayrıca üretim tesislerine yapılan yatırımın 7-8 katı mertebesinde yatırımlar yapılmak gerekirdi. Finansman kaynaklarımızın yetersizliği bu yatırımların zamanında gerçekleştirilmesine imkân vermedi».

İki senedir memleketin elektrik enerjisi ihtiyaçlarını çok güç şartlar altında ve kifayetsiz olarak karşılamamızın en büyük mes'uliyetini, yukarıdaki fikirlerin maalesef, bazı teknisyenlerden, politikacılara, intikâl ettirilmesinde bulmak lâzımdır. Bugün Kuzey-Batı ve Batı Anadolu'da, üretim tesislerinin geciktirilmesi evvelce düşünülen, programlaştırılan ve birçok hallerde fiilen inşaatı başlayan, şehir ve kasabaları sistemlere bağlayan enerji nakil hatlarının tehir edilmesi sebebinin gene bu sakat düşüncede bulmak lâzımdır.

Elektrik enerjisinin, kalkınma için en elzem alt yapı unsuru olduğunda bugün artık hiçbir kimsenin şüphesi olmaması gerekir. Elektrik tesislerine mi yoksa sınaî tesislere mi daha evvel yatırım yapmak hususunda bugün artık kanaatimizce bir münakaşa yapmak dahi zaittir. Elektriğin mevcut olmadığı bir yerde sınaî tesislerden bahis dahi edilemez.

- b) Gene aynı kısımda, OECD teşkilâtının, Türkiye'nin kalkınma plânı hakkında neşrettiği bir rapordan bahsedilmektedir. Bu rapordan alınan pasajlardan, Keban mevzuunda nasıl bir neticeye varılmak istendiği açık olarak anlaşılacakla beraber raporun umumî havasından Keban projesinin Türk ekonomisine zararlı olduğu kanısına varmak için kullanıldığı İtibarı anlaşılmalıdır. Halbuki gene OECD tarafından, Türkiye'nin ihracatı mevzuunda Prof. Baade ve Guy Flnlahdşon'a" hazırlatılan bir raporda, Keban projesinin, Türkiye'nin İthalât - ihracat muvazenesinin teminine yardım

edecek bazı projeler için elzem olduğu ifade edilmektedir. Diğer taraftan raporu yazan arkadaşlarıma şu hususu hatırlatmak isterim :

— Keban Projesi için 140 milyon dolar civarında dış yardım, OECD çerçevesinde temin edilmektedir. Arkadaşlarımızın raporlarında da belirttikleri gibi OECD teşkilatı Türkiye'nin ekonomik durumunu ve Keban Projesini etraflıca incelediğine göre herhalde arkadaşlarımızla aynı neticeye varmamış olsa gerektir.

Sadece bu husus bile, Keban projesini uygun göstermeyen, mahut raporun, nasıl bir ön fikirle hazırlandığını ve bazı vesikaların ne şekilde ters yönlerde kullanıldığının en bariz delilidir.

c) Raporda ayrıca faiz mevzuu selâhiyetle münakaşa edilmektedir. Bugün, bu mevzu ile alâkalı ekonomistler arasında dahi, konu, halen münakaşa edilmekte ve muhtelif görüşler ortaya konulmaktadır.

Malûmatıma göre, kalkınma kredisi veren beynelmilî teşekküller, elektrik yatırımları gibi temel yapı yatırımlarına, sınaî yatırımlardan daha düşük faiz msbetleri ile borç para vermektedirler.

Keban projesinin % 8,5 faizde dahi rantabl olduğu açık olduğundan, alınacak faiz nisbeti üzerinde daha fazla münakaşayı lüzumsuz bulmaktayım.

Vergiler mevzuuna gelince, Keban projesi ekonomik yeterliliği zaten vergili ve vergisiz haller için gösterilmiştir.

II — Keban Projesi İle Mukayese Edilen Alternatif :

Raporda, Keban Projesine alternatif olarak, termik imkânlar ile hidro elektrik imkânlardan veya bunların kombinezonlarından genel olarak bahsedilmektedir.

Raporda, «Türkiye'de aramalara devam edildiği takdirde zengin linyit yataklarının bulunması mümkündür» şeklinde bir ifade mevcuttur. İlimi olması gereken böyle bir raporda bu kabul ifadelerin bulunmamasını ancak temenni etmek lâzımdır.

Raporda gene, developé edilmesi düşünülen hidro-elektrik imkânlar üzerinde de hiçbir etüde dayanmayan birtakım umumi beyanlarda bulunmaktadır.

Ebasco raporlarında, Keban'ın, diğer hidro-elektrik imkânlarla toplu bir mukayesesi yapıldığı halde, bunlardan hiç bahsedilmeden, umumi beyanlarla, Keban gibi büyük santral yerine, diğer hidro-elektrik santrallerin, termik santraller ile kombinezonu sureti ile tesisinin, daha elverişli olacağını söylemek, ilmi ciddiyetle kabili telif olmasa gerekir.

Raporda, Keban projesinin ilk tesis edilecek dört ünitesine karşılık, Seyitömer'de 2x150 MW, Marmara bölgesinde 2x150 MW, Elazığ ve çevresinin ihtiyacı için de Batman'da 2x60 MV'lık santral tesisi düşünülmüştür.

Kanaatimizce, rapordaki gibi, Keban'ın dört ünitesini, bir termik alternatif ile mukayese etmek doğru değildir. Proje - zaman ekseninde, alternatif plânlar halinde mukayese edilmelidir.

Diğer taraftan, «Keban projesine konulacak ilâve dört ünite ile bir miktar sekonder enerji üretilecek» denilmekte ve sekonder enerji «muhtemel» kelimesiyle ifade edilmektedir. Kanaatimizce bu kabuller de yanlıştır. Keban projesi eğer dikkatlice incelenmiş olsaydı firm ve sekonder enerjinin şu şekilde tarif edildiği görüldü :

27 senelik rasat periyodu içerisinde, Keban göl seviyesi bir defa 813 kotuna düşmekte ve bu kotta hesap edilen ortalama takatla proje firm enerjisi hesap edilmektedir. Yani bir başka deyimle, proje firm enerjisi, rasat süresi içerisinde her zaman üretilebilecek enerji demektir. 27 senelik rasat süresinde, bu değere bir defa düşülmektedir. Bu bakımdan burada sekonder enerji tabiri yerine «muhtemel» kelimesini kullanmak doğru değildir. Çünkü, projesinin sadece firm enerji üretmesi, yani hiç sekonder enerji üretmemesi hali, 27 senede bir defa olmaktadır. Ayrıca, proje primer takatının 7 grubu asgari seviyesinde dahi tam takat ile çalışması halinde elde edilecek olan 1085 MW olduğunu rapor hiç nazarı itibara almamaktadır.

