

# T. E. K. Kanun Tasarısının Sakıncaları

**Yüksel SEZGİNER**

İnş. Y. Müh. D. S. İ. Barajlar  
Dairesi Fen Heyeti Müdürü



Eşitli kurumlarca çalıştırılan enerji üretim, iletim ve dağıtım ünitelerinin tek elde toplanmasını öngören Türkiye Elektrik Kurumu kısaca EK kanun tasarısı, Hükümetçe meclise getirilmiş bulunmaktadır.

Uygar ülkelere göre çok geri aldığımız enerji konusunda, bu gibi isyonel tedbirlerin zorunluğu olduğunu hemen bütün teknisyenler kabul etmektedir. Bu yüzden 1959 yılından bu yana aynı isim altında değişik tasarılar kaleme alınmış, hatta inlardan biri Mecliste görüşüldüğü yerde çeşitli nedenlerle kanunlaşamamıştır. Büyük kentlerin belediye idarelerini kısıtlayan maddeler bunda ıslıca etken olmuştur. Bu kez tasarının bu durumu önleyen maddelerle meclise sunulmakta; ancak, kuruluşu öngörülen Türkiye Elektrik urumu çok geniş yetkiler tanıdığı in, aşağıda değinilen teknik sakıncılar doğmaktadır.

## U VE TOPRAK KAYNAKLARI

Yurdumuzdaki doğal kaynakların özelliği icabı, önümüzdeki onbeş rmi yıl içinde kurulacak tesislerle etilecek enerjinin % 70 ini su kaynaklarından karşılamak zorunluğu ırdır. Bugüne dek yapılan havza çalımlarıyla ekonomik sınırlar içinde etilebilir hidroelektrik potansiyelimiz, 55 milyar kilovat/saat olarak saplanmıştır. Bu değer Avrupa keleriyle karşılaştırılırsa; Norveç ve, Yugoslavya ve Fransadan nra beşinci sırayı almaktadır. Gölüyor ki, Türkiye enerji konusunun su kaynaklarından önemli şekilde yararlanmak durumundadır.

Diğer taraftan su, günlük yaşamımız için vazgeçilmez bir unsurdur. ı kaynakları tarım, endüstri, balıkçılık, turizm ve ulaştırma alanlarında değerlendirildiği gibi kentlerin me ve kullanma suyu ihtiyaçlarını karşılar. Tarım topraklarının sulanması, kent ve endüstri ihtiyaçlarının sağlanması, suyun tüketici bir kilde kullanılmasını gerekli kılar. ger kullanılma alanları örneğin erji üretimini tüketici değildir.

Yurdumuzda bir yılda ortalama 522 milyar metreküp su yağış olarak düşmektedir. Bunun yalnız 167 milyar metreküpü akış haline geçerek yerüstü su kaynaklarını teşkil eder. Çeşitli nedenlerle akarsu yataklarında kalması gerekli su miktarı düşüldükten sonra, yaklaşık olarak 80 milyar metreküp suyun tüketici amaçlarla kullanılabileceği anlaşılmaktadır. Bugünkü bilgilerimizle bunun 30 milyarı kentlerde ve endüstride değerlendirilecektir. Böylece sulayabileceğimiz tarım arazisi 6,5 milyon hektar tutar. Oysa yurdumuzdaki sulanabilir tarım toprağının tümü 12,5 milyon hektar. Yani suyumuz toprağımızın % 52 sini sulayabilmektedir. Şu halde yaşantımızın devamı için su kaynaklarını tahsis edeceğimiz enerjiden önce gelen konular vardır. Bu maksatla gereken su dağıtımını yaparken, yararlı bulunduğumuz noktalarda enerji üretebiliriz; fakat, bir akarsu havzasına yalnız bu açıdan bakarak girersek, su kaynağını yanlış kullanmış oluruz.

## KAYNAKLARIN KULLANILMASI

Tarım alanında su ve toprak ilişkileri o kadar önemlidir ki, çok kez akarsu havzalarını incelerken her iki kaynağı birden ele almak gerekir. Örneğin, Kızılırmak istikşafında suyun kalitesini toprağa uydurmak için, yandereler üzerinde tuz kontrol barajları öngörülmüştür.

