

TÜBİTAK'IN ELEKTRİK MÜHENDİSLİĞİ BAKIMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Prof. Dr. El. Y. Müh. Atif Ural (İ.T.Ü.)
Yıldız Üniversitesi Kocaeli Müh. Fakültesi

Türkiye Bilimsel Araştırma Kurumu en genel anlamıyla ülkemizin bilim politikasına yön verebilmek amacıyla kurulmuştur. Çalışmalarıyla bugünün olduğu kadar yarının da bilimsel veri ve bulgularını değerlendirecek ve ülkemizin yerini ve değerini ortaya koyacak ve daha iyi olabilmek için bilimsel olarak neler yapılması gerektiğini objektif değerlendirmelerle etkili ve yetkililere duyuracaktır.

25-27 Eylül 1985 tarihleri arasında Adana'da Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Elektrik Mühendisleri Odası Adana Bölge Temsilciliği'nin ortak çabaları ve Tübitak'ın desteğiyle gerçekleştirilen "Elektrik Mühendisliği Ulusal Kongresi"nin kapanış oturumunda da görülmüştür ki, Türkiye'de henüz Elektrik Mühendisliğinin Kuvvetli Akım veya yeni adıyla Enerji dalı, gerek oturum divanının oluşumunda, gerek sorunların sunulduğunda "hafif kalmıştır.

Bugün Türkiye'de Enerji Mühendisliğinin Tübitak'ın oluşumunda çok zayıf kaldığı gözlenmektedir. Enerji Mühendisliği bütün dünyada, enerjinin üretim, dağıtım, kullanımı sorunlarıyla uğraşır, tüm endüstrinin çalışması bu mühendislik dalının iyi görev yapmasıyla değerlendirilir, tüm elektrikli ulaşım sistemleri vb. onunla güç kazanır.

Bugün Türkiye'de Elektrik Mühendisliğinin Enerji Mühendisliği dalında çözümlenecek önemli bazı sorunlar vardır, örneğin,

1. Elektrikli Toplu Taşıma Sorunu :

İstanbul'da 23 km'lik Aksaray Ataköy premetro (hafif metro) hattının ihalesi yapılmış, sonuçlanmıştır. İlk 7 km'lik hattın 1986 yılı sonlarında işletmeye açılması öngörülmektedir. Çok geç kalan bir proje en sonunda gerçekleşme aşamasına girmiştir. Diğer kentlerimizde de yakında benzer uygulamalar olacaktır. Ankara, İzmir, Adana, Bursa-Konya, Kayseri ve diğerleri benzer arayışlar içindedirler. Herbiri kendi problemini kendisi çözmek üzere çalışmalar yapmakta, teknik heyetler oluşturarak yetkili elektrik firmalarıyla temas kurmaktadır. Sonunda ne olacaktır? Türkiye çeşitli firmaların bir açık pazarı durumuna gelecek, farklı sistemler yarının Türkiye'sine birçok sorunlar getirecektir. Bunun için bir "ulusal ulaşım master

planı" düzenlense ve bunu Tübitak ortaya koysa ülkemiz bundan çok yarar sağlayacaktır. Amu bunu Tübitak'ın hangi kadrosu yapabilir? Bu konuların bilgilili ve etkilileri dışarıda, ilgisiz ve yetkilileri içerde iken!

2. Elektrik Motorlu Tahrik Sorunu :

Elektrik motorlu tahrik sistemlerinin ekonomik boyutlandırılması ile ilgili yaptığımız çalışmalar göstermiştir ki, bugün endüstride bu sorun önemli boyutlara erişmiştir. Ülke ekonomisi bundan büyük zarar görmektedir. Türkiye'de en genel anlamda bir elektrik motoru, iş makinası tembel grubu vardır. Bu çok önemli soruna hangi kurum etkili ve yetkili olarak eğilecektir? Tübitak bunu öncelikle incelemelidir. Ama hangi elemanlarıyla ve nasıl?

3. Enerji Enstitüsünün Kurulması Sorunu :

Türkiye'nin geleceği büyük oranda üreteceği elektrik enerjisine bağlıdır. Bu enerji bir ulusal enerji politikası içinde nasıl üretilmektedir? 2003 yılında enerji talebinin 207 Milyar KWh olacağı varsayılmaktadır. Bunu Türkiye'de yalnızca Türkiye Elektrik Kurumu Planlama ve Koordinasyon dairesi mi yapacaktır? Tübitak'ın bir bilimsel kuruluş olarak bu konuda da fikir üretbilmesi gerekmez mi? Ama kimlerle ve nasıl? Bir Enerji Enstitüsü fikri tartışılmaz mı?

4. Güç Elektroniği ve Nümerik Kontrol Sorunu :

Bugün bütün dünyada endüstri, dolayısıyla fabrikalar reorganize olmakta, yeni üretim yöntemlerine yönelmekte, verimi optimum duruma getirmek için yarışmaktadırlar. Bu bir ülkenin gelecekteki teknolojik savaşlarda başarısının gereğidir.

Bu da yeni teknolojileri ülkede üretmekten geçer. Tübitak bütün bu sorunları elbette ki 3 Milyar TL. olduğu söylenen bütçesiyle gerçekleştiremez, zaten ondan bunları gerçekleştirmesi istenemez. Ama bir üst bilim kurulu olarak, bu konuda yapılması gerekenleri, bu sorunların içinde olanlara, ilgili bilim adamlarına danışarak belirleyebilir.

Ana hatlarıyla ortaya konulmaya çalışılan Elektrik Mühendisliğinin Enerji Mühendisliği dal'ı sorunlarının en önemli sorunlarının vakit geçirmeksizin ele alınması, çözüme ulaştıracak öneri paketlerinin hazırlanması her şeyden önce bir ulusal görevdir.