Gene Ebasco .raporu incelendiği takdirde, proje enerjisinin' hesabında, türbin randımanının % 85, generatör randımanının % 95 alındığı, yani umumî randımanın % 81 alındığı görülür. Bu muhafazakâr bir hesap tarzı olup, bu çapta büyük tesislerde türbin randımanının % 92 - 93, generatör randımanının da % 96 - 98 olduğu nazarı itibara alındığında proje enerjisinin asgari 600 milyon kWh daha fazla olacağı kolaylıkla görülür. Bu % 10 proje enerjisi artışı, proje kWh maliyetini de aynı nisbette düşürecektir.

Raporu hazırlayan arkadaşlarımızın, her hususta, bütün faktörleri, Keban projesi aleyhine kullanırken, hiç olmazsa, bu ufak hususu da proje lehinde kullanmaları icap ederdi.

Daha evvelde izah edildiği gibi Keban projesinin sadece ilk dört ünitesine karşılık bir alternatif proje teklif etmek haklı ve mantıklı deldi). Bu hususu bir an için bir kenara koyarak raporda teklif edilen Alternatif üzerinde durulm. Bu Alternatifte, santraller ve enerji nakil sistemi maliyetlerinden başka bir detay görülmektedir.

Raporda düşünülen alternatife ait esasların Ebasco raporlarından alınmadığı ve komisyonca tesbit edilmiş olduğuna göre, bu kadar ciddi bir iddiada bulunmak için düşünülen bu alternatife hangi etüdlerle tesbit edildiğinin izah edilmesi lazımdır. Yani bir başka deyimle;

— santrallerin, unsurlarına ayrılmış nisbeten detaylı keşifleri;

— enerji nakil sisteminin, düşünülen alternatifteki üretilecek enerjiyi, yük merkezlerine hangi şartlar altında nakledeceğinin, bir şebeke modelinde veya mümkün etüdülerle tesbiti;

— bilhassa, Batman'da kurulması tasarlanan 2 x 60 MW'lık santralın enerjisinin, Diyarbakır, Elazığ, Malatya, Adıyaman, Urfa, Gaziantep bölgelerine hangi şartlar altında nakledeceğinin ciddi bir etüdü gereklidir.

Raporda ayrıca, Keban santralının ileride konulacak dört ünitesine alternatif tesisin, yük merkezlerine yakın bir yerde, düşük yük faktörlü Gökçekaya (Çiçeroz) santralına benzer bir hldro - elektrik santrali ile, olsa olsa diye bir hesap yapma usulünün böylesine önemli bir mevzuada kullanılmasını hayretle müşahede etmekteyim.

Kanaatimce, raporda teklif edilen alternatif üzerinde ciddi etüdü yapılmadan, maliyet tahminlerinde bulunmak mevzuun ciddiyetiyle kabili telif değildir.

Diğer taraftan, Keban proje maliyetinin, inşa süresinde % 8,5 faiz alınarak değiştirilmesi de kanaatimce makül ve mantıklı görülmemelidir. İnşaat süresinde fiili olarak ödenecek faizlerin alınması gerekirdi. Bununla beraber, Keban projesinde % 8,5 inşaat süresi faizi alınarak, keşifler buna göre değiştirilirse, termik alternatifte de aynı şekilde hareket edilmesi lazımdır. Bu şekildeki bir hesapla durumun ne olacağı Sayın Mes'ut Şenyol arkadaşımızın raporunda görülebilir.

Ayrıca, komisyon raporunda, bazı ekonomik mukayese metod hataları hemen göze çarpmaktadır.

Şöyleki: 14. ncü sayfanın sonlarına doğru «Termik alternatif için yukarıda bulunan 1 mi-1 ynr 194 milyon lirayı, Keban'ın devreye, gireceği

1970-71 senesine % 8,5 faiz ile irca edersek mukayeseye baz alınacak inşa bedeli 1.123.000.000 T. L. olacaktır» denildikten sonra; 15. nci sayfada termik alternatifin kWh maliyetinin hesabı için ve amortisman 1.123.000.000 T. L. sına göre hesaplanmaktadır.

Bu hesap tarzına hangi matematik esastan varıldığını anlamak kabil değildir. Bu hesap tarzının yanlışlığını basit bir şekilde göstermek için gerek Keban ve gerekse termik alternatifin tesis bedellerinin aym şekilde fakat .1970 değil 1965 senesine irca edilerek kWh maliyetlerinin hesap edilmesini sayın arkadaşlarıma bilhassa tavsiye ederim. Bu hesap yapıldığı takdirde görülecektirki, komisyonca alman kabullerle dahi, vergisiz halde, Keban projesi maliyeti termik alternatifin aynı olmakta; vergili halde ise Keban, çok daha avantajlı hale gelmektedir.

Raporda ayrıca, her iki alternatif için verilen enerji kayıp rakamlarının nasıl hesap edildiği de malûm olmadığından, bu kabil hesapları, «olsa olsa» usulü ile yapmamak icabedeceğinden, yukarıdan beri izah ettiğim sebepler muvacesinde, bu değerlere itibar edilmemiştir.

Kanaatimce, Keban projesi mevzuunda, doğru bir hükme varabilmek için, ya mevzuu Ebasco etüdülerinde yapıldığı gibi çok detaylı bir tarzda incelemek veya Ebasco raporunun neticeleri üzerinde, bu rapordaki doneler esas alınmak suretiyle değişik düşünce tarzlarının (meselâ % 8,5 faiz kabulü gibi) neticeleri ne şekilde değiştireceğini irdelemek çok daha makül olurdu. Bu şekilde bir kontrolün yapılması için Ebasco firmasının yapılan muhtelif etüdülere ilâveten Gökçekaya projesinin, Kuzey - batı sistemine ne şekilde bağlanacağı hususunda yapılan bir etüdü de nazarı itibara almış bulunuyorum.

Komisyonca ilk tesiste düşünülen sistemin bir benzeri mevzuubahis raporda bulunmaktadır. Bu rapordaki değerlere ilâveten Batman'da kurulması düşünülen termik santral ile bu civardaki hava hatları, Keban santrali ile (7 üniteli olarak) bir zaman ekseni üzerinde mukayese edilmiştir. Yalnız burada şu noktaya işaret etmek lazımdır: Batman civarında kurulacak santralardan beslenecek Elazığ, Malatya, Adıyaman, Urfa, Diyarbakır ve Gaziantep'in nasıl besleneceği, hava hattının hangi voltajda olacağı; bu kadar uzak mesafelere, hususi tertibat alınmadan nisbeten ufak bir santralın enerjisinin nakledilip edilemeyeceği mevzuları komisyonca incelenmiş değildir. Şahsen, bu kadar kısa bir zamanda böybir mevzuu incelemem de mümkün değildi. Burada, Komisyon raporu üzerinde yaptığım>.yegâne ta&h/h, hat uzunlukları •üzerindedir.

Yukarıda da belirttiğim gibi bu mevzuun çok daha etraflı incelenmesi İcabederdi.