Su kaynakları her zaman insanların yararına değildir; taşkınlarla, bataklıklarla zararlı da olurlar. Su kaynaklarına karşı korunmak için barajlar, seddeler, kurutma kanalları drenaj sistemleri düzenlenir. Yalnız Menderes ve Ceyhan havzasındaki yıllık taşkın zararları 43 milyon TL tahmin edilmektedir.

Endüstrinin ihtiyacı olan suyla kentlerin içme suyu doğal göller ve

ya barajlarla karşılaşır. Örneğin Ereğli Demir - Çelik Fabrikaları sırf bu tesis için yapılan Güllüç Barajından, İzmit civarındaki birçok tesis Sapanca Gölünden su almaktadır.

Su kaynaklarının turistik değeri yıl gittikçe artmaktadır. Ankara civarındaki Çubuk-I Barajının duhuliyeye yoluyla sağladığı gelir, su satışından daha fazla tutmaktadır. Buna ilâveten tatlı su balıkçılığı ve pîs suların arıtılması yurdumuzda yeni önem verilen konulardır.

İşte bir havzayı ele alan su mühendisleri plânlama, proje ve işletme safhalarında yukardan beri saydığımız bütün yaşantı etkenlerini gözönünde tutmak zorundadırlar. Hattâ günümüzde havzaların tek olarak ele alınması bile kifayetsiz kalmaktadır. Su fazlası olan havzalardan sıkıntı çekilen yerlere aktarma yapmak yaygın bir uygulama haline gelmektedir. Yurdumuzda Seyhandan Kızılırmaya, Ceyhandan Amik Ovasına su aktarılması söz konusudur. Her türlü yaşantı etkenin incelenmesi uzmanların yıllar süren arazi laboratuvar çalışmalarını gerekli kılar. Su kaynağının optimum faydayı veren en uygun kullanma şekli, yani hangi amaçlara nasıl tahsis edileceği plânlama mühendisleri ve ekonomistler tarafından kararlaştırılır. Bu tip bir havza plânlaması asırlardan beri su mühendisliğinin eriştiği son merhaledir ve ancak uygun şekilde örgütlenen modern kurumlar eliyle yapılabilir. Batı ve Doğu bloklarının her iki devi Amerika Birleşik Devletleri ve Sovyetler Birliği su kaynaklarının geliştirilmesinde aynı sistemleri kullanmaktadır. 1954 yılında 6200 sayılı Kanunla kurulan ve yurdumuzun su Devlet Su İşleri (DSİ), Avrupanın bu şekilde örgütlenmiş birkaç kurumu içindedir. 1954 ten bu yana, bu metotla 8,5 milyar TL tutarında yatırım yapılmış, su ve toprak kaynakları potansiyelinin %10 u gerçekleştirilmiştir. Yine bu yıl içinde su ve toprak kaynaklarımızın envanteri tam olarak ortaya konacaktır.

## SONUÇ

Ülkemizin tüketici amaçlar için kâfi olmayan su kaynakları bize boşa akıtılacak bir damlamız bile olmadığını hatırlatmaktadır. 1954 ten bu yana su ve toprak kaynaklarımız büyük ölçüde kendi gücümüzle ve modern mühendislik metotlarına uygun olarak değerlendirilmektedir. Mevcut kanunlar bu yetkiyi Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğüne vermiş-

tir. Meclislerde görüşülen Türkiye Elektrik Kurumu Kanun Tasarısı bu kuruma su kaynakları üzerinde enerji yönünden plânlama, proje, inşaat ve işletme yetkisi tanımaktadır. Bir su kaynağı ayrı amaçlar için farklı kurum tarafından işletilmez. İşletilirse kaynaktan optimum fayda sağlanamaz. İsveç, Norveç gibi su fazlası olan ülkelerde buna göz yumulabilirse de, yurdumuzda israf edilecek su kaynağı yoktur. T.E.K. bu

düzeniyle ister istemez DSI aleyhine büyüyecek ve doğal kaynakları israf eden bir kurum olacaktır. DSI ise fonksiyonlarının önemli bir kısmını yitirdiği için gitikçe yozlaşacak ve devlete yük olacaktır.

Gerçekten yurdun özlediği düzen TEK'in iletici ve dağıtıcı bir kurum olarak kalması, yurdun elektrik plânlamasıyla termik santrallerinden sorumlu tutulmasıdır.

(Cumhuriyet)

## Türk Ekonomisinde Teknik Güç

Yazan :

Melih KÖKNEL

Yük. Müh.



**D**oğal servetler ve hızla artan nüfusu ile ekonomik bir potansiyele ulaşan Yakın ve Orta Doğuda güçlü bir devlet olma eğilimini taşımaktadır. Bu mutlu neticeye yönelen sosyal yapımızı, ekonomik güce erişecek olan sanayileşme hamlemizi üç ana etkende konsantre etmemiz gerekir :

- 1 — Milli teknolojimizi geliştirmek.
- 2 — Milli tasarrufumuzu yüksek bir düzeye ulaştırmak.
- 3 — Milli üretim kapasitemizi arttırmak.

Savaş sonrası, geleneksel ziraat toplumdan çıkarak güçlü bir sanayileşme ile aktif bir tüketim toplumu yaratan ülkeler, ancak yukarıda sıraladığımız ana kurallarla ekonomik kalkınmalarını başarmışlardır. Yatırımları için gerekli olan sermayeyi dış kaynaklardan ziyade iç tasarruflardan sağlamışlardır. Meselâ, Japonya'da 1965 yılında bu tasarruflar yüzde 17,6 civarında olmuştur.

Bugün her şeyden, önce sanayi alanımızda güvenli bir sermaye piyasası kurmak zorunluluğu vardır.

Türkiye esasen tasarruf yönünden oldukça yüksek bir düzeyde bulunmaktadır. Esas olan bu ölü tasarrufları mobil hâle getirmek ve yararlı üretim teşebbüslerine yöneltmektir. Liberal ekonomik sistemlerde sermaye daima müteşebbis ellerde toplanır. Bu bakımdan talep kapasitesi kuvvetlendirilmiş ve rekabete dayanan toplumlarda teşebbüsler, daima aktif rol oynamışlardır. Ölüne geçilmez sosyal bir uyanış içinde bulunan ulusumuzu, iflâs etmiş katı

doktrinlerin dışında bu gerçek yola kanallandırmak için çarelerini aramamız gerekir. Bu da ancak, İcveç'de olduğu gibi teşebbüs sermayesini sıkı bir Devlet kontrolü altında bulundurmaya olumludur. İç talep kapasitesinin güçlenmesi, müteşebbis üretim sermayesine dış ülkelere ihraç imkânları kazandırır. Bugün buzdolabı ihracatımız, bu düşünüyü doğrulayan somut bir örnektir. Yakın bir gelecekte petrokimya tesislerimizin işletmeye açılmasıyla plâstik ve lâtik sanayimizde aynı mutlu neticeyi izlemek mümkün olabilecektir. Plâstik boru üretimi umut verici bir kapasiteye ulaşmış bulunmaktadır.

● Bütün bunlar, artan iç talep ihtiyacının doğal neticesinde ve milli teknolojinin gelişmesi oranında verimli olabilmektedir. Teknolojimiz geliştirilmedikçe, ekonomik kalkınma çabalarımızdan bir netice beklenemez. Oysa bugün, kontrolsüz bir şekilde ithal edilen yabancı ve müstemlekeci teknoloji ile milli teknik gücümüz zedelenmektedir. Fanatik bir görüşle, asla yabancı ileri teknolojiyi inkâr edenlerden değiliz. Bütün ülkeler, ihtiyaçları oranında üstün yabancı teknolojiye ithal etmek suretiyle, sanayilerinde üretim verimliliği ve arz kudretlerini yükseltmeğe çalışmaktadırlar. Şüphesiz ki Türkiye de bu yolu izleyecektir. Fakat özellikle alt yatırımlara ait birçok projelerin yerli teknik elemanlara yaptırılma-

sı imkân dahilinde iken büyük ücretler karşılığında yabancı firmalara verilmekte ve böylece teknik elemanlarımızın talep kapasitesi düşürülmektedir. Keban Barajı bu tutumun somut bir örneğidir.