Hesap neticelerinin bir özetini as.3.£[da ver-
möktuyirt :

(Bu teUttfler % &5 fal? va vergi aazarı İti-
bara alınmadığına göre bulum[tuştun,

fruol-oil ftuUk.ıı pctul ofisten alınmış,tiİ-
Marınara bükmesinde İSİ TL/Ton, Ratman'da
14Ü TLı/Ton dur. SeyitrJmer İLuyit İLıatı ise 25
TIVTua (it(it'Lk ütmiifflır.

Kontrat istetme masrafları kon ılay onca, alı-
nan delerlere sadece ilave ünılEden dolayı bir
mlttlar Dİrtmlarak nlınnıglır.

SermnyE rantlarına gelince :

- (0 Krş/kıVlı sacıs- /Lotı holFnae*
KEB&H : % 16,3
TERMİK i \$ 15,1
- 8 Kr5/KWh artış flaiı batinde İse
KEBAN ; # 13,4
TERMİK : % 12,25
- 8 Kra/kWh yatış; İLalı halinde İse ;
İCEBAN : %9,9S
TERMİK : <& GAZ

KEBANLI PLÂN

Tesis Bedelleri (Milyon T. L. veya Milyon
\$) (1975 Yılında)

TERMİK PLÂN

	Toplam	Dış \$		Toplam	Dış \$
Santral	2.303	61.3	Santrallar	1.320	103
Hava Hatları	927	64.4	Hava Hatları	600	43.8
TOPLAM	3.230	125.7	TOPLAM	1.920	146.8

KEBANLI PLÂN

YILLIK MASRAFLAR

TERMİK PLÂN

Faiz Amortisman	279.434	173.224
İşletme, Bakım, Personel	12.000	29.000
	<u>291.434</u>	<u>202.224</u>
Yakıt Masrafı	—	180.000
TOPLAM	291.434	383.024

Ktt'il MALİYETİ

Yük merkezlerinde ortalama kWh Maliyeti
6.23 Krş,

fi.aa Krs.

Bu değerlerle, raporda yapıldığı gibi, başlangıca İrea edilmiş masraflar kanjılagtırılırsa:

KEBANLI PLAN

TER7İİK PLÂN

İrca edllmla TeaL& Bedeli	a.iiB.soo	İüa ÇTjUJ	1,703.000	10= (T. L.ı
İrca edllltlg yıllık mauraflar	138.800	10= t(T.L.)	İ.3Ü8.800	10* (T. L.)
	<u>3,237.100</u>	İ'ü' (T.L ')	<u>4.031.300</u>	İD' (T, L.)

İH

EtetrtrLlr Müb«nıı>tl&J ina

- 4 Krş/kWh satış flatı halinde İse :
- KEBAN : % 6,81
- TERMİK : % 0,62

Bu mukayeseden de görüleceği üzere, Keban projesi 4 Krş/kWh satış halinde dahi % 7'ye yakın rant getirdiği halde, termik plân ancak İşletme masraflarını karşılayabilmektedir.

Raporda yapıldığı gibi, fayda-masraf oranı hesabım ilk defa görmekteyim. Aslında fayda-masraf oranı, iki alternatif arasında yapılmak icabeder. Bu yapıldığı takdirde Keban projesinin fayda-masraf oranının termik alternatife göre l'den büyük olduğu görülür.

Gene bu hesap edilen değerler kullanıldığı takdirde Gayri Safi Millî Hasılaya İlâve edilen kıymetler, Keban halinde (9 Krş/kWh) satış flatı ile : yılda 501 milyon T. L.; termik halinde İse 320 milyon T. L. dır.

Buraya kadar yapılan İnceleme, esas itibariyle komisyon tarafından teklif edilen plânın Ebasco raporundaki değerler esas alınmak şartı ile % 8,5 faiz halinde irdelenmesinden ibarettir.

Aslında, teklif edilen plân hakkında detaylı etütlere gidilmeden (İcabında yük dağıtım etütleri v. s. gibi) ve bu plânın asgarî on senelik bir süre içinde developmamm düşünmeden, mukayeselerin raporda yapıldığı gibi yapılması doğru değildir. Böyle bir mukayese burada olduğu gibi, birçok hallerde de yanlış neticeler verebilir. Bu bakımdan ya çok etraflı etütlere gitmek veya alternatif plânlara ait esasların Ebasco raporundan alınması lâzımdır. Raporda verilen plân üzerinde yapılacak çok kısa bir mukayese burada alman fuel-oil fiatları ile linyit fiatları muvacehesinde, Seyltömer santralında enerji maliyetinin, Marmara santralındaki enerji maliyetinden epeyi yüksek olduğu görülür. Bu bakımdan Seyltömer santralının, arkadaşlarımızın, termik plânma nasıl dahil edildiği anlaşılmalıdır.

OT — MUKAYESE NETİCELERİNİN İRDELENMESİ HAKKINDA DÜŞÜNCELERİM :

Raporun bu tasımının baş tarafında, yedi madde halinde, Keban projesinin, termik alternatifle olan mukayesesinin neticeleri verilmektedir.

Tabiatı ile, evvelki kısımda da İzah edildiği gibi, yapılan faraziye ve hesapların yanlışlığından dolayı, bu neticelerin hiçbiri doğru değildir. Doğru mukayese, Keban projesinin, termik alternatife göre, daha ekonomik olduğunu bariz olarak gösterir. Neticeleri şu şekilde özetlemek mümkündür:

- 1) Termik alternatifin tesis bedeli, Keban projesinin tesis bedelinin % 33'ü değil % 60'ıdır.
- 2) Termik alternatifin tesisi için dış para ihtiyacı, Keban projesinin dış para ihtiyacından 21 milyon dolar daha fazladır.
- 3) Termik alternatifin enerji maliyeti, Keban projesine nisbetle (vergisiz halde) % 31,5 daha fazladır. Vergili halde ise nisbet % 50'nin üstündedir.
- 4) Termik alternatifin başlangıca İrca edilmiş masrafları tutan, Keban projesinin başlangıca irca edilmiş masraflarından % 18,5 daha fazladır.
- 5) Termik alternatifin rantı, Keban projesi rantından daha düşük olup, ortalama satış fiyatı 4 Krş/kWh'a indiği takdirde termik alternatifde rant sıfıra inmekte, buna mukabil Keban projesinde % 7 rant temin edilmektedir.