Sayın Demirel Hükümeti, bu yalancı tutumu en kısa zir zamanda sovererek proje talep kapasitesini artırmak suretiyle mühendislik serbest bürolarının gelişmesini sağlayacak ve teknik elemanların devlet kâpılarında atıl güç olarak kümelemesini önleyecek tedbirler almak zorundadır. Meslek Odalarının oluru dışında, her türlü yabancı teknolojinin ithali yasaklanmalıdır. İnşaat Mühendisleri Odası, diğer meslek odalarına öncülük edecek şekilde bu konuya eğilmiş bulunmaktadır.

Yol, liman, su yapıları gibi tesisler, bizim gibi ekonomileri gelişmiş ülkelere ihtiyaç nisbetinde yatırım gerektiren kademeli (progressif) bir inşaat isitemine uymalıdır. Oysa ki, yabancılar tarafından hazırlanan projelerde bu prensibin dışı çıkılmakta ve yıllar sonra optimum kapasitesine erişecek alt yatırımlar büyük paralar bağlanmaktadır. Fise, esas üretime lüzumlu olan sermayeyi kısıtlamakta ve devletin bütçesinde büyük gedikler açmaktadır.

Özellikle sanayi kollarındaki yabancı teknolojiye gelince, bunun kontrollü bir şekilde Lisans, Know-how gibi yollardan yurda sokulması daha yararlı ve verimli olacaktır. Karşındayız. Ayrıca bunların yanıbaşında, işçilerimizin de teknolojik alarlarda yüksek düzeyde eğitim görmeleri kaçınılmaz bir zorunluluktur.

(Akşar)

# Genç Mühendislerin Önemli Sorunları

Yazan :

**Kadir ÖRENCİK**

İnş. Yük. Müh.



**B**irleşik Amerika Mühendisler Birliği — Mühendislik Vakfı tarafından New Hampshire, Andover'de tertip edilen ve hafta boyunca devam eden kongrede endüstride mühendislik iş gücünün yarısından çoğunu teşkil eden 35 yaşındaki ve daha genç mühendisler için hayatı önemli olan konular açıklığa kavuşturulmuştur. Tartışılan ana konular özellikle şu hususları kapsamıştır :

★ Genç mühendisler işlerinden ne umidederler?

★ Genç mühendislerin kariyer problemlerinden bazıları bu mevzuada neler yapabilirler?

★ Bu mevzuada sevki idare ne yapabilir?

★ Çok sayıdaki mühendisler için yönetici pozisyonlara erişmeğe uğraşmaktadırlar?

"Endüstri ve Genç Mühendis" adıyla anılan kongreye 20 imalat şirketinden, 5 kamu hizmeti gören şirketten, 4 mühendislik okulundan ve 2 mühendislik meslek odasından ve bir mühendislik yayın organından gelen temsilciler katılmışlardır. Kongreye katılan 59 delegenin 23 ü (burada 35 yaşın altındakiler olarak 35 yaşın altındakiler olarak tarif edilen) genç mühendisler teşkili olmuşlardır.

Kongreyle ilgili olarak yeni tamim olunan bir rapor, bir genç mühendisin görevi istikametinde uğradığı hüsrana ya da duyduğu iştiağın şiddetinin, görevinden beklediği şeylerin istihdam gerçekleriyle uyuşma derecesine tabi olduğuna dikkati çekmektedir. İlginç ve değişik konuları kapsayan işleri almak; yetkinliğini, tahsil ve tecrübesini kullanmak; kabiliyetlerini göstermek; sorumluluk verilmiş olması: mümtaz ve başarılı mühendislerle işbirliği yapmak; daha fazla tahsil ve tecrübe imkânları elde etmek; ücretinin artması, terfiler ve taktifler dahil olmak üzere başarılarının takdir olunması, genç mühendisin görevinden beklediği hususlar arasındadır.