IV — KEBAN ve TERMİK ALTERNATİFLE ALÂKALI DİĞER HUSUSLAR :

Enerji ihtiyaç teminleri :

Raporda, iki senelik elektrik enerjisi istihsalı fiilî neticeleri, evvelce yapılan tahminlerin altında olduğundan bahisle, ileriki yıllarda da durumun bu şekilde tahakkuku halinde, Keban projesi ile elde olunacak enerjiyi satmak imkânı kalmayacaktır; gibi hakikaten acayip bir yargıya varılmaktadır. Keban projesinin enerjisinin satılmaması için, 1970 yılında sistemin ihtiyacının 4 milyar kWh olması icabeder. Halihazırda Türkiye toplam enerji istihsalı 4 milyar 435 milyon kWh olduğuna göre, 1970 yılına kadar Türkiye'de h^bir ilâve tesisin kurulmaması gibi anormal bir sonuca varmak lâzımdır. Raporu hazırlayan sayın arkadaşlarımızın, Keban projesini kafi bir suretle kötü göstermek için Türkiye'nin istikbalini bu kadar karanlık görmelerine ve göstermelerine fazla şaşmamak lâzımdır. Diğer taraftan, fiilî enerji artışlarının, tahminlerin biraz altında seyretmesinin, santrallerimizin kapasitelerinin gayri kâfi olduğu, mevcut durumun bile çok zor şartlar altında idare edilebildiğini sayın komisyonun çok iyi bildiğini tahmin ediyorum. Yoksa termik santral, tesis bakımından, hidro - elektrik santralından daha fleksibeldir, hususunu mevzu ile alâkalı herkes takdir eder.

Keban Projesi zamanında gerçekleştirilecek midir? :

Keban projesini zamanında tahakkuk ettirmek için Türkiye'de ilgili herkesin gerekenden

fazla gayret göstermesi lâzımdır ye bu gayretin gösterileceğine inanıyorum.

Keban projesinin zamanında bitirileceğini çok şüpheli göstermek için büyük gayret sarfeden raporda, termik santrallerin, iki senede inşalarının: kabulü hakikaten çok manalıdır.

Keban projesi tahmin olunan maliyette gerçekleştirilebilecek midir? :

Raporda, Keban projesinin tahmin olunan maliyette gerçekleştirilip gerçekleştirilemeyeceği hususu, projenin fiat analizlerinin incelenmesi suretiyle değil de, birtakım projelerin ilk keşif, nihai maliyet fiatları arasındaki büyük farklar örnek alınmak suretiyle yapılmaktadır. Böylesine bir faraziye karşısında, Keban projesi maliyetinin tahmin edilen "keşifler içinde kalacağını" (Keban projesi keşifleri ne kadar dikkatlice yapılmış olursa olsun) iddia etmek, bizim için mümkün değildir. Türkiye'de yapılan barajların, yanlış proje, yanlış ihale usulleri ve suistimaller sebebi ile maliyetlerinin çok yükseldiği 17 Mayıs'tan sonra bazı muhbirler tarafından ilgili makamlara ihbar edilmiş ve o zaman bütün barajların hesabı, komisyonlar tarafından incelenmişti. Bu araştırma sonucunda herhangi bir idare veya mes'ul şahsın sorumlu tutulduğunu bilmiyoruz. Keban projesini zayıflatmak için Türkiye'de yapılan bütün baraj ve hidro - elektrik santrallerin projelerinin iyi hazırlanmadığını, bu yüzden "keşiflerin çok yükseldiği" iddiasında bulunmayı sayın komisyonun İhtisası dahilinde olan bir husus olarakta görmemekteyim. Keban projesi, istimplâk v. s. masraflarla 252 milyon T. L. daha artacağı mevzuunun asli şu şekildedir:

Keban projesi fizibilite raporunda, proje dolayısı ile su altında kalacak köprü, yol ve demiryolları halihazır durumları nazarı itibare alınarak, yani bugünkü kıymetleri ile değerlendirilmiştir. Barajın inşasından sonra yapılacak çok daha yüksek standartlı ile gene yüksek standartlı yeni köprülerin bütün maliyetlerinin projeye yükletilmesi düşünülmemiştir. Bununla beraber projede yüksek miktarda gayri melhuz masraflar için para konulmuş bulunmaktadır.

Raporda, Keban projesinin fizibilite raporuna göre verilen dolgu hacminin halen arttığı, bu yüzden proje maliyetinin artacağı ifade edildikten sonra proje, Hirfanlı projesi ile acayip bir tarzda mukayese edilerek, keşfinin asgari 330 milyon lira daha artacağı ifade edilmektedir.

Keban projesi fizibilite raporlarından sonra detaylı kat'i projeleri yapılmış ve bu kat'i projelere göre nihai metraj ve keşfinin hesaplanması iki ay kadar önce tamamlanmıştır. Bu keşifle, fizibilite raporundaki keşif arasında he-

men hemen hiçbir fark yoktur. Bu bakımdan kat'i projeye dayanan keşiflerle sayın komisyonun «olsa olsa» usulü ile yaptığı keşfin birbiri mukayese edilmesi imkânsızdır.

Kâfi projeye dayanan keşifler elde mevcutken halâ başka kıstasların kullanılmasının masasını anlamak bizim için müşküldür.

Baraj göl sahasında su altında kalacak ekili arazi ve Köyler :

Raporda 3800 hektar ekili arazinin su altında kalacağı ve bu arazinin yıllık istihsalinin 25 milyon I. L. olacağı beyan edilmektedir.

Raporun başından beri müşahade ettiğimiz gibi devamlı bir şekilde «olsa olsa» usulü ile mümkün görülen her faktör Keban projesi aleyhine kullanılmaktadır. Verilen rakkamların doğruluğunu bu mevzuda ihtisas sahiplerine terkederek, istimplâk bedeli olarak verilen 296 milyon T. L. sının eğer verdikleri rakam doğru ise 25 milyon T. L. lık yıllık istihsalin sonsuz ömürde halihazır kıymetinden fazla olduğunu niçin görmemezlikten geliyorlar. Ayrıca, göl sahasında kalan köylerdeki nüfusun çoğunluğunun arazi sahibi olmadığını hangi malûmata dayanarak iddia etmektedirler.

380 kV enerji nakil hattının problemleri :

Raporda, 380 kV hava hatlarının inşası için meteorolojik şartların (raporda bahsedilen uzun seneler İncelenecek teknik şartın ne olduğu mesele anlaşılamamıştır) uzun seneler incelenmesi, ondan sonra hatların inşası lâzımdır denmektedir. Tabiatı ile güzergâhtaki iklim şartlarının bilinmesi hakikaten faydalı ise de bunun uzun seneler boyunca bilinmeden hattın yapılamayacağı fikrine iştirak etmek mümkün değildir. Dünyanın birçok yerlerinde değişik iklim şartlarında bu voltajda veya daha yüksek voltajlarda hatlar yapılmıştır. Türkiye'de de 154 kV'luk oldukça büyük bir şebeke mevcut olup, 1952 yılından beri bu şebeke üzerinde epey tecrübe edinilmiştir. Ayrıca, EİE'ce Keban hat güzergâhında 1 senedir işletilen buz yükü istasyonlarında şimdiye kadar edinilen tecrübeler buz yükünün daha çok rutubetli olan nisbeten sahile yakın bölgelerde teşekkül ettiğinde göstermektedir. Her halû - kârda 380 kV hat işletmesi, stabilite mevzularından, hiç incelemeden genel olarak bunların muhakkak problem olacağını söylemek mantıklı olmasa gerektir. 380 kV bugün artık çok yüksek gerilim de sayılmamaktadır. Bu voltaj büyük mikyasta bilhassa Avrupa'da kullanıldığından üzerinde geniş bir tecrübeye sahip olunmuştur.