Rapor, şirketin bir mühendise ödediği ücretin, onu ne derece isabetle takdir ettiğini doğrudan doğruya göstermesine karşılık, iş tatmini bakımından diğer faktörlerin daha önemli olduğuna işaret etmektedir. Gençler, "aksiyonun bulunduğu yere" çekilmektedir. Gençler, önemli işler aramaktadırlar. Müşkülât arz eden iş fırsatlarını elde etmek ve bilhassa başarı hissini tedricen verecek işlerde çalışmak üzere tahallük göstermektedirler.

Bir delege, genç mühendislerin, deniz suyundan içme ve kullanma suyu elde edilmesi, havanın ve suların kirlenmesinin kontrol edilmesi, şehirlerde maruz kalınan izdiham ve intizamsızlığın bertaraf edilmesi, gıda istihsalı inşaat ve imalat metodlarına ait verimlerin yükseltilmesi vs. gibi toplumun gerçek ihtiyaçlarına cevap veren görevler üzerinde enerjilerini boşaltmayı tercih ettiklerini, kendilerini bir vakfetme duygusu için de kariyerlerine başladıklarını beyan etmiştir.

Mamafî aynı delege, bir çok mühendislik faaliyetlerinin de milletçe sarfedilen müsmir gayretlerin dekoratif ilâveleriyle ve birinci derece önemli olmayan reklâmçılık işleriyle ilgili göründüğünü ilâve etmiştir.

Diğer bir delege, şehirlerin yenilenmesi, nakliye, havanın kirlenmesini kontrol ve sınaî hayatın problemlerine kadar suç kontrolü gibi örnekleri sayarak endüstrinin mutlaka doğrudan doğruya kamu yararına istihfad eden projelere iştirak ettiğini belirtmiştir.

Keza, şirket mensupları durumları bakımından genel olarak mesleklerin karşılaştırılması tartışılan bir problem olmuştur. Personelin fonksiyonel pozisyonlarını, şirketlerin teşkilât şemaları üzerinde izah etmek

gitikçe zor olmaktadır. Bunlar ne yönetici, ne işçi ve ne de memur ya da sanatkârdırlar. Bilhassa mühendislerin, kesinlikle mesleki personel olmadığı ve ne de şirket bünyesindeki diğer herhangi bir sektörün kendine özgü yapısına intibak ettikleri ifade edilmiştir.

## İŞTE BAŞLATMADAKİ YETERSİZ UYGULAMALAR

İşte başlatırken tutulan yolun yetersizliği yüzünden, bir çok mühendisin karamsarlığa sürüklendiği belirtilmiştir. Bu durumun, göreve yeni başlayan mühendislerin yüzde 25 ilâ 50 gibi yüksek bir oranda ilk işlerinden ayrılarak yer değiştirmelerinin başlıca nedenini teşkil ettiği ileri sürülmüştür. Yeni personele gösterilen hüsnü kabul, özellikle şirkete alınırken yapılan mülakatlar dolayısıyla geçen mukaddeme koşulları, yeni mezun olan mühendisi işindeki birinci gününden itibaren yönetici zümrenin bir parçası olacağı tarzındaki gibi yanlış bir düşünceye sevk etmektedir.

Halen yapmayan şirketlerin, genel orientation'u ve verecek görevle ilgili özel orientation'u kapsamakta üzere iyi plânlanmış bir işe başlatma programı tesis etmeleri ısrarlar tavsiye edilmiştir. Görevle ilgili özel orientation, eğitim şubesi yerine işin âmiri tarafından verilmelidir. Bu program aynı zamanda konferansları, filmleri, tesislere yapılan ziyaretleri ve sırayla değişik işlere tayinleri kapsamalıdır.

Şirketlerin ne yaptıklarının ve topyekûn faaliyet sahaları içinde yeni mühendisin hissesinin ne olduğunun izah edilmesi tavsiye edilmiştir. Yeni görevlendirilenler, mühendislik personelinin şirketin kararlarına ve plânlamalarına nasıl iştirak edeceklerini keza öğrenmelidirler.

Kariyer plânlamasının, her mühendis için şahsî bir sorumluluk arz ettiği belirtilmiştir. Normal olarak yapılmadığı takdirde, genç mühendisin kendi potansiyelinin samimî olarak değerlendirilmesini en yakın âmirinden istemelidir.