Keban'ın sulama ile ilgili konusu : -

Muhterem rapor sahipleri sulama mevzuunda da çok büyük selâhlyetle konuşmaktadırlar. Yalnız delillerini daima tek taraflı getirmelerinin ne mana taşıdığını bizim için izah güçtür. Şöyleki: Keban Barajının, Fırat sularını regüle etmek suretiyle istikbalde bu barajın alt tarafında yapılması mutasavver sulama ile ilgili tesislere bir fayda sağlayacağı iddiasını, mevzuu ne derece kadar bildiği şüpheli bir Almanın <Heinrich Schmidt> bir mecmuada çıkan (Bu zat'a aynı mecmuada yetkililerce gerekli cevap verilmiştir) makalesi delil alınarak çürütülmeye çalışılmaktadır. Türkiye'nin D. S. î. teşkilâtının 3 senedir çok geniş bir kadro ile Fırat havzasını incelediğini ve bu incelemeler sonucunda Aşağı Fırat havzası sulama ve enerji developmanı için Keban projesinin inşasının şart olduğunu belirttiklerini rapor sahipleri acaba-neden bilmemezlikten geliyorlar. DSt bu etütlerinin neticesini bütün umumi efkara açıkladığı gibi başka Türk uzmanlarınca da aynı sonuca varan raporlar da gizli değildir. Saym rapor sahiplerinin Almanca bir mecmuada Keban projesine sulama yönünden itiraz eden bir makaleyi bulup ortaya atarken (ki buna aynı mecmuada verilen cevapta nazarı dikkate alınmamıştır). Türkiye'de bu mevzuda yetkili teşkilâtın fikrine hiç itibar etmemelerinin sebebinin izahını yapmak pek kolay olmasa gerekir. Raporda ayrıca Fırat havzasında sulamaların daha sonra yapılması gibi fi-kirlere de cevabı yetkililere bırakıyoruz.

Raporda, Fırat sularının milletlerarası problemleri ile ilgili şu ifade yer almaktadır :

«Keban'ın inşası suretiyle Fırat suları üzerindeki, Türkiye'nin mutlak hakimiyetinin emrivaki halinde tesis edilebileceği iddiası ise Uluslararası su hukuku yönünden bir değer taşımaktadır.»

Bu arkadaşlara şu hususun sorulması lâzımdır: -Keban'ın inşası ile Fırat suları üzerinde, Türkiye'nin mutlak hakimiyeti tesis edilecektir İddiasını hangi dokümandan aldınız? Böyle bir İddia işin içinde bulunduğundan hiç bir resmi ağızca yapılmamıştır ve hakikatte Türkiye'nin komşuları ile bu mevzularda iyi geçinmekten başka arzusu da yoktur. Yazılı bir dökümandaileride belkide Elektrik Mühendisleri Odasının bir dokümanı haline gelebilecek raporunuzda -böyle bir iddiayı varit gibi göstermekle bu arkadaşlar Türkiye'nin menfaatlerine hizmet ettiklerine inanmakta mıdır? Diğer taraftan bu hususlarda Uluslararası su hukuku nedir? Hakikaten bu mevzuda ehliyetle hangi arkadaşımız konuşabilir?

Ayrıca Ebasco raporunda belirtildiği gibi Keban'da yapılacak düzenleme ile aşağıdaki barajlarda yapılacak developmanın şekline tabi olarak 1 - 3 milyar kWh daha fazla firm enerji istihsal edilecektir. Ortalama enerji artışı 1 milyar kWh'in üzerinde olmaktadır. Verilen bu rakamlarla Keban projesi fayda hanesine her sene asgarî 100 milyon T. L. ilâve edilmektedir. Bu hususta Keban'ın lehine olan diğer hususlar gibi sayın arkadaşlarımızca gene unutulmuştur.

Keban'ın Doğu'nun kalkınmasına faydası iddiası :

Sayın arkadaşlarımız Keban projesinin Doğu'nun kalkınmasındaki faydası mevzuunu, orada kurulabilecek bazı ağır endüstri ile bağlamakta ve sonra bu endüstrilerin kurulamayacağını gene büyük bir ehliyetle iddia ederek Keban'ın Doğu'nun kalkınmasındaki rolünü çürütmeğe çalışmaktadırlar. Bu husustaki fikrim şudur : "

- Evvelâ Keban gibi bir projenin Doğu'da inşasını, burada yaratacağı ilâve istihdam imkânları ile bölgeye girecek paralardan dolayı bu bölgenin kalkınmasında önemli bir mevki olacak.
- Ayrıca, Keban projesi ucuz elektrik üreten bir alt yapı tesisidir: Bu tesisin mevcudiyeti bazı sanayi kollarının bu bölgede kurulmasına imkân verecektir.

Doğu bölgesinde kurulacak sanayiye gelince, sayın arkadaşlarımızın bu hususta Etibank Maden Şubesinden yazılı bir mütalâa almalarını ve ayrıca Prof Baade ve Guy Finlandson'un OECD namına Türkiye'nin ihracat ve ithalatı üzerinde yazdıkları raporu dikkatle okumalarını tavsiye ederim. |

Teknik Alternatifte yakıt İçin dUvLit «denmesi konusu :

Sayın rapor sahipleri, Termik alternatifte yakılacak Fuel - oil'e ödenecek döviz mümkün olduğu kadar az göstermek için her türlü gayreti göstermektedirler. Bunun İçin Türkiye'de Ham petrol istihsalinin Fuel - 611 bakımından çok kısa zamanda ihtiyacı karşılayacağı iddiası olduğu gibi, ithal ham petrolden de elde edilecek Fuel-oil'in piyasa ihtiyacının çok üstünde olacağı İddia edilmekte ve nihayet Marmara santralında yakılacak Fuel-oil için en fazla 5 milyon dolar döviz ödeneceği ifade edilmektedir. Petrol mevzuunu gene ehliyetlilerine bırakalım. Keban'da üretilen enerji, memleketin pratik olarak harice doğrudan doğruya satılmayacağı bir tabii kaynak ürünüdür. Keban'ın olmadığı yerde bunun yerine neticede fuel - oil yakan bir santral

olacaktır (Seyitömer Keban'lı Plânda da yapılabilir veya arkadaşlarımızın rakkamlarına göre fuel - oil santralleri ile rekabet edemediğinden Termik Plânda yapılamaz.) Bu santral ister yerli ister yabancı ham petrol kullansın, Fuel - oil ihraç edilebileceğine göre Keban projesinin her sene döviz rantresi arkadaşlarımızın tahmini gibi 5 milyon dolar olmayıp 18 - 20 milyon dolar civarındadır. Bu değer Türkiye'nin ithalat, ihracat muvazenesinde küçümsenecek bir rakam değildir.

Termik Alternatifin sağlayacağı tasarrufun memleket ekonomisinde verimli alanlara yatırılması mevzuu :

Raporun ilk bakışta, galiba burada birşeyler var, fikrini uyandıran, üzerinde biraz durunca raporun en gayri ciddi iddiası olduğu kolayca anlaşılan kısmı burasıdır.

Suzi örnekol ile Hüseyin Pekin tarafından daha evvel Teknik Kongrede ortaya atılan iddia özetle şudur :

Keban ile Termik Plân arasındaki yatırım farkım yüksek rantlı sınaî tesislere yatırımlım bu suretle munzam gelir sağlayalım, bunlar ayrıca ithalattan tasarruf sağlayacak tesisler oldukları gibi ihracatda yapabilecek tesisler olmalı ve bu suretle dış ticaret açığını azaltmakta faydalanalım. v. s.

Sayın arkadaşlarımız bu suretle elde edilecek faydaların bugünkü değerini 6-8 milyar hesap etmekte, ayrıca buralarda çalışacaklara hizmet karşılığı ödenecek ücretler ile katma değer daha yükseleceği, bütün bunlara ilâveten hele doğacak yan sanayi de ekonomiye ilâve katma değer kazandıracığı ifade edilmektedir.

Burada yapılan tek faraziye, Keban ile Termik arasındaki yatırım farkının % 25-30 rantlı sanayi tesislerine yatırılacağıdır. Bundan sonrası basit hesap oyunları ile neticelerin etrafım süsleyen ibarelerdir.

Bu bakımdan ilk önce % 25-30 rantlı sanayilere yatırım faraziyesi üzerinde durmak lâzımdır.

Bilindiği üzere Türkiye Plânlı Kalkınma devrine girmiş ve bütün sosyal ve iktisadî yatırımlarım bir plâna göre yürütmektedir.

Plânın hazırlanışında tutulan yol kısaca şöyle özetlenebilir:

- a) Makro Analiz : burada genel bir kalkınma hızı hedef alınarak, Ekonomi için genel bir Sermaye/Hasıla nisbeti kabul edilmekte, buradan umumi yatırım hacmi hesap edilmektedir. Makro Analiz'de ayrıca bu yatırım hacminin iç ve dış kaynakları analiz edilmektedir.

- b) Sektör Analizleri: burada her iktisadî sektör ayrı ayrı analiz edilmekte Makro modeldeki hedeflere uygun olarak her ve sub sektörde yatırım hacimleri ve bu yatırımların getirecekleri ilâve kıymetler hesap edilmektedir.

- c) Proje Analizleri : Sektörlerde Sektörde tasarlanan genel hedeflere uygun olarak projeler seçilmektedir. Projelerin seçiminde sadece rant faktörü rol oynamamakta, çok çeşitli faktörleri nazari itibara alınmaktadır. Bununla beraber genel olarak ihtiyaçların karşılanmasında evvelâ rant'ı yüksek projelerden başlanarak aşağıya inildiği söylenebilir. Türkiye'de genel olarak projeler dahili ihtiyacı karşılamak üzere ebatlandırılmakta pek az halde ihracat bahis mevzuu olmaktadır. Derki yıllarda Türk sanayii geliştikçe bu durumun değişeceği ümit edilebilir.

Türkiye gibi ihtiyaçları asgaride tutulan bir memlekette çok sayıda proje de bulmak kolay olmamaktadır. Çünkü bir kere ihtiyaçları karşılayacak projeler alındıktan sonra ihracatı hedef tutan projelerin sayısı dış rekabetten dolayı birden azalmaktadır.

Bu bakımdan, farzı mahal plânın gelir tahminlerinde daha fazla hasılat elde edildiği takdirde bu ilâve gelirlerin nasıl kullanılacağı meselesi üzerinde biraz durmak lâzımdır. Burada muhtelif haller olabilir :

- a) Fazla Gelir vergilerin azaltılması ile vadaşlara iade edilir. Bu halde neticenin özel sektörde sınaî yatırımdan ziyade tüketim mallarına talebin artışı veya Bina gibi fazla produktif olmıyan sahalara yatırımın artışı şeklinde tecelli etmesi muhtemeldir.

- b) Devletin yatırımını artırması, daha evvelce izah edildiği üzere Devlet zaten evvelce prodiktif sahalara yatırım yaptığı için bu ek yatırımı daha az verimli sahalara yatıracaktır (meselâ yol standartlarının yükseltilmesi gibi, veya sosyal yatırımların artırılması ihtimali belirecektir).

Sayın arkadaşlarıma bütün bu izahattan sonra şu hususu sormak isterim :

— Türkiye'nin 5 yıllık plâni muhtelif sektörlerde ihtiyaçları hatta projeleri belli olduğuna göre plânda düşünülmeyen veya parasızlıktan ele alınamıyan % 25-30 gibi yüksek rantlı yatırım projeleri var mıdır? Varsa bunlardan 2 milyarlık bir liste yapmak kabil midir?

Aksi takdirde, 2 milyarlık farkı (kendi iddiaları) % 25-30 rantcılık projelere yatırırsa idim şöyle olurdu, Türkiye böyle kurtulurdu, Keban

bütün Dunlara mani oldu gibi, lâflar tamamıyla ihtARI: .- ve bog iddialardır.

Bir huausuda hatırlatsink isterim: Keban projesi d:ç döviz İhtiyaçı Termik Planda daha az olduğunu ftrr? fark paralarla yapılması tasarlanan projelerin İlli ve dış döviz ihtiyacı ne olacaktır*

t (i tl«i».t -il-

V — .NETİCE : ^ aft." :iigihÖ% :r:j ML WfUil

Buraya kadar Komisyon raporu üzerindeki vnrdfüa mütalaalarla muvzuun oldukça açık-tadlglml Ümit etmekteyim.

Modanla ea mühim uoktasij kcmlytün mpc.i n» Jle im rnjtrr useriadeki tqUtalaamm dikkate İnçokniutelodcn meydana tıkmaktadır. Bu da KflmUyuodalü ukadokruninn büyük ekseriyeti il* Krtüüı projeli üserlütlc tın fikirle hareket et-nlf cImMiondır.