Genç mühendis bu mevzuda keza bir meslektaşıyla ve hattâ belki de şirketin diğer bir şubesinde çalışan kıdemli bir mühendisle istisare edebilir. Genç mühendislerin değerlendirmek amacıyla bazı şirketler geniş malûmat ve tecrübeleri olan kişiler tarafından yürütülen müşavirlik pozisyonları ihdas etmişlerdir.

Keza müferit olarak her bir mühendisin, bízatihi kendi mesleki gelişiminde insiyatifli almasının gerektiği genel olarak kabul edilmiştir. Bir çok şirketler tahsilin devamı için ve millî mesleki toplantılara iştirak edilmesi için lüzumlu masrafların tamamını ya da önemli bir kısmını ödeyebilirler. Mamafih mahallî toplantılar için kayıt ücretlerinin ve diğer masrafların karşılanması ferdin kendisine düşmektedir. Şirketler böyle masrafların da kendileri tarafından karşılanmasının ferdin tabii ve mesleki teşvikini azaltacağını kabul etmektedirler.

Açıklanan yeni bir ECPD etüdü, 37 yaşındaki veya daha genç bütün mühendislerin yüzde 64 ünün or-

ganize edilmiş bir şekilde öğrenimlerine devam ettiğini göstermektedir; sadece araştırma ve developmanda çalışan mühendisler için bu oran yüzde 77 ye ulaşmaktadır. Şirketler ve mühendislik odaları tarafından himaye edilen faaliyetlerin kıdemli mühendisler için ilginç olmasına karşılık genç mühendisler için masrafları karşılanan mühendislik okulları eğitim programları çekici olmaktadır.

#### ODA ÜYELİKLERİ

Meslek odalarına fiilî iştirak keyfiyeti, geleneksel olarak mühendislerin takdir edilme ve mesleki yükselme arzuları için bir mahreç olmuştur. Bununla beraber mevzuu-bahis etüd, 37 yaşındaki veya daha genç mühendislerin sadece yüzde 20 sinin mühendislik odalarında üyeliğe istekli olduğunu; 42 ve 47 yaşlar arasındaki mühendisler için bu oranın yüzde 40 a yükseldiğini göstermektedir.

Mühendislerin yöneticilik konusundaki iştiaqları, kongrede bütün ayrıntıları ile derinliğe bir inceleme-

ye tabi tutulmuştur. Bir mühendis kıdem kazandıkça yöneticiliğe intisap etmeye meyletmektedir. Halen Amerikan endüstrisinde yüksek kademedeki sevki idare pozisyonlarının yüzde 15 i mühendisler ve fenciler tarafından tutulmaktadır. Bu oranı 1980 yılına kadar yüzde 50 ye yükseleceği ümit edilmektedir.

(Havadis)

#### GEÇEN AYIN MAKALELERİ

Cemil Örgel : İmar İşleri (Adalet), Demirtaş Ceyhun : İnşaat Mevsimi (Akşam), Turhan Utku : Köycülükte Metod (Bugün), İzettin Siller : (Plânsız İstanbul (Milliyet)) Vecihi Ünal : Teknikerler (Sabah), Tarık Binat : Kosa Sinan (Son Saat), Ahmet Kabaklı : Osmanlı Mimarisi (Tercüman), Halil Makaracı : Vatan-  
daşın Mesken Derdi (Ulus), Bahri Önsipahioğlu : İnşaatla İlgili Sorular (Tanin).

## Milli Eğitim Bakanlığında Teknik Eleman Alınacaktır

Bakanlığımız Meslekî ve Teknik Öğretim Yapı İşleri Dairesi Başkanlığı Merkez ve Taşra Teşkilâtında çalıştırılmak üzere 23.5.1963 tarih ve 6/1735 sayılı yevmiyeli Teknik Personel talimatnamesi hükümlerine uygun olarak yevmiyeli Yüksek Mimar, Yüksek Mühendis, Mimar ve Mühendislere ihtiyaç bulunmaktadır.

Taliplerin belgeleriyle birlikte Bakanlığımız Kızılay, Ersan Handaki Meslekî ve Teknik Öğretim Yapı İşleri Dairesi Başkanlığına bir dilekçe ile müracaatları duyurulur.

(Basın A. 5383) 115