C — KEBAN PROJESİ ÜZERİNDE YATILAN ETÜTLER VE PİİOJENİN SON DURUMU

• Kptıftn projesi, Türk devlet teşkilâtında muhtelif kademede, Mühendis, Jeolog, İktisatçı, Maliyeci ve Plancı gibi birçok ihtisas guruplarınınca İncelendiği gibi, ayrıca yabancı Müşavir firmaları •, projeyi hazırlayan veya inceleyen mühendisleri de muhtelif İhtisasta Mühendis, Jeolog, İktisatçı, Sınai ve Maden İktisatçısı, Pazar Etütçülerinden müteşekkildir. Böylesine önemli bir projenin hazırlanmasında ve incelenmesinde bu kadar geniş bir ihtisas gurubundan faydalanmak zaten elzemdir. Proje bu şekilde hazırlandığı ve incelendiği halde, hepsi elektrik mühendisi olan ve bu sahada ihtisasları oldukça birbirine yakın olan gurup arkadaşın böylesine çok cepheli bir projenin her cephesi üzerinde bazı çok kafi beyanlar şekline giren mütalâada bulunmaları esasında bu İşi hafife almaları demek olup, sade bu husus bile bu arkadaşlarımı-fac ön fikirle hareket ettiklerinin delilidir.

Bütün bunlara rağmen Keban projesinin hayırlı bir şekilde yürüyeceğine inanmaktayım.

VI — KEBAN PBOJESİ ÜZERİNDE YATILAN ETÜTLER VE SON DURUM :

Keban projesi üzerinde biraz daha açıklama yapmak maksadı ile yapılan etütler ile bu etütler sonucu varılan hükümleri belirtmenin faydalı olacağına inanıyorum.

• Keban projesi, EtE idaresi kuruluşundan beri muhtelif vesilelerle incelenmiştir. Bunlar da-

ha ziyade jeolojik, topografik, hidrolojik raştır-malar şeklinde olmuştur. Bu arada bazı mühendislik çalışmaları da yapılmıştır. Proje aşağı yukarı Türkiye'ye gelen bu gibi mevzular İle ilgili her yabancı mütehassısın da dikkatini çekmiş ve bunlar tarafından muhtelif etütler yapılmıştır.

Projenin önemini esas itibari ile ortaya çıkaran ilk mühim etüt Ebasco firmasınınca yapılan Kuzey-batı Anadolu Prlorite etüdü olup, bu etüdün vardığı sonuçlar esas itibarı ile birinci beş yıllık elektrifikasyon plânının üretim tesislerinin esasını teşkil etmiştir.

Türk 1962 yılında Proje ve beynelmilel bir kredi , tAmftt çLmatc ye aynı zamanda Ebasco prlorite etüdünün sonuçlarını kontrol etmek için. Keban projesi fi alt il ite raporu hazırlanmıştır. Mevzu-bahis rapor 1963 yılı sonunda elde edilmiş olup, oldukça büyük hacimlidir. Raporun hazırlanmasından sonra AID teşkilâtı ile yapılan müzakerelerde sorulan birtakım suallerin cevabı olarak bir ek rapor daha hazırlanmış olup, burada projenin ekonomisi çok etraflı İncelenmiştir. Son raporun vardığı netice :

- a) Keban'ın bilinen hldro - elektrik imkân-lar içinde en ucuz imkân olduğu,
 - b) Termik tesislerle mukayesede vergili veya vergisiz hallerde çok daha ekonomik olduğu,
 - c) Keban projesinin üreteceği enerjiye mukabil her yıl 18 - 20 milyon dolar civarında yakıt tasarrufu sağlanacağı,
- ifade edilmiştir.

Çok özet olarak neticeleri verilen raporda arzu edilen hemen her detayı bulmak kabildir.

Bu etütlerde^ sonra 1964 Nisan'mda Washington'da Keban Projesi üzerinde ilk beynelmilel toplantı yapıldı. Bu toplantı bir finansman toplantısı olmayıp projeyi tanıtan bir toplantı olmuştur.

Toplantıya İştirak eden devletler projeye karşı bu İlk toplantıda çok çekingendiler. Raporları etraflıca incelemeyen bir neticeye varmak İstemiyorlardı. Bilhassa A. B. D.'nin projenin ekonomisi üzerinde çok durduğu görülüyordu. Nisan 1964 Washington toplantılarından sonra 1964 yaz aylarında Keban projesi ve Fırat suları ile ilgili olarak Suriye ve Irak ile sonuçları müsbet iki ayrı toplantı yapıldı.

Nihayet 28-30 Eylül tarihlerinde Ankara'da Washington toplantısının bir devamı olarak gene beynelmilel bir toplantı yapıldı. Bu toplantıya hemen hemen Türkiye'ye yardım konsorsiyumunun bütün azaları İştirak etmiştir.

Bu toplantıda gene proje teferruatı ile izah edildi. Toplantıda Amerikalılar proje üzerinde; yapılan çalışmaları «Battelle Memorial Institute» adlı bir teşekküle inceleteceklerini, bunun neticesi alınmadan finansman üzerinde karara varamıyacaklarını anlattılar. Amerikalıların üzerinde durdukları hususlar :

- a) Projenin Ekonomisi
- b) Projenin hangi yıl servise girmesi daha ekonomik olacaktır?
- c) Türkiye, istihsal edilecek bu enerjiyi kullanabilir mi?

Battelle firması 5 mütehasısı ile Türkiye'de de aşağı yukarı bütün büyük sanayi müesseseleri ile proje enerjisini kullanacak şehirleri dolayarak etüt yaptılar. Amerika'da ilâve çalışmalardan sonra ilk raporlarını AID'ye verdiler. Battelle'nin vardığı sonuçlar şudur :

t

«NETİCE :

Türkiye'nin halihazır inşaat programına göre projeden istihsal edilecek takat ve enerjiyi efektif olarak kullanabileceğini kabul etmek makûl olacaktır. Projenin geciktirilmesi sadece maliyetini artırır. Proje üzerinde ilk tesis bedelinin yüksekliğinden başka bir ekonomik itiraz olmadığı gibi, birçok sekonder faydalar da projeyi termik bir santrale göre daha cazip hale getirmektedir.»

Keban'ın Önemi :

Büyük bir kısmı ihracata müteveccih asgari 8 büyük projenin esas, itibarı ile ucuz bol ve garantili elektrik enerjisine tabi olarak kurulabileceği tesbit edilmiştir. Bu projelerin hepsi İstanbul'un haricinde olup, etraflarına yeni • sınaî teşebbüsleri çekmeleri çok muhtemeldir. Belki bundan daha mühim olan husus da Keban projesinin Türkiye'nin gelişen sınaî yapısının: iş sahipleri ve ve sermayedarları arasında uyandıracığı güvendir.

Ekonomik Fizibilite :

Keban'ın bir Termik santral ile mukayesesinde (ki termik santral daha az bir yatırım ile kurulacak fakat yüksek işletme masrafı olacaktır) Keban'ın ekonomik avantajını kaldıracak sermaye üzerinde kullanılacak faiz nisbeti, kullanılan muhasebe sistemine göre % 9 ile % 16 arasında değişmektedir. (Realist yük tahmininde bu değer % 15,5 dur).

Bütün bu mukayeselerde Keban'ın nehir düzenlenmesi, Bölgesel Kalkınma ve sınaî gelişmeyi teşvik gibi ilâve yan faydaları nazarı itibara alınmamıştır.

Battelle etütlerinin ilk neticeleri alındıktan sonra 29 Ocak'da Ankara'da Keban mevzuunda ikinci Beynelmîel toplantı yapıldı. Burada bilhassa Keban projesinin finansman tarzı üzerinde genel görüşmeler yapılmıştır. Projenin Teknik ve Ekonomik cepheleri üzerinde herhangi bir husus üzerinde durulmamıştır.

Bu toplantıdan sonra Amerikalılar projenin Teknik bakımdan yeterliliğini, Amerikanın çok tanınmış bir müessesesine «US Army Corps of Engineers» incelettirmiştir. Bu incelemenin gayesi :

- a — Projenin Temel, Jeolojik yapı kabul edilen inşa faraziyeleri altında sağlam olup olmadığı, yani Teknik Fizibilitesi,
- b — Proje keşiflerinin yeterliliği, yeni projenin tahmin edilen keşif içinde gerçekleştirilip gerçekleştirilemeyeceği.

Corps of Engineers gurubunda Baraj, Temel mütehasısları ile Maliyet analizcisi ve bir jeolog bulunmakta idi. Bunların gerek proje üzerinde gerekse yerinde yaptıkları etütler neticesinde vardıkları sonuç :

- a) Proje teknik olarak yeterlidir,
- b) Proje maliyet tahminleri yeterlidir.

Maliyet analizcisi ayrıca Türk mühendislerine, projenin düşünülen maliyet tahmininin altında gerçekleştirileceğini umduğunu tecrübesine dayanarak da söylemiştir.

Diğer taraftan son olarak ihalesi yapılan Devasyon Tünelleri birisi mfiatları, Ebasco tahminlerinin epey altmda olarak sonuçlanmıştır.

Bütün bu incelemelerden sonra Keban projesi finansmanı için alâkalı devlet ve müesseseler, 18 - 19 Mart tarihinde Paris'te toplanarak projeyi müştereken finanse etmeğe karar vermişlerdir.

Bu toplantıda bir «Keban Finansman Sendikası» kurulmuş ve bu Sendikaya;

Amerika	:	40	Milyon dolar
Dünya Bankası		25	> >
Avrupa Yatırımlar			
Bankası	:	30	» »
Almanya		20	» >

ile iştirak edeceklerini bildirmişlerdir. Bunlara ilâveten Fransa'nın 10 -15 İtalya'nın 10, İngiltere'nin 10 milyon dolar ile iştirakleri de çok muhtemeldir. «Keban Finansman Sendikası» kü-

çük miktarlarla iştirak etmek İstiyen diğler iştirakçilere de açık tutulmuştur.

Keban projesinin direkt ithalat ihtiyacı 83.6 milyon dolar olduğu halde, projenin bir kısım yerli masraflarını karşılamak için asgari 140 - 145 milyon dolar arasında dış kredi temini hususunda bir ön mutabakata da varılmıştır. Temin edilmek üzere olan bu kredilerin, şartları, Dünya Bankası halinde : Faiz % 0,75, 10 yıl ödemesiz devre ve % 0.75 faiz, son 30 yıl ödemeli devre ve % 2 faiz; Almanya ve Avrupa Yatırımlar Bankası kredileri ise % 3 faiz, 7 sene ödemesiz devre, 18 sene ödemeli devre, olmak üzere fevkalade müsait şartlardır.

Türkiye'nin projeyi zamanında bitirmek için biran evvel inşaata başlanması hususundaki karar taraflarca anlayışla karşılanmış ve bunu temin için gerekli sür'atli hareket etmek hususu vadedilmiştir.

NETİCE :

Keban projesi, burada detaylarını maalesef vermek imkânını bulamadığımız çok uzun ve etraflı etütler sonucu ortaya çıkmış bir projedir.

Keban projesi, bir mühendislik abidesi meydana getirmek için ortaya konulmamıştır. Bilâkis, bu proje, Elektrik enerjisi ihtiyaçlarının en iyi bir tarzda karşılanması için uzun seneler boyunca çok sayıda Türk Teknisyen ve işçilerinin hakikaten takdire lâıyk gayretleri sonucu meydana getirilen bir projedir.

Keban projesi bütün veçheleri ile çeşitli ihtisas erbabınca incelenerek hazırlanmış bir projedir.

Keban projesinin ekonomik hesaplarında hiç nazarı itibara alınmayan daha bir çok yan faydaları da mevcuttur. Bunlardan Türkiye'nin geri kalmış bölgeleri olan Doğu ve Güney - doğu Anadolunun Batı bölgelerimize- fiziki olarak enerji nakil hatları ile bağlanması hususunu gözden uzak tutmamak lâızdır. Bu suretle bütün Tür-

kiye'ye şamil bir Enterkonnekte şebekenin ilk büyük adımı atılmakta ve bu sayede daha birçok nehirlerimizin bahşettiği imkânlar kısa mesafeli hatlarla ekonomik olarak, bahsi geçen şebekeye bağlanması imkânı hasıl olmaktadır. Biz Keban projesini basit bir enerji projesi olarak da görmüyoruz. Bu proje, Doğu'daki büyük tabii kaynakların yurt hizmetine tahsisinin başlangıcıdır. Fırat nehri üzerinde bunu takiben daha birçok barajların, santrallerin kurulacağını, büyük sulama şebekeleri ile büyük endüstri merkezlerinin tesis edileceğini tahayyül etmenin hevacanını duymaktayız.

Bütün bu hassalan ile «Keban projesinin, Türkiye'nin ilk 5 yıllık plânının en önemli projesi olduğu hususunda belki ufak bir gurup hariç» herkes ittifak halindedir.

Bu yargıya, Türkiye'ye yardım eden devletler de kendi özel etütleri sonucunda varmış bulunmaktadırlar.

Tecrübeler, bütün Dünyada bu kabil büyük projelerin mücadelesiz realize edilmediğini göstermektedir. Her yerde ve her devirde muayyen ufak guruplar, muayyen sebepler tahtında bu gibi projelere itiraz etmişler, mani olmak için çok gayret sarfetmişlerdir. Tarih bütün bu yanlıcı gayretlerin mağlup olduğunu gösteren misallerle doludur.

Keban projesine yapılan itirazın da böylesine bir mahiyette olduğu aşikâr olarak ortadadır.

Tesellimiz Keban projesine haksız ve memleket menfaatleri ile kabili telif olmayacak tarzda zamansız yapılan bu itirazın sahiplerinin mahdud sayıda olmaları ve kendilerinden başka kimseyi ikna edecek ciddi hiçbir delile sahip bulunmamalarıdır. *

Keban projesi, kanaatimizce, Türk halkının kalkınmaya olan büyük arzusunun sembolü olabilecek hususiyetlere sahip bir projedir. Keban projesinin şuradan buradan yapılan gayri ciddi görültülere rağmen hedefine doğru emin adımlarla yürüyeceğine inanmaktayız,